

**ร่างขอบเขตงานทั้งโครงการ (Term of Reference : TOR)
จัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก**

ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๔๐๗๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน บาจ - บันนังस्ता ตอน ๔ ระหว่าง กม.๒๙+๐๕๐ - กม.๓๑+๒๐๕ จ.ยะลา ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๗,๗๔๐ ตร.ม.) สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงยะลา โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีคัดเลือก

๑. ความเป็นมา

ทางหลวงหมายเลข ๔๐๗๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน บาจ - บันนังस्ता ตอน ๔ ระหว่าง กม.๒๙+๐๕๐ - กม.๓๑+๒๐๕ อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา แขวงทางหลวงยะลา ซึ่งดูแลรับผิดชอบเส้นทาง ได้จัดทำแผนรายประมาณการ ขอรับการสนับสนุนงบประมาณมาดำเนินการก่อสร้างช่วงดังกล่าว เนื่องจากเป็นเส้นทางหลักที่ใช้ติดต่อกัน ระหว่าง อำเภอเยหา กับ อำเภอเบตง ผู้ใช้เส้นทางเป็นทางสัญจรจำนวนมากช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างดังกล่าวผิวทางชำรุดเสียหายอย่างมาก ช่วงฤดูฝน ฝนตกหนักทำให้น้ำไหลซึมลงไปในพื้นที่โครงสร้างทาง การเดินทางไม่สะดวก เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนถนนทางด้านจราจร จึงเห็นสมควรทำการบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงยะลา มีความประสงค์ จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๔๐๗๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน บาจ - บันนังस्ता ตอน ๔ ระหว่าง กม.๒๙+๐๕๐ - กม.๓๑+๒๐๕ จ.ยะลา ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๗,๗๔๐ ตร.ม.) วงเงินงบประมาณ ๑๙,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีคัดเลือก

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ มีดังต่อไปนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่คัดเลือกดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันจัดจ้าง โดยวิธีคัดเลือก หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการคัดเลือกครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....ไม่น้อยกว่าชั้น.....ประเภท.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่คัดเลือกจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า.....บาท (.....) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....ไม่น้อยกว่าชั้น.....ประเภท.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง

ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลที่ต้องครบถ้วน ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีความสัมพันธ์เบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภท ๖ งานบูรณะทางแบบ Pavement In-Place Recycling.....กับกรมทางหลวง และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมา

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

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

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้างโดยให้ใช้ระยะทางขนส่งเฉลี่ยส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก ข้อ ๑.๑๕

๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

๓.๑๖.๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๓.๑๖.๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการ งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓.๑๖.๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๖.๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง

ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน) ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายเอกสารจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก ข้อ ๑.๒๓

๓.๑๖.๕. กรณีตาม ๓.๑๕.๑ - ๓.๑๕.๔ ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑
- (๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ หรือ แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

๔.๑ จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๔๐๗๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน บาง - บันนังस्ता ตอน ๔ ระหว่าง กม.๒๙+๐๕๐ - กม.๓๑+๒๐๕ จ.ยะลา ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๗,๗๔๐ ตร.ม.) ดำเนินการโดยวิธีคัดเลือก ตามแบบส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๘ และแบบมาตรฐานกรมทางหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ๓.๒(๕) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ชุตลิกเฉลี่ย ๒๐ ซม. (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ปริมาณงาน ๑๗,๗๔๐ ตร.ม.

๒. ๔.๑(๑) งานลาดแอสฟัลต์ไพรมโคท (PRIME COAT) (พื้นทาง Recycling ใช้ยาง EAP) ปริมาณงาน ๑๗,๗๔๐ ตร.ม.

๓. ๔.๑(๒) งานลาดแอสฟัลต์แทคโคท (TACK COAT) ปริมาณงาน ๑๗,๗๔๐ ตร.ม.

๔. ๔.๔(๓) งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา ๕ ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK) ปริมาณงาน ๑๗,๗๔๐ ตร.ม.

๕. ๔.๔(๔) งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา ๕ ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK) ปริมาณงาน ๑๗,๗๔๐ ตร.ม.

๖. ๖.๑๕(๒) เส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT สีเหลือง (THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)) ปริมาณงาน ๓๘๘ ตร.ม.

๗. ๖.๑๕(๒) เส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT สีขาว (THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)) ปริมาณงาน ๔๓๑ ตร.ม.

๘. ๗. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) ปริมาณงาน ๑ เหม่าจ่าย

๔.๒ คู่สัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

โดยพิจารณาการใช้เหล็กในงานก่อสร้างก่อน โดยคู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐...วัน (ได้เพิ่มระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างตามมติ ครม. เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๔๘ แล้ว) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากกรมให้เริ่มทำงาน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การยื่นข้อเสนอโดยวิธีคัดเลือกจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจากราคารวมต่ำสุด

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

๗.๑ วงเงินงบประมาณ ๑๙,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินสิบล้านเก้าพันห้าแสนบาทถ้วน)

๗.๒ วงเงินราคากลาง เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๙,๕๑๐,๕๕๖.๔๙ บาท (เงินสิบล้านเก้าพันห้าแสนหนึ่งหมื่นห้าร้อยห้าสิบบาทสี่สิบล้านเก้าสตางค์)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกิน ร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

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

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

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ กรมพิจารณาเห็นว่า ปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อ การจ่ายเงินค่าจ้างที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรมอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของกรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรมจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือกนี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๒ (สิบสอง) ของวงเงิน ของงานที่จ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนด ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ (ศูนย์จุดสองห้า) ของราคางานจ้าง

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้ชนะการจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือกซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒...ปี.....เดือน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน...๑๕...วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. งานตามคุณลักษณะเฉพาะนี้

ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ...๒๕๖๘...แล้ว

ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ...๒๕๖๘.....

