

## ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Term of Reference : TOR)

### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประทศราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ มาตรฐานทางขั้นพิเศษ ๖ ช่องจราจร ชนิดเกาะกลางถนน ผิวทาง AC กว้างข้างละ ๑๐.๕๐ ม. ไหล่ทางด้านนอกกว้างข้างละ ๒.๕๐ ม. เขตทางกว้างข้างละ ๓๐.๐๐ ม. เนื่องจากเส้นทางนี้เป็นเส้นทางขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัดหนองคาย-อุดรธานี-หนองบัวลำภู และเป็นเส้นทางนำไปสู่แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดอุดรธานี ในช่วงที่ขุดดำเนินการนี้ ไม่มีจุดกลับรถและเป็นจุดเสี่ยงก่อให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง และมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นทุกปี เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว ผู้ใช้ทาง และเพิ่มคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่อาศัยอยู่สองข้างทาง เห็นสมควรก่อสร้างปรับปรุงในช่วงดังกล่าว

สำนักงานทางหลวงที่ ๗ และแขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ ซึ่งรับผิดชอบดูแลรักษาเส้นทางดังกล่าวได้จัดทำแผนจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ และได้รับความเห็นชอบจาก สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง ให้ดำเนินการหาตัวผู้รับจ้าง

๑.๓ วัตถุประสงค์ จะจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม. ๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒ โดยดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ วิธีการซื้อหรือจ้าง ข้อ ๒๘(๑) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ข้อ ๒๙(๒) และข้อ ๓๑ วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๔ วงเงินงบประมาณ ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๑.๕ ราคาของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็น ..... บาท  
(.....)

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ กิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจกรรมร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจกรรมร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สุทธิตามที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปีโดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปีได้

๒. กรณียื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งจะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งจะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการและแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ.๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนดโดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ๑ - ๕ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

๖.๑ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

๖.๒ นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ.๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๖.๓ งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๖.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้

ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๘ เป็นไปตามบันทึกข้อความ ที่ สว./๔๕๐๖ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เรื่อง เสนอพิจารณาทบทวนมาตรฐานงานทาง (ทล.ม.) ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

### ๓. แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

เอกสารแนบ ๑ รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

เอกสารแนบ ๒ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

เอกสารแนบ ๓ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

เอกสารแนบ ๔ แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง

เอกสารแนบ ๕ การจ้างช่วง

เอกสารแนบ ๖ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

เอกสารแนบ ๗ แผนการทำงาน

เอกสารแนบ ๘ หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง ของกรมทางหลวง

เอกสารแนบ ๙ เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

เอกสารแนบ ๑๐ หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

เอกสารแนบ ๑๑ แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์ คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการ

เอกสารแนบ ๑๒ แบบก่อสร้าง

### ๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบงานภายใน ๗๖ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

หลักประกันการเสนอราคา เป็นเงิน .....บาท (.....)



## ๖. งานวางแผนและการจ่ายเงิน

แนวทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ 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) แนวทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่ แนวทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ แนวทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของ แนวทางหลวงอุดรธานีที่ ๑

แนวทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อ แนวทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ หรือเจ้าหน้าที่ของ แนวทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ แนวทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

## ๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาคัดสินโดยใช้ เกณฑ์ราคาโดยพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

## ๘. อัตราค่าปรับ

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่ได้รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากแนวทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางาน

## ๙. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ แนวทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ ได้รับมอบงานโดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้ ต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด ให้แก่ แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ ก่อนการรับเงินล่วงหน้า

## ๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวดแขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ จะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือ จำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อแขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ เพื่อเป็นหลักประกันแทน

แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามหลักสูตรการปรับราคาดังระบุในเอกสารแนบท้าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือ สถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ช่างก่อสร้าง

๑๓.๒ ช่างโยธา

## ๑๔. แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

๑๔.๑ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๔ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.๑๔+๙๑๘-กม. ๑๕+๒๘๒ ตามแบบก่อสร้างของสำนักงานทางหลวงที่ ๗

๑๔.๒ คู่สัญญาต้องใช้วัสดุประเภทครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

โดยพิจารณาการใช้เหล็กในงานก่อสร้างก่อน โดยคู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ทั้งนี้งานผิวทางต้องมีการตรวจสอบความเรียบ ด้วยเครื่องมือวัดความเรียบของผิวทางชนิดรถเข็น (Walking Profiler) โดยวัดทุกช่องจราจรที่ดำเนินการ (วัดช่องจราจรละหนึ่งแนว) จากส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ ๗ และจะต้องมีค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ดังนี้

| ลักษณะทางเรขาคณิต                            | ค่าดัชนีความขรุขระสากล, IRI (m/km) |
|----------------------------------------------|------------------------------------|
| ทางตรง ทางทั่วไป                             | ≤ ๒.๕                              |
| ทางโค้งวงวนและลาดชัน R<๕๐ ม. และ สะพานกลับรถ | ยกเว้นการวัด                       |

#### ๑๕. งานตามร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่จะจัดหา

๑๕.๑ ☒ ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้ว

๑๕.๒ ☐ ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

อนึ่ง การจัดซื้อหรือจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดซื้อหรือการจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อหรือการจัดจ้างได้

#### ๑๖. รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้างสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวง ดังนี้

๑๖.๑ คู่มือรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒

๑๖.๒ รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง  
ฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑

๑๖.๓ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษา  
ฉบับมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๖.๔ รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

๑๖.๕ STANDARD DRAWING (revision ๒๐๑๕)

๑๖.๖ มาตรฐาน (ทล.-ม.) และข้อกำหนด (ทล.-ก.)

๑๖.๗ คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.

๑๖.๘ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

๑๖.๙ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง

#### ๑๗. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ประชาชนผู้สนใจสามารถวิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานนี้ได้ที่

“แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐” หมายเลขโทรศัพท์ ๐ - ๔๒๑๑ - ๓๓๔๓ หรือทาง อีเมลแอดเดรส DOH๐๕๕๐@DOH.GO.TH

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ ผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

## ๑๘. หมายเหตุ

- กำหนดยื่นราคา ๑๘๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา
- ภายในระหว่างกิโลเมตรที่แสดงในบัญชี (ตามสัญญาก่อสร้าง) ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะกำหนดให้ทำงานในตอนใดวันตอนใด ได้ตามความจำเป็น ปริมาณงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในสัญญา และสามารถเปลี่ยนแปลงจุดเริ่มต้น - จุดสิ้นสุด ระหว่างกิโลเมตรที่แสดงในบัญชี (ตามสัญญาก่อสร้าง) ภายในระยะทางไม่เกิน ด้านละ ๕ กิโลเมตร ปริมาณงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายศักดิ์สิทธิ์ ทิพยธร) นายช่างโยธาอาวุโส

ว่าที่ร้อยตรี.....กรรมการ  
(บุญปาน เคนคำภา) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายนิธิวิญญ์ รอดถาวร) นายช่างโยธาชำนานงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางดุชนี บุญวงษา) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

- อนุมัติ
- ดำเนินการต่อไป

ว่าที่ร้อยเอก.....  
(ระวี บุญญาพงศ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑

**เอกสารแนบ ๑**  
**รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง**  
**ของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา**

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)

๒.๒ งานผิวทางลูกรัง

๒.๓ รังระบายน้ำที่ไม่ดาดคอนกรีต (Concrete)

๒.๔ ไหล่ทางลูกรัง

๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ

๒.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ

๒.๗ งานปลูกหญ้า

๒.๘ งานปลูกต้นไม้

๒.๙ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

**เอกสารแนบ ๒**  
**เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน**

ภายในกำหนดระยะเวลา.....๗.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับเปลี่ยนแก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความชอบก่อนทุกครั้ง

เอกสารแนบ ๓



แนวทางการพิจารณา  
ขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ  
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กรมทางหลวง

สิงหาคม ๒๕๖๑

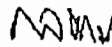
-สำเนา-

ส่วนราชการ สำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. ๐๒-๓๕๔-๖๘๐๒, ๒๓๐๒๓  
ที่ สท.๑/๕๐๕๓ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๓  
เรื่อง แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

เรียน อทล.

ตามที่คณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา ได้ประชุมคณะกรรมการฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญา และได้มีการปรับปรุงแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวงเสนอมาร่วมนี้ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทางเดียวกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบจะได้เวียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อถือปฏิบัติต่อไป พร้อมนี้ได้แนบแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาด้วยแล้ว



(นายกมล หมั่นทำ)

รองอธิบดีฝ่ายดำเนินงาน

ประธานคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา

วิรัช/ร่าง-ทาน

วรารณ/พิมพ์

 /ตรวจ



**แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ  
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง**

**กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง**

**1. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 102**

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ
- (2) เหตุสุดวิสัย
- (3) เหตุเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
- (4) เหตุอื่นตามที่รัฐมนตรีกำหนดในกฎกระทรวง

หลักเกณฑ์และวิธีการของงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

**2. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560**

ข้อ 182 การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา 102 ในกรณีที่มิใช่เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระบุไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะขมมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

**3. คำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.1/120/2560 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2560**

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงอยู่ในอำนาจของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ (อธิบดี) ที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง และอธิบดีได้มอบอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในวงเงินอำนาจสั่งซื้อ/สั่งจ้างของอธิบดี (ไม่เกิน 200 ล้านบาท) ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

1. หน่วยงานส่วนกลาง มอบอำนาจให้รองอธิบดี วิศวกรใหญ่ เป็นผู้มีอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานจ้างซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานในส่วนกลางตามสายการบังคับบัญชา
2. หน่วยงานภูมิภาค มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างทาง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน เป็นผู้มีอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานจัดจ้าง
3. ให้ผู้รับมอบอำนาจตามข้อ 1 และข้อ 2 เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการพร้อมทั้งตรวจสอบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับอื่น ๆ ของทางราชการที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัดทุกกรณี

4. หนังสือคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ ส่วนที่สี่ที่ กค (กวพ) 0421.3/ว 268 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2555

ในการพิจารณางดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญาด้วยเหตุ (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ (2) เหตุสุดวิสัย (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงที่ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานจ้างตามสัญญา ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง โดยจะต้องพิจารณาว่าคู่สัญญาได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงให้กับทางราชการเป็นไปอย่างปกติตลอดมา และต้องไม่มีพฤติการณ์ที่จะทิ้งงานของทางราชการ หากมีเหตุผลอันสมควรที่จะพิจารณางดหรือลดค่าปรับตามสัญญา แม้ได้ดำเนินการล่วงหน้ากำหนดระยะเวลาส่งมอบหรือแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงจนมีค่าปรับเกิดขึ้นแล้วก็ตามแต่ต้องยังมิได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

5. หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กวพ) 1305/ ว11948 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2543

กรณีที่ส่วนราชการ ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับผู้รับจ้างแล้ว ต่อมาหากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลง หรือพิจารณาขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้เสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของหัวหน้าส่วนราชการ

6. หนังสือตอบข้อหาหรือ สำนักนายกรัฐมนตรีนคร(กพ)1305/10406 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2541

- การพิจารณาหรือลดค่าปรับ เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ล่วงเลยกำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว

- การพิจารณาขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญา และค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ เป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นสมควรว่าระยะเวลาที่เสียไปมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง และเห็นสมควรขยายระยะเวลา หรืองดหรือลดค่าปรับให้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยใช้เพียงคำสั่งอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาไว้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่ผู้สัญญาได้

7. หนังสือตอบข้อหาหรือ สำนักนายกรัฐมนตรีนคร(กพ) 1407/2829 ลงวันที่ 5 เมษายน 2545

กรณีกรมฯ ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ทำงานให้แก่ผู้รับจ้างได้ เนื่องจากปัญหาในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ต่อมาเมื่อล่วงเลยเวลาทำการตามที่ระบุในสัญญาจ้างแล้วจึงสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานได้เฉพาะบางช่วง และภายหลังเมื่อกรมฯ จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินได้เสร็จแล้วจึงจะมอบพื้นที่ช่วงอื่น ๆ เพิ่มเติมให้แก่ผู้รับจ้างอีก หากปรากฏข้อเท็จจริงว่ากรมทางหลวงคิดปัญหาอุปสรรคในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และเมื่อเหตุอุปสรรคดังกล่าวสิ้นสุดลงในแต่ละช่วง กรมฯ ก็ยอมใช้ดุลพินิจในการพิจารณาขยายระยะเวลา งดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างได้ตามระยะเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับผลกระทบจากการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในแต่ละช่วงได้ โดยกรมฯ จะต้องพิจารณาด้วยว่าเหตุอุปสรรคดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นและเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในส่วนทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญาหรือไม่

สิทธิที่คู่สัญญาจะได้รับการพิจารณา

คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุแห่งการขอขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับตามระเบียบฯ ข้อ 182 ให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

**เอกสารประกอบการพิจารณาขอขยายอายุสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ**

หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องในการขอขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับ  
อย่างน้อยดังนี้

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาหนังสือแจ้งขอเข้าทำงานและขอรับมอบพื้นที่ตามสัญญาของผู้รับจ้าง ซึ่งการกำหนดวัน  
เข้าทำงาน ให้ระบุวันที่แน่นอน ห้ามใช้คำว่า “คาดว่า” เพราะจะมีปัญหาในการพิจารณา (ถ้ามี)
3. สำเนาหนังสือมอบพื้นที่ทำงานของผู้ว่าจ้างทุกครั้งที่ได้มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างหรือสำเนาหนังสือ  
ที่แจ้งโดยกำหนดวันที่แน่นอนที่จะให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (ถ้ามี)
4. สำเนาหนังสือผู้รับจ้าง แจ้งปัญหาอุปสรรคที่เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าทำการก่อสร้างได้ เพื่อขอ  
ขยายเวลานั้น แจ้งเหตุติดขัดสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสือแจ้งฉบับแรก  
สำเนาหนังสือขอขยายอายุสัญญาหรือของงดหรือลดค่าปรับของผู้รับจ้าง โดยต้องระบุสาเหตุและ  
จำนวนวันที่ขอขยายอายุสัญญาด้วยจะไม่รับเรื่องไว้พิจารณา กรณีที่ขอขยายอายุสัญญาล่วงหน้า  
โดยที่ยังไม่ทราบวันที่มอบสถานที่ให้ได้เนื่องจากไม่ทราบจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง
5. สำเนาหนังสือ โครงการ/แขวงฯเจ้าของพื้นที่แจ้งหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคให้ทำ  
การรื้อย้าย
6. สำเนาหนังสือหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคแจ้งผลการดำเนินการ
7. สำเนาหนังสือ โครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่ แจ้งยืนยันวันที่แก้ไขปัญหายุ่งยากแล้วเสร็จ  
พร้อมให้ผู้รับจ้างเข้าทำการก่อสร้างได้
8. สำเนาใบตรวจรับงาน (กรณีงานแล้วเสร็จให้แจ้งวันแล้วเสร็จด้วย)
9. บันทึกความเห็นของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างทั้งหมด (หากกรรมการคนใดมี  
ความเห็นแย้งให้บันทึกความเห็นไว้โดยชัดเจน)
10. Work Schedule, Bar Chart ของ Main Item และบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและ  
เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะวันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
11. บันทึกของสำนัก ฯ หรือกองเจ้าของงาน สรุปข้อเท็จจริงเรียงตามลำดับเหตุการณ์ รวมทั้งให้  
อ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวข้องเพียงพอ พร้อมความเห็น เพื่อให้คณะกรรมการสามารถนำไป  
ประกอบการพิจารณากรณีนั้นได้
12. เอกสารอื่น ๆ เช่น รูปภาพ แผนผัง รูปตัด ฯลฯ (ถ้ามี) เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะ  
วันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
13. กรณีเกิดอุทกภัย หรือภัยพิบัติ ให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา เช่น ประกาศจังหวัดฯ

**การคำนวณเวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหนือเฉพาะติดขัดงานก่อสร้าง**

เวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหนือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

- ๑) กรณีงานที่มีลักษณะเดียวกัน และไม่มี ความยุ่งยากซับซ้อน (ส่วนใหญ่จะเป็นงานอย่างเดียว)
  - กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดเป็นเปอร์เซ็นต์ และเทียบกับระยะเวลาทำการตามสัญญาเดิม จะได้จำนวนวันที่ต้องใช้ในการก่อสร้างงานส่วนที่เหนือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างสะพาน
- ๒) กรณีที่ต้องก่อสร้างงานหลายอย่าง และลักษณะการทำงานไม่เหมือนกัน
  - กำหนดจำนวนวันที่ต้องใช้ทำการของงานแต่ละอย่างตามหลักเกณฑ์การคิดเวลาทำการของกรมทางหลวง โดยใช้เครื่องมือ เครื่องจักร จำนวนชุดตามชั้นผู้รับเหมา แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาจำนวนเครื่องจักรที่ต้องแบ่งไปใช้งานส่วนที่ไม่ติดขัดด้วย

ตัวอย่าง สัญญาจ้างทำงานก่อสร้างโครงการ A ระยะทาง 10 กิโลเมตร เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2555 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2555 พบปัญหาสาธารณูปโภคติดขัดการก่อสร้าง ระยะทาง 2 กิโลเมตร ผู้รับจ้างเป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 1 (ภาคผนวก)

กรณีที่ 1 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 ธันวาคม 2555 จะเหนือเฉพาะงานเปิดเตล็ด
- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหนือ + งานเปิดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหนือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดขัด + งานเปิดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

กรณีที่ 2 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 สิงหาคม 2555 จะเหนืองานรองพื้นทาง งานพื้นทาง ผิวทาง งานเปิดเตล็ด
- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหนือ + งานเปิดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์เหนือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดขัด + ปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเปิดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

กรณีที่ 3 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2556 แนวทางการพิจารณา

- สิ้นสุดสัญญาเดิมแล้ว
- คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำเฉพาะปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

การคำนวณเวลาทำการให้แสดงในรูป Bar Chart ตามลำดับขั้นตอนของการก่อสร้างนั้น ๆ แต่ทั้งนี้อาจเผื่อเวลาตามลักษณะการก่อสร้างและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้.-

- เวลาเตรียมการขนย้ายเครื่องจักร
- ปริมาณงานเหลือน้อย แต่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการทำงานต้องใช้เทคนิคสูงและความประณีต ต้องรอ Concrete Set ตัว ฯลฯ
- จำนวนวันที่เสียไปเนื่องจากฝนตกและทำงานไม่ได้

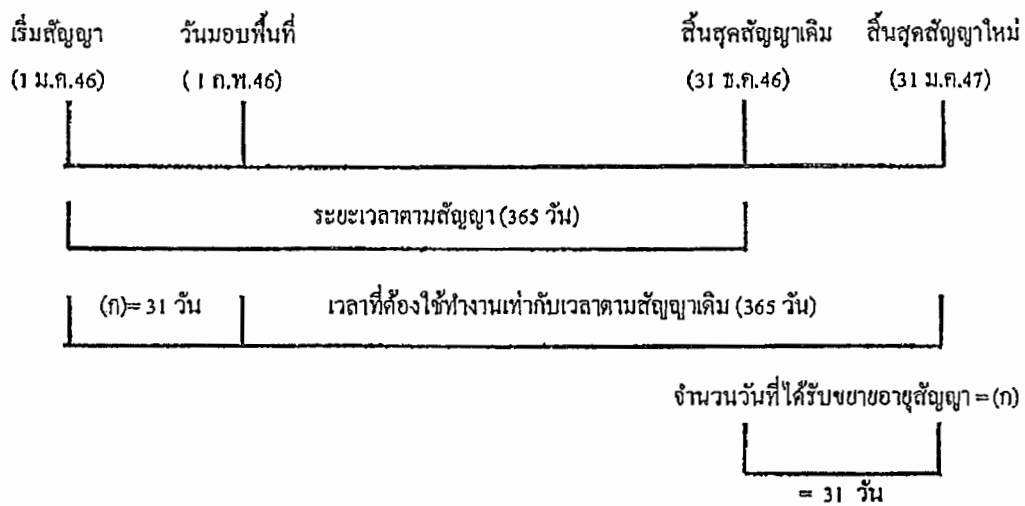
การพิจารณาจำนวนวันที่จะขยายอายุสัญญา (ให้ไว้เป็นตัวอย่างประกอบการพิจารณา)

กำหนดให้ ก = ระยะเวลาที่รอคอยการส่งมอบพื้นที่

ข = ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง คำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ

ค = ระยะเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิมนับตั้งแต่วันรับมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

1. กรณีผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญเสียไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญาถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่  
= (ก)

ตัวอย่าง โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546

ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้เลยจนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 จึงมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญเสียไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญา (1 ม.ค.46) ถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่ (31 ม.ค.46)  
= 31 วัน

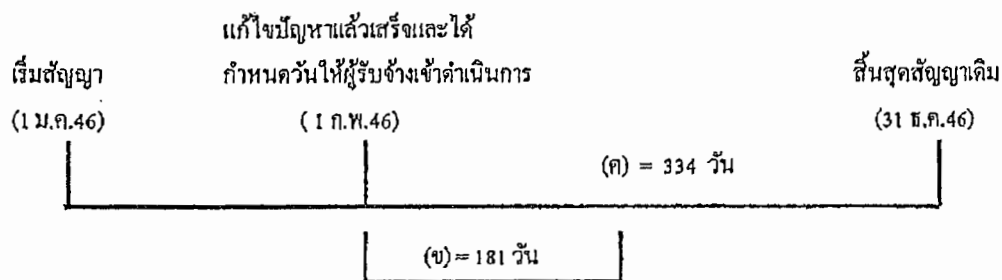
นับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 ม.ค.47

2. กรณีผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา แต่มีบางส่วนติดขัดการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือติดขัดสาธารณูปโภค หรือมีอุปสรรคอื่นใดที่เป็นเหตุติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

2.1 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จในอายุสัญญา

กรณีที่ 1

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม นับแต่วันรับมอบพื้นที่ (ค) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้



ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 181 วัน

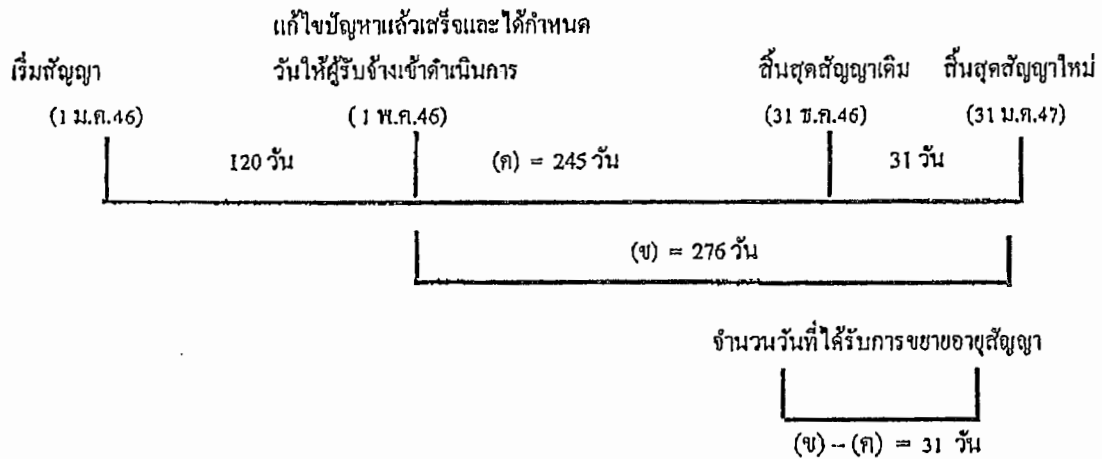
กรณีนี้ ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (181 วัน) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (334 วัน) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้

กรณีที่ 2

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) มากกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (ค)

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ข) - (ค)





#### ตัวอย่าง

โครงการฯ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ จนถึงวันที่ 1 พฤษภาคม 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัด การก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 276 วัน

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนวันที่ได้รับขยายอายุสัญญา} &= (ข) - (ค) \\
 &= 276 - 245 \\
 &= 31 \text{ วัน นับถัดจากสิ้นสุดสัญญาเดิม}
 \end{aligned}$$

โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 มีนาคม 2547

#### 2.2 แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จหลังจากสิ้นสุดสัญญา

##### กรณีที่ 1

ณ วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ยังมีงานในส่วนที่ไม่ติดขัด การก่อสร้างเหลืออยู่

|                                                                             |                                 |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จ<br>และกำหนดวันให้ผู้รับจ้าง<br>เข้าทำงานต่อไปได้ |                                 |                                 |
| เริ่มสัญญา<br>(1 ม.ค.46)                                                    | สิ้นสุดสัญญาเดิม<br>(31 ธ.ค.46) | เข้าทำงานต่อไปได้<br>(1 ก.พ.47) |
| ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ                                                   |                                 |                                 |
| 31 วัน (ก)                                                                  |                                 | (ข) = 61 วัน                    |
| จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ                                               |                                 |                                 |
| ไม่เกิน 61 วัน                                                              |                                 |                                 |

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับไม่เกิน = (ข)

#### ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลา  
ดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุด  
ติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุด  
ติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้าง  
ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ ซึ่งขณะนั้นงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จและ  
ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหาคำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 61 วัน (ข)

จำนวนวันที่ได้รับการขยายสัญญาเท่ากับระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง คำนวณ  
ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) ส่วนระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวัน  
มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน (ก) จะไม่ได้รับการลดค่าปรับ  
เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = 61 วัน

**กรณีที่ 2**

ณ วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

| งานในส่วนที่ไม่ติดขัด |                                    |                     |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------|
| เริ่มสัญญา            | แล้วเสร็จ                          | วันสิ้นสุดสัญญาใหม่ |
| (1 ม.ค.46)            | วันสิ้นสุดสัญญาเดิม<br>(31 ธ.ค.46) | 30 มี.ค.47          |

| ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|
|                           | (ก) = 30 วัน | (ข) = 60 วัน |

วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนด  
วันที่ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้

|              |
|--------------|
| (31 ม.ค. 47) |
|--------------|

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา

90 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

**ตัวอย่าง**

โครงการ A เริ่มคันสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ แต่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จภายในวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหา คำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 60 วัน (ข)

- ระยะเวลาการรอคอยการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 30 วัน

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 60 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

= 30 + 60

= 90 วัน โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 30 มีนาคม 2547

กรณีที่ 3

ณ วันสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ แต่วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

| เริ่มสัญญา<br>(1 ม.ค.46)                                                                | วันสิ้นสุดสัญญาเดิม<br>(31 ธ.ค.46) | งานในส่วน<br>ที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ |                           | วันสิ้นสุดสัญญาใหม่<br>30 เม.ย. 47 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
|                                                                                         |                                    | รอกอย                              | ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ |                                    |
|                                                                                         | 31 วัน                             | (ก) = 29 วัน                       | (ข) = 61 วัน              |                                    |
| วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนด<br>วันให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้<br>(1 มี.ค. 47) |                                    |                                    |                           |                                    |
| จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ<br>ไม่เกิน 90 วัน                                         |                                    |                                    |                           |                                    |

$$\text{จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา} = (ก) + (ข)$$

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 งานก่อสร้างในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ แต่ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 มีนาคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหาคำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 61 วัน (ข)

- ระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันที่งานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน ไม่ได้รับการลดค่าปรับ เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

- ระยะเวลาการรอคอยการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (1 กุมภาพันธ์ 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (29 กุมภาพันธ์ 2547) จำนวน 29 วัน

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 61 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = (ก) + (ข)

$$= 29 + 61 \quad (90 \text{ วัน})$$

### 2.3 กรณีเกิดอุทกภัย

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยพิจารณาเอกสาร หลักฐาน และข้อเท็จจริง ดังนี้

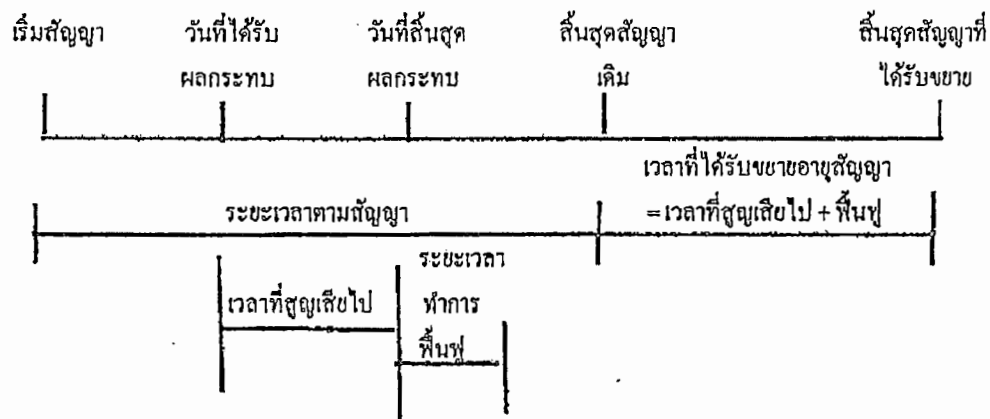
1. พื้นที่โครงการก่อสร้างตามสัญญาได้รับผลกระทบและไม่สามารถทำการก่อสร้างได้จริง
2. มีประกาศของจังหวัดแจ้งเตือนสถานการณ์อุทกภัย หรือเป็นเขตประสบภัยพิบัติอุทกภัย

โดยพิจารณาจากวันเริ่มต้นประกาศฯ ถึงวันสิ้นสุดประกาศฯ หรือวันที่โครงการฯ มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ในกรณีไม่มีประกาศของจังหวัดกำหนดวันสิ้นสุดไว้ ทั้งนี้โครงการฯ ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และผู้เกี่ยวข้องทราบด้วย

3. นำท่วมคันทาง โดยพิจารณาจากภาพถ่ายที่ระบุวันเดือนปีที่ชัดเจน พร้อมทั้งให้โครงการฯ รับรองด้วย

4. หากมีปริมาณงานที่ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายหลังน้ำลด ให้คำนวณปริมาณงานที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แสดงในรูปของ Bar Chart

5. เอกสารหลักฐาน และข้อเท็จจริงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่ได้รับผลกระทบตั้งแต่วันเริ่มได้รับผลกระทบ ถึงวันที่สิ้นสุดผลกระทบ และหรือวันที่ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ + จำนวนวันที่ใช้ฟื้นฟูภายหลังน้ำลด

2.5 กรณีหยุดงานช่วงเทศกาลปีใหม่หรือสงกรานต์ ตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้าง

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้างตามวันที่หยุดงานจริง โดยไม่ตัดวันหยุดตามประเพณี ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้างประกอบกับบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และให้ใช้เป็นแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา

2.6 กรณีที่มีเหตุการณ์อื่นอันเป็นเหตุสุดวิสัย เหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุการณ์อื่นหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดในสัญญาได้ และปรากฏรายละเอียดข้อเท็จจริงใด ๆ แตกต่างไปจากตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น ให้พิจารณาขยายเวลาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นตามความเหมาะสมเป็นกรณี ๆ ไป



### หลักเกณฑ์การกำหนดเวลาทำงานก่อสร้างทางและสะพาน

1. งานที่ต้องใช้เครื่องจักรประเภทเดียวกัน เช่น งานก่อสร้างชั้นดินถม, วัสดุคัดเลือก, รองพื้นทางลูกรัง, พื้นทางหินคลุก ให้คำนวณเวลาทำการของงานแต่ละรายการแล้วนำมารวมกัน โดยคำนวณจากจำนวนเครื่องจักรงานก่อสร้างทางของผู้รับเหมาแต่ละชั้น ดังนี้-

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.1 ผู้รับเหมางานก่อสร้างชั้นพิเศษ | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 5 ชุด |
| 1.2 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 1 | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 4 ชุด |
| 1.3 ผู้รับเหมางานก่อสร้างชั้น 2    | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 3 ชุด |
| 1.4 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 3 | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 2 ชุด |
| 1.5 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 4 | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 1 ชุด |

กรณีผิวทางเป็นคอนกรีตให้พิจารณาระยะเวลาทำการก่อสร้างผิวทางคอนกรีตตามความเหมาะสม เนื่องจากต้องมีระยะเวลาการบ่มคอนกรีต

2. งานที่มีปริมาณงานดินตักมาก เช่น งานตัดเขา ระยะเวลาทำการของงานดินตักมากกว่างานดินถม ให้ใช้เวลาทำการของงานดินตักเป็นฐานในการกำหนดเวลาทำการ

3. ก่อนเริ่มงานดินถมคันทาง งานดินตัด หรืองานก่อสร้างสะพาน แล้วแต่กรณี ให้มีเวลาเตรียมการก่อนเริ่มสำหรับงานวางป่า ชุดคอ และเตรียมวัสดุก่อสร้างเป็นเวลา 7 วัน

4. งาน Prime Coat ให้เสร็จหลังงาน Base 7 วัน, งานชั้น Binder Course เสร็จหลังงาน Prime Coat 7 วัน

5. งานปรับปรุงทางจาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร และจำเป็นต้องก่อสร้างครั้งละด้าน และรอเปิดการจราจรก่อนก่อสร้างอีกด้านหนึ่ง ให้เพิ่มเวลาทำการได้ไม่เกิน 30 วัน

6. งานที่มีการก่อสร้างสะพานรวมอยู่ในงานทางให้คำนวณ ดังนี้

6.1 คำนวณระยะเวลาทำการก่อสร้างสะพานเฉลี่ย 2 วัน/เมตร/ทิมงาน

6.2 จำนวนทิมงานก่อสร้างสะพานสามารถเพิ่มได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

6.3 งานทางที่มีมาตรฐานไม่เกินชั้น 1 จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 150 วัน

6.4 งานทางที่มีมาตรฐานชั้นพิเศษ จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 270 วัน

6.5 กรณีเวลาทำงานทางมากกว่างานสะพานอยู่แล้ว ไม่ต้องเผื่อเวลาให้งานสะพานอีก



7. งานเบ็ดเตล็ดให้พิจารณาระยะเวลาตามวงเงินค่างาน ดังนี้.-

- |                                                |                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
| 7.1 วงเงินไม่เกิน 10 ล้านบาท                   | ให้เวลาทำการไม่เกิน 60 วัน  |
| 7.2 วงเงินเกิน 10 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท | ให้เวลาทำการไม่เกิน 80 วัน  |
| 7.3 วงเงินเกิน 20 ล้านบาท                      | ให้เวลาทำการไม่เกิน 100 วัน |

8. ระยะเวลาเพื่อไว้สำหรับฤดูฝนให้คำนวณ ดังนี้.-

- 8.1 ในพื้นที่ฝนตกปกติไม่เกิน 60 วัน/ปี
- 8.2 ในพื้นที่ฝนตกชุกไม่เกิน 90 วัน/ปี
- 8.3 ในพื้นที่ฝนตกชุกมาก (เฉพาะ จ.ตราด, จ.พังงา, จ.ระนอง, จ.จันทบุรี) คิดเวลาให้ไม่เกิน 120 วัน/ปี

9. กรณีมีเงื่อนไขพิเศษที่ต้องรอเวลาการรุดตัว ให้เพิ่มระยะเวลาทำการตามเงื่อนไขพิเศษนั้น

อัตราการทำงานของชุดเครื่องจักรก่อสร้างทาง 1 ชุด

| ลำดับ | ลักษณะงาน                            | ผลงานต่อวัน | หน่วย          |
|-------|--------------------------------------|-------------|----------------|
| 1     | งานฉาบปูนคุด                         |             |                |
|       | ขนาดเบา                              | 11,000.00   | ตร.ม.          |
|       | ขนาดกลาง                             | 11,000.00   | ตร.ม.          |
|       | ขนาดหนัก                             | 7,000.00    | ตร.ม.          |
| 2     | งานตัดคันทาง                         |             |                |
|       | ดิน                                  | 600.00      | ลบ.ม. ธรรมชาติ |
|       | หินผุ                                | 1,100.00    | ลบ.ม. ธรรมชาติ |
|       | หินแข็ง                              | 300.00      | ลบ.ม. ธรรมชาติ |
| 3     | งานดินถมคันทาง                       | 600.00      | ลบ.ม. แน่น     |
| 4     | งานวัสดุตัดเลือก รองพื้นทาง ลูกเรียง | 500.00      | ลบ.ม. แน่น     |
| 5     | งานพื้นทาง หินกลุ่ก                  | 290.00      | ลบ.ม. แน่น     |
| 6     | งานไหล่ทาง ลูกเรียง หินกลุ่ก         | 310.00      | ลบ.ม. แน่น     |
| 7     | งานราดยางไพรม์โค้ต                   | 5,000.00    | ตร.ม.          |
| 8     | งานราดยางเทคโค้ต                     | 3,500.00    | ตร.ม.          |
| 9     | งานผิวทางแบบบาง                      |             |                |
|       | ชั้นเดิขว                            | 4,945.00    | ตร.ม.          |
|       | สองชั้น                              | 2,730.00    | ตร.ม.          |
| 10    | งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต             |             |                |
|       | เครื่องผสมแอสฟัลท์ติก                | 430.00      | คัน            |
|       | ปูผิวแอสฟัลท์ติกหนา 5 ซม.            | 3,500.00    | ตร.ม.          |
| 11    | งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก           |             |                |
|       | เครื่องผสมคอนกรีต                    | 175.00      | ลบ.ม.          |
|       | ปูผิวคอนกรีตหนา 25 ซม.               | 875.00      | ตร.ม.          |
| 12    | งานพื้นทางวัสดุผสม Stabilized base   | 300.00      | ลบ.ม. แน่น     |

หมายเหตุ 1. อัตราการทำงานนี้ใช้สำหรับคำนวณจำนวนวันทำการตามสัญญา สำหรับงานคันทางและโครงสร้างผิวทาง

จำนวนวันทำงานสำหรับงานเปิดตัด และอื่น ๆ จะนำมารวมภายหลัง

2. หน่วย ลบ.ม. ธรรมชาติ เป็นหน่วย ลบ.ม. แน่น ในสภาพธรรมชาติ (Bank volume)

3. หน่วย ลบ.ม. แน่น เป็นหน่วย ลบ.ม. แน่น ภายหลังการบดทับ (Compacted volume)

4. จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวันคิด 7.00 ชม./วัน

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ  
เนื่องจากหยุดงานในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์

สาย .....

บริษัท/ห้าง .....

| ขั้นตอน<br>ดำเนินการ     | รายการ                                                                           | ว.ค.ป. | หมายเหตุ |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| <input type="checkbox"/> | สำเนาสัญญา                                                                       |        |          |
| <input type="checkbox"/> | กรมฯ ขอความร่วมมือ/สั่งให้หยุด<br>ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....               |        |          |
| <input type="checkbox"/> | โครงการฯ แจ้งผู้รับจ้าง ขอความร่วมมือ/สั่งให้หยุด<br>ตามหนังสือกรมฯ              |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างขอสงวนสิทธิ์ขยายอายุสัญญา                                              |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน                                       |        |          |
| <input type="checkbox"/> | โครงการฯ พิจารณาขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน                                   |        |          |
| <input type="checkbox"/> | คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง พิจารณา<br>ขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน |        |          |
| <input type="checkbox"/> | รายงานการปฏิบัติงาน<br>ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....                          |        |          |
| <input type="checkbox"/> | สำนักฯ/กองเจ้าของงาน พิจารณาขยายอายุสัญญา<br>งดหรือลดค่าปรับ เป็นเวลา.....วัน    |        |          |
|                          |                                                                                  |        |          |

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ  
เนื่องจากเกิดอุทกภัยในพื้นที่ก่อสร้าง

สาข.....

บริษัทฯ/ห้างฯ .....

| ขั้นตอน<br>ดำเนินการ     | รายการ                                                                                                                                   | ว.ค.ป. | หมายเหตุ |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| <input type="checkbox"/> | สำเนาสัญญา                                                                                                                               |        |          |
| <input type="checkbox"/> | หนังสือแจ้งเข้าทำงาน                                                                                                                     |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างขอรับมอบพื้นที่                                                                                                                |        |          |
| <input type="checkbox"/> | หนังสือมอบพื้นที่                                                                                                                        |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน                                                                                               |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างแจ้งเหตุติดขัด / ขอสงวนสิทธิ์                                                                                                  |        |          |
| <input type="checkbox"/> | พื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตอำเภอ.....จังหวัด.....                                                                                           |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ประกาศพื้นที่ประสบภัยพิบัติฯ (อุทกภัย) ฉบับลงวันที่<br>จังหวัด.....อำเภอ.....<br>เริ่มต้นภัยพิบัติวันที่.....สิ้นสุดภัยพิบัติวันที่..... |        |          |
| <input type="checkbox"/> | โครงการฯ แจ้งผู้รับจ้างเข้าทำงาน                                                                                                         |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างเข้าทำงาน                                                                                                                      |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน                                                                                               |        |          |
| <input type="checkbox"/> | โครงการฯ พิจารณาขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน<br>ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน                                  |        |          |
| <input type="checkbox"/> | คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้าง พิจารณาขยายอายุสัญญา<br>เป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง.....วัน+ ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน           |        |          |
| <input type="checkbox"/> | รายงานการปฏิบัติงานระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....                                                                                      |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ภาพถ่าย (น้ำท่วมคันทาง) ระบุวัน เดือน ปี (โครงการฯ รับรอง)                                                                               |        |          |
| <input type="checkbox"/> | สำนักฯ/กองเจ้าของงาน พิจารณาขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน<br>ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน                      |        |          |

**เอกสารแนบ ๔**  
**แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง**

แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง ที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้ง ตามมติ ครม. ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๒๗ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๑ ให้ดำเนินการ ดังนี้

๑. แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ให้จัดทำตามแบบแนบ โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

- ๑.๑ ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์  
พร้อมดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ
- ๑.๒ ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง
- ๑.๓ ปริมาณงานก่อสร้าง
- ๑.๔ ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ๑.๕ ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดของโครงการ
- ๑.๖ วงเงินค่าก่อสร้าง
- ๑.๗ ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ๑.๘ ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ๑.๙ กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

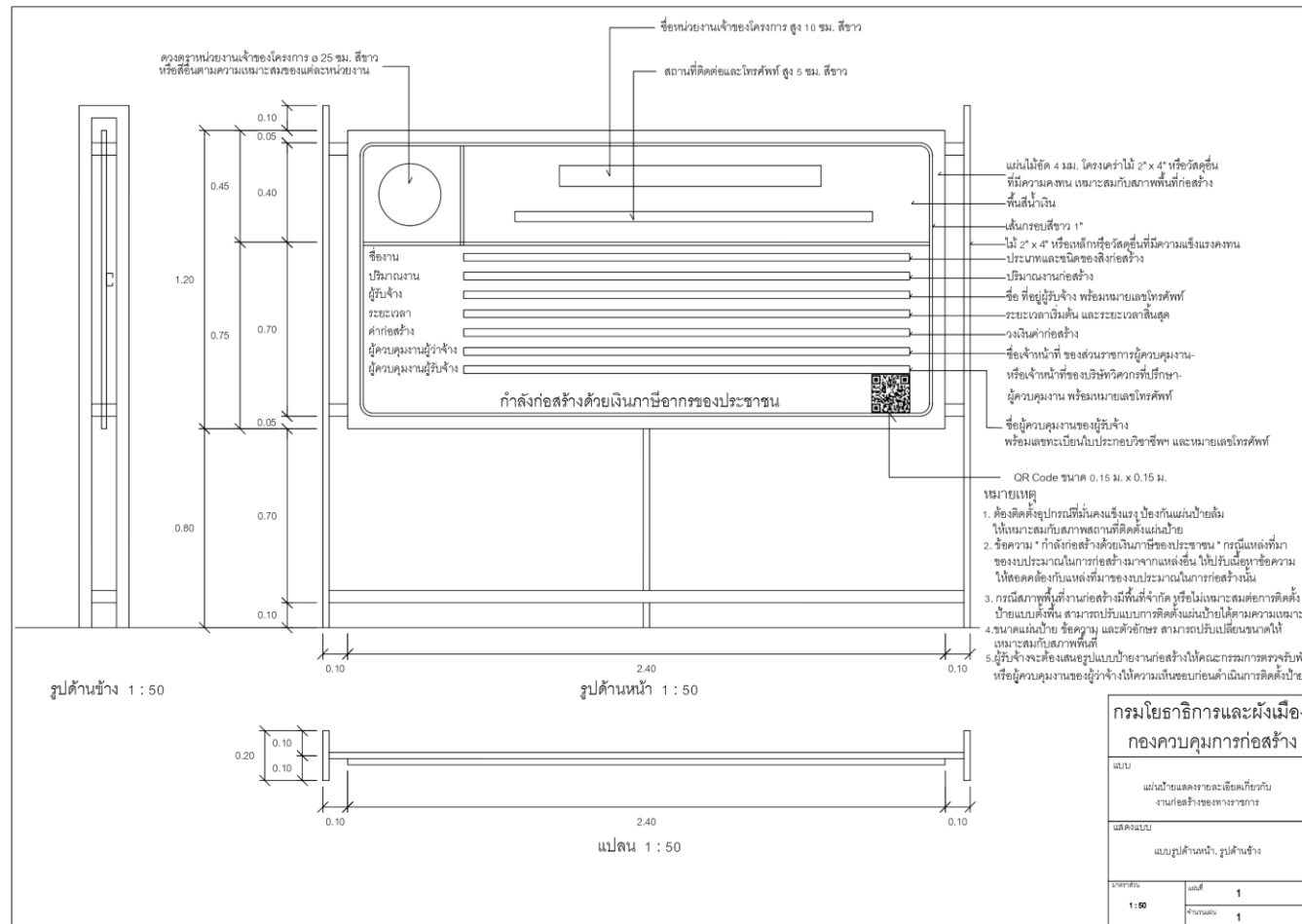
๒. ขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างมีขนาด ดังนี้

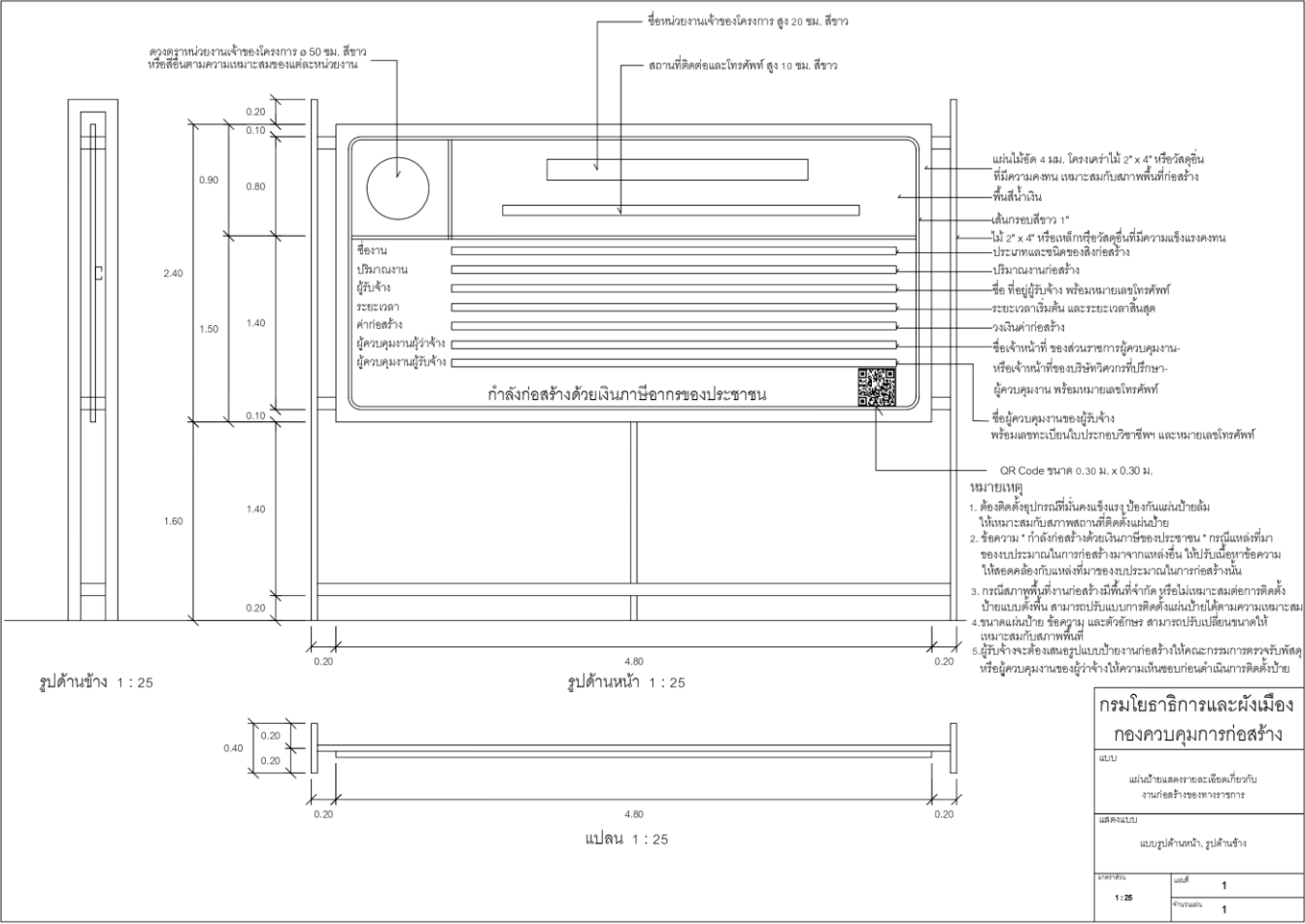
- ๒.๑ งานก่อสร้างขนาดเล็ก (เช่น ถนน ๒ ช่องจราจร) และงานก่อสร้างในพื้นที่ชนบท แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร
- ๒.๒ งานก่อสร้างขนาดใหญ่ (เช่น ถนน ๔ ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวม และถนนสายสำคัญ ๆ) งานก่อสร้างในเขตชุมชน หรืองานก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๒.๔๐ x ๔.๘๐ เมตร

๓. ให้ติดตั้งแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับงานก่อสร้างดังกล่าวไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย ๒ จุด โดยให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดจุดติดตั้ง และดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงมือทำงาน

## แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง

แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง ที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งตามมติ ครม. ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร.๐๕๐๕/ว ๒๗ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๑





หมายเหตุ ขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างควรมีขนาดดังนี้

๑. งานก่อสร้างขนาดเล็ก (เช่น ถนน ๒ ช่องจราจร) และงานก่อสร้างในพื้นที่ชนบท แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร
๒. งานก่อสร้างขนาดใหญ่ (เช่น ถนน ๔ ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวมและถนนสายสำคัญๆ) งานก่อสร้างในเขตชุมชนเมือง หรืองานก่อสร้าง

ในกรุงเทพมหานคร แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๒.๔๐ x ๔.๘๐ เมตร

ให้ติดตั้งแผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้างไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย ๒ จุด

## เอกสารแนบ ๕

### เรื่อง การจ้างช่วง

ภายหลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา



## เอกสารแนบที่ ๖

### แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยง และบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.๑๔+๙๑๘-กม. ๑๕+๒๘๒

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

| ลำดับ             | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคา<br>ต่อหน่วย<br>(บาท) | เป็นเงิน<br>(รวม) | วัสดุ<br>ในประเทศ | วัสดุ<br>ต่างประเทศ |
|-------------------|--------|-------|--------|---------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| ๑                 |        |       |        |                           |                   |                   |                     |
| ๒                 |        |       |        |                           |                   |                   |                     |
| ๓                 |        |       |        |                           |                   |                   |                     |
| ๔                 |        |       |        |                           |                   |                   |                     |
| ๕                 |        |       |        |                           |                   |                   |                     |
| รวม               |        |       |        |                           |                   |                   |                     |
| อัตรา<br>(ร้อยละ) |        |       |        |                           |                   |                   |                     |

