

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
รองรับการคมนาคม การท่องเที่ยว และขนส่งสินค้า รายการปรับปรุงและขยายไหล่ทาง ทางหลวงหมายเลข
๒๔๕๔ ตอนควบคุมที่ ๐๑๐๑ ตอน ทางเข้าพนา ถึง ตอนขวัญ ระหว่าง กม.๐+๐๐๐ ถึง กม.๑+๔๓๓ ตำบล
พระเหลา อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ กว้าง ๗.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑.๗๓๓ กิโลเมตร พร้อมไหล่ทางข้าง
ละ ๑.๐๐ เมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา เนื่องจากทางหลวงสายดังกล่าวอยู่ในเขตชุมชน และเป็นเส้นทางที่มีปริมาณจราจรมาก
ดังนั้น เพื่อประสิทธิภาพทางหลวงและพัฒนาโครงข่ายทางหลวง จึงสมควรปรับปรุงทางหลวงบริเวณชุมชนให้
รองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น และเพื่ออำนวยความสะดวก ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทา

๑.๓ วัตถุประสงค์ จังหวัดอำนาจเจริญ โดย แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ มีความประสงค์จ้างเหมา
โครงการยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง รองรับการคมนาคม การท่องเที่ยว
และขนส่งสินค้า รายการปรับปรุงและขยายไหล่ทาง ทางหลวงหมายเลข ๒๔๕๔ ตอนควบคุมที่ ๐๑๐๑
ตอน ทางเข้าพนา ถึง ตอนขวัญ ระหว่าง กม.๐+๐๐๐ ถึง กม.๑+๔๓๓ ตำบลพระเหลา อำเภอพนา
จังหวัดอำนาจเจริญ กว้าง ๗.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑.๗๓๓ กิโลเมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ ๑.๐๐ เมตร
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่
ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ แขวงทางหลวงอำนาจ
เจริญ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา

อย่างเป็นทางการในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้าง ที่คณะกรรมการราคากลาง และขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา งานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการ ที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (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 เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การ รายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(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 ต้องมีทุนจดทะเบียน

ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้

ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ

โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคาร

เป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้
ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีก
ครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่
เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ
บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ
มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ
หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ
ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง
ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่
สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อ
เสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ
มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ
หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ
ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง
ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่
ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคาร
กลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอด
เงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก
สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน
เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร
ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ
ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง
การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง
กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น
ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสิ่งหามิทรัพย์และการเช่าสิ่งหามิทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้เสนอที่มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้างบูรณะหรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ เคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่ม ประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอนหรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐาน ดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ข้อ ๑.๑๗

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูก สั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงาน ผสมแอสฟัลต์ คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้างโดยระยะทางขนส่งจะต้องไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๘ เป็นไปตามบันทึก ข้อความ ที่ สว./๔๕๐๖ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เรื่อง เสนอให้พิจารณาทบทวนมาตรฐานงาน ทาง (ทล.ม.) ให้เป็นไปในแนวทางเดียว

๓. แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ แบบรูปและรายการละเอียด

เอกสารแนบ ๒ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

เอกสารแนบ ๓ แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

เอกสารแนบ ๔ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรม

ทางหลวง (ฉบับสิงหาคม ๒๕๖๑)

เอกสารแนบ ๕ รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

เอกสารแนบ ๖ เรื่อง การจ้างช่วง

เอกสารแนบ ๗ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

เอกสารแนบ ๘ เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

เอกสารแนบ ๙ หนังสือ เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์

คอนกรีต

เอกสารแนบ ๑๐ แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

เอกสารแนบ ๑๑ รายละเอียดบัญชีรายการก่อสร้างและเงื่อนไขในการปฏิบัติงาน

เอกสารแนบ ๑๒ แบบใบแจ้งปริมาณงานและราคา

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานงวดและการจ่ายเงิน

แนวทางหลวงอำนาจเจริญจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย 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 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายค่างานตามสัญญา

(๔) แนวทางหลวงอำนาจเจริญจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่แนวทางหลวงอำนาจเจริญจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ แนวทาง

ทางหลวงอำนาจเจริญ อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของแขวงทางหลวงอำนาจเจริญ

แขวงทางหลวงอำนาจเจริญจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อ แขวงทางหลวงอำนาจเจริญหรือเจ้าหน้าที่ของ แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

๗.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๒ ของวงเงินจ้างช่วงนั้น

๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางาน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับถัดจากวันที่แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ ได้รับมอบงานโดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด ให้แก่ แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ ก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

๑๐. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ จะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐.๐๐ ของค่าจ้างทั้งหมดผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศมาวางไว้ต่อ แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ เพื่อเป็นหลักประกันแทน

แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามหลักสูตรการปรับราคาตั้งระบุในเอกสารแนบท้าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อแขวงทางหลวงอำนาจเจริญได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง

๑๒.๒ ช่างไฟฟ้า

๑๓. งานตามร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดหา นี้

๑๓.๑ - ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.....-.....แล้ว

๑๓.๒ - ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.....๒๕๖๙.....