อนึ่ง การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๒. รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง มีดังนี้

๑๒.๑ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒

๑๒.๒ รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๑

๑๒.๓ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

๑๒.๔ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง

๑๒.๕ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑ และคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ฉบับเดือนกันยายน ๒๕๕๔

๑๒.๖ คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม-คสล.

๑๒.๗ รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

๑๒.๘ ข้อกำหนดพิเศษ

๑๒.๙ STANDARD DRAWING (๒๐๑๕ REVISION) ๒๐๑๘ EDITION

๑๒.๑๐ แบบแปลน จำนวน ๑ ชุด

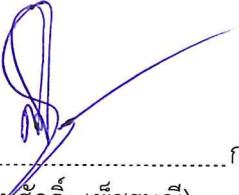
๑๒.๑๑ มาตรฐาน (ทล.-ม.) และข้อกำหนด (ทล.-ก.)

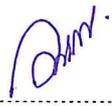
๑๒.๑๒ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง ฉบับเดือน สิงหาคม ๒๕๖๑

๑๓. หมายเหตุ

- กำหนดยื่นราคา.....๒๗๐.....วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา
- การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K) เป็นไปตามสูตรของราชการ
- การจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า ๑๕ %

ลงชื่อ..........ประธานคณะกรรมการ
(นางสาวโสภาพร ละอองสม)
นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสมศักดิ์ เพ็ชรมณี)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวรัชฎาพร จันทรเอียด)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

เห็นชอบ


(นายสมเทพ บุญกว้าง)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงยะลา

กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2568

รหัส 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ (REHABILITATION OF ASPHALT PAVEMENT)

ทางหลวงหมายเลข 4077 ตอนควบคุม 0102

ตอน บำจ - บันนังस्ता ตอน 4

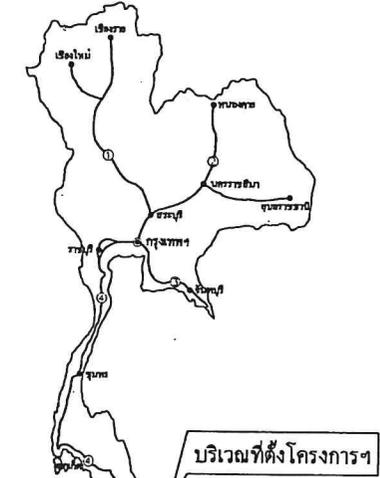
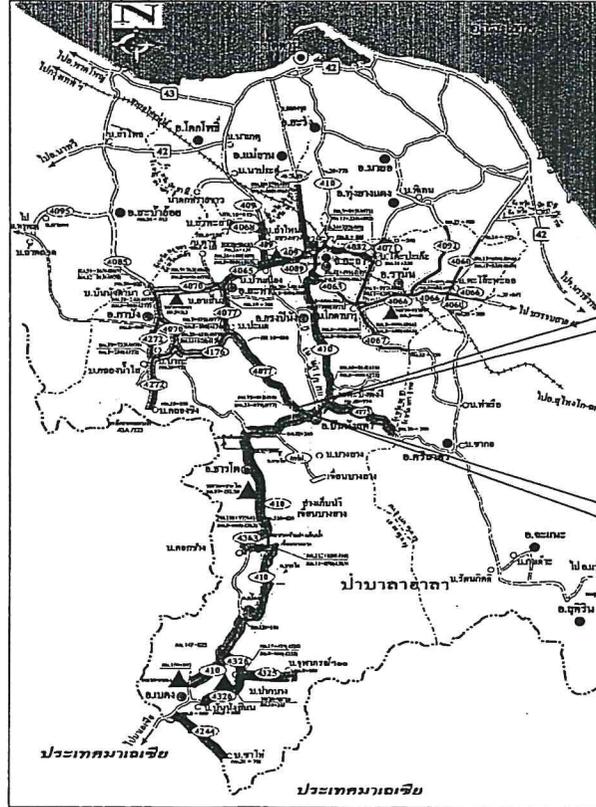
ระหว่าง กม.29+050 - กม.31+205

ปริมาณงาน 17,740 ตารางเมตร

| สวนสาธารณะและออกแบบ | | |
|--------------------------|------------|----------------------------|
| แนวทศวรรษ | รหัสควบคุม | แผนที่ |
| ๕๖1 | 40770102 | 24100-1 |
| แบบคันเร่งและบัญชีเขตทาง | | |
| ทางหลวงหมายเลข | 4077 | ตอน บำจ - บันนังस्ता ตอน 4 |
| กม.29+050 - กม.31+205 | | |

| สารบัญ | | |
|--|---------|----------|
| หัวเรื่อง | แผ่นที่ | หมายเหตุ |
| แบบคันเร่งและบัญชีเขตทาง | 24100-1 | |
| รูปตัดทั่วไปตามขวาง | 24100-2 | |
| ข้อกำหนดแนะนำสำหรับวัสดุก่อสร้างและสรุปปริมาณงาน | 24100-3 | |
| บันทึกทั่วไป | 24100-4 | |
| รายการประกอบแบบก่อสร้าง | 24100-5 | |

| บัญชีเขตทาง | | | |
|-----------------------|------------|-------|---|
| กม - กม | เขตทางเดิม | | หมายเหตุ |
| | ชาย | ขวา | |
| กม.29+050 - กม.31+205 | 20.00 | 20.00 | มาตรฐานทางชั้น 4(7/8) ชนิดผิวทาง AC. ความกว้าง ข้างละ 3.50 ม (สองช่องจราจร) ชนิดไหล่ทาง AC. ความกว้าง ข้างละ 0.50 ม |



คณะกรรมการพิจารณา

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(ลงชื่อ) กรรมการ

รหัส 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ (REHABILITATION OF ASPHALT PAVEMENT)