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

- หมายเหตุ: ๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
๒. หากปริมาณของวัสดุไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนได้ก่อน การส่งมอบงานในแต่ละงวด

## เอกสารแนบที่ ๖

### แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ (ตัน)

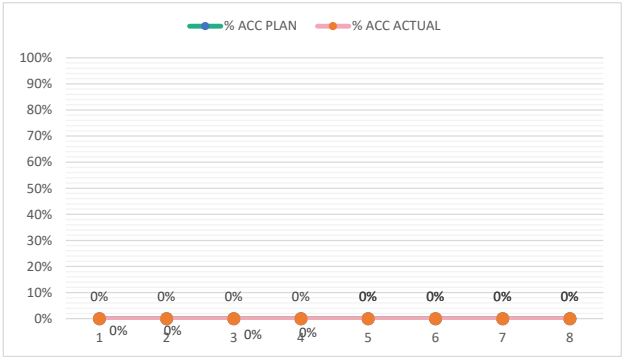
| ลำดับ             | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | เหล็ก<br>ในประเทศ | เหล็ก<br>ต่างประเทศ |
|-------------------|--------|-------|--------|-------------------|---------------------|
| ๑                 |        |       |        |                   |                     |
| ๒                 |        |       |        |                   |                     |
| ๓                 |        |       |        |                   |                     |
| ๔                 |        |       |        |                   |                     |
| ๕                 |        |       |        |                   |                     |
| รวม               |        |       |        |                   |                     |
| อัตรา<br>(ร้อยละ) |        |       |        |                   |                     |

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

- หมายเหตุ: ๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
๒. หากปริมาณของเหล็กไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนได้ก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด

| ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน |                      |       |           |              |          |    |          |          |          |
|--------------------------------|----------------------|-------|-----------|--------------|----------|----|----------|----------|----------|
| ที่                            | รายการ               | หน่วย | ปริมาณงาน | ราคาต่อหน่วย | เป็นเงิน | %  | 1        | 2        | 3        |
| 1                              | งานรื้อโครงสร้างเดิม |       |           |              |          |    | เดือน... | เดือน... | เดือน... |
|                                | รายการ....           | ลบ.ม. |           |              |          |    |          |          |          |
|                                | รายการ....           | ลบ.ม. |           |              |          |    |          |          |          |
| 2                              | งานผิวทาง            |       |           |              |          |    |          |          |          |
|                                | รายการ....           | ตร.ม. |           |              |          |    |          |          |          |
|                                | รายการ....           | ตร.ม. |           |              |          |    |          |          |          |
| รวม                            |                      |       |           |              | -        | 0% |          |          |          |

| 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| เดือน... | เดือน... | เดือน... | เดือน... | เดือน... | เดือน... | เดือน... | เดือน... |
|          |          |          |          |          |          |          |          |



|               |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Money         |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AccMoney      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| % PLAN        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| % ACC PLAN    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| % ACTUAL      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| % ACC ACTUAL  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| % ACC DIFF    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| % PLAN/2      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| % PLAN/2 DIFF |  |  |  |  |  |  |  |  |

|           |    |                                                                                                                                                                  |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| หมายเหตุ: | 1) | กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน                                                                                      |
|           | 2) | หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง) |
|           | 3) | 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %                         |
|           | 4) | Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ                                                                                |
|           | 5) | % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ                                                            |



## คำสั่งกรมทางหลวง

ที่ บ.1/151 /2549

เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง

๑๐

ตามคำสั่งกรมทางหลวงที่ บ.1/149 /2549 ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2549 เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง ให้กับหัวหน้าหน่วยงานระดับต่าง ๆ นั้น

เพื่อให้การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว งานบำรุงทาง และงานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่กรมทางหลวงกำหนด โดยคำนึงถึงความสามารถ และความพร้อมของผู้เสนอราคา ความนับระยะเบียนสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 15 ทวิ และข้อ 33 ทวิ และเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ จึงให้ทุกหน่วยงานถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง ดังนี้:

๑๐

งานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว และงานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
2. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิเสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า 90 % ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
3. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทาง ตามหนังสือกรมขออนุมัติ เลขที่.....สพ.1/532..... ลงวันที่

31...สิงหาคม...2549..... เรื่องแนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่อง  
ของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา

4. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ภายในระยะเวลา 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
5. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิเสนอราคา
6. ผู้รับจ้างมีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิการเสนอราคาตามหลักเกณฑ์การจดทะเบียนฯ
7. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษหรืองานเร่งด่วนตามประกาศประกวดราคา ผู้รับจ้างที่มีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน 5% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
8. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน 15 % โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
9. ผู้รับจ้างมีผลงานไม่ถึง 25% ของงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
10. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ค้างไว้ไม่ถึง 50% ของแผนงานประจำเดือนที่ค้างไว้ เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง

#### งานบำรุงทาง

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
2. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นตามสัญญา โดยมิได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน
3. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิเสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า 90 % ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
4. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้าง ไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาคงที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทาง ความหนังสือกรมฯอนุมติ เลขที่.....สท.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 งานปรับปรุงข้ามชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว หรืองานอื่นๆตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาทั้งงานก่อสร้างและงานบำรุงทาง และไม่มีสิทธิในการเสนอราคางานก่อสร้างหรือบำรุงทางทุกประเภทสำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

สำหรับผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานบำรุงทางประเภทใด ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาเฉพาะงานบำรุงทางประเภทนั้น และไม่มีสิทธิในการเสนอราคางานบำรุงทางประเภทนั้นสำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

คำสั่งอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับคำสั่งนี้ให้ใช้คำสั่งนี้แทน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป,

สั่ง ณ วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2549

(นายชัยสวัสดิ์ กิตติพรไพบุญย์)

อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบ ๙

เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

การเบิกจ่ายค่างานผิวทาง ต้องมีผลการตรวจสอบความเรียบผิวทาง ด้วยเครื่องมือวัดความเรียบของผิวทางชนิดรถเข็น (Walking Profiler) โดยวัดทุกช่องจราจรที่ดำเนินการ (วัดช่องจราจรละหนึ่งแนว) จากส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ ๗ และจะต้องมีค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ดังนี้

| ลักษณะทางเรขาคณิต                             | ค่าดัชนีความขรุขระสากล, IRI (m/km) |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| ทางตรง ทางทั่วไป                              | ≤๒.๕                               |
| ทางโค้งวงกลมและลาดชัน R<๕๐ ม. และ สะพานกัลบรถ | ยกเว้นการวัด                       |

เอกสารแนบ ๑๐

หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

ที่ .....

วันที่ .....

เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) จำนวน ๑ ชุด

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจทำการแทน ซึ่งเป็นเจ้าของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน

ถูกต้องตามกฎหมาย ขอแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....

ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และยืนยันจะให้การสนับสนุนจัดส่งแอสฟัลต์คอนกรีต และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....

ใช้ในการดำเนินการงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม. ๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒ ตามแบบสำนักงานทางหลวงที่ ๗ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนยืนยันมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท / ห้างหุ้นส่วน



# ร่าง

ประกาศกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานี ด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๔๐,๗๓๐.๓๕ บาท (สามล้านสี่แสนสี่หมื่นเจ็ดร้อยสามสิบบาทสามสิบห้าสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ลงวันที่ พุทธศักราช ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคาได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบรูปและรายการละเอียด โปรดสอบถามมายัง กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ DOH0550@DOH.GO.TH หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ในเวลาราชการ โดยกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้  
/ ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้ว

ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

อนึ่ง การจัดซื้อหรือจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ  
พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรรเงิน

งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดซื้อหรือการจัดจ้างในครั้งดัง

กล่าวหน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อหรือการจัดจ้างได้

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ว่าที่ร้อยเอก

(ระวี บุญญาพงศ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

สำเนาถูกต้อง

พานิช สาระมาศ

(นางพานิช สาระมาศ)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

โดย นางพานิช สาระมาศ เจ้าพนักงานธุรการ

อาวุโส

# ร่าง

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง

กม.๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑

ลงวันที่

พฤศจิกายน ๒๕๖๘

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

| กิจกรรมอำนวยความสะดวกทาง      | จำนวน | ๑ | งาน |
|-------------------------------|-------|---|-----|
| ถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน      |       |   |     |
| ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและ |       |   |     |
| บริเวณอันตรายบนทางหลวง โดย    |       |   |     |
| ปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุด |       |   |     |
| เสี่ยงและบริเวณอันตรายบน      |       |   |     |
| ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖    |       |   |     |
| ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานี |       |   |     |
| ด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.    |       |   |     |
| ๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒              |       |   |     |

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

|                  |                                                                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | (๑) <u>หลักประกันสัญญา</u>                                                                                              |
|                  | (๒) <u>หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า</u>                                                                          |
|                  | (๓) <u>หลักประกันผลงาน</u>                                                                                              |
| ๑.๕              | <u>สูตรการปรับราคา</u>                                                                                                  |
| ๑.๖              | <u>บทนิยาม</u>                                                                                                          |
|                  | (๑) <u>ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน</u>                                                                                    |
|                  | (๒) <u>การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม</u>                                                                            |
|                  | (๓) <u>ผลงาน</u>                                                                                                        |
| ๑.๗              | <u>แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์</u>                                            |
|                  | (๑) <u>บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑</u>                                                                                         |
|                  | (๒) <u>บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒</u>                                                                                         |
| ๑.๘              | <u>รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)</u>                                                |
| ๑.๙              | <u>แผนการทำงาน</u>                                                                                                      |
| ๑.๑๐             | <u>แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ</u>                                              |
| <u>ประเทศไทย</u> |                                                                                                                         |
| ๑.๑๑             | <u>รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา</u>                     |
| ๑.๑๒             | <u>เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน</u>                                                                                       |
| ๑.๑๓             | <u>แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)</u>                       |
| ๑.๑๔             | <u>แบบแผนป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง</u>                                                                               |
| ๑.๑๕             | <u>การจ้างช่วง</u>                                                                                                      |
| ๑.๑๖             | <u>หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง ของกรมทางหลวง</u>                              |
| ๑.๑๗             | <u>หนังสือ เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต</u>                              |
| ๑.๑๘             | <u>แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง</u> |
| ๑.๑๙             | <u>เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง</u>                                                                                      |
| ๑.๒๐             | <u>แบบก่อสร้าง</u>                                                                                                      |
| ๒.               | <u>คุณสมบัติของผู้ยื่นขอเสนอ</u>                                                                                        |
| ๒.๑              | <u>มีความสามารถตามกฎหมาย</u>                                                                                            |
| ๒.๒              | <u>ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย</u>                                                                                             |

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่า  
ชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชี  
กลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้ เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือ มอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอดังวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สิน สุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวัน ยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อน วันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่ เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การ รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ **มูลค่า การจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท**

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ

ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทสนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทสนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๘ เป็นไปตามบันทึกข้อความ ที่ สว./๔๕๐๖ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เรื่อง เสนอพิจารณาทบทวนมาตรฐานงานทาง (ทล.ม.) ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้



๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ **มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท**

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงิน

ทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท  
เงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน  
หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ  
ของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดย  
พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ  
มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ  
หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา  
แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและ  
เอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับ  
มูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง  
การต่างประเทศด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง  
กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น  
ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนารับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด  
ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable  
Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่  
๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ  
ในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable  
Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม  
(SMEs) (ถ้ามี)

(๒) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อย  
กว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชี  
กลาง

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสม  
แอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็น  
โรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔)

จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐาน ดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๘ เป็นไปตามบันทึกข้อความ ที่ สว./๔๕๐๖ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เรื่อง เสนอพิจารณาทบทวนมาตรฐานงานทาง (ทล.ม.) ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

(๕) 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 โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัว

หนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และ ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustได้รับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมustจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๗๖ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอมustตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอมustจะต้องยื่นข้อเสนอมustและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอมustและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอมust และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอมustแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอมustที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมustรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอมustรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมustที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมustรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมustรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอมust มีผู้ยื่นข้อเสนอมustรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมustรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอมustดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอมustรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอมustจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอมustต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายใน ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็น หนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา จาก **ราคารวมต่ำสุด**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ แบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจาก เงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความ แตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ

กรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**กรม** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **กรม**มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ **กรม**ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ **กรม**เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง **กรม**จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**กรม** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ **กรม** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**กรม**

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา **กรม** อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ  
วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม  
ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย

จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้สำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา 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 ผู้



ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๕) **กรม**จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่**กรม**จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่**กรม**พิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ **กรม** อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของ**กรม**

**กรม**จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อ**กรม**หรือเจ้าหน้าที่ของ **กรม** ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ **กรม** จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้แก่ผู้รับจ้าง การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุก

ประการ

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก**กรม** จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่**กรม**ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่**กรม**ก่อนการรับเงินล่วงหน้า

## ๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด **กรม**จะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็น



ราคาต่อหน่วย) หรือ จำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

## ๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่未按ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ **กรม** อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**กรม**ไม่ได้

(๑) **กรม**ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**กรม** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

### ๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่**กรม**ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

### ๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อ**กรม**ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนด มาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือ สถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปับัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๔.๑ ช่างก่อสร้าง

๑๔.๒ ช่างโยธา

๑๕. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๖. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑

พฤษภาคม ๒๕๖๘

สำเนาถูกต้อง

พานิช สารมาศ

(นางพานิช สารมาศ)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

โดย นางพานิช สารมาศ เจ้าพนักงานธุรการ

อาวุโส

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๑

**รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง  
ของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา**

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)

๒.๒ งานผิวทางลูกรัง

๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่ลาดคอนกรีต (Concrete)

๒.๔ ไหล่ทางลูกรัง

๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ

๒.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ

๒.๗ งานปลูกหญ้า

๒.๘ งานปลูกต้นไม้

๒.๙ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๒

### เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

ภายในกำหนดระยะเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับเปลี่ยนแก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความชอบก่อนทุกครั้ง



แนวทางการพิจารณา  
ขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ  
งานจ้างเหมาของกรมทงหลวง

กรมทงหลวง

สิงหาคม ๒๕๖๑

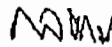
-สำเนา-

ส่วนราชการ สำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. ๐๒-๓๕๔-๖๘๐๒, ๒๓๐๒๓  
ที่ สท.๑/๕๐๕๓ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๓  
เรื่อง แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

เรียน อทล.

ตามที่คณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา ได้ประชุมคณะกรรมการฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญา และได้มีการปรับปรุงแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวงเสนอมาร่วมนี้ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทางเดียวกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบจะได้เวียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อถือปฏิบัติต่อไป พร้อมนี้ได้แนบแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาด้วยแล้ว



(นายกมล หมั่นทำ)

รองอธิบดีฝ่ายดำเนินงาน

ประธานคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา

วิรัช/ร่าง-ทาน

วรารณ/พิมพ์

 /ตรวจ

**แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ  
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง**

**กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง**

**1. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 102**

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ
- (2) เหตุสุดวิสัย
- (3) เหตุเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
- (4) เหตุอื่นตามที่รัฐมนตรีกำหนดในกฎกระทรวง

หลักเกณฑ์และวิธีการของงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

**2. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560**

ข้อ 182 การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา 102 ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระบุนำไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะขมมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

**3. คำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.1/120/2560 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2560**

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง



การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงอยู่ในอำนาจของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ (อธิบดี) ที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง และอธิบดีได้มอบอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในวงเงินอำนาจสั่งซื้อ/สั่งจ้างของอธิบดี (ไม่เกิน 200 ล้านบาท) ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

1. หน่วยงานส่วนกลาง มอบอำนาจให้รองอธิบดี วิศวกรใหญ่ เป็นผู้มีอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานจ้างซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานในส่วนกลางตามสายการบังคับบัญชา
2. หน่วยงานภูมิภาค มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างทาง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน เป็นผู้มีอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานจัดจ้าง
3. ให้ผู้รับมอบอำนาจตามข้อ 1 และข้อ 2 เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการพร้อมทั้งตรวจสอบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับอื่น ๆ ของทางราชการที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัดทุกกรณี

4. หนังสือคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ ส่วนที่สี่ที่ กค (กวพ) 0421.3/ว 268 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2555

ในการพิจารณางดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญาด้วยเหตุ (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ (2) เหตุสุดวิสัย (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงที่ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานจ้างตามสัญญา ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง โดยจะต้องพิจารณาว่าคู่สัญญาได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงให้กับทางราชการเป็นไปอย่างปกติตลอดมา และต้องไม่มีพฤติการณ์ที่จะทิ้งงานของทางราชการ หากมีเหตุผลอันสมควรที่จะพิจารณางดหรือลดค่าปรับตามสัญญา แม้ได้ดำเนินการล่วงหน้ากำหนดระยะเวลาส่งมอบหรือแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงจนมีค่าปรับเกิดขึ้นแล้วก็ตามแต่ต้องยังมิได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

5. หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กวพ) 1305/ ว11948 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2543

กรณีที่ส่วนราชการ ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับผู้รับจ้างแล้ว ต่อมาหากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลง หรือพิจารณาขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้เสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของหัวหน้าส่วนราชการ

6. หนังสือตอบข้อหาหรือ สำนักนายกรัฐมนตรีนที่ นร(กพพ)1305/10406 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2541

- การพิจารณาหรือลดค่าปรับ เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ล่วงเลยกำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว

- การพิจารณาขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญา และค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ เป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นสมควรว่าระยะเวลาที่เสียไปมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง และเห็นสมควรขยายระยะเวลา หรืองดหรือลดค่าปรับให้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยใช้เพียงคำสั่งอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาไว้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่ผู้สัญญา ก็ได้

7. หนังสือตอบข้อหาหรือ สำนักนายกรัฐมนตรีนที่ นร(กพพ) 1407/2829 ลงวันที่ 5 เมษายน 2545

กรณีกรมฯ ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ทำงานให้แก่ผู้รับจ้างได้ เนื่องจากปัญหาในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ต่อมาเมื่อล่วงเลยเวลาทำการตามที่ระบุในสัญญาจ้างแล้วจึงสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานได้เฉพาะบางช่วง และภายหลังเมื่อกรมฯ จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินได้เสร็จแล้วจึงจะมอบพื้นที่ช่วงอื่น ๆ เพิ่มเติมให้แก่ผู้รับจ้างอีก หากปรากฏข้อเท็จจริงว่ากรมทางหลวงคิดปัญหาอุปสรรคในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และเมื่อเหตุอุปสรรคดังกล่าวสิ้นสุดลงในแต่ละช่วง กรมฯ ก็ยอมใช้ดุลพินิจในการพิจารณาขยายระยะเวลา งดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างได้ตามระยะเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับผลกระทบจากการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในแต่ละช่วงได้ โดยกรมฯ จะต้องพิจารณาด้วยว่าเหตุอุปสรรคดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นและเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในส่วนทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญาหรือไม่

สิทธิที่คู่สัญญาจะได้รับการพิจารณา

คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุแห่งการขอขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับตามระเบียบฯ ข้อ 182 ให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

**เอกสารประกอบการพิจารณาขอขยายอายุสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ**

หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องในการขอขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับ  
อย่างน้อยดังนี้

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาหนังสือแจ้งขอเข้าทำงานและขอรับมอบพื้นที่ตามสัญญาของผู้รับจ้าง ซึ่งการกำหนดวัน  
เข้าทำงาน ให้ระบุวันที่แน่นอน ห้ามใช้คำว่า “คาดว่า” เพราะจะมีปัญหาในการพิจารณา (ถ้ามี)
3. สำเนาหนังสือมอบพื้นที่ทำงานของผู้ว่าจ้างทุกครั้งที่ได้มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างหรือสำเนาหนังสือ  
ที่แจ้งโดยกำหนดวันที่แน่นอนที่จะให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (ถ้ามี)
4. สำเนาหนังสือผู้รับจ้าง แจ้งปัญหาอุปสรรคที่เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าทำการก่อสร้างได้ เพื่อขอ  
ขยายเวลานั้น แจ้งเหตุติดขัดสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสือแจ้งฉบับแรก  
สำเนาหนังสือขอขยายอายุสัญญาหรือของงดหรือลดค่าปรับของผู้รับจ้าง โดยต้องระบุสาเหตุและ  
จำนวนวันที่ขอขยายอายุสัญญาด้วยจะไม่รับเรื่องไว้พิจารณา กรณีที่ขอขยายอายุสัญญาล่วงหน้า  
โดยที่ยังไม่ทราบวันที่มอบสถานที่ให้ได้เนื่องจากไม่ทราบจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง
5. สำเนาหนังสือ โครงการ/แขวงฯเจ้าของพื้นที่แจ้งหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคให้ทำ  
การรื้อย้าย
6. สำเนาหนังสือหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคแจ้งผลการดำเนินการ
7. สำเนาหนังสือ โครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่ แจ้งยืนยันวันที่แก้ไขปัญหายุ่งยากแล้วเสร็จ  
พร้อมให้ผู้รับจ้างเข้าทำการก่อสร้างได้
8. สำเนาใบตรวจรับงาน (กรณีงานแล้วเสร็จให้แจ้งวันแล้วเสร็จด้วย)
9. บันทึกความเห็นของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างทั้งหมด (หากกรรมการคนใดมี  
ความเห็นแย้งให้บันทึกความเห็นไว้โดยชัดเจน)
10. Work Schedule, Bar Chart ของ Main Item และบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและ  
เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะวันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
11. บันทึกของสำนัก ฯ หรือกองเจ้าของงาน สรุปข้อเท็จจริงเรียงตามลำดับเหตุการณ์ รวมทั้งให้  
อ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวข้องเพียงพอ พร้อมความเห็น เพื่อให้คณะกรรมการสามารถนำไป  
ประกอบการพิจารณากรณีนั้นได้
12. เอกสารอื่น ๆ เช่น รูปภาพ แผนผัง รูปตัด ฯลฯ (ถ้ามี) เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะ  
วันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
13. กรณีเกิดอุทกภัย หรือภัยพิบัติ ให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา เช่น ประกาศจังหวัดฯ

**การคำนวณเวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะติดขัดงานก่อสร้าง**

เวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

- ๒๑) กรณีงานที่มีลักษณะเดียวกัน และไม่มี ความยุ่งยากซับซ้อน (ส่วนใหญ่จะเป็นงานอย่างเดียว)
  - กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดเป็นเปอร์เซ็นต์ และเทียบกับระยะเวลาทำการตามสัญญาเดิม จะได้จำนวนวันที่ต้องใช้ในการก่อสร้างงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างสะพาน
- ๒๒) กรณีที่ต้องก่อสร้างงานหลายอย่าง และลักษณะการทำงานไม่เหมือนกัน
  - กำหนดจำนวนวันที่ต้องใช้ทำการของงานแต่ละอย่างตามหลักเกณฑ์การคิดเวลาทำการของกรมทางหลวง โดยใช้เครื่องมือ เครื่องจักร จำนวนชุดตามชั้นผู้รับเหมา แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาจำนวนเครื่องจักรที่ต้องแบ่งไปใช้งานส่วนที่ไม่ติดขัดด้วย

ตัวอย่าง สัญญาจ้างทำงานก่อสร้างโครงการ A ระยะทาง 10 กิโลเมตร เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2555 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2555 พบปัญหาสาธารณูปโภคติดขัดการก่อสร้าง ระยะทาง 2 กิโลเมตร ผู้รับจ้างเป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 1 (ภาคผนวก)

กรณีที่ 1 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 ธันวาคม 2555 จะเหลือเฉพาะงานเปิดเตล็ด
- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเปิดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดขัด + งานเปิดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

กรณีที่ 2 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 สิงหาคม 2555 จะเหลืองานรองพื้นทาง งานพื้นทาง ผิวทาง งานเปิดเตล็ด
- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเปิดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดขัด + ปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเปิดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

กรณีที่ 3 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2556 แนวทางการพิจารณา

- สิ้นสุดสัญญาเดิมแล้ว
- คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำเฉพาะปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

การคำนวณเวลาทำการให้แสดงในรูปแบบ Bar Chart ตามลำดับขั้นตอนของการก่อสร้างนั้น ๆ แต่ทั้งนี้อาจเผื่อเวลาตามลักษณะการก่อสร้างและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้.-

- เวลาเตรียมการขนย้ายเครื่องจักร
- ปริมาณงานเหลือน้อย แต่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการทำงานต้องใช้เทคนิคสูงและความประณีต ต้องรอ Concrete Set ตัว ฯลฯ
- จำนวนวันที่เสียไปเนื่องจากฝนตกและทำงานไม่ได้