อนึ่ง การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดซื้อหรือการจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อหรือการจัดจ้างได้

๑๔. รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้

๑๔.๑ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒

๑๔.๒ รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑

๑๔.๓ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๔.๔ รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

๑๔.๕ STANDARD DRAWING(revision ๒๐๑๕)

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

๑๔.๗ คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.

~~๒๔.๘ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง~~

~~๒๔.๙ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง~~

~~๒๔.๑๐ ข้อกำหนดพิเศษ~~

๑๕. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ และแสดงความคิดเห็น

สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือรูปแบบรายการก่อสร้างนี้ ได้ที่ สถานที่ติดต่อ แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ ถนนชยางกูร อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ หรือทางเว็บไซต์ของกรมทางหลวง (www.doh.go.th) โทรศัพท์ หมายเลข ๐๔๕-๙๘๙๗๔๕ โทรสารหมายเลข ๐๔๕-๙๘๙๗๔๖ หรือทาง E-mail Address : doh๐๗๔๑@doh. go.th และสามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานหรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือรูปแบบรายการก่อสร้างนี้ ได้ที่ www.gprocurement.go.th สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

๑๖. หมายเหตุ

- กำหนดยื่นราคา ๒๗๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา
- การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K) เป็นไปตามสูตรของราชการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ

(นายพิชัย กาญจนสิงห์)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฝ่ายปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

(นายกฤษณะ ทองย้อย)

หัวหน้าหมวดทางหลวงลืออำนาจ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

(นายจักรกฤษ คุ้มมี)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

เรียน คณะกรรมการฯ

- อนุมัติร่างฯ ตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

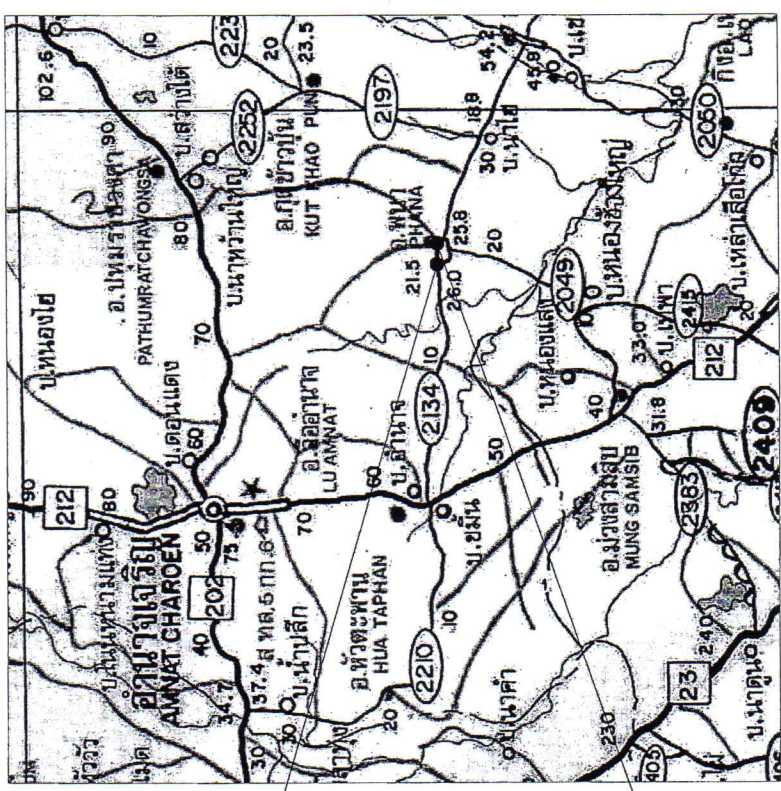
(นายพิพัฒน์ อัจฉริยะ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอำนาจเจริญ

ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดอำนาจเจริญ

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
แผนผังทางหลวง	รฟ. 2569
อำนาจสัญญา	-----
TITLE SHEET /	
ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอน ทางเก่าพนา - คอนมัญญี	
ระหว่าง กม.0+000 - กม.1+433	

โครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปีของจังหวัดอำนาจเจริญ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569
โครงการยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง รองรับกรมคมนาคม การท่องเที่ยว และขนส่งสินค้า และขนลงสินค้า
ปรับปรุงทางแยกและขยายไหล่ทาง ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอนควบคุมที่ 0101 ตอน ทางเก่าพนา ถึง คอนมัญญี
ระหว่าง กม.0+000 - กม.1+433 ตำบลพระเหลา อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ
กว้าง 7.00 เมตร ระยะทาง 1.433 กิโลเมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 1.00 เมตร



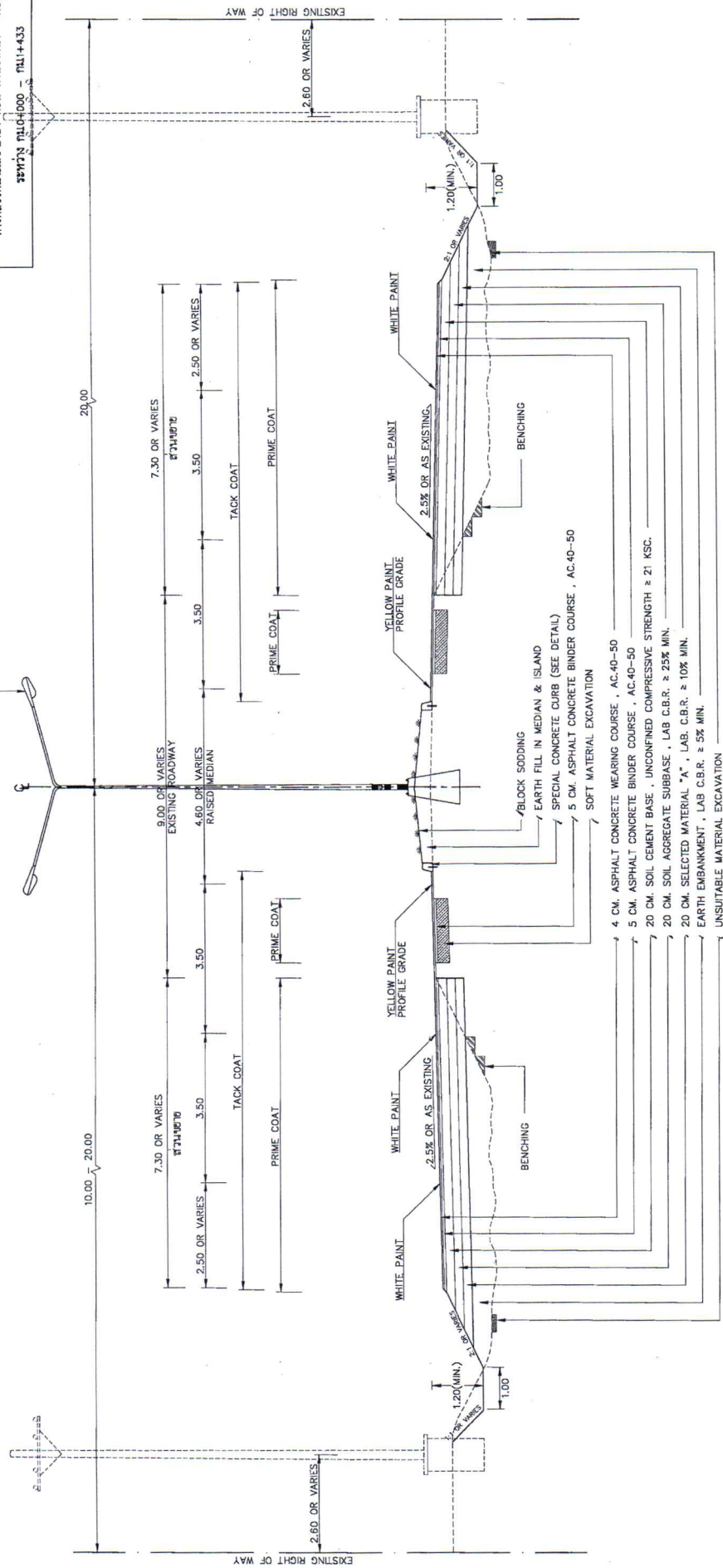
INDEX OF SHEET	SHEET NO.
SUMMARY OF QUANTITIES	B /
TYPICAL CROSS SECTION	C1 TO C5 /
DETAIL	D1 TO D2 /
DETAIL OF DRAINAGE DRAIN HOLES	DH1 /
DETAIL OF MEDIAN OPENING	
DETAIL OF ROUNDABOUT	DR1 /
TRAFFIC SIGNAL	
แบบก่อสร้าง BOX CULVERT	
แบบตัดขวาง R.C. BOX CULVERT	
แบบขยายความกว้างสะพาน	
แบบขยายความกว้างสะพาน	
SPECIAL PROVISION FOR STREET LIGHTING	E /
SPECIFICATIONS	
PLAN & PROFILE	F1 TO F4 /
	1 TO 3 , 1-1 TO 1-2 /