หมายถึง งานบูรณะปรับปรุงทางหลวงที่ชำรุดเสียหายมากถึงขั้นโครงสร้างทาง (PAVEMENT STRUCTURE) หรือตลอดจนถึงตัวทาง (SUBGRADE) โดยขุดถึงชั้นที่เสียหายออก แล้วลงวัสดุใหม่และ/หรือทำการเสริมวัสดุชั้นโครงสร้างตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือทำผิวทางใหม่ และให้รวมการตีเส้นจราจรไว้ด้วย ทั้งนี้ให้รวมถึงการเพิ่มกิจกรรมงานทางอื่นๆ ได้ตามความจำเป็น

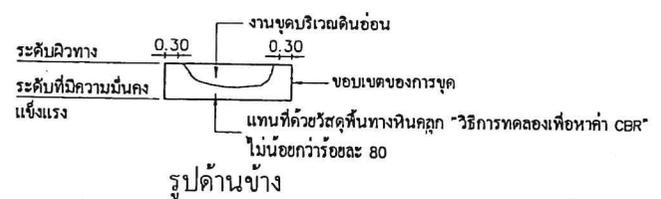
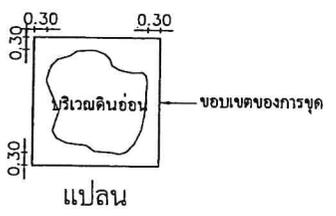
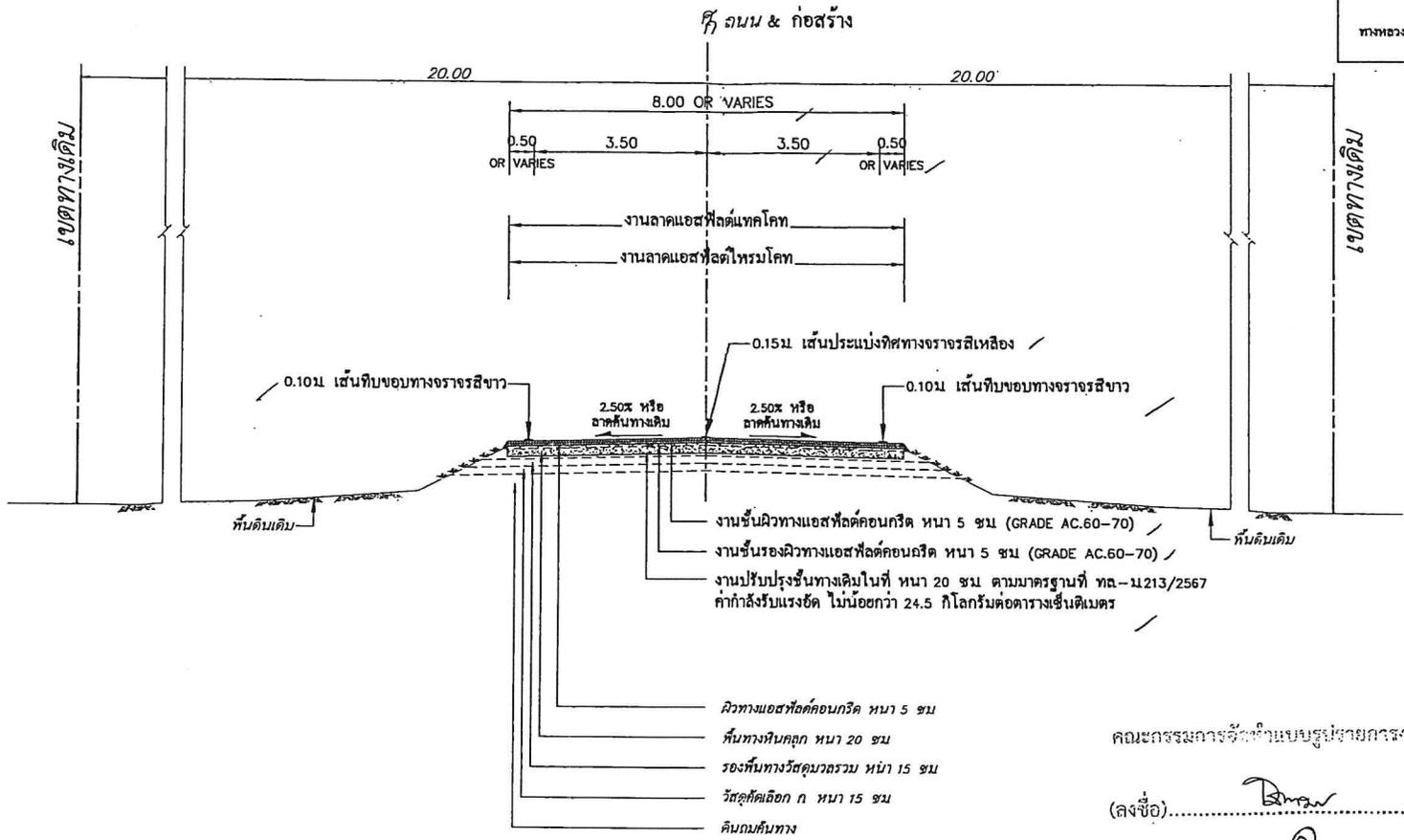
กรณีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นถึงขั้นพื้นทาง จะดำเนินการบูรณะด้วยวิธีการปรับปรุงคุณภาพพื้นทางเดิมในที่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ก็ได้