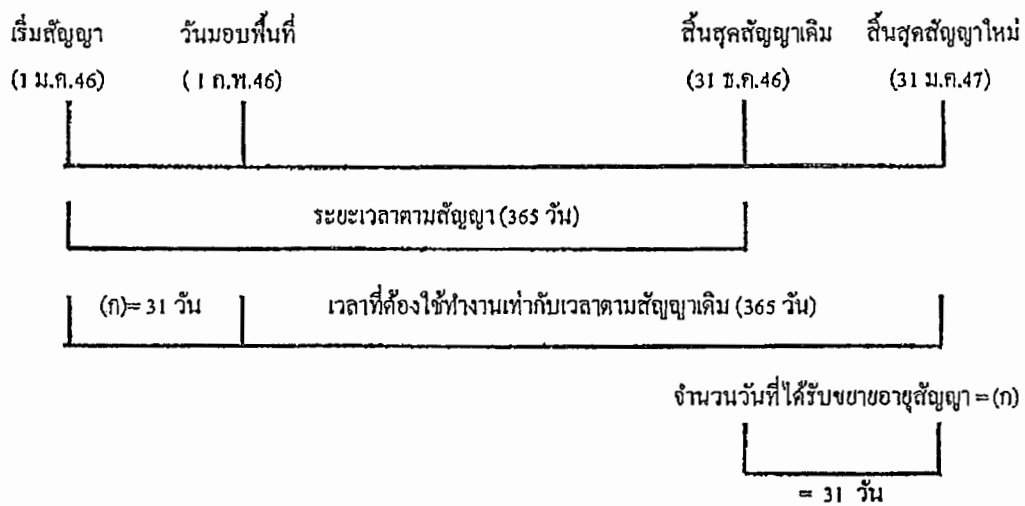
การพิจารณาจำนวนวันที่จะขยายอายุสัญญา (ให้ไว้เป็นตัวอย่างประกอบการพิจารณา)

กำหนดให้ ก = ระยะเวลาที่รอคอยการส่งมอบพื้นที่

ข = ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง คำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ

ค = ระยะเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิมนับตั้งแต่วันรับมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

1. กรณีผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญเสียไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญาถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่  
= (ก)

ตัวอย่าง โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546

ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้เลยจนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 จึงมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญเสียไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญา (1 ม.ค.46) ถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่ (31 ม.ค.46)  
= 31 วัน

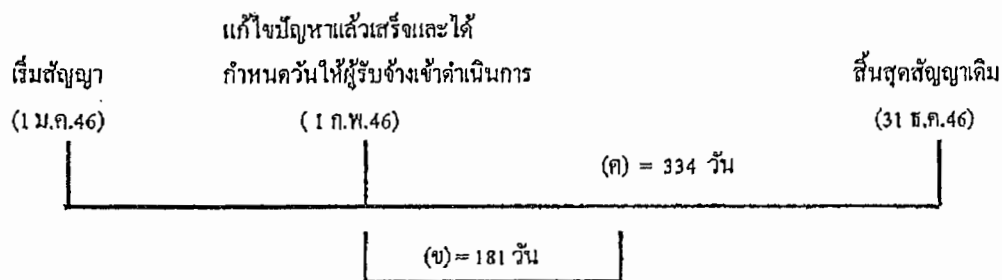
นับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 ม.ค.47

2. กรณีผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา แต่มีบางส่วนติดขัดการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือติดขัดสาธารณูปโภค หรือมีอุปสรรคอื่นใดที่เป็นเหตุติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

2.1 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จในอายุสัญญา

กรณีที่ 1

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม นับแต่วันรับมอบพื้นที่ (ค) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้



ตัวอย่าง

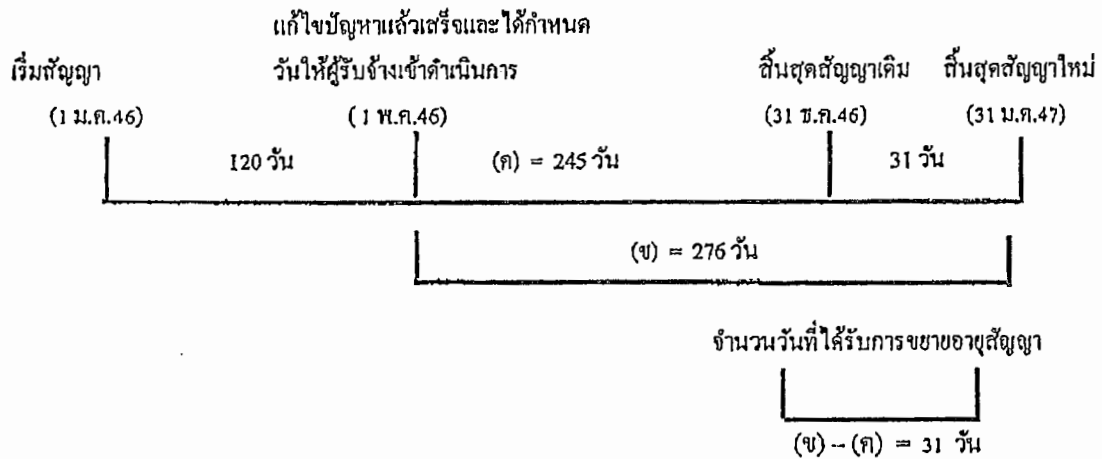
โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 181 วัน

กรณีนี้ ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (181 วัน) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (334 วัน) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้

กรณีที่ 2

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) มากกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (ค)

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ข) - (ค)



#### ตัวอย่าง

โครงการฯ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ จนถึงวันที่ 1 พฤษภาคม 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัด การก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 276 วัน

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนวันที่ได้รับขยายอายุสัญญา} &= (ข) - (ค) \\
 &= 276 - 245 \\
 &= 31 \text{ วัน นับถัดจากสิ้นสุดสัญญาเดิม}
 \end{aligned}$$

โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 มีนาคม 2547

#### 2.2 แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จหลังจากสิ้นสุดสัญญา

##### กรณีที่ 1

ณ วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ยังมีงานในส่วนที่ไม่ติดขัด การก่อสร้างเหลืออยู่



|                                                                             |                                 |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จ<br>และกำหนดวันให้ผู้รับจ้าง<br>เข้าทำงานต่อไปได้ |                                 |                                 |
| เริ่มสัญญา<br>(1 ม.ค.46)                                                    | สิ้นสุดสัญญาเดิม<br>(31 ธ.ค.46) | เข้าทำงานต่อไปได้<br>(1 ก.พ.47) |
| ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ                                                   |                                 |                                 |
| 31 วัน (ก)                                                                  |                                 | (ข) = 61 วัน                    |
| จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ                                               |                                 |                                 |
| ไม่เกิน 61 วัน                                                              |                                 |                                 |

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับไม่เกิน = (ข)

#### ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลา  
ดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุด  
ติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุด  
ติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้าง  
ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ ซึ่งขณะนั้นงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จและ  
ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหาคำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 61 วัน (ข)

จำนวนวันที่ได้รับการขยายสัญญาเท่ากับระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง คำนวณ  
ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) ส่วนระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวัน  
มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน (ก) จะไม่ได้รับการลดค่าปรับ  
เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = 61 วัน

**กรณีที่ 2**

ณ วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

| งานในส่วนที่ไม่ติดขัด |                                    |                     |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------|
| เริ่มสัญญา            | แล้วเสร็จ                          | วันสิ้นสุดสัญญาใหม่ |
| (1 ม.ค.46)            | วันสิ้นสุดสัญญาเดิม<br>(31 ธ.ค.46) | 30 มี.ค.47          |

| ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|
|                           | (ก) = 30 วัน | (ข) = 60 วัน |

วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนด  
วันที่ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้

|              |
|--------------|
| (31 ม.ค. 47) |
|--------------|

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา

90 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

**ตัวอย่าง**

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ แต่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จภายในวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหา คำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 60 วัน (ข)

- ระยะเวลาการรอคอยการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 30 วัน

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 60 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

= 30 + 60

= 90 วัน โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 30 มีนาคม 2547

กรณีที่ 3

ณ วันสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ แต่วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

| เริ่มสัญญา<br>(1 ม.ค.46)                                                            | วันสิ้นสุดสัญญาเดิม<br>(31 ธ.ค.46) | งานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ |                           | วันสิ้นสุดสัญญาใหม่<br>30 เม.ย. 47 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
|                                                                                     |                                    | รอกอย                          | ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ |                                    |
|                                                                                     | 31 วัน                             | (ก) = 29 วัน                   | (ข) = 61 วัน              |                                    |
| วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้<br>(1 มี.ค. 47) |                                    |                                |                           |                                    |
| จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน 90 วัน                                        |                                    |                                |                           |                                    |

$$\text{จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา} = (ก) + (ข)$$

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 งานก่อสร้างในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ แต่ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 มีนาคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหากำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 61 วัน (ข)

- ระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันที่งานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน ไม่ได้รับการลดค่าปรับ เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

- ระยะเวลาการรอคอยการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (1 กุมภาพันธ์ 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (29 กุมภาพันธ์ 2547) จำนวน 29 วัน

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 61 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = (ก) + (ข)

$$= 29 + 61 \quad (90 \text{ วัน})$$

### 2.3 กรณีเกิดอุทกภัย

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยพิจารณาเอกสาร หลักฐาน และข้อเท็จจริง ดังนี้

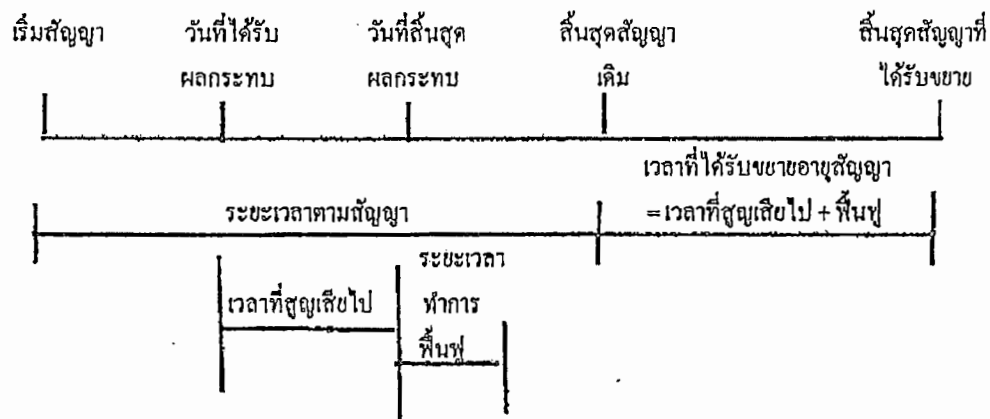
1. พื้นที่โครงการก่อสร้างตามสัญญาได้รับผลกระทบและไม่สามารถทำการก่อสร้างได้จริง
2. มีประกาศของจังหวัดแจ้งเตือนสถานการณ์อุทกภัย หรือเป็นเขตประสบภัยพิบัติอุทกภัย

โดยพิจารณาจากวันเริ่มต้นประกาศฯ ถึงวันสิ้นสุดประกาศฯ หรือวันที่โครงการฯ มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ในกรณีไม่มีประกาศของจังหวัดกำหนดวันสิ้นสุดไว้ ทั้งนี้โครงการฯ ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และผู้เกี่ยวข้องทราบด้วย

3. นำท่วมคันทาง โดยพิจารณาจากภาพถ่ายที่ระบุวันเดือนปีที่ชัดเจน พร้อมทั้งให้โครงการฯ รับรองด้วย

4. หากมีปริมาณงานที่ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายหลังน้ำลด ให้คำนวณปริมาณงานที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แสดงในรูปของ Bar Chart

5. เอกสารหลักฐาน และข้อเท็จจริงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่ได้รับผลกระทบตั้งแต่วันเริ่มได้รับผลกระทบ ถึงวันที่สิ้นสุดผลกระทบ และหรือวันที่ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ + จำนวนวันที่ใช้ฟื้นฟูภายหลังน้ำลด

2.5 กรณีหยุดงานช่วงเทศกาลปีใหม่หรือสงกรานต์ ตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้าง

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้างตามวันที่หยุดงานจริง โดยไม่ตัดวันหยุดตามประเพณี ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้างประกอบกับบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และให้ใช้เป็นแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา

2.6 กรณีที่มีเหตุการณ์อื่นอันเป็นเหตุสุดวิสัย เหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุการณ์อื่นหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบ ทําให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทํางานให้แล้วเสร็จตามกำหนดในสัญญาได้ และปรากฏรายละเอียดข้อเท็จจริงใด ๆ แตกต่างไปจากตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น ให้พิจารณาขยายเวลาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นตามความเหมาะสมเป็นกรณี ๆ ไป



### หลักเกณฑ์การกำหนดเวลาทำงานก่อสร้างทางและสะพาน

1. งานที่ต้องใช้เครื่องจักรประเภทเดียวกัน เช่น งานก่อสร้างชั้นดินถม, วัสดุคัดเลือก, รองพื้นทางลูกรัง, พื้นทางหินคลุก ให้คำนวณเวลาทำการของงานแต่ละรายการแล้วนำมารวมกัน โดยคำนวณจากจำนวนเครื่องจักรงานก่อสร้างทางของผู้รับเหมาแต่ละชั้น ดังนี้-

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.1 ผู้รับเหมางานก่อสร้างชั้นพิเศษ | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 5 ชุด |
| 1.2 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 1 | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 4 ชุด |
| 1.3 ผู้รับเหมางานก่อสร้างชั้น 2    | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 3 ชุด |
| 1.4 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 3 | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 2 ชุด |
| 1.5 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 4 | จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 1 ชุด |

กรณีผิวทางเป็นคอนกรีตให้พิจารณาระยะเวลาทำการก่อสร้างผิวทางคอนกรีตตามความเหมาะสม เนื่องจากต้องมีระยะเวลาการบ่มคอนกรีต

2. งานที่มีปริมาณงานดินตักมาก เช่น งานตัดเขา ระยะเวลาทำการของงานดินตักมากกว่างานดินถม ให้ใช้เวลาทำการของงานดินตักเป็นฐานในการกำหนดเวลาทำการ

3. ก่อนเริ่มงานดินถมคันทาง งานดินตัด หรืองานก่อสร้างสะพาน แล้วแต่กรณี ให้มีเวลาเตรียมการก่อนเริ่มสำหรับงานวางป่า ขุดคอ และเตรียมวัสดุก่อสร้างเป็นเวลา 7 วัน

4. งาน Prime Coat ให้เสร็จหลังงาน Base 7 วัน, งานชั้น Binder Course เสร็จหลังงาน Prime Coat 7 วัน

5. งานปรับปรุงทางจาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร และจำเป็นต้องก่อสร้างครั้งละด้าน และรอเปิดการจราจรก่อนก่อสร้างอีกด้านหนึ่ง ให้เพิ่มเวลาทำการได้ไม่เกิน 30 วัน

6. งานที่มีการก่อสร้างสะพานรวมอยู่ในงานทางให้คำนวณ ดังนี้

6.1 คิกระยะเวลาทำการก่อสร้างสะพานเฉลี่ย 2 วัน/เมตร/ทิมงาน

6.2 จำนวนทิมงานก่อสร้างสะพานสามารถเพิ่มได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

6.3 งานทางที่มีมาตรฐานไม่เกินชั้น 1 จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 150 วัน

6.4 งานทางที่มีมาตรฐานชั้นพิเศษ จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 270 วัน

6.5 กรณีเวลาทำงานทางมากกว่างานสะพานอยู่แล้ว ไม่ต้องเผื่อเวลาให้งานสะพานอีก

7. งานเบ็ดเตล็ดให้พิจารณาระยะเวลาตามวงเงินค่างาน ดังนี้.-

- |                                                |                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
| 7.1 วงเงินไม่เกิน 10 ล้านบาท                   | ให้เวลาทำการไม่เกิน 60 วัน  |
| 7.2 วงเงินเกิน 10 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท | ให้เวลาทำการไม่เกิน 80 วัน  |
| 7.3 วงเงินเกิน 20 ล้านบาท                      | ให้เวลาทำการไม่เกิน 100 วัน |

8. ระยะเวลาเพื่อไว้สำหรับฤดูฝนให้คำนวณ ดังนี้.-

- 8.1 ในพื้นที่ฝนตกปกติไม่เกิน 60 วัน/ปี
- 8.2 ในพื้นที่ฝนตกชุกไม่เกิน 90 วัน/ปี
- 8.3 ในพื้นที่ฝนตกชุกมาก (เฉพาะ จ.ตราด, จ.พังงา, จ.ระนอง, จ.จันทบุรี) คิดเวลาให้ไม่เกิน 120 วัน/ปี

9. กรณีมีเงื่อนไขพิเศษที่ต้องรอเวลาการรุดตัว ให้เพิ่มระยะเวลาทำการตามเงื่อนไขพิเศษนั้น



อัตราการทำงานของชุดเครื่องจักรก่อสร้างทาง 1 ชุด

| ลำดับ | ลักษณะงาน                            | ผลงานต่อวัน | หน่วย          |
|-------|--------------------------------------|-------------|----------------|
| 1     | งานฉาบปูนอุดค่อ                      |             |                |
|       | ขนาดเบา                              | 11,000.00   | ตร.ม.          |
|       | ขนาดกลาง                             | 11,000.00   | ตร.ม.          |
|       | ขนาดหนัก                             | 7,000.00    | ตร.ม.          |
| 2     | งานตัดคันทาง                         |             |                |
|       | ดิน                                  | 600.00      | ลบ.ม. ธรรมชาติ |
|       | หินผุ                                | 1,100.00    | ลบ.ม. ธรรมชาติ |
|       | หินแข็ง                              | 300.00      | ลบ.ม. ธรรมชาติ |
| 3     | งานดินถมคันทาง                       | 600.00      | ลบ.ม. แน่น     |
| 4     | งานวัสดุตัดเลือก รองพื้นทาง ลูกเรียง | 500.00      | ลบ.ม. แน่น     |
| 5     | งานพื้นทาง หินกลุ่ก                  | 290.00      | ลบ.ม. แน่น     |
| 6     | งานไหล่ทาง ลูกเรียง หินกลุ่ก         | 310.00      | ลบ.ม. แน่น     |
| 7     | งานราดยางไพรม์โค้ต                   | 5,000.00    | ตร.ม.          |
| 8     | งานราดยางเทคโค้ต                     | 3,500.00    | ตร.ม.          |
| 9     | งานผิวทางแบบบาง                      |             |                |
|       | ชั้นเดิขว                            | 4,945.00    | ตร.ม.          |
|       | สองชั้น                              | 2,730.00    | ตร.ม.          |
| 10    | งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต             |             |                |
|       | เครื่องผสมแอสฟัลท์ติก                | 430.00      | คัน            |
|       | ปูผิวแอสฟัลท์ติกหนา 5 ซม.            | 3,500.00    | ตร.ม.          |
| 11    | งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก           |             |                |
|       | เครื่องผสมคอนกรีต                    | 175.00      | ลบ.ม.          |
|       | ปูผิวคอนกรีตหนา 25 ซม.               | 875.00      | ตร.ม.          |
| 12    | งานพื้นทางวัสดุผสม Stabilized base   | 300.00      | ลบ.ม. แน่น     |

หมายเหตุ 1. อัตราการทำงานนี้ใช้สำหรับคำนวณจำนวนวันทำการตามสัญญา สำหรับงานคันทางและโครงสร้างผิวทาง

จำนวนวันทำงานสำหรับงานเปิดตัด และอื่น ๆ จะนำมารวมภายหลัง

2. หน่วย ลบ.ม. ธรรมชาติ เป็นหน่วย ลบ.ม. แน่น ในสภาพธรรมชาติ (Bank volume)

3. หน่วย ลบ.ม. แน่น เป็นหน่วย ลบ.ม. แน่น ภายหลังการบดทับ (Compacted volume)

4. จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวันคิด 7.00 ชม./วัน

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ  
เนื่องจากหยุดงานในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์

สาย .....

บริษัท/ห้าง .....

| ขั้นตอน<br>ดำเนินการ     | รายการ                                                                           | ว.ค.ป. | หมายเหตุ |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| <input type="checkbox"/> | สำเนาสัญญา                                                                       |        |          |
| <input type="checkbox"/> | กรมฯ ขอความร่วมมือ/สั่งให้หยุด<br>ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....               |        |          |
| <input type="checkbox"/> | โครงการฯ แจ้งผู้รับจ้าง ขอความร่วมมือ/สั่งให้หยุด<br>ตามหนังสือกรมฯ              |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างขอสงวนสิทธิ์ขยายอายุสัญญา                                              |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน                                       |        |          |
| <input type="checkbox"/> | โครงการฯ พิจารณาขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน                                   |        |          |
| <input type="checkbox"/> | คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง พิจารณา<br>ขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน |        |          |
| <input type="checkbox"/> | รายงานการปฏิบัติงาน<br>ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....                          |        |          |
| <input type="checkbox"/> | สำนักฯ/กองเจ้าของงาน พิจารณาขยายอายุสัญญา<br>งดหรือลดค่าปรับ เป็นเวลา.....วัน    |        |          |
|                          |                                                                                  |        |          |

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ  
เนื่องจากเกิดอุทกภัยในพื้นที่ก่อสร้าง

สาข.....

บริษัทฯ/ห้างฯ .....

| ขั้นตอน<br>ดำเนินการ     | รายการ                                                                                                                                   | ว.ค.ป. | หมายเหตุ |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| <input type="checkbox"/> | สำเนาสัญญา                                                                                                                               |        |          |
| <input type="checkbox"/> | หนังสือแจ้งเข้าทำงาน                                                                                                                     |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างขอรับมอบพื้นที่                                                                                                                |        |          |
| <input type="checkbox"/> | หนังสือมอบพื้นที่                                                                                                                        |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน                                                                                               |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างแจ้งเหตุติดขัด / ขอสงวนสิทธิ์                                                                                                  |        |          |
| <input type="checkbox"/> | พื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตอำเภอ.....จังหวัด.....                                                                                           |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ประกาศพื้นที่ประสบภัยพิบัติฯ (อุทกภัย) ฉบับลงวันที่<br>จังหวัด.....อำเภอ.....<br>เริ่มต้นภัยพิบัติวันที่.....สิ้นสุดภัยพิบัติวันที่..... |        |          |
| <input type="checkbox"/> | โครงการฯ แจ้งผู้รับจ้างเข้าทำงาน                                                                                                         |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างเข้าทำงาน                                                                                                                      |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน                                                                                               |        |          |
| <input type="checkbox"/> | โครงการฯ พิจารณาขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน<br>ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน                                  |        |          |
| <input type="checkbox"/> | คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้าง พิจารณาขยายอายุสัญญา<br>เป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง.....วัน+ ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน           |        |          |
| <input type="checkbox"/> | รายงานการปฏิบัติงานระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....                                                                                      |        |          |
| <input type="checkbox"/> | ภาพถ่าย (น้ำท่วมคันทาง) ระบุนวัน เดือน ปี (โครงการฯ รับรอง)                                                                              |        |          |
| <input type="checkbox"/> | สำนักฯ/กองเจ้าของงาน พิจารณาขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน<br>ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน                      |        |          |

## เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๔

### แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง

แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง ที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้ง ตามมติ ครม. ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๒๗ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๑ ให้ดำเนินการ ดังนี้

๑. แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ให้จัดทำตามแบบแนบ โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

- ๑.๑ ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์  
พร้อมดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ
- ๑.๒ ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง
- ๑.๓ ปริมาณงานก่อสร้าง
- ๑.๔ ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ๑.๕ ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลายสิ้นสุดของโครงการ
- ๑.๖ วงเงินค่าก่อสร้าง
- ๑.๗ ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ๑.๘ ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ๑.๙ กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

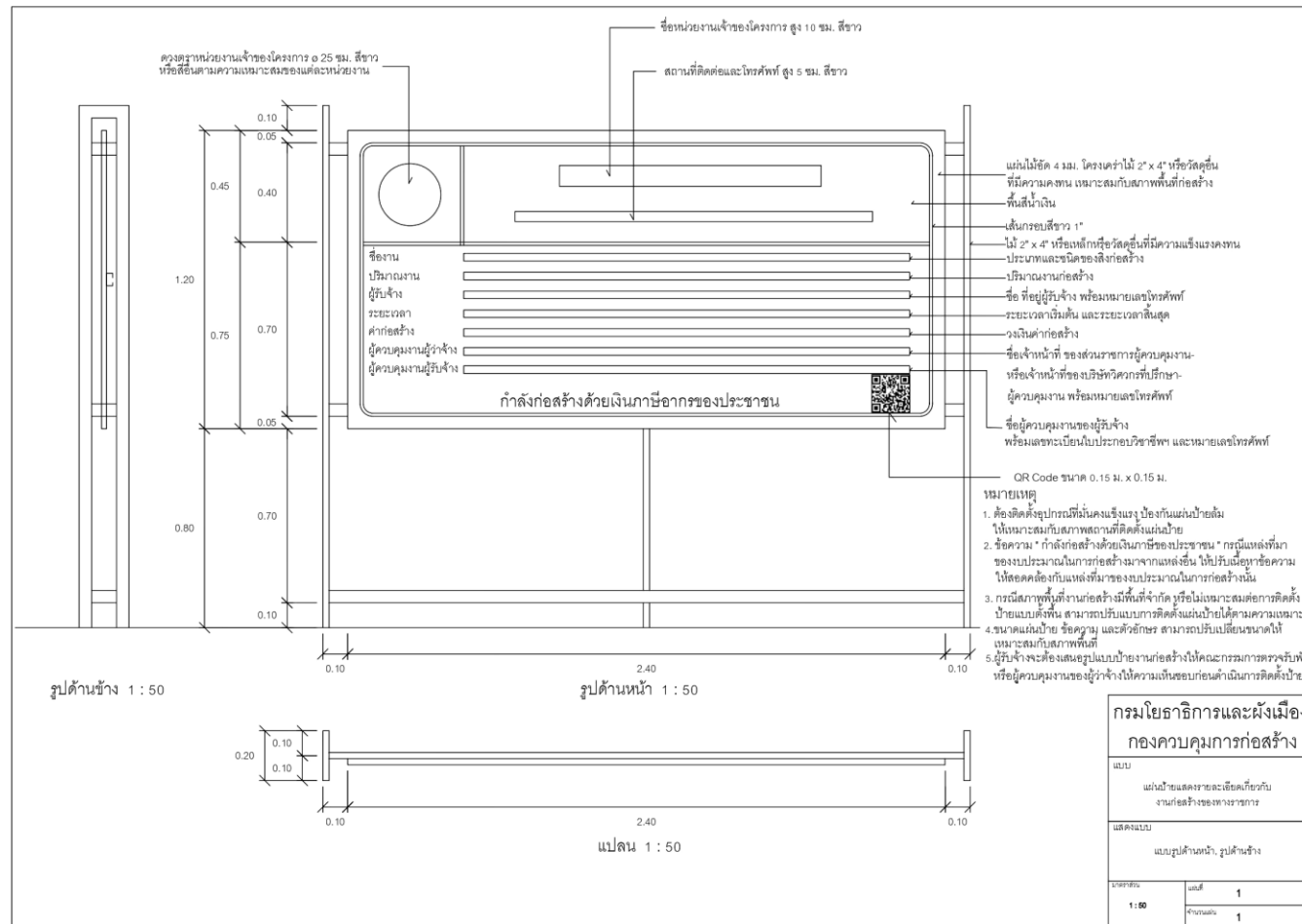
๒. ขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างมีขนาด ดังนี้