STA. TO STA.	EXISTING		PROPOSED		REMARK
	L.T.	R.T.	L.T.	R.T.	
กม.2134					
กม.19+740 - กม.20+135	20.00	20.00			
กม.10+000 - กม.11+201	10.00	20.00	20.00	-	/
กม.11+201 - กม.11+433	10.00	10.00	-	-	/

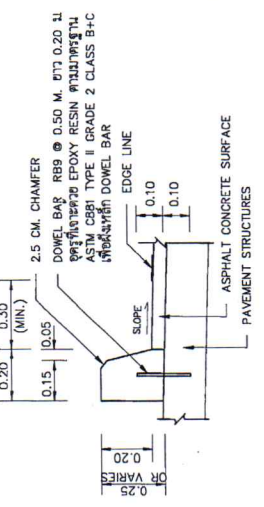
สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	
เขียน	ศ.วิทย์ คุ้ม
ออกแบบ	กฤษดา คุ้ม
เขียนแบบ	ศ.วิทย์ คุ้ม
เขียนรูป	ศ.วิทย์ คุ้ม
อนุมัติ	ศ.วิทย์ คุ้ม
วันที่	24 เม.ย. 2568
หน้า	24
หน้า	24
หน้า	24

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
แนวทางการวาง	แผนที่
ชำนาญกิจ	CI
TYPICAL CROSS SECTION	
ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอน ทางพิเศษ - ตอนหนึ่ง	
ระหว่าง กม. 4+000 - กม. 4+433	

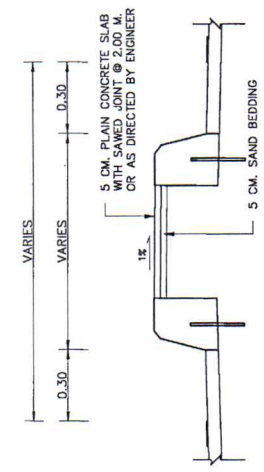
ROADWAY LIGHTING 9.0M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF



TYPICAL CROSS SECTION I
SCALE 1:100
กม 0+027 - กม 0+090



DETAIL SPECIAL CONCRETE CURB
SCALE 1:20

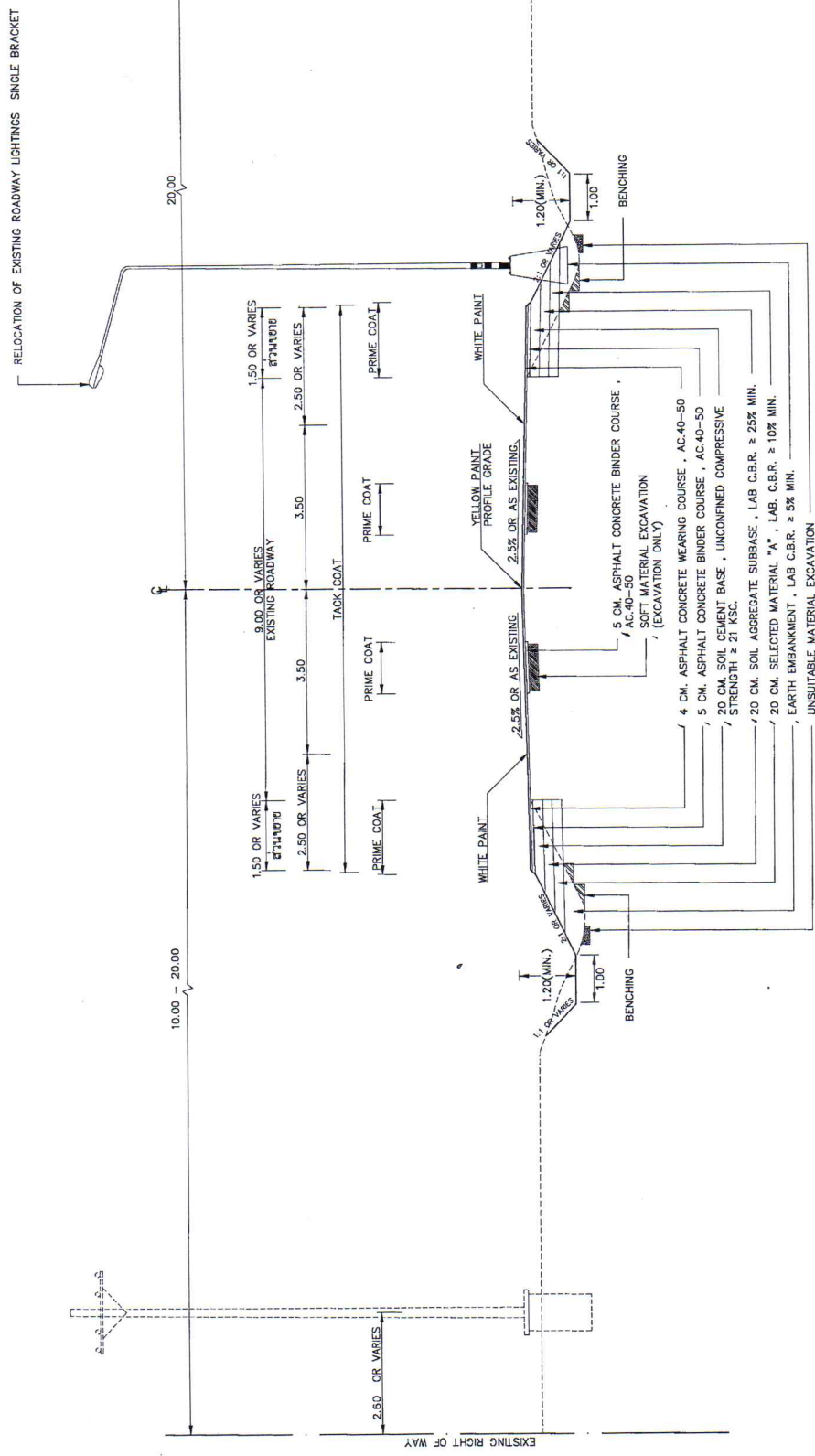


DETAIL PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT
SCALE 1:25

- หมายเหตุ
- ชนิดเป็นตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
 - แบบ SPECIAL CONCRETE CURB นี้ เพื่อใช้สำหรับภาคก่อสร้างบริเวณเกาะสี่ด้านเดิม
โดยไม่มีการก่อสร้างหรืออื่นใดโครงสร้างทางเดิม (EXISTING PAINTED MEDIAN) ให้เป็นเกาะ (RAISED MEDIAN)
 - กรณีมีการก่อสร้างความแข็งแรงโครงสร้างเดิมเพื่อก่อสร้างเกาะยก (RAISED MEDIAN) ให้ดำเนินการก่อสร้าง CONCRETE CURB ได้ตามแบบมาตรฐานที่ DWG. NO. GO-709
 - กำลังรับน้ำหนักของคอนกรีต กำลังลากของเหล็กเสริม และคุณสมบัติเหล็กเสริม
 - กำหนดแบบรับน้ำหนักมาตรฐานที่ DWG. NO. GO-709
 - ให้วิศวกรผู้ปฏิบัติงาน ตรวจสอบแบบและรายละเอียดก่อสร้างให้มีความเหมาะสมและตรงกับแบบก่อนดำเนินการ

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	
เขียน	ศรวิทย์ วัฒน
ออกแบบ	ศรวิทย์ วัฒน
ตรวจสอบ	ศรวิทย์ วัฒน
อนุมัติ	ศรวิทย์ วัฒน
วันที่	24 WEL 2568
วันที่	24 WEL 2568