หมายเหตุ

- ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะมีการแก้ไขหรือเพิ่มลดหรือตัดหรือเว้นคอนกรีตหรืออาจกำหนดให้ทำการเพิ่มเติมคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในระยะทางไม่เกิน 5 กิโลเมตร เพื่อให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริง ทั้งนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงไม่มีลักษณะเป็นการเปลี่ยนแปลงสายทางหรือสถานที่ก่อสร้าง ไม่มีผลกระทบต่อสาระสำคัญของรายการก่อสร้าง ให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างผู้ควบคุมงาน โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของสัญญา
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดการก่อสร้างหรือแบบแปลน โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุกรณีเห็นเป็นการสมควรเพื่อความถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการช่าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีอำนาจในการส่งเปลี่ยนแปลง แก้ไขเพิ่มเติมหรือตัดทอนรายละเอียดในแบบปีได้ ทั้งนี้ต้องเป็นความจำเป็นที่จำเป็นต้องไปเพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ หรือไม่ทำให้งานเสียหาย โดยไม่ทำให้งานเงินค่าก่อสร้างเกินจากวงเงินของสัญญา ต้องไม่เป็นการเพิ่มเวลาทำการจากที่ระบุไว้ในสัญญา และต้องไม่ขัดหรือแย้งกับคำสั่งมณฑลหรือรัฐมนตรี เปรียบของทางราชการหรือกฎหมาย ที่มีผลบังคับใช้

| | | | |
|-----------------------|----|----|----|
| สำนักงานทางหลวงที่ 18 | | | |
| เขียน อนุมัติ | 18 | 18 | 18 |
| ชอคนแบบ | 18 | 18 | 18 |
| เห็นชอบ | 18 | 18 | 18 |
| อนุญาต | 18 | 18 | 18 |

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|--|------------------------|-------------------|
| แขวงทางหลวง ๕๕๑ | รหัสควบคุม 40770102 | แผนที่ 24100-2 |
| รูปตัดทั่วไปตามขวาง | | |
| ทางหลวงหมายเลข 4077 ตอน บาง - บ้านึงฮาด ตอน 4 กม.29+050 - กม.31+205 | | |



รูปแสดงการแก้ไขบริเวณจุดอ่อนตัว (SOFT SPOT)
NOT TO SCALE

รูปตัดทั่วไปตามขวาง
กม.29+050 - กม.31+205
NOT TO SCALE

หมายเหตุ

1. ข้อความที่พิมพ์ด้วยอักษรเอียง ให้หมายถึงวงเล็บที่คงไว้วันแต่ระบุเฉพาะที่เป็นอย่างอื่น
2. มิติหน่วยเป็นเมตร เว้นแต่ระบุเฉพาะที่เป็นอย่างอื่น
3. รูปตัดและช่วง กม ที่กำหนดในแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพในสนามและความเหมาะสมทางวิศวกรรม
4. การพิจารณาว่าถนนเดิมอ่อนตัว หรือไม่ ใช้กรรมวิธีใดก็ได้ที่ตีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 6 เมตรคัน รังแกบและสังเกตในระยะใกล้ ถ้าถนนเดิมอ่อนตัว จะสังเกตเห็นการขยับตัว (MOVEMENT)
5. ก่อนเริ่มทำการก่อสร้าง ให้หน่วยช่างโครงการฯ สสำรวจบริเวณจุดอ่อนตัวของคันทางเดิม ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อ 3 ให้ตลอดโครงการฯ จัดทำบัญชีไว้แล้วแจ้งให้ผู้จัดการโครงการฯ ทราบ โดยส่งสำเนาให้กองเจ้าพนักงานและให้วิทยวิมาลจุดอ่อนตัวที่สำรวจไว้เป็นบรรทัดฐานในการจ้างค่างาน
6. การดำเนินการตามรูปตัดนี้ให้ครอบคลุมถึงส่วนขาต่าง ๆ อันได้แก่ส่วนขาของทางโค้ง ส่วนขาของท่อครอดโคธสาร จุดกั้มบด ทางเชื่อมสาธารณะเป็นต้น ให้ผู้ควบคุมงานสำรวจตรวจสอบ ก่อนเริ่มก่อสร้างเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบ

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|--------|---------|
| สำนักงานทางหลวงที่ 18 | | | |
| เดือน สมศก | ศก | รชช | ทพ สมศก |
| ออกแบบ | ตรวจ | วันที่ | |
| เห็นชอบ | รองผู้อำนวยการสำนักงานหรือวงที่ 18.2 | วันที่ | |
| อนุญาต | | วันที่ | |

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|---|------------------------|-------------------|
| แขวงทางหลวง ๕๕๓ | รหัสควบคุม 40770102 | แบบที่ 24100-3 |
| ข้อกำหนดแนะนำสำหรับวัสดุก่อสร้างและสรุปปริมาณงาน ทางหลวงหมายเลข 4077 ตอน บางซู่ - ปิ่นนิงสะลา ตอน 4 กม.29+050 - กม.31+205 | | |

| ข้อกำหนดแนะนำสำหรับวัสดุก่อสร้าง | | |
|---|---|----------|
| ชนิดวัสดุ | มาตรฐาน | หมายเหตุ |
| แอสฟัลต์ (PRIME COAT) | อ้าง "มาตรฐานการลาดแอสฟัลต์ PRIME COAT" มาตรฐานที่ ทล.-ม 402/2557 (STANDARD NO. DH.-S. 402/2557) | |
| แอสฟัลต์ (TACK COAT) | อ้าง "มาตรฐานการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT" มาตรฐานที่ ทล.-ม 403/2531 (STANDARD NO. DH.-S. 403/2531) | |
| แอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE OR HOT-MIX ASPHALT) | อ้าง "มาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีต" มาตรฐานที่ ทล.-ม 408/2532 (STANDARD NO. DH-S 408/2532) | |
| วัสดุผสมเพิ่มเพื่อปรับปรุงขนาดผล (หินคลุกหรือหินฝุ่น) (CRUSHED ROCK OR ROCK DUST) | ต้องเป็นวัสดุหินไม่มีเม็ดแข็ง ทนทาน มีส่วนหยาบผสมส่วนละเอียด ที่มีคุณสมบัติเป็นวัสดุเชื่อมประสานที่ดี ปราศจากก้อนดินเหนียว และวัชพืชอื่นจากแหล่งที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน มีค่าการสึกหรอ ตามวิธีการทดลอง ทล.-ท.202/2515 ไม่เกินร้อยละ 35 มีค่าของส่วนที่ไม่คงทน (LOOS) ตามวิธีการทดลอง ทล.-ท.213/2531 ไม่เกินร้อยละ 5 ต้องมีขนาดโตสุดไม่เกินร้อยละ 9.5 มม.(3/8") และส่วนละเอียดผ่าน ตะแกรงขนาด 0.075 มม. (เบอร์ 200) ไม่เกินร้อยละ 25 | |
| งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) | อ้าง "มาตรฐานการหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่" มาตรฐานที่ ทล.-ม 213/2567 (STANDARD NO. DH.-S. 213/2567) | |
| สีจราจร (TRAFFIC PAINT) | อ้าง "มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.415-2548" | |
| วัสดุเทอร์โมพลาสติก (THERMOPLASTIC) | อ้าง "มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.542-2549" | |
| ลูกแก้ว (GLASS BEADS) | อ้าง "มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.543-2550" | |