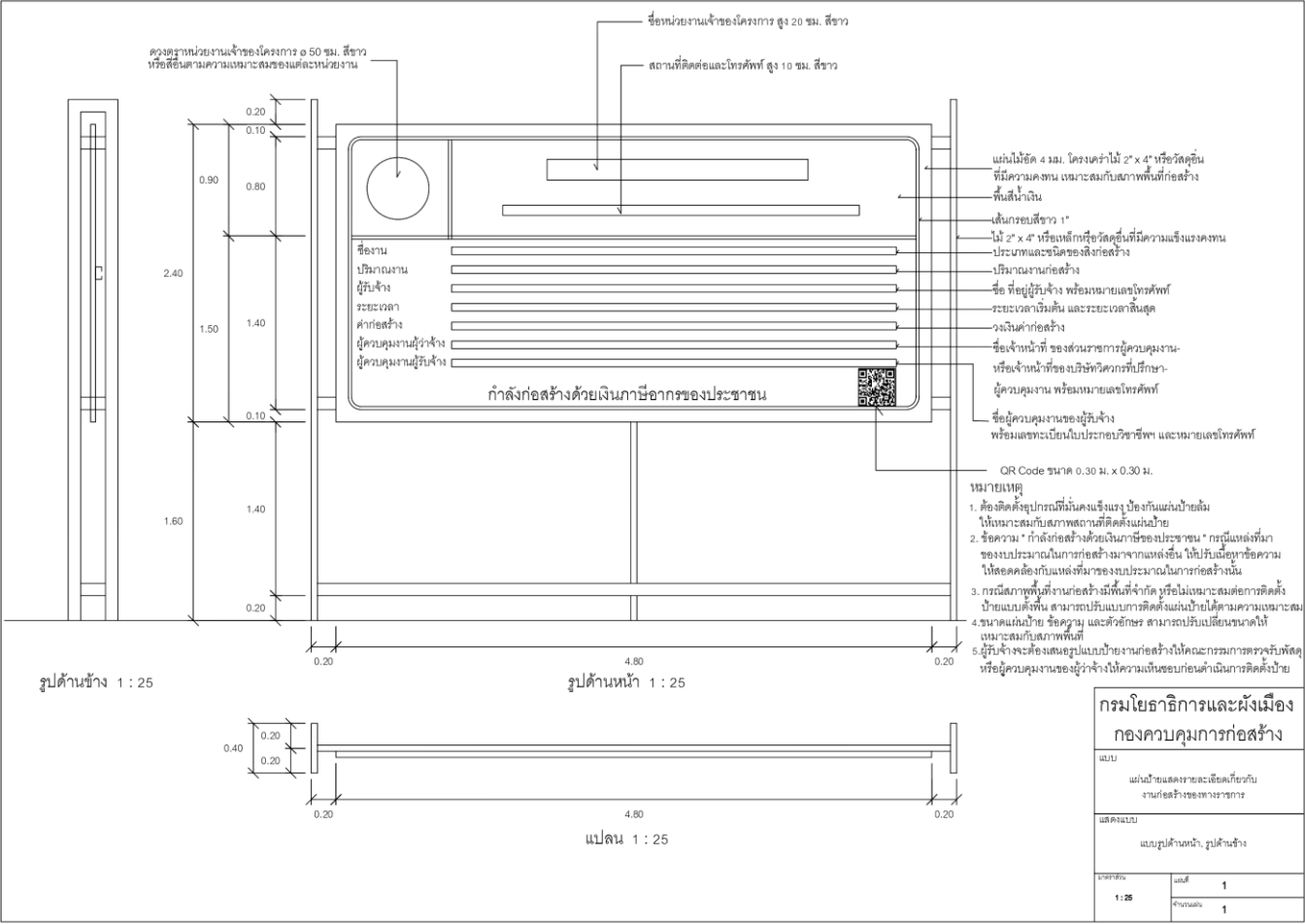
- ๒.๑ งานก่อสร้างขนาดเล็ก (เช่น ถนน ๒ ช่องจราจร) และงานก่อสร้างในพื้นที่ชนบท แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร
- ๒.๒ งานก่อสร้างขนาดใหญ่ (เช่น ถนน ๔ ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวม และถนนสายสำคัญ ๆ) งานก่อสร้างในเขตชุมชน หรืองานก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๒.๔๐ x ๔.๘๐ เมตร

๓. ให้ติดตั้งแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับงานก่อสร้างดังกล่าวไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย ๒ จุด โดยให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดจุดติดตั้ง และดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงมือทำงาน

## แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง

แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง ที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งตามมติ ครม. ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร.๐๕๐๕/ว ๒๗ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๑





หมายเหตุ ขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างควรมีขนาดดังนี้

๑. งานก่อสร้างขนาดเล็ก (เช่น ถนน ๒ ช่องจราจร) และงานก่อสร้างในพื้นที่ชนบท แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร
๒. งานก่อสร้างขนาดใหญ่ (เช่น ถนน ๔ ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวมและถนนสายสำคัญๆ) งานก่อสร้างในเขตชุมชนเมือง หรืองานก่อสร้าง

ในกรุงเทพมหานคร แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๒.๔๐ x ๔.๘๐ เมตร

ให้ติดตั้งแผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้างไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย ๒ จุด

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๕

### เรื่อง การจ้างช่วง

ภายหลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเองงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา



## คำสั่งกรมทางหลวง

ที่ บ.1/151 /2549

เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง

๑๐

ตามคำสั่งกรมทางหลวงที่ บ.1/149 /2549 ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2549 เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง ให้กับหัวหน้าหน่วยงานระดับต่าง ๆ นั้น

เพื่อให้การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว งานบำรุงทาง และงานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่กรมทางหลวงกำหนด โดยคำนึงถึงความสามารถ และความพร้อมของผู้เสนอราคา ความเรียบร้อยของสำเนียงกรณบัตรว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 15 ทวิ และข้อ 33 ทวิ และเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ จึงให้ทุกหน่วยงานถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง ดังนี้:

๑๐

งานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว และงานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
2. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิเสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า 90 % ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
3. ภายในระยะเวลาประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทาง ตามหนังสือกรมขออนุมัติ เลขที่.....สพ.1/532..... ลงวันที่



31...สิงหาคม...2549..... เรื่องแนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่อง  
ของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา

4. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการ  
เปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ภายในระยะเวลา 15 วัน นับจากวันที่  
ได้รับแจ้ง
5. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติ  
บอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา
6. ผู้รับจ้างมีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิ์การเสนอราคาตามหลักเกณฑ์การจดทะเบียนฯ
7. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษหรืองานเร่งด่วนตามประกาศประกวดราคา ผู้รับจ้างที่มีผลงาน  
ล่าช้ากว่าแผนงานเกิน 5% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
8. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน 15 % โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
9. ผู้รับจ้างมีผลงานไม่ถึง 25% ของงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลา  
ตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
10. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึง 50% ของแผนงาน  
ประจำเดือนที่ตั้งไว้ เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็น  
ความผิดของผู้รับจ้าง

#### งานบำรุงทาง

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายใน  
ระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
2. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน  
30 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นตามสัญญา โดยมีได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน
3. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยไม่มีเหตุอันสมควร  
จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้  
และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า 90 % ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
4. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้าง ไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุด  
บกพร่องของงานภายในระยะเวลาคงที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง (ให้  
ปฏิบัติตามแนวทาง ความหนังสือกรมฯอนุมติ เลขที่.....สท.1/532..... ลงวันที่  
31...สิงหาคม...2549..... เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่อง  
ของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา

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

อนึ่ง ผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงข้ามชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว หรืองานอื่นๆตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาทั้งงานก่อสร้างและงานบำรุงทาง และไม่มีสิทธิในการเสนอราคางานก่อสร้างหรือบำรุงทางทุกประเภทสำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

สำหรับผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานบำรุงทางประเภทใด ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาเฉพาะงานบำรุงทางประเภทนั้น และไม่มีสิทธิในการเสนอราคางานบำรุงทางประเภทนั้นสำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

คำสั่งอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับคำสั่งนี้ให้ใช้คำสั่งนี้แทน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป,

สั่ง ณ วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2549

(นายชัยสวัสดิ์ กิตติพรไพบุญย์)

อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ๑.๑๗

หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

ที่ .....

วันที่ .....

เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) จำนวน ๑ ชุด

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจทำการแทน ซึ่งเป็นเจ้าของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน

ถูกต้องตามกฎหมาย ขอแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....

ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และยืนยันจะให้การสนับสนุนจัดส่งแอสฟัลต์คอนกรีต และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....

ใช้ในการดำเนินการงานจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม. ๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒ ตามแบบสำนักงานทางหลวงที่ ๗ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนยืนยันมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท / ห้างหุ้นส่วน

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)๑.๑๘

แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการ จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม. ๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒

๑) แผนที่เส้นทางขนส่ง

๒) ตารางแสดงระยะทางขนส่งระหว่าง Plant ถึงกึ่งกลางโครงการก่อสร้าง

| ลำดับที่                                   | แหล่งวัสดุ                                                                                                                                                                                                                                           | ระยะขนส่ง (กม.)      |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ๑.                                         | ตำแหน่งที่ตั้ง Plant ทล. _____ กม. _____ offset _____ กม.<br>พิกัด _____ (Latitude, Longitude)                                                                                                                                                       |                      |
| ๒.                                         | ตำแหน่งกึ่งกลางงาน ทล. _____ กม. _____<br>พิกัด _____ (Latitude, Longitude)                                                                                                                                                                          |                      |
| ๓.                                         | เส้นทางขนส่ง จาก Plant ถึงกึ่งกลางหน้างาน<br>ทล. _____ กม. _____<br>ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____<br>ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____<br>ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____<br>ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____ | <br><br><br><br><br> |
| ระยะทางขนส่ง จาก Plant ถึง กึ่งกลางหน้างาน |                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |

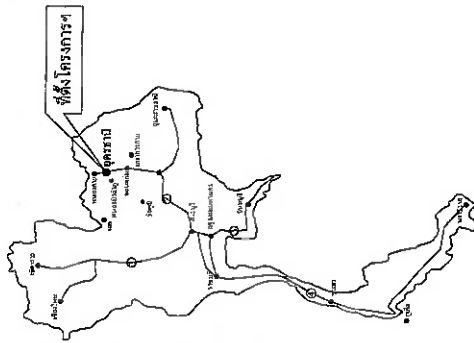
\*หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๙

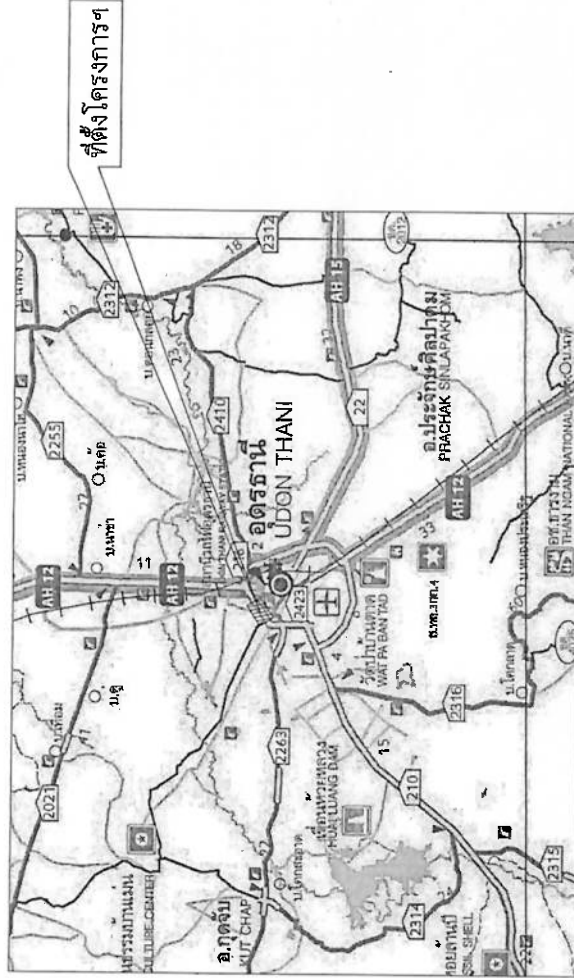
เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

การเบิกจ่ายค่างานผิวทาง ต้องมีผลการตรวจสอบความเรียบผิวทาง ด้วยเครื่องมือวัดความเรียบของผิวทาง ชนิดรถเข็น (Walking Profiler) โดยวัดทุกช่องจราจรที่ดำเนินการ (วัดช่องจราจรละหนึ่งแนว) จากส่วน ตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ ๗ และจะต้องมีค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ดังนี้

| ลักษณะทางเรขาคณิต                             | ค่าดัชนีความขรุขระสากล, IRI (m/km) |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| ทางตรง ทางทั่วไป                              | ≤๒.๕                               |
| ทางโค้งวงกลมและลาดชัน R<๕๐ ม. และ สะพานกัลบรถ | ยกเว้นการวัด                       |



กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี 2569  
 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 รหส์งาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ  
 ทางหลวงหมายเลข 216 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก  
 กม. 14+918.000 - กม. 15+282.000



LOCATION MAP

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)

แผนกหลวง รหัสควบคุม  
 อุดรธานี 1 A1

TITLE SHEET

กรมทางหลวง

|         |                                    |         |      |
|---------|------------------------------------|---------|------|
| เขียน   | ผู้จัดทำ                           | วันที่  | หน้า |
| ออกแบบ  | ผู้จัดทำ                           | วันที่  | หน้า |
| เห็นชอบ | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7 | 4/11/68 |      |
| อนุมัติ | ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7    | 4/11/68 |      |

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)

|                  |            |         |
|------------------|------------|---------|
| แบบทางหลวง       | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| จุดเริ่มต้นที่ 1 |            | A2      |

รหัสทาง 32020 งานปรับปรุงจุดเสี้ยและบริเวณสี่แยกบริเวณทางหลวง  
โดยปรับปรุงภาพ

INDEX OF DRAWINGS

ทางหลวงหมายเลข 216 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก  
กม. 14+918.000 - กม. 15+282.000

INDEX OF DRAWINGS

| INDEX OF SHEET                                             |            |             |        |
|------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------|
| DESCRIPTION                                                | SHEET NO.  | DRAWING NO. | REMARK |
| - TITLE SHEET                                              | A1         |             |        |
| - INDEX OF DRAWINGS                                        | A2         |             |        |
| - TYPICAL CROSS SECTION                                    | B1 - B2    |             |        |
| - TYPICAL PAVEMENT                                         | B3         |             |        |
| - ขั้วทางค้ำยันแบบก่อสร้าง                                 | B4         |             |        |
| - SUMMARY OF QUANTITIES                                    | C          |             |        |
| - หลักการการเปลี่ยนแปลงบริเวณสี่แยกบริเวณทางหลวง           | D          |             |        |
| - ขั้วทางแบบก่อสร้างแบบสี่แยก                              | E          |             |        |
| - แผนแสดงวงเวียนการปรับปรุงถนน                             | F          |             |        |
| - ROADWAY LIGHTING GUIDELINE TABLE FOR ROAD LIGHTING CABLE | EE-085-001 | แบบหน้า 1   |        |
| - ROADWAY LIGHTING TYPICAL DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR       | EE-085-002 | แบบหน้า 1   |        |
| - PAVEMENT TRANSITION DETAILS                              | GD-607     |             |        |
| - TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRING                    | GD-701     |             |        |
| - CLEARING AND GRUBBING                                    | GD-703     |             |        |
| - CONNECTION ROAD DETAILS                                  | GD-704     |             |        |
| - SIDE ROAD & PRIVATE DRIVE DETAILS                        | GD-705     |             |        |
| - CONCRETE CURB & GUTTER                                   | GD-709     |             |        |
| - SIDEWALK                                                 | GD-710     |             |        |
| - MINOR ROAD SIGN SIGN & POST DETAILS                      | RS-101     |             |        |
| - MARKING DETAILS - I                                      | RS-201     |             |        |
| - MARKING DETAILS - II                                     | RS-202     |             |        |

| INDEX OF SHEET                                                       |           |             |        |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------|
| DESCRIPTION                                                          | SHEET NO. | DRAWING NO. | REMARK |
| - ROADWAY LIGHTING ELECTRICAL CONNECTION TO PEA'S POWER SUPPLY       |           | EE-102      |        |
| - ROADWAY LIGHTING GROUNDING SCHEMATIC                               |           | EE-103      |        |
| - ROADWAY LIGHTING SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION            |           | * EE-104    |        |
| - ROADWAY LIGHTING LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD  |           | * EE-105    |        |
| - ROADWAY LIGHTING UNDERGROUND CABLE , CONDUIT AND DUCT BANK DETAILS |           | EE-113      |        |

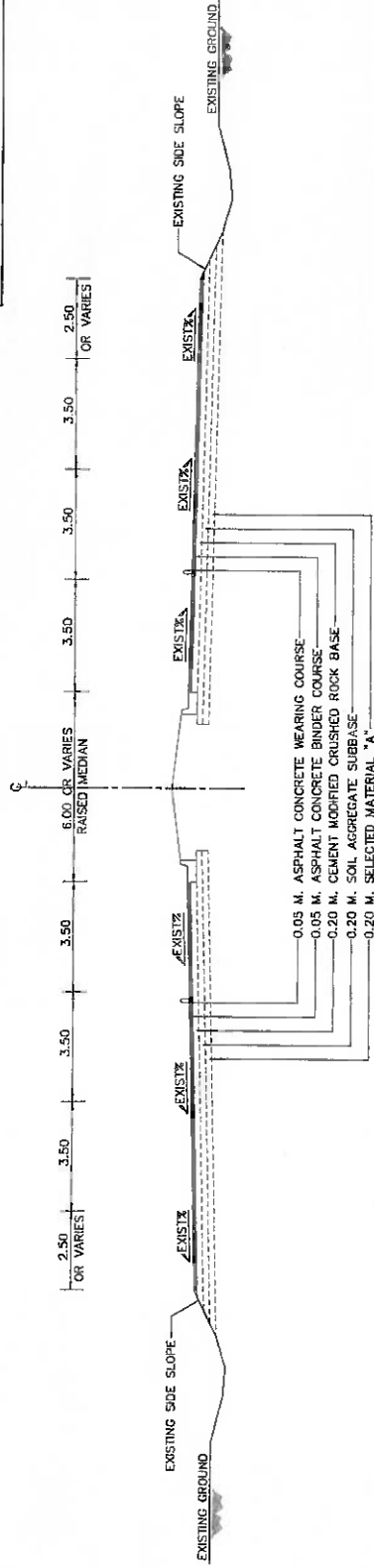
\* แบบมาตรฐานเลขที่ EE-104 และ EE-105 ให้ใช้ GROUND ROD แบบ CU CLAD (COPPER CLAD)

|            |               |               |               |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| กรมทางหลวง |               |               |               |
| เขียน      | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ |
| ออกแบบ     | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ |
| ตรวจสอบ    | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ |
| อนุมัติ    | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ |



สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)

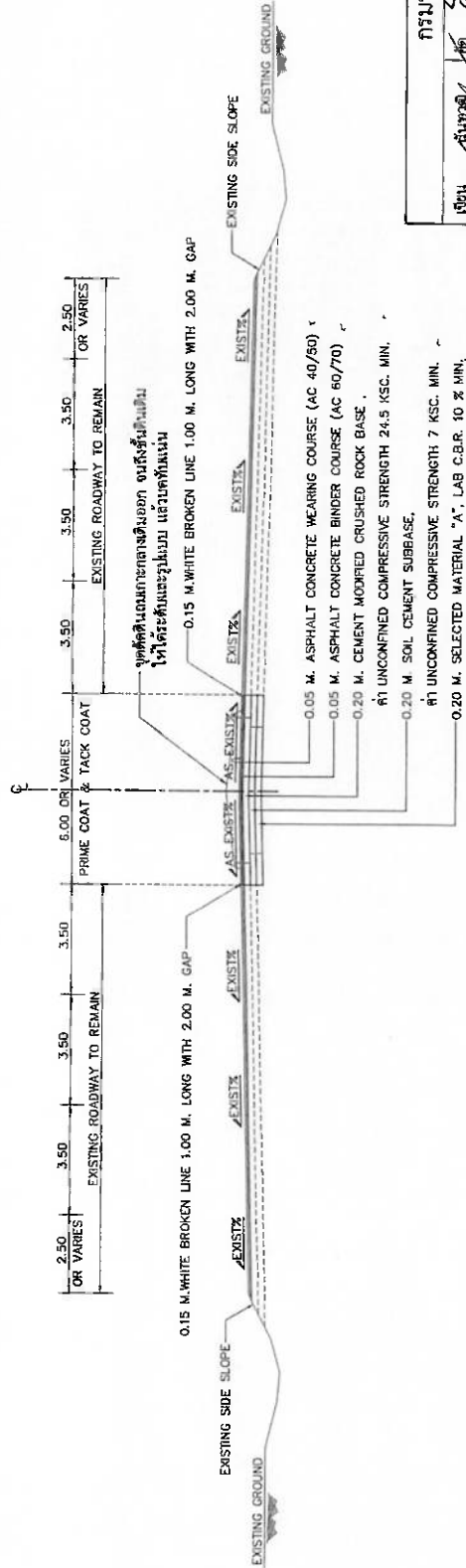
|                                                                   |             |         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| แผนผังทางหลวง                                                     | รหัสโครงการ | แผ่นที่ |
| โครงการที่ 1                                                      |             | B1      |
| รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดสี่แยกและบริเวณอันตรายบนทางหลวง       |             |         |
| โดยปรับปรุงสภาพ                                                   |             |         |
| TYPICAL CROSS SECTION                                             |             |         |
| ทางหลวงหมายเลข 216 ตอน ถนนพหลโยธินเชื่อมจุดราชนครินทร์กับตัวเมือง |             |         |
| กม 14+918.000 - กม 15+282.000                                     |             |         |



TYPICAL CROSS SECTION (ก่อนปรับปรุง)

NOT TO SCALE

กม 14+918.000 - กม 15+282.000



TYPICAL CROSS SECTION (หลังปรับปรุง)

NOT TO SCALE

|        |           |         |         |         |
|--------|-----------|---------|---------|---------|
| เขียน  | ผู้ควบคุม | ตรวจสอบ | อนุมัติ | วันที่  |
|        |           |         |         | 4/11/68 |
| ออกแบบ | ผู้ควบคุม | ตรวจสอบ | อนุมัติ | วันที่  |
|        |           |         |         | 4/11/68 |

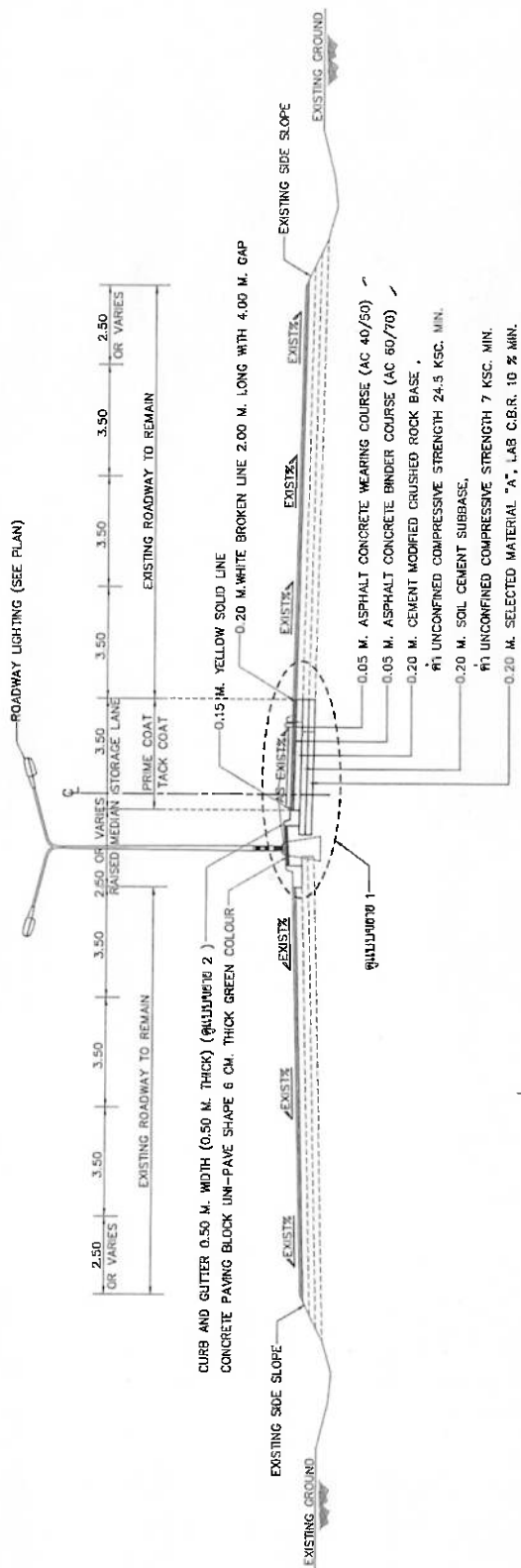


| ประเภทการขอ    | รหัสควบคุม | แผนที่ |
|----------------|------------|--------|
| ขอรับพื้นที่ 1 |            | B2     |