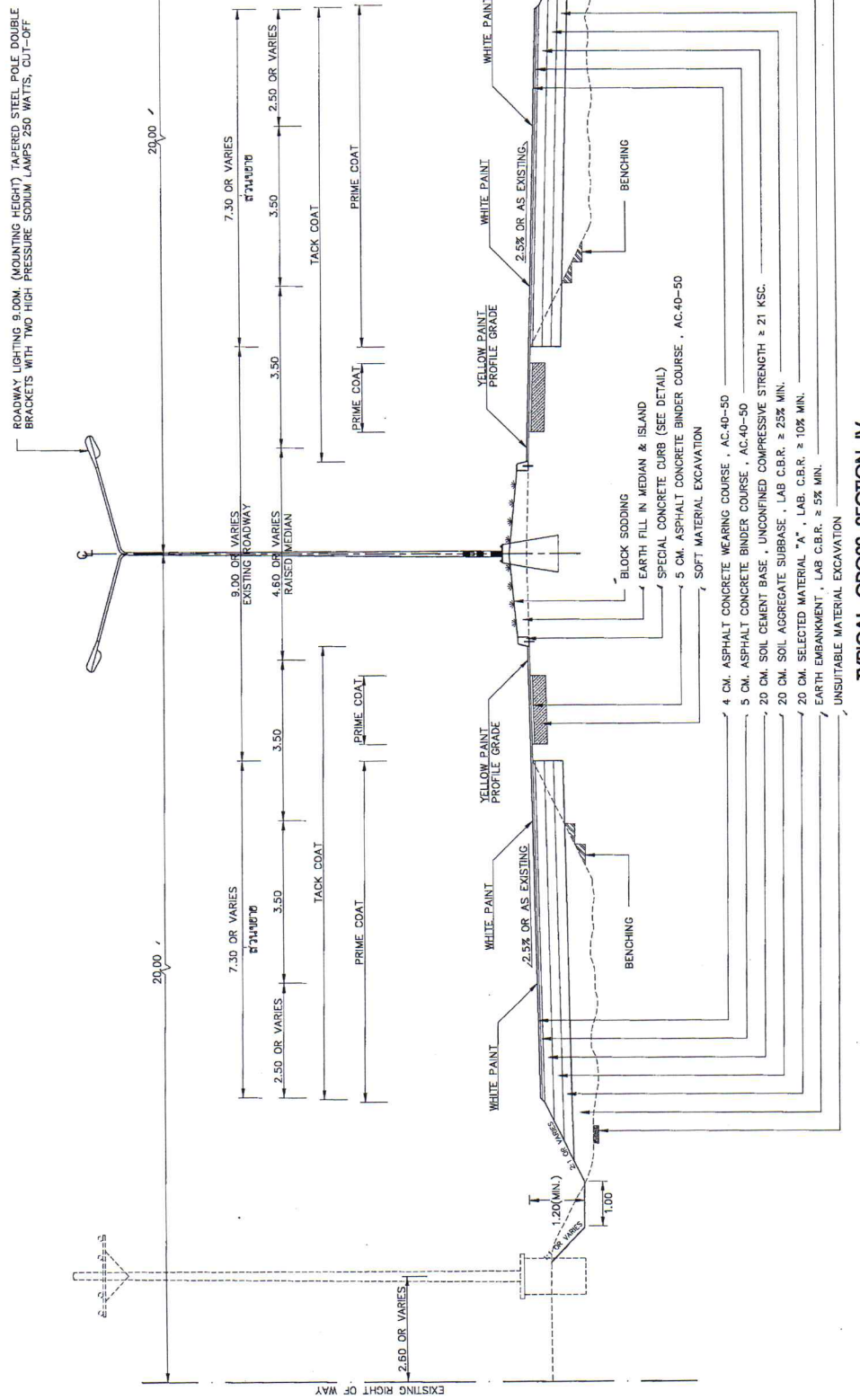
สำนักงานและออกแบบ	
แผนก/โครงการ	พื้นที่
-----	C2
TYPICAL CROSS SECTION	
ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอน ทางพัฒนา - ตอนท้าย	
ระยะทาง กม.0+000 - กม.1+435	



TYPICAL CROSS SECTION II
SCALE 1:100
กม. 0+090 - กม. 0+325

สำนักงานโครงการที่ 9 (อุบลราชธานี)	
ชื่อ	ตำแหน่ง
ช.น. 24	ท.น. 2568
ร.น. 9.1	ร.น. 9.2
ช.น. 24	ท.น. 2568
ผู้ควบคุมงานโครงการที่ 9	

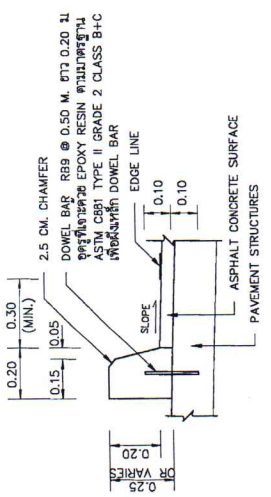
ส่วนหัววงและออกถนน	
แนวทางการวาง	พื้นที่
ช่างเขียน	C4
TYPICAL CROSS SECTION	
ทางหลวงหมายเลข 2454- ตอน ทางพิเศษ - ตอนขง	
ระยะทาง กม. 4000-4000 กม. 11+433	



TYPICAL CROSS SECTION IV
SCALE 1:100

กม. 19+740 - กม. 20+135 (เป็นช่วงๆ)
(ทางหลวงหมายเลข 2134)
หมายเหตุ

- ชนิดเบสคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดนี้ใช้สำหรับทำขอบทางที่ขึ้นกับลักษณะการจราจร
- เบสคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดนี้ใช้สำหรับทำขอบทางที่ขึ้นกับลักษณะการจราจร
- กรณีมีการขุดดินทางหรือขึ้นโครงสร้างทางเดิม
- ให้ดำเนินการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบมาตรฐานที่ DWG. NO. GD-709
- ให้ดำเนินการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบมาตรฐานที่ DWG. NO. GD-709