หมายเหตุ

- ปริมาณงานที่แสดงไว้ในแบบนี้เป็นปริมาณงานโดยประมาณ ปริมาณที่ถูกต้องให้ถือปริมาณ
ที่ก่อสร้างจริงในสนามปริมาณที่คลาดเคลื่อนไปจากที่แสดงในแบบนี้
ผู้รับจ้างจะเป็นเหตุเรียกร้องข้อเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น
- งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION ให้เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายความควบคุม
การจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะและงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับเดือนมิถุนายน 2561
กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม และการติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจรในระหว่างก่อสร้าง
ตามแบบมาตรฐาน RS 301 - RS 305
- รถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายโดยเคร่งครัด
- งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทางชนิดเทอร์โมพลาสติก (สีขาว สีเหลือง)
ให้เป็นไปตามรายละเอียดและข้อกำหนดการติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
(การตีเส้น ลูกศร จิตเขียนข้อความ) SPECIFICATIONS FOR ROAD MARKINGS
ของกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม ฉบับเดือนกรกฎาคม 2551

สรุปปริมาณงาน

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | หมายเหตุ |
|-------|---|------------------|--------|----------------|
| 1 | 3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ บุคลิกเฉลี่ย 20 ซม. (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) | ตร.ม SQ.M. | 17,740 | ดูรูปตัดประกอบ |
| 2 | 4.1(1) งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โคท (PRIME COAT) (พื้นทาง Recycling ใช้ซัง EAP) | ตร.ม SQ.M. | 17,740 | ดูรูปตัดประกอบ |
| 3 | 4.1(2) งานลาดแอสฟัลต์แทคโคท (TACK COAT) | ตร.ม SQ.M. | 17,740 | ดูรูปตัดประกอบ |
| 4 | 4.4(3) งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ทน 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK) | ตร.ม SQ.M. | 17,740 | ดูรูปตัดประกอบ |
| 5 | 4.4(4) งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ทน 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK) | ตร.ม SQ.M. | 17,740 | ดูรูปตัดประกอบ |
| 6 | 6.15(2) เส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง) (THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)) | ตร.ม SQ.M. | 388 | ดูหมายเหตุ 4 |
| 7 | 6.15(2) เส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีขาว) (THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)) | ตร.ม SQ.M. | 431 | ดูหมายเหตุ 4 |
| 8 | 7 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) | เหมาจ่าย L.S. | 1 | ดูหมายเหตุ 2 |

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปปริมาณการงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

| | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| สำนักงานทางหลวงที่ 18 | | | |
| เขียนแบบ | ทศ. ชัยนรินทร์ | ทศ. ชัยนรินทร์ | ทศ. ชัยนรินทร์ |
| ออกแบบ | ทศ. ชัยนรินทร์ | ทศ. ชัยนรินทร์ | ทศ. ชัยนรินทร์ |
| เห็นชอบ | ทศ. ชัยนรินทร์ | ทศ. ชัยนรินทร์ | ทศ. ชัยนรินทร์ |
| อนุญาต | ทศ. ชัยนรินทร์ | ทศ. ชัยนรินทร์ | ทศ. ชัยนรินทร์ |