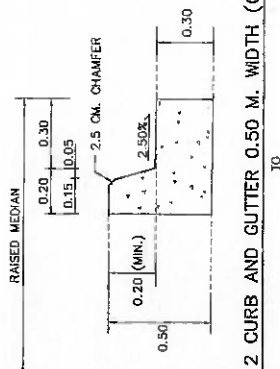
รศ.ดร.สุภากร งามกิจ รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 216 ดอยมดแดง อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี  
 กม. 14+918.000 - กม. 15+282.000



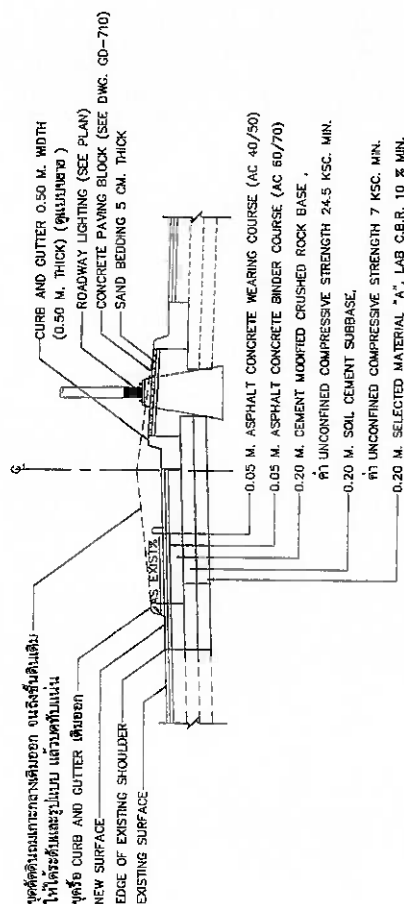
TYPICAL CROSS SECTION  $\textcircled{B} - \textcircled{B}$  (หลังรับแรง)



NOT TO SCALE

ที่มาของชุด :

1. มิถิเป็นเมฆร นกขากะระบะเป็นอย่างอื่น
2. หวดตกการต๋อโรตระงอจกเดิม ให้ปากโคงกับตามสถานที่ทางคน
3. รุบเมฆางคินสัณธอโรให้ปากค้ออตาฐานสัณธอฆอจกบรณนทีทาง และกระอฆาหน้าทาง ปี พ.ศ. 2554
4. ส้าหับ CURB AND GUTTER



NOT TO SCALE

[illegible]





สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)

|               |            |         |
|---------------|------------|---------|
| แผนผังทางหลวง | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| 00000001      |            | C       |

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
โดยปรับปรุงสภาพ

SUMMARY OF QUANTITIES

ทางหลวงหมายเลข 216 ตอน ถนนพหลโยธินจากบ้านสีดะวันออก  
กม. 14+918.000 - กม. 15+282.000

SUMMARY OF QUANTITIES

| ITEM | DESCRIPTION                                                                                                                                                                        | UNIT   | QUANTITIES | REMARK |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|--------|
| 1.   | REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER                                                                                                                                       | M.     | 364        |        |
| 2.   | EARTH EXCAVATION                                                                                                                                                                   | C.U.M. | 815        |        |
| 3.   | SELECTED MATERIAL A                                                                                                                                                                | C.U.M. | 415        |        |
| 4.   | SOIL CEMENT SUBBASE                                                                                                                                                                | C.U.M. | 275        |        |
| 5.   | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE                                                                                                                                                  | C.U.M. | 225        |        |
| 6.   | PRIME COAT                                                                                                                                                                         | S.Q.M. | 1,089      |        |
| 7.   | TACK COAT                                                                                                                                                                          | S.Q.M. | 1,089      |        |
| 8.   | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)                                                                                                                              | S.Q.M. | 1,089      |        |
| 9.   | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)                                                                                                                             | S.Q.M. | 1,089      |        |
| 10.  | CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (0.50 M. THICK)                                                                                                                                      | M.     | 345        |        |
| 11.  | CONCRETE PAVING BLOCK UNI-PAVE SHAPE 6 CM. THICK GREEN COLOUR                                                                                                                      | S.Q.M. | 620        |        |
| 12.  | SAND BEDDING                                                                                                                                                                       | C.U.M. | 31         |        |
| 13.  | RELOCATION OF EXISTING 12.00 M. MOUNTING HEIGHT DOUBLE BRACKETS ROADWAY LIGHTING                                                                                                   | EACH.  | 8          |        |
| 14.  | 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF                                                                      | EACH.  | 10         |        |
| 15.  | ป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กขนาดสูงสีเทา 1.2 มม. แผ่นสลักกรรโดยวิธีตัด - แม่ (HIGH INTENSITY GRADE) พื้นสีต่าง สดสะท้อนแสง ตัวอักษร เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (พื้นแสง) ชนิดไม่มีพรม | S.Q.M. | 3.92       |        |
| 16.  | ป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กขนาดสูงสีเทา 1.2 มม. แผ่นสลักกรรโดยวิธีตัด - แม่ (HIGH INTENSITY GRADE) พื้น สีอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (สะท้อนแสง) ชนิดไม่มีพรม                 | S.Q.M. | 2.10       |        |
| 17.  | เสาป้ายจราจรเหล็กกลวง ขนาด 3"x3" หน้า 3.2 มม.                                                                                                                                      | M.     | 29         |        |
| 18.  | CURB MARKINGS                                                                                                                                                                      | S.Q.M. | 130        |        |
| 19.  | ชุดระบายจราจรเดิม                                                                                                                                                                  | S.Q.M. | 60         |        |
| 20.  | THERMOPLASTIC PAINT                                                                                                                                                                | S.Q.M. | 180        |        |
| 21.  | งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง                                                                                                                                           | L.S.   |            |        |

กรมทางหลวง

|         |           |                                    |           |
|---------|-----------|------------------------------------|-----------|
| เขียน   | นาย ก. ก. | ทนาย                               | นาย ก. ก. |
| ออกแบบ  | นาย ก. ก. | ตรวจสอบ                            | นาย ก. ก. |
| แก้ไข   | นาย ก. ก. | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7 | นาย ก. ก. |
| อนุมัติ | นาย ก. ก. | ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7    | นาย ก. ก. |



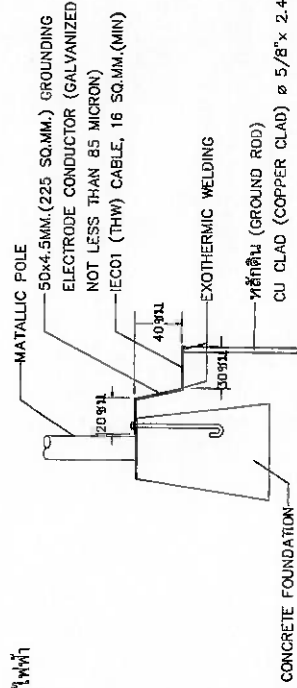
# ข้อกำหนดและเงื่อนไขในงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

## GENERAL NOTE

- ผู้ประสงค์จะรับจ้าง จะต้องทำการศึกษาแบบและรายละเอียดของแบบในการออกแบบระบบงานไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมด ความเข้มของการส่องสว่างในหน่วยระดับโดยเฉลี่ย (AVERAGE HORIZONTAL ILLUMINATION) บนผิวจราจร ไม่น้อยกว่า 21.50 LUMENS./SQ.M. โดยมีผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและงานไฟฟ้า-กำลัง ประกอบวิชาชีพวิศวกรเป็นช่างทำ เป็นผู้ออกแบบหรือตรวจสอบ และลงนามรับรองแบบดังกล่าว
- เพื่อให้เป็นแบบอย่างวิธีและใบอนุญาติให้มีสิทธิในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย การออกแบบจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION) และการออกแบบจะต้องกระทำให้ถูกต้อง สอดคล้องกับความต้องการของการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องด้วย
- การเดินสายให้เดินช่วงข้ามถนน จะต้องเดินสายให้ใน RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 2 1/2 นิ้ว และการวางท่อเหล็กจะต้องใช้วิธีดัดลอนตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ซึ่งได้ยกเว้นคนที่กำลังก่อสร้าง ส่วนการเดินสายไฟจากขอมให้ต่างไปดังมีต่อไปนี้จะด้วยข้อยกเว้น
- ในท่อเหล็ก RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว ในการดำเนินการติดตั้ง กรณีที่มีความยากเป็น ค่าแรงของเสาไฟฟ้าไม่สามารถจะติดตั้งได้ตามแบบ ให้ผู้ควบคุมงานปรับตำแหน่งเสาใหม่ โดยความเห็นชอบของสำนักงานทางหลวงที่ 7 แต่ที่นี้จะต้องเป็นไปตาม ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION)
- ตำแหน่งระหว่างเสาให้ตามความยาวของถนน ความสูงของเสา ความยาวของแขนคางโคม ขนาดของคางโคม หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลแก้ไข ก็สามารถกระทำได้โดยการเขียนรายละเอียดที่ประสงค์จะเปลี่ยนแปลแก้ไข ให้พิจารณา ก่อน และถ้าการออกแบบเปลี่ยนแก้ไขไปจากที่แนะนำไว้แบบผู้รับจ้างจนยอมานั้น ค่าแรงเสาไฟฟ้าแสงสว่างที่เปลี่ยนแปลไป จะต้องดูระยะทางของเสา (LEGS) ได้เท่ากันหรือไม่น้อยกว่าที่แนะนำไว้ ซึ่งจะต้องไม่เกินค่าแรงติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง (ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าการขออนุญาตขุดบ่อบูบไฟและค่ามิเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นๆตามชุด) อย่างไรก็ดี ไม่ควรจะติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง และคางโคมเป็นลักษณะใดก็ตาม จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ง่าย จึงให้เพิ่มระยะห่างระหว่างเสาไฟฟ้าแสงสว่างสองต้นสุดท้าย บริเวณปลายสุดทุกขาที่ทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยให้เพิ่มระยะห่างระหว่างเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ดังนี้ :
  - ช่วงริบสุดท้ายให้เพิ่มประมาณ 33 % ของระยะห่างปกติที่ใช้
  - ช่วงก่อนให้เพิ่มประมาณ 15 % ของระยะห่างปกติที่ใช้หรือตามที่ระบุไว้ในแบบแนบแนบด้านหน้าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง บริเวณที่กล่าวนี้ ความเข้มของการส่องสว่างจะน้อยกว่าที่ระบุไว้ในข้อ 1

## รายการงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

- การฝังสายไฟฟ้า (BURIAL CABLE) ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง
- หม้อแปลงขนาด 30 KVA. 1 หม้อแปลงให้ใช้สำหรับหลอดไฟขนาด 250 วัตต์ จำนวนประมาณ 80 หลอด
- ขนาดของสายไฟฟ้าให้ใช้ตามขนาด 3x10 ตร.มม. สำหรับทางหลวงในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- เสาไฟฟ้าทุกต้นจะต้องติดตั้ง GROUND ROD ให้ใช้แท่งเหล็กยาวสี่เหลี่ยมในขนาด 85 ไมครอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 ม.และการติดตั้งต้องให้ปลายบนของ GROUND ROD อยู่ต่ำกว่าผิวดินไม่น้อยกว่า 30 ซม. ด้านต่อ GROUND ROD ให้ใช้แผ่นเหล็ก (ตามรูปที่ 1) ขนาด 50x4.5 มม. (225 ตร.มม.) ขุดลึกจากผิวดินไม่น้อยกว่า 85 ไมครอน การเชื่อมด้วยไฟฟ้ากับ GROUND ROD ใช้วิธี ARC WELDING ต้องเชื่อมก่อนบนสายสี่เหลี่ยมในขนาด 5 โอห์ม
- เสาไฟฟ้าที่ติดตั้งบนสะพาน หรือกำแพงคอนกรีต ให้ทำการเดินสายดินขนาดไม่น้อยกว่า 16 ตร.มม. ลมมา เชื่อมต่อกับเหล็กดิน (GROUND ROD) อย่างน้อย 2 จุด ค่าความต้านทานระหว่างเหล็กดินกับดินต้องไม่เกินกว่า 5 โอห์ม
- ถ้า 5 โอห์ม ใช้เหล็กดินใช้ COPPER OR COPPER CLAD STEEL ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 240 ซม. การเชื่อมต้องระหว่างสายดินกับเหล็กดิน ด้วยวิธี EXOTHERMIC WELDING
- ให้ทาสี และฉนวนสายเคเบิลด้วยสี (RETRO-REFLECTIVE SHEET) ที่โคนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง
- ประตูเปิดปิดสำหรับช่องที่ใส่สายรับแรงกระทำให้มีรอยไม่ให้เกิดรอยหักขาด หรือมีรอยฉีกสำหรับเปิดปิด
- อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดจะต้องให้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- รายการอื่นๆ ที่มิได้ระบุไว้ ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง



รูปที่ 1 แบบขยายการต่อ GROUND ROD

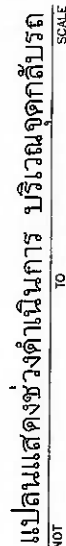
| สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)                                                                |            |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| แขวงทางหลวง                                                                                   | รหัสควบคุม | แผนที่ |
| โครงการที่ 1                                                                                  |            | E      |
| รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณข้ามทางหลวง โดยปรับปรุงสภาพ                        |            |        |
| ข้อกำหนดและเงื่อนไขงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง                                           |            |        |
| ทางหลวงหมายเลข 216 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก กม. 14+918.000 - กม. 15+282.000 |            |        |

| กรมทางหลวง |     |     |
|------------|-----|-----|
| ชื่อ       | นาย | นาย |
| ออกแบบ     | นาย | นาย |
| แก้ไข      | นาย | นาย |
| อนุมัติ    | นาย | นาย |
| 4/11/68    |     |     |
| 4/11/68    |     |     |

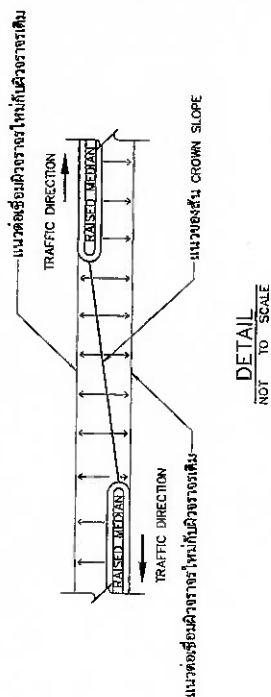
|             |            |          |
|-------------|------------|----------|
| นางสาวทศพร  | รหัสควบคุม | แม่ที่ F |
| อุบลราชธานี |            |          |

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงเครื่องและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
โดยปรับปรุงสภาพ

แปลนแสดงวงค์าเนินการ บริเวณจุดกึ่งเบรค  
ทางหลวงหมายเลข 218 ตอน ถนนพหลโยธินเมืองสุพรรณด้านทิศตะวันตก  
กม 14+918.000 - กม 15+282.000



| สัญลักษณ์                                                                           | รายละเอียด                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | กระเบื้อง CONCRETE PAVING BLOCK          |
|  | ท่อระบายน้ำในทางเท้าและลานจอดรถ          |
|  | โคมไฟแบบวางฝังในผิวพื้นถนน ขนาด 800 มม.  |
|  | โคมไฟแบบวางฝังในผิวพื้นถนน ขนาด 1200 มม. |
|  | โคมไฟแบบวางฝังในผิวพื้นถนน ขนาด 1200 มม. |

[illegible]

GUIDELINE TABLE FOR FIBER LIGHTING CABLE

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

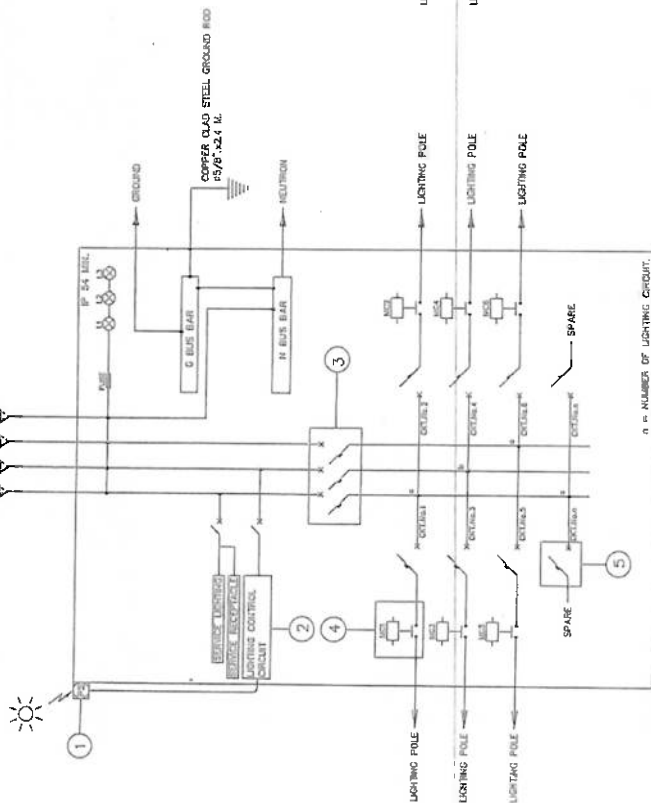
| INSTALLATION<br>TYPE | LANTERN LAMP | MOUNTING HEIGHT<br>(M) | WIRING<br>SYSTEM                    | MAX LIGHTING<br>POLE/CPC/CUIT | CABLE<br>SIZE/CIRCUIT |
|----------------------|--------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| SINGLE<br>BRACKET    | 1 X 400W HPS | 12.00                  | TR-30 KVA<br>1 PHASE<br>3C - 4B/N   | 9                             | 3C x 10 SQ.MM.        |
|                      |              |                        |                                     | 12                            | 3C x 16 SQ.MM.        |
|                      |              |                        |                                     | 15                            | 3C x 25 SQ.MM.        |
| DOUBLE<br>BRACKET    | 2 X 400W HPS |                        | TR-50 KVA<br>3 PHASE<br>4C - 4B/C/N | 6                             | 3C x 10 SQ.MM.        |
|                      |              |                        |                                     | 8                             | 3C x 15 SQ.MM.        |
|                      |              |                        |                                     | 10                            | 3C x 25 SQ.MM.        |
| SINGLE<br>BRACKET    | 1 X 400W HPS | 12.00                  | TR-30 KVA<br>1 PHASE<br>3C - 4B/N   | 11                            | 4C x 25 SQ.MM.        |
|                      |              |                        |                                     | 14                            | 4C x 35 SQ.MM.        |
|                      |              |                        |                                     | 16                            | 4C x 50 SQ.MM.        |
| DOUBLE<br>BRACKET    | 2 X 400W HPS |                        | TR-50 KVA<br>3 PHASE<br>4C - 4B/C/N | 7                             | 4C x 10 SQ.MM.        |
|                      |              |                        |                                     | 10                            | 4C x 16 SQ.MM.        |
|                      |              |                        |                                     | 13                            | 4C x 25 SQ.MM.        |

1. ALL ROAD TYPE ILLUMINANCE DESIGNED AT 21.5 LUX MAXIMUM.

|    |     |                                                                                                                                                                                        |  |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |  |                       |  |  |  |
|----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|
| 27 | 28  |  <p>KINGDOM OF THAILAND<br/>OFFICE OF FOREIGN<br/>AFFAIRS<br/>MINISTRY OF FOREIGN<br/>AFFAIRS</p> |  |  |  | <p>FOR THE CHAIRMAN, EXAMINING<br/>AND MANAGEMENT PC.</p> <p>BY <u>ASST. SECRETARY</u><br/>FOR THE CHAIRMAN, EXAMINING<br/>AND MANAGEMENT PC.</p> |  |  |  | <p>DATE: 11/11/68</p> |  |  |  |
| 29 | 30  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 31 | 32  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 33 | 34  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 35 | 36  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 37 | 38  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 39 | 40  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 41 | 42  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 43 | 44  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 45 | 46  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 47 | 48  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 49 | 50  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 51 | 52  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 53 | 54  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 55 | 56  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 57 | 58  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 59 | 60  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 61 | 62  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 63 | 64  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 65 | 66  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 67 | 68  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 69 | 70  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 71 | 72  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 73 | 74  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 75 | 76  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 77 | 78  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 79 | 80  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 81 | 82  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 83 | 84  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 85 | 86  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 87 | 88  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 89 | 90  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 91 | 92  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 93 | 94  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 95 | 96  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 97 | 98  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |
| 99 | 100 | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                                                        |  |  |  | <p>REMARKS:</p>                                                                                                                                   |  |  |  | <p>REMARKS:</p>       |  |  |  |



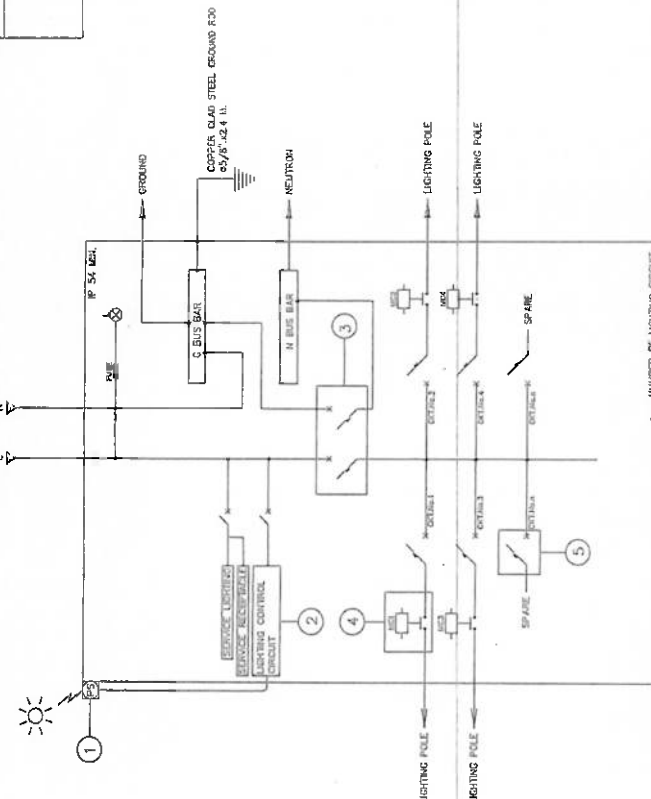
# TRANSFORMER 3PHASE 4WIRE 50HZ.