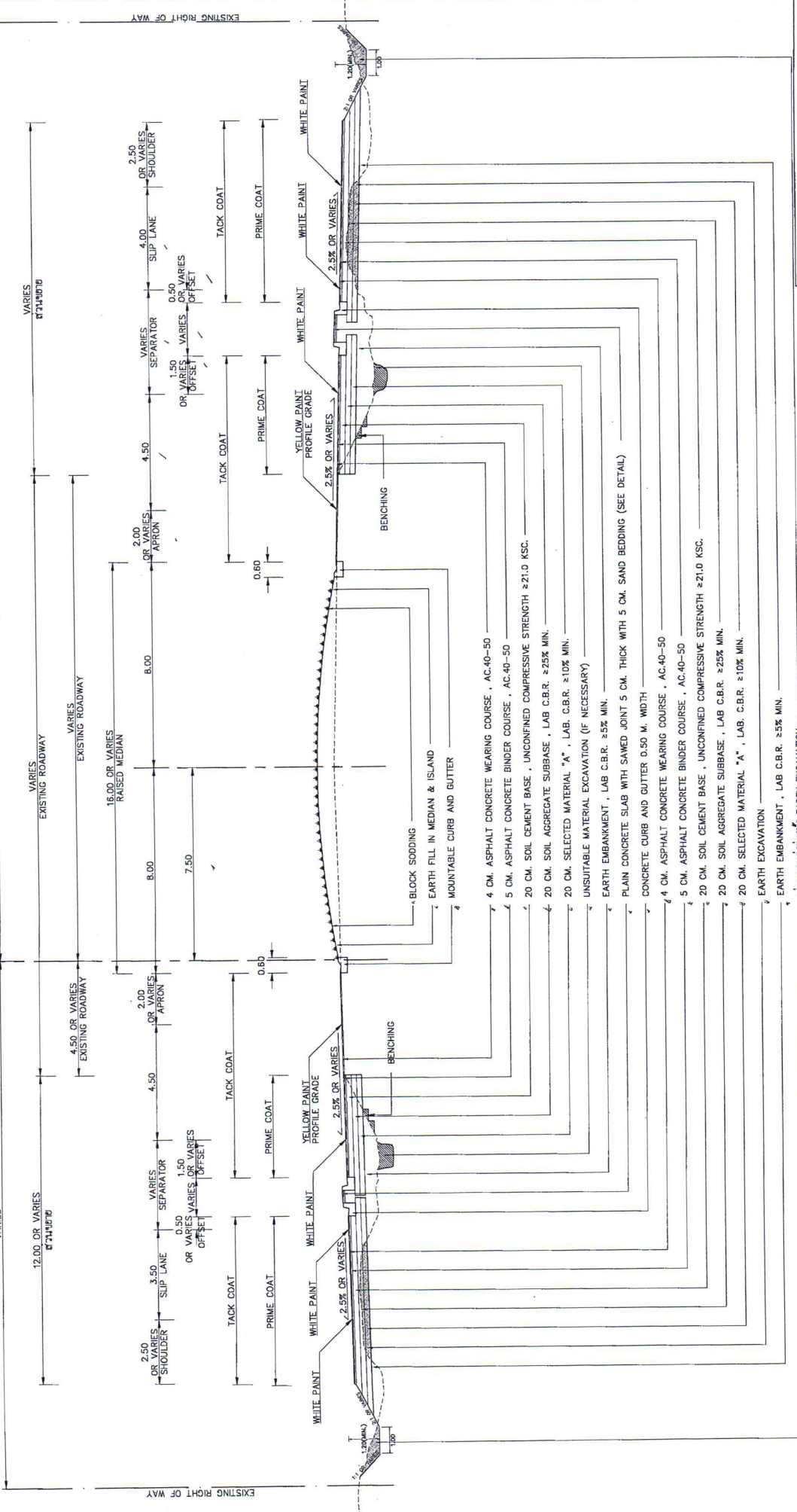
DETAIL SPECIAL CONCRETE CURB
SCALE 1:20

DETAIL PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT
SCALE 1:25

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	
เขียน	ทนาย ทน
ออกแบบ	ทนาย ทน
ตรวจสอบ	ทนาย ทน
อนุมัติ	ทนาย ทน
วันที่	24 พ.ย. 2568
สถานที่	24 พ.ย. 2568
ผู้ควบคุมงาน	24 พ.ย. 2568