บันทึกทั่วไป

- หน่วยโดยทั่วไปใช้ระบบเมตริก ระยะทางวัดเป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- แบบมาตรฐาน หมายถึงเอกสาร "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION (2015 REVISION)(ล่าสุด)" จัดทำโดยสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
- คำระดับก่อสร้างและปัญหาในสนาม
ให้ใช้คำระดับก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในแบบแปลน และรูปตัดตามยาว การเปลี่ยนแปลงคำระดับก่อสร้างในทุกกรณี ให้เสนอขอความเห็นชอบจาก ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ 18 ปัญหาใดๆในสนามอื่นมีผล ให้ต้องปรับเปลี่ยนไปจากแบบก่อสร้าง ให้เสนอขอความเห็นชอบจาก ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ 18 เช่นกัน
- ความลาดชันด้านข้างดินถมคันทาง
ความลาดชันด้านข้างดินถมคันทาง โดยทั่วไปให้ใช้ตามแบบรูปตัดโครงสร้างทาง ในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างให้ดินถมคันทางอยู่ภายในเขตทางได้ หรือถ้าหาก ไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดิน ให้พิจารณาปรับความลาดชันของ ดินถมคันทางได้ แต่จะต้องไม่กระทบต่อเสถียรภาพของดินถมคันทาง หรือใช้วิธี การก่อสร้างกำแพงกันดินเพื่อลดระยะของดินถมคันทาง การเลือกดำเนินการ ไม่ว่ากรณีใด ๆ ดังกล่าว ให้เสนอขอความเห็นชอบจากส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ 18
- งานระบบระบายน้ำ
ให้ติดตั้งระบบระบายน้ำตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ตำแหน่งตามระบุไว้ในแบบแปลน หรือสามารถปรับให้เหมาะสมได้ตามสภาพจริงที่ปรากฏ ในสนาม บริเวณที่มีกรอกโค้งหรือมีเกาะกลางถนนซึ่งเป็นอุปสรรค บัดกั้นการไหลของน้ำบนผิวทาง ให้ติดตั้งระบบระบายน้ำตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดย FLOW LINE MEDIAN DRAIN ให้ปรับแต่งในสนามและให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด
- งานทางเชื่อม
ให้ก่อสร้าง หรือปรับปรุงทางเชื่อมเดิมตรงกับเอกสารการขออนุญาต และมาตรฐานของกรมทางหลวง โดยตรวจสอบกับสำนักงานทางหลวงในพื้นที่ ทางเชื่อมใดที่เห็นว่าไม่เหมาะสมหรือมีลักษณะไม่ปลอดภัย ให้เสนอขอความเห็นชอบจากส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ 18
- การอนุรักษ์และปลูกต้นไม้
ให้รักษาสัญญาไม้ในเขตทางหลวงที่ไม่ได้เป็นอุปสรรคในงานก่อสร้าง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง การปลูกต้นไม้ให้เลือกพันธุ์ไม้ที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะ ซึ่งสามารถปลูกได้เหมาะสมตามสภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศ ในท้องถิ่นนั้น และต้องไม่ปลูกในพื้นที่ ที่ต้องการระยะ SIGHT DISTANCE อาทิ บริเวณทางแยก , MEDIAN OPENING , ด้านในทางโค้ง ฯลฯ
- ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ
 - ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคเดิม ให้ยึดถือตามสภาพจริง ในสนาม เว้นแต่ได้กำหนดให้หรือถอนหรือย้ายตามระบุในแบบก่อสร้าง
 - ตำแหน่งสะพานและสิ่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่จะก่อสร้างใหม่ ให้ยึดถือตามแบบก่อสร้าง แต่ทั้งนี้ให้พิจารณาสภาพความเป็นจริง ในสนามด้วย เช่น ความสอดคล้องกับสภาพร่องน้ำในการ ก่อสร้างสะพาน เป็นต้น
 - แบบสะพานที่ให้เป็นเพียงแบบแนะนำเท่านั้น การก่อสร้างสะพาน ให้ยึดถือตามแบบโครงสร้างสะพาน

- การติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายทาง ให้ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายทางทุกประเภท ตามมาตรฐานและแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ถึงแม้จะมีได้ระบุไว้ในแบบแปลนก่อสร้าง กรณีที่มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกหรือเครื่องหมาย ทางมากกว่า 1 แบบในแบบมาตรฐาน ให้เลือกใช้ตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง หรือระบุในแบบรายการปริมาณวัสดุ (SUMMARY OF QUANTITIES)
- ป้ายจราจรและงานทาสีตีเส้น
การติดตั้งป้ายจราจรและการทาสีตีเส้นให้ใช้มาตรฐานกรมทางหลวง และตามคู่มือเครื่องมือควบคุมการจราจรของกรมทางหลวง (ฉบับล่าสุด)
- งานปรับปรุงระบบไฟสัญญาณจราจรเดิมหรือติดตั้งระบบไฟสัญญาณจราจร ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
- การคิดปริมาณงาน
ปริมาณงานที่ปรากฏในแบบก่อสร้างเป็นค่าโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณที่ถูกต้อง ให้ยึดถือการก่อสร้างจริงในสนามโดยนายช่างผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสอบก่อน ดำเนินการก่อสร้างในสนามและแจ้งผลการตรวจสอบให้ ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ 18 ทราบ ปริมาณที่คลาดเคลื่อนไปจากแบบผู้รับจ้าง จะถือว่าค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น

**กรณีที่การดำเนินการก่อสร้างแล้วส่งผลให้เกิดค่า UNDER RUN จะไม่นำมาใช้ในรายการ ดังนี้
- DRIVEN PILE
- BORED PILE
- SOL INVESTIGATION TEST
- SONIC LOGGING TEST
- DRILLING MONITORING TEST
- SEISMIC INTEGRITY TEST
- สะพานล่อคนเดินข้าม ให้นายช่างผู้ควบคุมงานพิจารณาเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมเพื่อความปลอดภัยของประชาชน ทั้งนี้ จะต้องตรวจสอบ สถานะการเดิน และการยินยอมให้ก่อสร้างสะพานคนเดินข้ามทั้งสองฝั่งก่อนขอปริมาณเพิ่มเติม
- ตำแหน่งจุดกลับรถที่กำหนดไว้ในแบบ เป็นการแนะนำตามหลักวิศวกรรม และเพื่อความปลอดภัย หากมีการเลื่อนตำแหน่ง ให้นายช่างผู้ควบคุมงานพิจารณาถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ ในกรณีมีงบประมาณเพียงพอ หากประชาชนมีความเดือดร้อน สามารถเพิ่มได้ โดยคำนึงถึงหลักวิศวกรรมและความปลอดภัย
- สำหรับข้อกำหนดของคอนกรีตวันรับอัด ให้ใช้ผลทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 เซนติเมตร ที่ 28 วัน หากในกรณีผลทดสอบของคอนกรีตที่มีอายุน้อยกว่า 28 วัน แต่มีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้ คอนกรีตนั้นจะถือว่ามีความแข็งแรงเทียบเท่ากับการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ที่ 28 วัน ทั้งนี้อายุของคอนกรีต ต้องไม่น้อยกว่า 14 วัน ยกเว้นจุดสุดท้ายของงานงานที่ไม่สามารถตรวจรับงานจนกว่าคอนกรีตมีอายุครบ 28 วัน ปูนซีเมนต์ที่ใช้เป็นส่วนผสมคอนกรีต ให้พิจารณาเลือกใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก หรือปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 ให้อยู่ในคู่มือคิณของช่างควบคุมงาน
- เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (เหล็กข้ออ้อย) ที่ระบุในแบบก่อสร้าง SD30, SD40 และ SD50 ห้ามใช้เหล็กข้ออ้อยที่มีสัญลักษณ์ "T" ซึ่งผ่านการบำบัดด้วยความร้อน (HEAT TREATMENT) ในระหว่างการผลิต
- ข้อกำหนดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง
ให้ยึดหลักเกณฑ์การใช้ตามกฎกระทรวง และคู่มือการปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดรหัส และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|---------------------|------------|----------------------------|
| แขวงทางหลวง | รหัสควบคุม | แบบที่ |
| ๒๒๐1 | 4077/0102 | 24100-4 |
| บันทึกทั่วไป | | |
| ทางหลวงหมายเลข | 4077 | ตอน บทที่ - บินังงดา ตอน 4 |
| KM29+050 - KM31+205 | | |