TYPICAL DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR 3 PHASE 4 WIRES

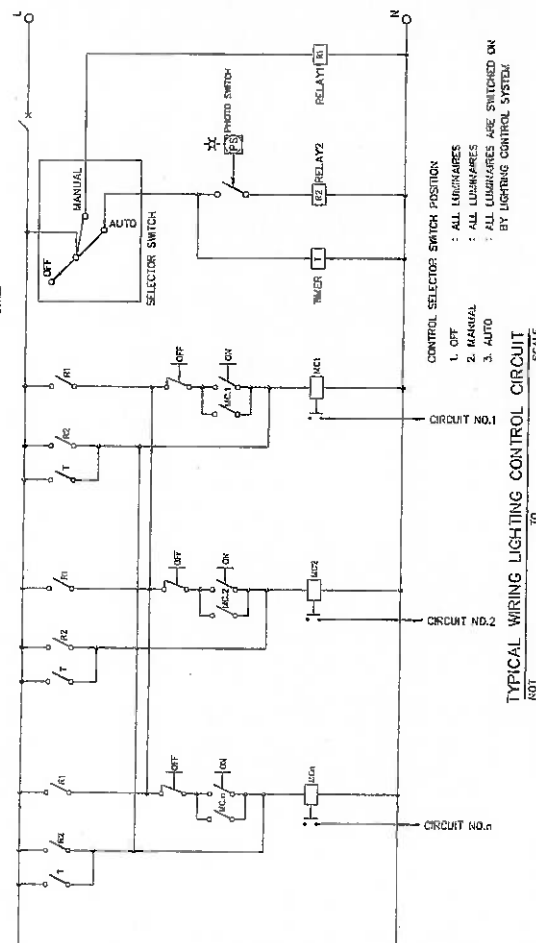
NOT TO SCALE

# TRANSFORMER 1PHASE 2WIRES 50HZ.



TYPICAL DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR 1 PHASE 2 WIRES

NOT TO SCALE



TYPICAL WIRING LIGHTING CONTROL CIRCUIT

NOT TO SCALE

## SYMBOLS :

- 1 PHOTO SWITCH
- 2 LIGHTING CONTROL CIRCUIT
- 3 MAIN CIRCUIT BREAKER
- 4 MAGNETIC CONTACTOR
- 5 LIGHTING POLE CIRCUIT BREAK 1 POLE CIRCUIT BREAKER
- 6 MAGNETIC CONTACTOR
- 7 SELECTOR SWITCH
- 8 TIMER RELAY
- 9 LIGHTING CONTROL RELAY
- 10 MANUAL LIGHTING OFF BUTTON
- 11 MANUAL LIGHTING ON BUTTON
- 12 ELECTRICAL SUPPLY LAMP INDICATOR

## SINGLE LINE DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR

NOT TO SCALE

## NOTE :

1. MCA ELECTRICAL SUPPLY SYSTEM 415V 3 PHASE 4 WIRES/240V 1 PHASE 2 WIRES 50HZ.
2. MCA ELECTRICAL SUPPLY SYSTEM 400V 3 PHASE 4 WIRES/230V 1 PHASE 2 WIRES 50HZ.
3. THE EQUIPMENT, TRANSPORTATION, MAINTENANCE, INSTALLATION AND ETC. SHALL BE CONFORMED TO THE DOTS GENERAL SPECIFICATION AND STANDARD OF STREET LIGHTING AND SPECIAL PROVISION (IF ANY).

|                                  |  |                                  |  |
|----------------------------------|--|----------------------------------|--|
| DESIGNED BY : <i>[Signature]</i> |  | CHECKED BY : <i>[Signature]</i>  |  |
| DRAWN BY : <i>[Signature]</i>    |  | APPROVED BY : <i>[Signature]</i> |  |
| DATE : 4/11/68                   |  | DATE : 4/11/68                   |  |

เอกสารแนบ ๑๑

แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการ จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม. ๑๔+๙๑๘-กม.๑๕+๒๘๒

๑) แผนที่เส้นทางขนส่ง

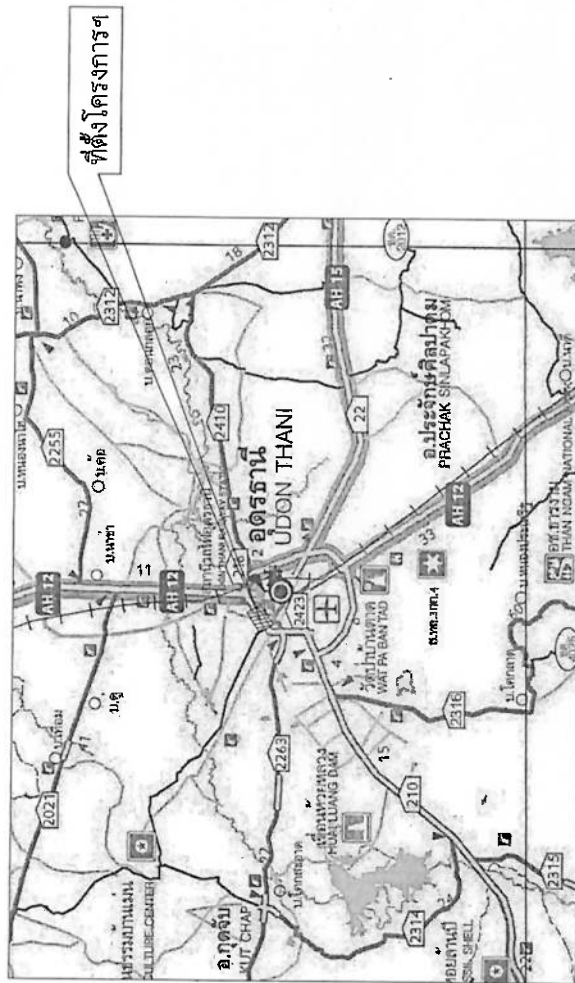
๒) ตารางแสดงระยะทางขนส่งระหว่าง Plant ถึงกึ่งกลางโครงการก่อสร้าง

| ลำดับที่                                   | แหล่งวัสดุ                                                                                                                                                                                                                                  | ระยะขนส่ง (กม.)      |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ๑.                                         | ตำแหน่งที่ตั้ง Plant<br>ทล. _____กม. _____offset _____ กม.<br>พิกัด_____(Latitude, Longitude)                                                                                                                                               |                      |
| ๒.                                         | ตำแหน่งกึ่งกลางงาน<br>ทล. _____ กม._____<br>พิกัด_____(Latitude, Longitude)                                                                                                                                                                 |                      |
| ๓.                                         | เส้นทางขนส่ง จาก Plant ถึงกึ่งกลางหน้างาน<br>ทล. _____ กม._____<br>ทล. _____ กม._____ - ทล. _____ กม._____<br>ทล. _____ กม._____ - ทล. _____ กม._____<br>ทล. _____ กม._____ - ทล. _____ กม._____<br>ทล. _____ กม._____ - ทล. _____ กม._____ | <br><br><br><br><br> |
| ระยะทางขนส่ง จาก Plant ถึง กึ่งกลางหน้างาน |                                                                                                                                                                                                                                             | <br>                 |

\*หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้

The map shows the southern part of Thailand, with a focus on the area around Narathiwat, Pattani, and Bangkok. A callout box points to a specific location labeled 'E13200' in the northern part of the study area. Other locations marked include Narathiwat, Pattani, and Bangkok. A scale bar indicates distances in kilometers (0, 50, 100). A north arrow is also present.

ทางหลวงหมายเลข 216 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก  
กม 14+918.000 /- กม 15+282.000 /



LOCATION MAP

|                                |            |        |  |
|--------------------------------|------------|--------|--|
| สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) |            |        |  |
| แผนกทางหลวง                    | รหัสควบคุม | แผนที่ |  |
| โครงการที่ 1                   |            | AI     |  |
| TITLE SHEET                    |            |        |  |

[illegible]

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)

|                  |            |         |
|------------------|------------|---------|
| แบบทางหลวง       | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| จุดเริ่มต้นที่ 1 |            | A2      |

รหัสทาง 32020 งานปรับปรุงจุดเสี้ยและบริเวณสี่แยกสายถนนทางหลวง  
โดยปรับปรุงภาพ

INDEX OF DRAWINGS

ทางหลวงหมายเลข 216 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก  
กม. 14+918.000 - กม. 15+282.000

INDEX OF DRAWINGS

| INDEX OF SHEET                                             |             |             |        |
|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------|
| DESCRIPTION                                                | SHEET NO.   | DRAWING NO. | REMARK |
| - TITLE SHEET                                              | A1          |             |        |
| - INDEX OF DRAWINGS                                        | A2          |             |        |
| - TYPICAL CROSS SECTION                                    | B1 - B2     |             |        |
| - ขั้วทางหน้า                                              | B3          |             |        |
| - ขั้วทางหน้าในแนวทแยง                                     | B4          |             |        |
| - SUMMARY OF QUANTITIES                                    | C           |             |        |
| - หลักการการเปลี่ยนแปลงปริมาณและปริมาณงานในทางหลวง         | D           |             |        |
| - ขั้วทางหน้าและขั้วทางหน้าในแนวทแยง                       | E           |             |        |
| - แผนแสดงวงเวียนการปรับปรุงทางหลวง                         | F           |             |        |
| - ROADWAY LIGHTING GUIDELINE TABLE FOR ROAD LIGHTING CABLE | EE-DH65-001 | แบบหน้า 1   |        |
| - ROADWAY LIGHTING TYPICAL DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR       | EE-DH65-002 | แบบหน้า 2   |        |
| - PAVEMENT TRANSITION DETAILS                              | GD-607      |             |        |
| - TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRING                    | GD-701      |             |        |
| - CLEARING AND GRUBBING                                    | GD-703      |             |        |
| - CONNECTION ROAD DETAILS                                  | GD-704      |             |        |
| - SIDE ROAD & PRIVATE DRIVE DETAILS                        | GD-705      |             |        |
| - CONCRETE CURB & GUTTER                                   | GD-709      |             |        |
| - SIDEWALK                                                 | GD-710      |             |        |
| - MINOR ROAD SIGN SIGN & POST DETAILS                      | RS-101      |             |        |
| - MARKING DETAILS - I                                      | RS-201      |             |        |
| - MARKING DETAILS - II                                     | RS-202      |             |        |

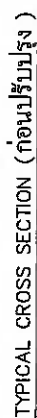
| INDEX OF SHEET                                                       |           |             |        |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------|
| DESCRIPTION                                                          | SHEET NO. | DRAWING NO. | REMARK |
| - ROADWAY LIGHTING ELECTRICAL CONNECTION TO PEA'S POWER SUPPLY       |           | EE-102      |        |
| - ROADWAY LIGHTING GROUNDING SCHEMATIC                               |           | EE-103      |        |
| - ROADWAY LIGHTING SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION            |           | * EE-104    |        |
| - ROADWAY LIGHTING LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD  |           | * EE-105    |        |
| - ROADWAY LIGHTING UNDERGROUND CABLE , CONDUIT AND DUCT BANK DETAILS |           | EE-113      |        |

\* แบบมาตรฐานเลขที่ EE-104 และ EE-105 ให้ใช้ GROUND ROD แบบ CU CLAD (COPPER CLAD)

|            |               |               |               |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| กรมทางหลวง |               |               |               |
| เขียน      | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ |
| ออกแบบ     | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ |
| ตรวจสอบ    | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ |
| อนุมัติ    | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ | นาย อภิสิทธิ์ |

| แผนผัง | รหัสควบคุม | แนวทางหลวง      |
|--------|------------|-----------------|
| BI     |            | ยุทธศาสตร์ที่ 1 |

TYPICAL CROSS SECTION  
ทางหลวงหมายเลข 218 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุตรดิตถ์ด้านทิศตะวันตก  
ถ.ม. 14+918.000 - ถ.ม. 15+282.000



NOT TO SCALE



| NOT | TO | SCALE |
|-----|----|-------|
|-----|----|-------|

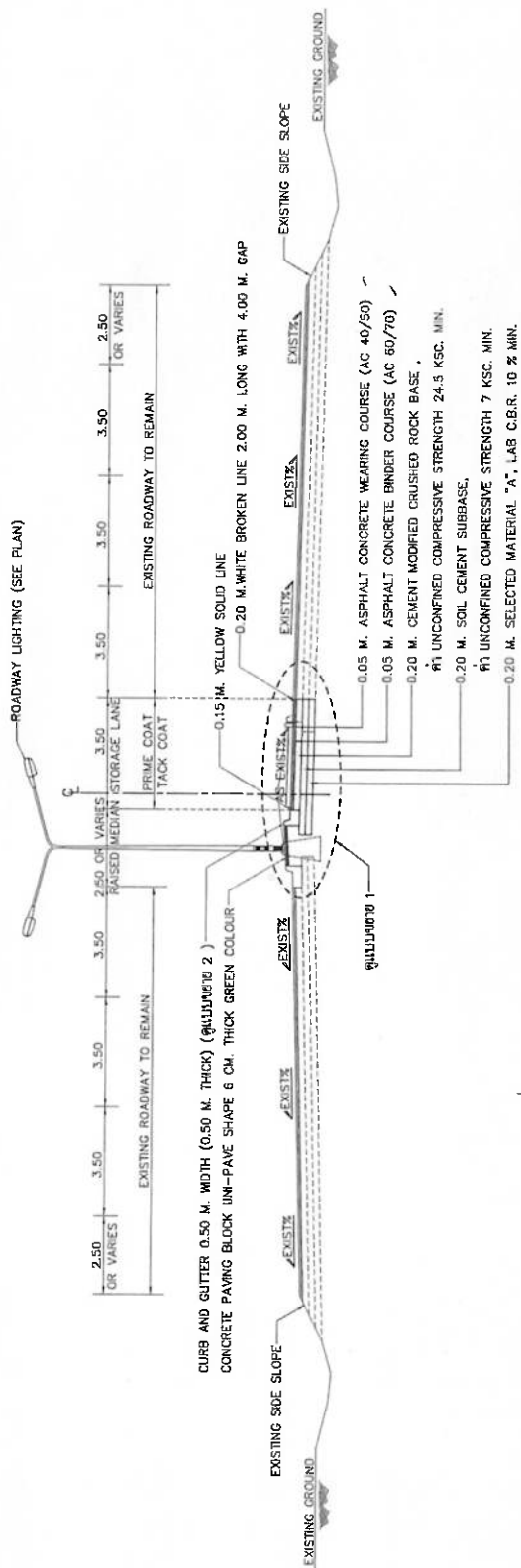
[illegible]

| ประเภทการขอ    | รหัสควบคุม | แผนที่ |
|----------------|------------|--------|
| ขอรับพื้นที่ 1 |            | B2     |

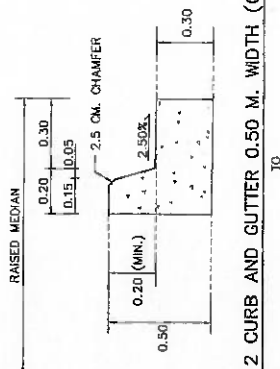
รศ.ดร.สุภากร งามกิจ รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 216 ดอยม่นวนมรอนเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก  
กม. 14+918.000 - กม. 15+282.000



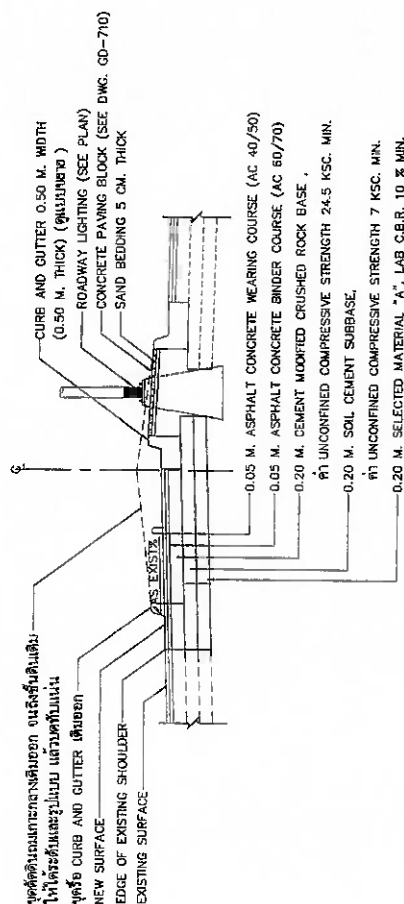
TYPICAL CROSS SECTION  $\textcircled{B} - \textcircled{B}$  (หลังรับแรง)



NOT TO SCALE

ที่มาของชุด :

1. มิถิเป็นเมฆร นกขากะระบะเป็นอย่างอื่น
2. หวดตกการต๋อโรตงโรตงเจม ให้อำไปกองกับตามสถานที่ทางคน
3. รุบเมฆางคี่เส้นธอโรให้อำไปตามลืออากฐานสี่หรือหอยวามรบนันท์ทาง และเครื่องหยางน้ำทาง ภาย กับตาม ปี พ.ศ. 2554
4. สำหรับ CURB AND GUTTER



NOT TO SCALE

| กรมทางหลวง |     |      |     |
|------------|-----|------|-----|
| เดือน      | วัน | ปี   | รวม |
| ก.ย.       | ๑๕  | ๒๕๖๓ | ๑   |
| พ.ย.       | ๑๕  | ๒๕๖๓ | ๑   |
| ธ.ค.       | ๑๕  | ๒๕๖๓ | ๑   |
| ม.ค.       | ๑๕  | ๒๕๖๔ | ๑   |
| ก.พ.       | ๑๕  | ๒๕๖๔ | ๑   |
| มี.ค.      | ๑๕  | ๒๕๖๔ | ๑   |
| เม.ย.      | ๑๕  | ๒๕๖๔ | ๑   |
| พ.ค.       | ๑๕  | ๒๕๖๔ | ๑   |
| มิ.ย.      | ๑๕  | ๒๕๖๔ | ๑   |
| ก.ค.       | ๑๕  | ๒๕๖๔ | ๑   |
| ส.ค.       | ๑๕  | ๒๕๖๔ | ๑   |
| พ.ย.       | ๑๕  | ๒๕๖๔ | ๑   |
| ธ.ค.       | ๑๕  | ๒๕๖๔ | ๑   |
| รวม        | ๑๕  | ๒๕๖๔ | ๑   |

1. วิถีเป็นนคร นกอยกระบุญเป็นอ่างเย็น
2. รูปตัดเส้นทางที่กำหนดให้ เป็นรูปตัดทั่วไป สำหรับช่วงที่มีการขยความกว้างคันทางมากกว่าปกติ เช่นที่หรือรับการเสีย ทางแยก หรือบริเวณที่หยุดรถประจำทาง ฯลฯ ให้ก่อสร้างขึ้นโครงสร้างทางเช่นเดียวกับรูปตัดที่กำหนดให้
3. ในกรณีดำเนินการก่อสร้าง ให้เป็นไปตาม "รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง" ของกรมทางหลวง
4. ในระหว่างทำการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจร ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับ มีนาคม 2561
5. ทางเชื่อมสาธารณะ
- 5.1 การก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานเลขที่ GD-704 และ GD-705
- 5.2 กรณีผิวทางเชื่อมฯ เดิมเป็นผิวคอนกรีตหรือแอสฟัลต์ ให้ทำการ TACK COAT แล้วจึงก่อสร้างชั้นผิวทางต่อไป
- 5.3 กรณีผิวทางเชื่อมฯ เดิมนอกเหนือจากข้อ 5.2 ให้ก่อสร้างชั้นโครงสร้างทางตามแบบ TYPICAL CROSS SECTION โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7
6. PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING
- 6.1 ให้ทำการปรับระดับผิวทางและให้ผลทางด้วยหินคลุก ให้ระดับและรูปแบบ
- 6.2 ในบริเวณพื้นที่ที่เกิด รังเคื่องจักร PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING ไม่สามารถเข้าไปทางเข้าได้ เช่น บริเวณคอสะพาน ให้ผู้ควบคุมงาน พิจารณาดำเนินการดังนี้
- 6.2.1 ในกรณีพื้นที่โครงสร้างทางเดิมชำรุด ให้จุดร้อนชั้นโครงสร้างทางที่ชำรุดอก และก่อสร้างชั้นใหม่ ซึ่งต่าง ตามระบุในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง (ลักษณะเดียวกับ SOFT MATERIAL )
- 6.2.2 ในกรณีพื้นที่โครงสร้างเดิมอยู่ในสภาพดี ให้ทำการ TACK COAT แล้วจึงก่อสร้างชั้นผิวทางต่อไป
- 6.3 ให้ทำการ TACK COAT และผิวแอสฟัลต์ (ดู TYPICAL CROSS SECTION ) บนสะพาน ตามที่ผู้ควบคุมงานพิจารณา และได้รับเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7
- 6.4 ในกรณีที่มีการปูผิวแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมบนบนสะพานอยู่แล้ว ให้ดำเนินการดังนี้
- 6.4.1 ให้ตัดผิวแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมออกให้หมด ก่อนทำการ TACK COAT แล้วจึงก่อสร้างชั้นผิวทางต่อไป
- 6.4.2 ให้ตัดผิวแอสฟัลต์บริเวณคอสะพานออกไปอีกข้างละประมาณ 10.00 ม. หรือตามเหมาะสม เพื่อให้ได้ความลาดหลังทางตามยาว (PROFILE GRADE ) ที่เหมาะสม โดยได้รับเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7 ก่อนทำการก่อสร้างต่อไป

การหลวงหมายเลข 216 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานีด้านทิศตะวันตก  
กม 14+915.000 - กม 15+282.000

|              |            |        |
|--------------|------------|--------|
| แบบทางหลวง   | รหัสควบคุม | แผนที่ |
| ชนิดทางที่ 1 |            | B3     |

7.1 การพิจารณาว่าแกนเดิม SOFT หรือไม่ ให้รับบทความนี้ได้ก็มีความหนักไม่น้อยกว่า 6 เพดริกตันวิ่งผ่าน และให้สังเกตในระยะใกล้ ถ้านแกนเดิม SOFT จะสังเกตเห็นการยุบตัว (MOVEMENT )

- 7.2. ก่อนเริ่มทำการก่อสร้าง ให้ผู้ควบคุมงานสำรวจก่อนด้วยกล้องสังหารเคมี ตามวิธีการที่กำหนดข้างต้นให้ตลอดโครงการฯ จัดทำบัญชีเก็บไว้และให้ถือปริมาณจุดอ่อนตัวที่สำรวจไว้ว่าเป็นบรรทัดฐานในการจำแนกงาน
- 7.3. วัสดุที่ใช้แทนหลังการขุด ให้แทนที่ด้วยวัสดุชนิดเดียวกันกับชั้นโครงสร้างทางนี้มาหรือวัสดุที่มีคุณภาพดีกว่า
8. งานตัดดินทางและร่องน้ำ ต้องจัดให้ได้ตามรูปแบบ ระดับและแนวตามที่แสดงไว้ในแบบหรือเรียงาก่อนให้ลงมือได้ วัสดุที่ตัดออกจะกองขึ้นไว้ข้างในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นอุปสรรคและกีดขวางทางระบบน้ำใดๆ หรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ แก่งานทางและทรัพย์สินของกรมทางหลวงและผู้อื่น
9. สำหรับข้อกำหนดของคอนกรีตรับแรงอัด ผลทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 เซนติเมตร ที่อายุ 28 วันจะถูกนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการชี้ผลทดสอบของคอนกรีตที่มีอายุน้อยกว่า 28 วัน แต่มีกำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่จะปัว คอนกรีตนั้นจะถือว่ามีกำลังอัดเพียงพอสำหรับการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ที่ 28 วัน
10. โครงการนี้กำหนดให้ใช้ "วัสดุส่งเสริมการผลิตในประเท" โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทหมายความว่า วัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทไทย (Made in Thailand) โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย )
11. โครงการนี้ต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
12. กรณีกองกลางที่จะก่อสร้างบนผิวทางลาดเอียงเดิม ให้ขุดจนเดิมในเกาะกองออกจนถึงชั้นดินทางเดิม แล้วถมแทนที่ด้วยดิน (EARTH FILL) บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 90% ของความหนาแน่นแห้งสูงสุดตามมาตรฐาน ทล. VI-107/2517 ก่อนการก่อสร้างชั้นโครงสร้างชั้นทางอื่น เช่น พื้นทาง หรือผิวทาง เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำซึม
13. วัสดุที่จัดซื้อออกมาแล้วไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในงานทางได้ ให้ขุดไปทิ้งในบริเวณที่เหมาะสม โดยไปให้นับมากองเก็บในพื้นที่แห่งตทางหลวง หรือที่ดินสงวนของกรมทางหลวง
14. ปูนซิเมนต์ที่ใช้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 "ปูนซิเมนต์ปอร์ตแลนด์" หรือปูนซิเมนต์ไตรเออิกชนิด I ซึ่งทั้งหมดไป สัญลักษณ์ GY ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594

[illegible]





สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)

|               |            |        |
|---------------|------------|--------|
| แผนผังทางหลวง | รหัสควบคุม | แผนที่ |
| รูปถ่ายที่ 1  |            | C      |

รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
โดยปรับปรุงสภาพ

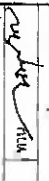
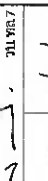
SUMMARY OF QUANTITIES

ทางหลวงหมายเลข 216 ตอน ถนนพหลโยธินเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก  
กม. 14+918.000 - กม. 15+282.000

SUMMARY OF QUANTITIES

| ITEM | DESCRIPTION                                                                                                                                                                           | UNIT   | QUANTITIES | REMARK |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|--------|
| 1.   | REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER                                                                                                                                          | M.     | 364        |        |
| 2.   | EARTH EXCAVATION                                                                                                                                                                      | C.U.M. | 815        |        |
| 3.   | SELECTED MATERIAL A                                                                                                                                                                   | C.U.M. | 415        |        |
| 4.   | SOIL CEMENT SUBBASE                                                                                                                                                                   | C.U.M. | 275        |        |
| 5.   | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE                                                                                                                                                     | C.U.M. | 225        |        |
| 6.   | PRIME COAT                                                                                                                                                                            | S.Q.M. | 1,089      |        |
| 7.   | TACK COAT                                                                                                                                                                             | S.Q.M. | 1,089      |        |
| 8.   | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)                                                                                                                                 | S.Q.M. | 1,089      |        |
| 9.   | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)                                                                                                                                | S.Q.M. | 1,089      |        |
| 10.  | CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (0.50 M. THICK)                                                                                                                                         | M.     | 345        |        |
| 11.  | CONCRETE PAVING BLOCK UNI-PAVE SHAPE 6 CM. THICK GREEN COLOUR                                                                                                                         | S.Q.M. | 620        |        |
| 12.  | SAND BEDDING                                                                                                                                                                          | C.U.M. | 31         |        |
| 13.  | RELOCATION OF EXISTING 12.00 M. MOUNTING HEIGHT DOUBLE BRACKETS ROADWAY LIGHTING                                                                                                      | EACH.  | 8          |        |
| 14.  | 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF                                                                         | EACH.  | 10         |        |
| 15.  | ป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. แผ่นสลักกรวยโดยวิธีตัด -- และ (HIGH INTENSITY GRADE) พื้นสีต่าง สดสะท้อนแสง ตัวอักษร เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (พื้นแสง) ชนิดไม่มีพรม | S.Q.M. | 3.92       |        |
| 16.  | ป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. แผ่นสลักกรวยโดยวิธีตัด -- และ (HIGH INTENSITY GRADE) พื้น สีอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (สะท้อนแสง) ชนิดไม่มีพรม                 | S.Q.M. | 2.10       |        |
| 17.  | เสาป้ายจราจรเหล็กกลวง ขนาด 3"x3" หนา 3.2 มม.                                                                                                                                          | M.     | 29         |        |
| 18.  | CURB MARKINGS                                                                                                                                                                         | S.Q.M. | 130        |        |
| 19.  | ชุดลบสีจราจรเดิม                                                                                                                                                                      | S.Q.M. | 60         |        |
| 20.  | THERMOPLASTIC PAINT                                                                                                                                                                   | S.Q.M. | 180        |        |
| 21.  | งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง                                                                                                                                              | L.S.   |            |        |

กรมทางหลวง

|         |                                                                                        |                                    |                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| เขียน   | นาย  | ทนาย                               | นาย  |
| ออกแบบ  |     | ตรวจสอบ                            |     |
| แก้ไข   |                                                                                        | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7 | A/11/68                                                                                |
| อนุมัติ |                                                                                        | ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7    | 4/11/68                                                                                |

## หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณในงานจ้างเหมาที่ไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบที่จะต้องแก้ไขสัญญา

### มีลักษณะงานและวิธีการดังนี้

- งานวางท่อกลม
  - เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อกลมจากที่กำหนดไว้ในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในจุดที่นิยมของผู้ควบคุมงาน แล้วรายงานให้หน่วยงานที่เป็นผู้สัญญาทราบโดยเร็ว
  - ให้อยู่ในจุดที่นิยมของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7 ในกรณีดังนี้
    - เปลี่ยนแปลงขนาดท่อกลม
    - เพิ่มหรือลดจำนวนแถวท่อกลม
    - เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อกลม
- งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม
 

ให้อยู่ในจุดที่นิยมของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7 ดังนี้