คณะกรรมการจัดจ้างแบบบูรณาการงานก่อสร้าง
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

| | | | |
|-----------------------|------------|------------|--------------|
| สำนักงานทางหลวงที่ 18 | | | |
| เขียน สมศักดิ์ | ศิว อนุชาน | โอง อนุชาน | ทาน สมศักดิ์ |
| ออกแบบ | ตรวจ | กำกับ | กำกับ |
| เห็นชอบ | อนุมัติ | อนุมัติ | อนุมัติ |
| อนุมัติ | อนุมัติ | อนุมัติ | อนุมัติ |

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|-------------------------|--|-------------------|
| แขวงทางหลวง ๕๕๑ | รหัสควบคุม 4077๐12 | แผนที่ 24100-5 |
| รายการประกอบแบบก่อสร้าง | | |
| ทางหลวงหมายเลข 4077 | คอน บากู - บึงนังสา คอน 4 KM.28+050 - KM.31+205 | |

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. การควบคุมงานก่อสร้างทาง ให้เป็นไปตาม "รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง" (SPECIFICATION FOR HIGHWAY CONSTRUCTION) เล่มที่ 1 กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

2. งาน SOFT SPOT REPLACE WITH CRUSHED ROCK หมายถึง งานจุดบริเวณดินอ่อน บนคันทาง และทดแทนด้วย วัสดุใหม่ที่มีคุณภาพเทียบเท่า CRUSHED ROCK การวัดปริมาณงานและจ่ายค่างานให้มาข่างผู้ควบคุมงานตรวจสอบบริเวณดินอ่อน เป็นขนาดความกว้างความยาว ความลึก โดยวัดปริมาณงานและจ่ายค่างานเป็นลูกบาศก์เมตร (แน่น)

3. งาน ASPHALT CONCRETE FOR LEVELLING หมายถึงงานปรับระดับผิวทางเดิมด้วย ASPHALT CONCRETE ให้มาข่างผู้ควบคุมงานตรวจสอบบริเวณร่องล้อ หรือบริเวณที่มีการยุบตัวของชั้นโครงสร้างทางหรือบริเวณอื่นที่เห็นสมควรปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต ทำการลาดยางด้วย TACK COAT แล้วปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต บดอัดแน่นการวัดค่างาน และจ่ายค่างานให้มาข่างผู้ควบคุมงานตรวจสอบ ปริมาณงานแอสฟัลต์คอนกรีตที่วัดตามความเป็นจริงและจ่ายค่างานเป็นตัน

4. งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง THERMOPLASTIC PAINT ให้เป็นไปตามรายละเอียดและข้อกำหนด การจัดทำเครื่องหมายจราจร บนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร จี๊ดเขียนข้อความ) SPECIFICATION FOR ROAD MARKINGS ของกรมทางหลวง ฉบับเดือนกรกฎาคม 2551

5. งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION ให้เป็นไปตามคู่มือ เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะและงานบำรุงรักษา ทางหลวงแผ่นดิน ฉบับเดือนมิถุนายน 2551 กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม และการติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจรในระหว่างการก่อสร้างตามแบบมาตรฐาน RS 301 - RS 305 การจ่ายค่างานเป็นแบบเหมาจ่ายผู้รับจ้างจะต้อง จัดการจราจรให้เกิดความสะดวกและปลอดภัยในระหว่างการทำงานโดยตลอด รวมทั้งการจัดทำและติดตั้งป้าย เครื่องหมายอุปกรณ์และสัญญาณจราจรตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวงพร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพที่ดีและใช้งาน ได้ตลอดเวลา ค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นภาระของผู้รับจ้างทั้งสิ้น หากเกิดอุบัติเหตุใดๆ ในบริเวณพื้นที่และเส้นทางที่ได้รับมอบจากผู้จ้างไปดำเนินการแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในผลแห่งอุบัติเหตุแต่เพียงฝ่ายเดียวทั้งทางแพ่งและอาญา

6. รูปแบบก่อสร้างซึ่งได้แสดงไว้ในรูปตัดโครงสร้างทางเป็นรูปตัด และนำทำเป็น อาจมีการกำหนดรูปแบบใหม่ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรม โดยความเห็นชอบของสำนักงาน ทางหลวงที่ 18 โดยค่าใช้จ่ายในการสำรวจตรวจสอบการออกแบบ ส่วนผสม การแก้ไขปรับปรุงส่วนผสม ค่าธรรมเนียม การตรวจสอบรวมถึงความเสียหายใดๆ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

7. ในระหว่างการก่อสร้าง ห้ามจอดเครื่องจักรที่มีน้ำหนักเกิน 12 ตัน บนคันทางนานกว่า 12 ชม และห้ามกองวัสดุบนคันทางนานเกิน 16 ชม และความสูงของวัสดุต้องไม่เกิน 0.50 ม

8. ห้ามรถบรรทุกน้ำหนักเกินกฎหมายกำหนดผ่านบริเวณก่อสร้าง

9. ห้ามขุดบ่ออึบในบริเวณเขตทาง

10. ถ้ามีความจำเป็นต้องการก่อสร้างทางเชื่อมให้มาข่างผู้ควบคุมงาน ดำเนินการก่อสร้างได้ตามความเหมาะสมในสนาม ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง DWG. NO. GD-704, GD-705

11. ในการดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องตรวจตำแหน่งสาธารณูปโภคต่างๆ และระมัดระวังสาธารณูปโภคต่าง ๆ หากเกิดความเสียหายขึ้นผู้รับจ้าง จะต้องรับผิดชอบ ต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

12. งาน SCARIFY AND RECOMPACTED หมายถึงงานขุดคู่อบนเดิม และบดอัดแน่น โครงสร้างถนนเดิมให้ทำการขุดคู่อ (SCARIFY) ความลึกตามแบบกำหนด ให้ระวังในการทำงานอย่าให้เกิดความเสียหายต่อชั้นโครงสร้างทางนำวัสดุหินคลุกหรือเชื่อมที่มาจากทดแทน โดยทำการผสมและบดทับด้วยเครื่องจักรที่ได้มาตรฐาน แต่งผิวหน้า ให้ได้ความกว้างความหนาและความแน่นตามแบบกำหนดวัดปริมาณงาน และจ่ายค่างานเป็นตารางเมตร

13. งาน PAVEMENT IN PLACE RECYCLING หมายถึงการบูรณะปรับปรุงถนน เดิมด้วยการขุดวัสดุจากโครงสร้างชั้นทางของถนนเดิม เพื่อทำการปรับปรุง การจัดทำแบบรูปฐานหินคลุกผสมซีเมนต์สูงเป็นพื้นทางที่มีผิวหน้าแน่นมากในการลาดแอสฟัลต์ คูลผสมให้สูงขึ้นแล้วนำกลิ้งมาไซ้ใหม่โดยอาจจะมีการเติมวัสดุใหม่ (ลงชื่อ)..... เข้าไปด้วยทั้งนี้ในการปรับปรุงทำในที่ (IN PLACE) ในการทำงาน ให้มาข่างผู้ควบคุมงานดำเนินการตามมาตรฐานที่ ทล-ม 213/2543 การหมุนเวียนของวัสดุชั้นทางเดิมมาไซ้ใหม่ (PAVEMENT RECYCLING) (ลงชื่อ).....

14. ก่อนทำการปรับปรุงคุณภาพด้วยการ RECYCLING หากพบว่าบนคันทางเดิม มีความเสียหายมาก หรือมีจุดอ่อนตัวในชั้นที่ต่ำกว่าชั้นคันทางให้ทำการขุดหรือซ่อมเป็นจุด ๆ โดยให้ขุดวัสดุที่อ่อนตัวออกให้หมด แล้วแทนที่ด้วยวัสดุแต่ละชั้นบดทับแน่นตามแบบโครงสร้างชั้นทางเดิม

15. ก่อนทำการ OVERLAY หากพบว่าบนคันทางเดิมมีความเสียหายหรือพบรอยแตกร้าวจนทำให้เกิดความเสียหายแก่โครงสร้างทางหรือเป็นจุดอ่อนตัวให้ทำการขุดหรือซ่อมเป็นจุด ๆ โดยให้ขุดวัสดุที่อ่อนตัวออกให้หมด แล้วแทนที่ด้วยวัสดุแต่ละชั้นบดทับแน่นตามแบบโครงสร้างชั้นทางเดิม

16. บริเวณที่มีการปรับ CROWN SLOPE หากระดับ CROWN ที่ทำการปรับ มีระดับความสูงประมาณ 5 ซม. หรือน้อยกว่าให้ทำการเสริมด้วยหินคลุก เพื่อปรับระดับก่อนจะทำการ RECYCLING

17. หากบริเวณที่มีการปรับ CROWN SLOPE ระดับ CROWN ที่ทำการปรับมีระดับความสูงกว่า 5 ซม. ให้ทำการ RECYCLING ก่อนแล้วจึงทำการปรับระดับด้วยหินคลุกผสมซีเมนต์

18. ค่าระดับก่อสร้างและปัญหาในสนาม ให้ใช้ค่าระดับก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในแบบแปลนและรูปตัดตามขวาง การเปลี่ยนแปลงค่าระดับก่อสร้างในทุกกรณี ให้เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 18 ก่อน ปัญหาใดๆ ในสนามอันมีผลให้ต้องปรับเปลี่ยนไปจากแบบก่อสร้าง ให้เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 18 เช่นกัน

19. ให้รักษาพื้นผิวในเขตทางหลวงที่ไม่ได้เป็นอุปสรรคในงานก่อสร้างตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง

20. ในกรณีที่มีงานขุดใส่ให้ผู้รับจ้างขนไปกองเก็บในสถานที่ซึ่งหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของสัญญากำหนดไว้

21. ให้ผู้รับจ้างทำการลาดแอสฟัลต์ Prime Coat ภายหลังจากที่ได้ทำการก่อสร้าง พื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์เสร็จในเวลาอันสมควร เนื่องจากพื้นทาง ชั้น Prime Coat โดยใช้ Cut-back Asphalt ชนิด MC-70 หรือ EAP (ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ)..... กรมการ

(ลงชื่อ)..... กรมการ

| | | |
|-----------------------|---------------------------------------|-------------|
| สำนักงานทางหลวงที่ 18 | | |
| เดือน ส.ค. ๖๕ | ศ. ชุมพร (อ. น. ย.) | ท. ช. น. ๖๕ |
| ออกแบบ | ตรวจ | |
| เห็นชอบ | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 18.2 | 27/4/๖๕ |
| อนุญาต | | 29/4/๖๕ |