  - เพิ่มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเลื่อนตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
  - เปลี่ยนแปลระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศา ของท่อเหลี่ยม
- การก่อสร้างสะพาน
 

การเปลี่ยนแปลงใดๆ เช่น ตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้างและมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0-30 องศา ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้ผู้ควบคุมงานเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7
- การปรับทางด้านเรขาคณิตงานทาง
 

โครงการฯ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางตามเรขาคณิตงานทางได้ตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7
- งานสิ่งกีดขวางเพื่อการระบายน้ำงานทาง และงานก่อสร้างป้องกันน้ำกัดเซาะ
 

ให้อยู่ในจุดที่นิยมของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7 ดังนี้

  - ปรับตำแหน่ง ค้ำระดับของบ่อพัก(MANHOLE)หรือเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก(MANHOLE)
  - ปรับความยาวของรางที่จะดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำต่างๆและท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
  - ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันน้ำกัดเซาะต่างๆ

### 6. งานสิ่งสาธารณูปโภค

- โครงการฯ สามารถรับตำแหน่ง ของสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ใต้ดิน และบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7 และหน่วยงานสิ่งสาธารณูปโภคนั้น
- งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและงานจราจรจราจรสี่แยกระยะที่ให้อยู่ในจุดที่นิยมของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพเป็นจริงในสนาม ดังนี้
  - ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
  - ปรับตำแหน่งหรือกำหนดตำแหน่งและ ประเภทของป้ายจราจร และ ติดตั้งบนผิวจราจรตามแบบมาตรฐาน หรือตามคู่มือการดำเนินการตามมาตรฐานกรมทางหลวงในเรื่องนั้นๆได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7
  - การปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดติดตั้งป้ายจราจรแฉ่งสูง (OVERHEAD & OVERHANGING TRAFFIC SIGN) โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7
  - ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7
  - ปรับตำแหน่งเพิ่มหรือลดจำนวน เสาไฟฟ้าแสงสว่างได้ โดยให้ผู้รับจ้างเสนอจัดดำเนินการ มิให้ผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมการควบคุมสายวิศวกรรมไฟฟ้าแบบไฟฟ้ากำลัง ประเภทสายวิทยุสื่อสารเป็นข้อยกเว้น ออกแบบและลงนามรับรองแบบดังกล่าว
  - เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7
- งานก่อสร้างทางเชื่อม
 

โครงการฯ สามารถกำหนดจำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมสาธารณะตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 7

| กรมทางหลวง |        |                                    |         |
|------------|--------|------------------------------------|---------|
| เขียน      | บันทึก | ตรวจ                               | วันที่  |
| ออกแบบ     | ร่าง   | ร่าง                               | วันที่  |
| เห็นชอบ    |        | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7 | 4/11/68 |
| อนุมัติ    |        | ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 7    | 4/11/68 |

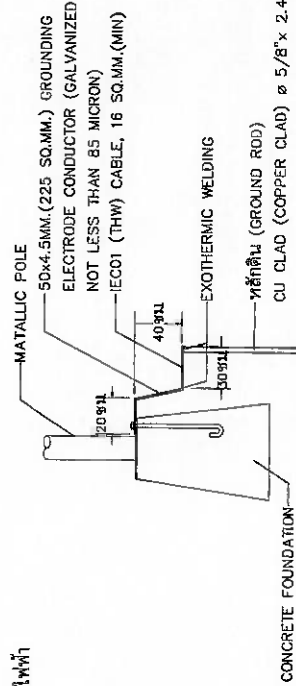
# ข้อกำหนดและเงื่อนไขในงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

## GENERAL NOTE

- ผู้ประสงค์จะรับจ้าง จะต้องทำการศึกษาแบบและรายละเอียดก่อนในการออกแบบระบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมด ความเข้มของการส่องสว่างในหน่วยระดับโดยเฉลี่ย (AVERAGE HORIZONTAL ILLUMINATION) บนผิวจราจร ไม่น้อยกว่า 21.50 LUMENS./SQ.M. โดยมีผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและช่างเทคนิค-กำลัง ประกอบการปฏิบัติงานเป็นช่างทำ เป็นผู้ออกแบบหรือตรวจสอบ และลงนามรับรองในแบบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แนบสำเนาแบบแปลนและใบอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย การออกแบบจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION) และการออกแบบจะต้องกระทำให้อุตสาหกรรม สอดคล้องกับความต้องการของการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องด้วย
- การเดินสายให้เดินช่วงข้ามถนน จะต้องเดินสายให้ใน RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 2 1/2 นิ้ว และการวางท่อเหล็กจะต้องใช้วิธีดัดจนได้ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ซึ่งได้ยกเว้นคนที่กำลังก่อสร้าง ส่วนการเดินสายไฟจากขอมให้ต่างไปดังมีต่อไปนี้จะด้วยข้อยกเว้น ในข้อเหล็ก RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว
- ในการดำเนินการติดตั้ง กรณีที่มีความจำเป็น ค่าแรงของเสาไฟฟ้าให้ไม่ต่ำกว่าและติดตั้งได้ตามแบบ ให้ผู้ควบคุมงานปรับด้านหน้าของเสาใหม่ โดยความถี่ของเสาให้ตามงานทางหลวงที่ 7 แต่ที่นี้จะต้องเป็นไปตาม ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION)
- ตำแหน่งของเสาให้ตามความยาวของถนน ความสูงของเสา ความยาวของแขนคางโคม ขนาดของคางโคม หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลนแก้ไข ก็สามารถกระทำได้โดยการเขียนรายละเอียดที่ประสงค์จะเปลี่ยนแปลนแก้ไข ให้พิจารณา ก่อน และถ้าการออกแบบเปลี่ยนแก้ไขไปจากที่แนะนำไว้ แบบผู้รับจ้างจะเสนอแนบนั้น ค่าแรงของเสาไฟฟ้าแสงสว่างที่เปลี่ยนแปลนไป จะต้องดูระยะทางของเสา (LEGS) ได้เท่ากันหรือไม่น้อยกว่าที่แนะนำไว้ ทั้งนี้จะต้องไม่เกินค่าแรงติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง (ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าการขออนุญาตขุดหน้าดินและค่ามิเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นๆตามชุด) อย่างไรก็ตาม ไม่ควรจะติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง และคางโคมเป็นลักษณะใดก็ตาม จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้ในการของเห็นด้วย จึงให้เพิ่มระยะห่างระหว่างเสาไฟฟ้าแสงสว่างสองต้นสุดท้าย บริเวณปลายสุดทุกเสาที่ทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยให้เพิ่มระยะห่างระหว่างเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ดังนี้ :
  - ช่วงริบสุดท้ายให้เพิ่มประมาณ 33 % ของระยะห่างปกติที่ใช้
  - ช่วงก่อนให้เพิ่มประมาณ 15 % ของระยะห่างปกติที่ใช้หรือตามที่ระบุไว้ในแบบแนบแนบด้านหน้าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง บริเวณที่กล่าวนี้ ความเข้มของการส่องสว่างจะน้อยกว่าที่ระบุไว้ในข้อ 1

## รายการงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

- การฝังสายไฟฟ้า (BURIAL CABLE) ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง
- หม้อแปลงขนาด 30 KVA. 1 หม้อแปลงให้ใช้สำหรับหลอดไฟขนาด 250 วัตต์ จำนวนประมาณ 80 หลอด
- ขนาดของสายไฟฟ้าให้ใช้ตามขนาด 3x10 ตร.มม. สำหรับทางหลวงในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- เสาไฟฟ้าทุกต้นจะต้องติดตั้ง GROUND ROD ให้ใช้แท่งเหล็กยาวสี่เหลี่ยมในขนาด 85 ไมครอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 ม.และการติดตั้งต้องให้ปลายบนของ GROUND ROD อยู่ต่ำกว่าผิวดินไม่น้อยกว่า 30 ซม. ด้านต่อ GROUND ROD ให้ใช้แผ่นเหล็ก (ตามรูปที่ 1) ขนาด 50x4.5 มม (225 ตร.มม.) ขุดลึกจากผิวดินไม่น้อยกว่า 85 ไมครอน การเชื่อมด้วยไฟฟ้ากับ GROUND ROD ใช้วิธี ARC WELDING ต้องเชื่อมก่อนบนสายสี่เหลี่ยมในขนาด 5 โอห์ม
- เสาไฟฟ้าที่ติดตั้งบนสะพาน หรือกำแพงคอนกรีต ให้ทำการเดินสายดินขนาดไม่น้อยกว่า 16 ตร.มม. ลมมา เชื่อมต่อกับเหล็กดิน (GROUND ROD) อย่างน้อย 2 จุด ค่าความต้านทานระหว่างเหล็กดินกับดินต้องไม่เกินกว่า 5 โอห์ม
- ถ้า 5 โอห์ม ใช้เหล็กดินใช้ COPPER OR COPPER CLAD STEEL ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม ยาว 240 ซม. การเชื่อมต้องระหว่างสายดินกับเหล็กดิน ด้วยวิธี EXOTHERMIC WELDING
- ให้ทาสี และฉนวนสายเคเบิลสาย (RETRO-REFLECTIVE SHEET) ที่โคนเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง
- ประตูเปิดปิดสำหรับช่องที่ใส่สายรับแรงกระทำให้มีรอยไม่ให้เกิดรอยหักขาด หรือมีรอยฉีกสำหรับเปิดปิด
- อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดจะต้องให้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- รายการอื่นๆ ที่มิได้ระบุไว้ ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง



รูปที่ 1 แบบขยายการต่อ GROUND ROD

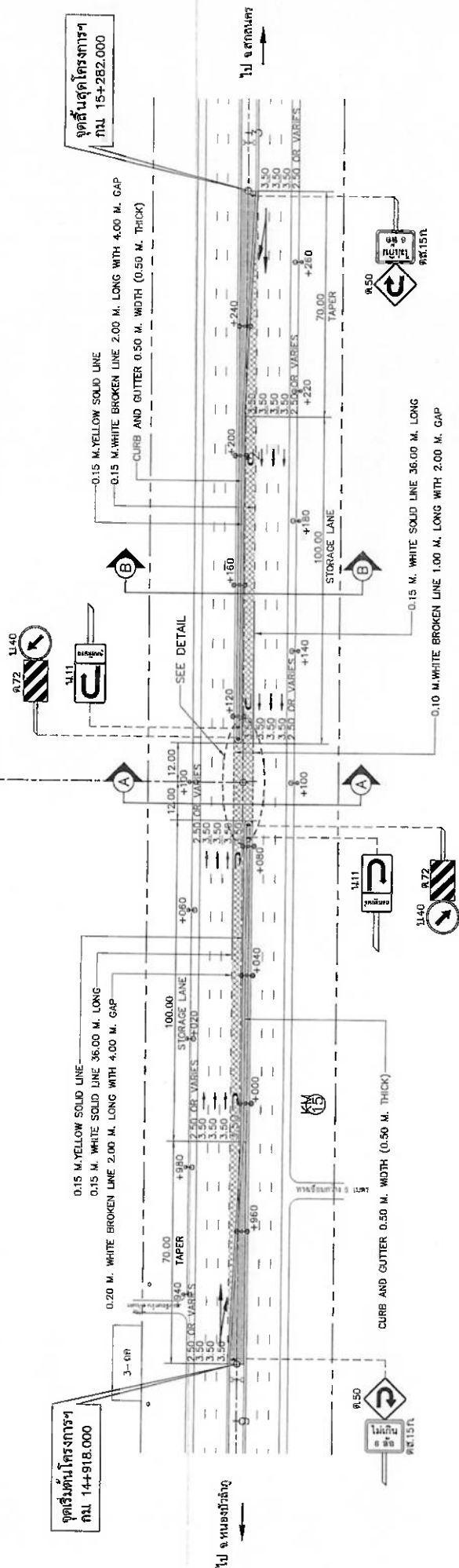
| สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)                                                                |            |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| แขวงทางหลวง                                                                                   | รหัสควบคุม | แผนที่ |
| โครงการที่ 1                                                                                  |            | E      |
| รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงบริเวณข้ามทางหลวง โดยปรับปรุงสภาพ โดยปรับปรุงสภาพ           |            |        |
| ข้อกำหนดและเงื่อนไขงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง                                           |            |        |
| ทางหลวงหมายเลข 216 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก กม. 14+918.000 - กม. 15+282.000 |            |        |

| กรมทางหลวง     |     |     |
|----------------|-----|-----|
| ชื่อ           | นาย | นาย |
| ออกแบบ         | นาย | นาย |
| แก้ไข          | นาย | นาย |
| อนุมัติ        | นาย | นาย |
| วันที่ 4/11/68 |     |     |
| 4/11/68        |     |     |

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)

|                                                       |         |
|-------------------------------------------------------|---------|
| แนวทางการหลวง                                         | พื้นที่ |
| อัตราส่วนที่ 1                                        | F       |
| รหัสงาน 32020 งานปรับปรุงจุดสี่แยกและบริเวณถนนทางหลวง |         |
| โดยปรับปรุงสภาพ                                       |         |
| แปลนแสดงช่วงดำเนินการ บริเวณจุดกลับรถ                 |         |
| ทางหลวงหมายเลข 216 ตอน ถนนพหลโยธินบริเวณตำบลบ้านดง    |         |
| กม. 14+918.000 - กม. 15+282.000                       |         |

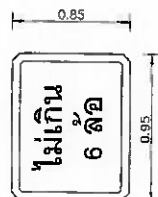
Q. OF U-TURN กม. 15+100.000



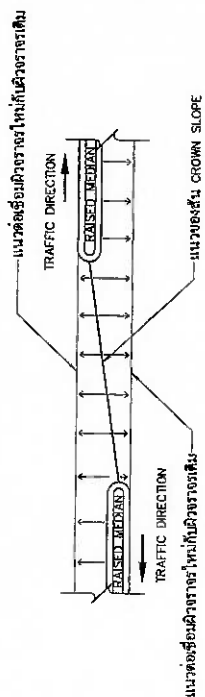
แปลนแสดงช่วงดำเนินการ บริเวณจุดกลับรถ

NOT TO SCALE

| สัญลักษณ์ | รายละเอียด                                |
|-----------|-------------------------------------------|
|           | ก่อสร้าง CONCRETE PAVING BLOCK            |
|           | ก่อสร้างชั้นโครงสร้างเดิม                 |
|           | ไฟฟ้าแสงสว่างฝังผิวจราจรใหม่ สูง 8.00 ม.  |
|           | ไฟฟ้าแสงสว่างฝังผิวจราจรเดิม สูง 12.00 ม. |
|           | ไฟฟ้าแสงสว่างฝังผิวจราจรเดิม สูง 12.00 ม. |



ดัด. 15 ก.  
NOT TO SCALE



DETAIL  
NOT TO SCALE

กรมทางหลวง

|         |                |              |
|---------|----------------|--------------|
| เขียน   | ศ.ดร. ชัยวัฒน์ | นาย ชัยวัฒน์ |
| ออกแบบ  | นาย ชัยวัฒน์   | นาย ชัยวัฒน์ |
| ตรวจสอบ | นาย ชัยวัฒน์   | นาย ชัยวัฒน์ |
| อนุมัติ | นาย ชัยวัฒน์   | นาย ชัยวัฒน์ |

4/11/68

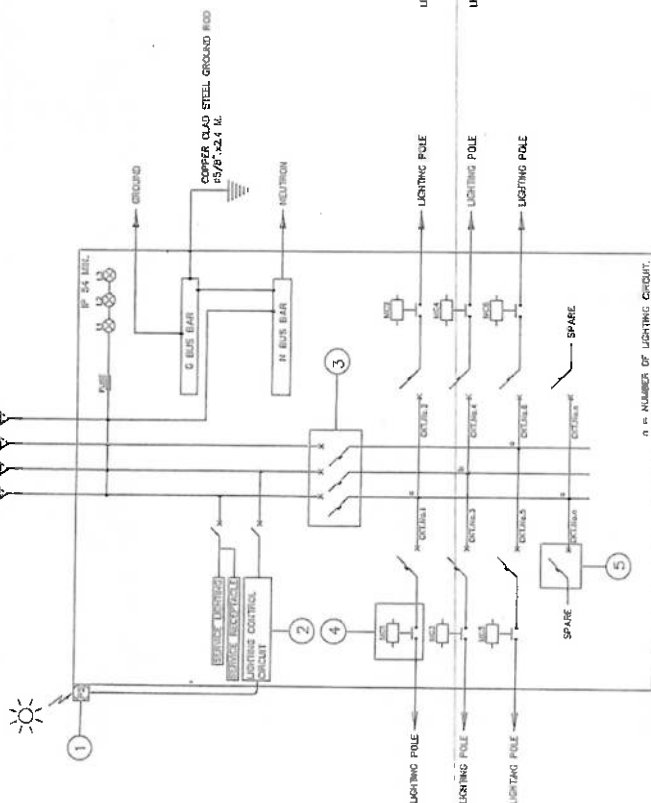
4/11/68

| 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<br>1 PHASE<br>3C - 8.5/1N | 13                        | 3C X 10 SQ.MM.     |
|                   |              |                     |                                     | 16                        | 3C X 16 SQ.MM.     |
|                   |              |                     |                                     | 20                        | 3C X 25 SQ.MM.     |
| DOUBLE BRACKET    | 8            |                     |                                     | 3C X 10 SQ.MM.            |                    |
|                   | 11           |                     |                                     | 3C X 16 SQ.MM.            |                    |
| SINGLE BRACKET    | 1 X 250W HPS |                     |                                     | 14                        | 3C X 25 SQ.MM.     |
|                   |              |                     | 15                                  | 4C X 10 SQ.MM.            |                    |
|                   |              |                     | 20                                  | 4C X 16 SQ.MM.            |                    |
| DOUBLE BRACKET    | 2 X 250W HPS |                     | TR 50 KVA<br>3 PHASE<br>4C - 8.5/3N | 25                        | 4C X 25 SQ.MM.     |
|                   |              |                     |                                     | 10                        | 4C X 10 SQ.MM.     |
|                   |              |                     |                                     | 13                        | 4C X 16 SQ.MM.     |
| DOUBLE BRACKET    | 17           |                     |                                     | 4C X 25 SQ.MM.            |                    |

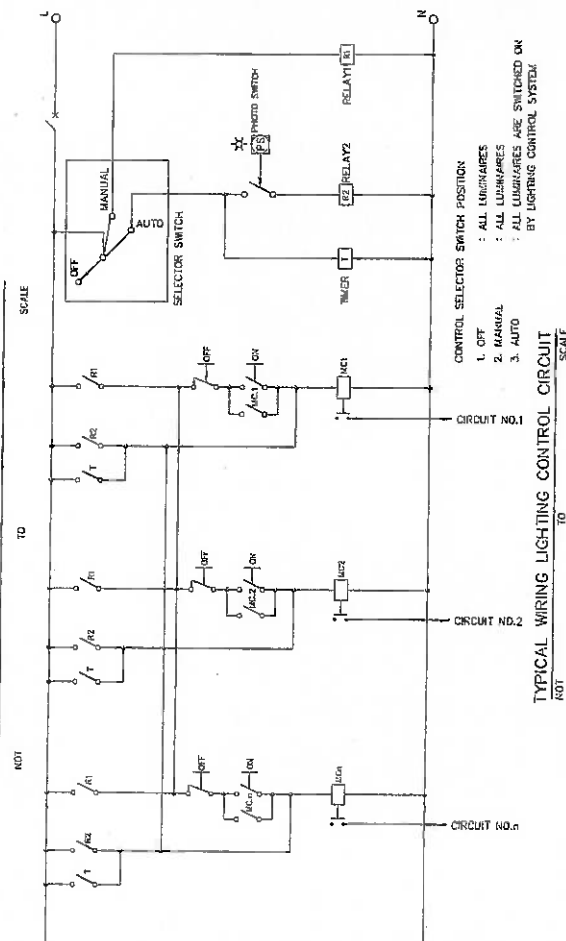
| INSTALLATION TYPE | LANTERN LAMP | MOUNTING HEIGHT (M) | WIRING SYSTEM                       | MAX LIGHTING POLE/CIRCUIT | CABLE SIZE/CIRCUIT |  |
|-------------------|--------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--|
| SINGLE BRACKET    | 1 X 400W HPS | 12.00               | TR 30 KVA<br>1 PHASE<br>3C - 8.5/1N | 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.     |  |
| SINGLE BRACKET    | 1 X 400W HPS |                     |                                     | 10                        | 3C x 25 SQ.MM.     |  |
|                   |              |                     | 11                                  | 4C x 10 SQ.MM.            |                    |  |
| DOUBLE BRACKET    | 2 X 400W HPS |                     | TR 50 KVA<br>3 PHASE<br>4C - 8.5/3N | 14                        | 4C x 16 SQ.MM.     |  |
|                   |              |                     |                                     | 18                        | 4C x 25 SQ.MM.     |  |
|                   |              |                     |                                     | 7                         | 4C x 10 SQ.MM.     |  |
| DOUBLE BRACKET    | 2 X 400W HPS |                     |                                     | 10                        | 4C x 16 SQ.MM.     |  |
|                   |              |                     |                                     | 13                        | 4C x 25 SQ.MM.     |  |

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

|                                                                                                                                                                     |      |    |      |                                                                                                    |    |      |      |                                                                                                    |      |      |                               |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------|--|--|
| REV                                                                                                                                                                 | DATE | BY | CHKD | DATE                                                                                               | BY | CHKD | DATE | BY                                                                                                 | CHKD | DATE |                               |  |  |
|                                                                                                                                                                     |      |    |      |                                                                                                    |    |      |      |                                                                                                    |      |      |                               |  |  |
|  <b>KINGDOM OF THAILAND</b><br>MINISTRY OF TRANSPORT<br>DEPARTMENT OF HIGHWAYS |      |    |      | TOTAL CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL.<br>111/111 BANGKOK ROAD<br>BANGKOK 10110 THAILAND |    |      |      | SUBMITTED BY: <i>Asst. Eng.</i><br>CHECKED BY: <i>Asst. Eng.</i><br>APPROVED BY: <i>Asst. Eng.</i> |      |      | SCALE: 1:100<br>DATE: 4/11/88 |  |  |

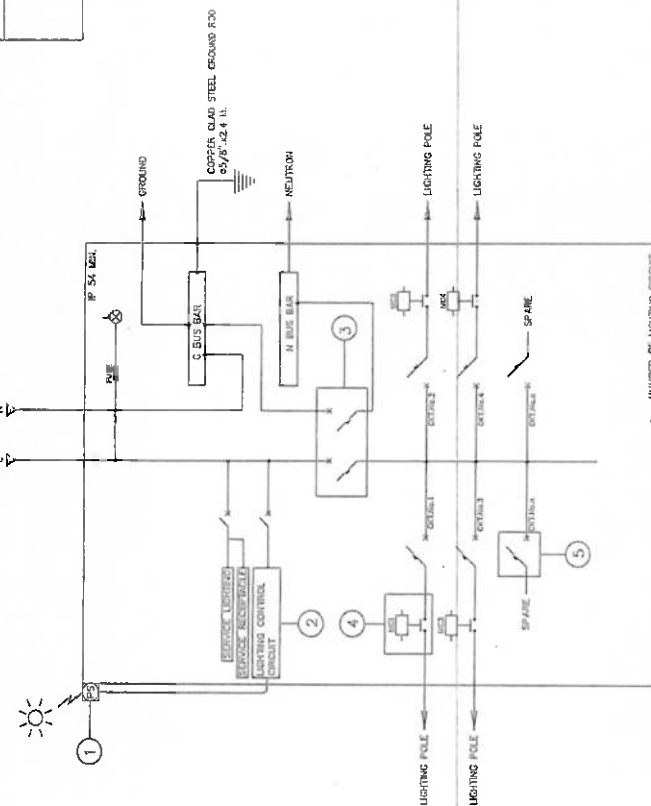


TYPICAL DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR 3 PHASE 4 WIRES



NOTE :

- AMEA ELECTRICAL SUPPLY SYSTEM 415V 3 PHASE 4 WIRES/240V 1 PHASE 2 WIRES 50HZ.  
 AFAFA ELECTRICAL SUPPLY SYSTEM 400V 3 PHASE 4 WIRES/230V 1 PHASE 2 WIRES 50HZ.  
 THE EQUIPMENT, TRANSPORTATION, MAINTENANCE, INSTALLATION AND ETC. SHALL BE CONTRIBUTED TO THE DODTS  
 GENERAL SPECIFICATION AND STANDARD OF STREET LIGHTING AND SPECIAL PROVISION (IF ANY).



TYPICAL DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR 1 PHASE 2 WIRES

SYMBOLS :

- |                                                                                     |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ①                                                                                   | PHOTO SWITCH                                       |
| ②                                                                                   | LIGHTING CONTROL CIRCUIT                           |
| ③                                                                                   | MAIN CIRCUIT BREAKER                               |
| ④                                                                                   | MAGNETIC CONTACTOR                                 |
| ⑤                                                                                   | LIGHTING POLE CIRCUIT BREAK 1 POLE CIRCUIT BREAKER |
|  | MAGNETIC CONTACTOR                                 |
|  | SELECTOR SWITCH                                    |
| 1                                                                                   | TIMER RELAY                                        |
| 2                                                                                   | LIGHTING CONTROL RELAY                             |
|  | MANUAL LIGHTING OFF BUTTON                         |
|  | MANUAL LIGHTING ON BUTTON                          |
|  | ELECTRICAL SUPPLY LAMP INDICATOR                   |

SINGLE LINE DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR



KINGDOM OF THAILAND  
MINISTRY OF TRANSPORT  
DEPARTMENT OF HIGHWAY

TEAM CONTROLLING DOCUMENTS  
AND MANAGEMENT PL

UNCLASSIFIED  
7421  
UNCLASSIFIED CONFIDENTIAL

|   |         |
|---|---------|
| а | подпись |
| и |         |
|   |         |

100

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|