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
หน่วยงาน	พื้นที่
ช่างเทคนิค	CS

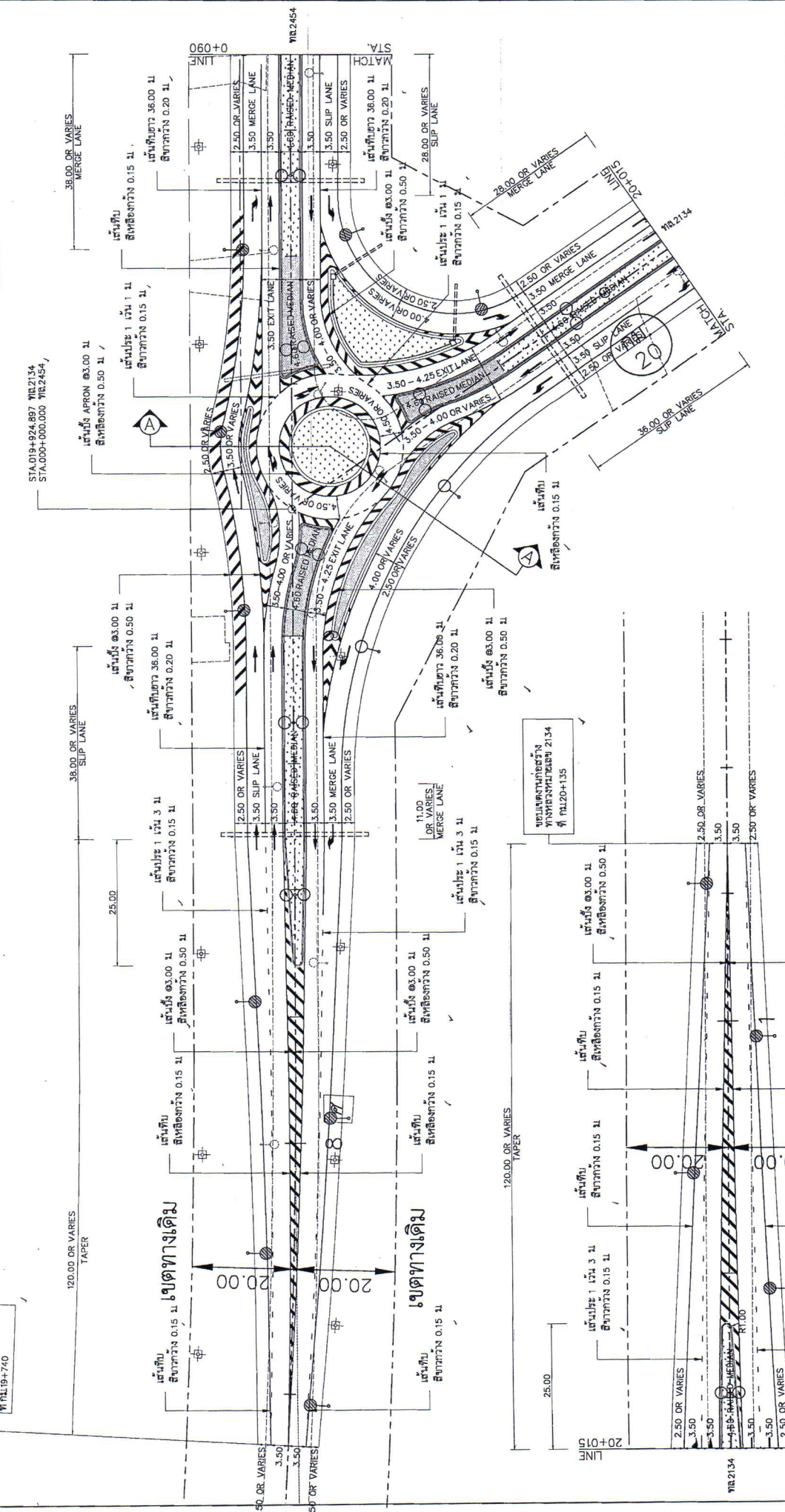
TYPICAL CROSS SECTION
 ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอน ทางแยก - หนองบัว
 ๒๕๖๓ กม. ๐+๐๐๐ - กม. ๑+๔๓๓



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	
ชื่อ	นาย
ตำแหน่ง	24 พ.ย. 2568
ชื่อ	24 พ.ย. 2568
ตำแหน่ง	24 พ.ย. 2568

SECTION A - A
 SCALE 1:150

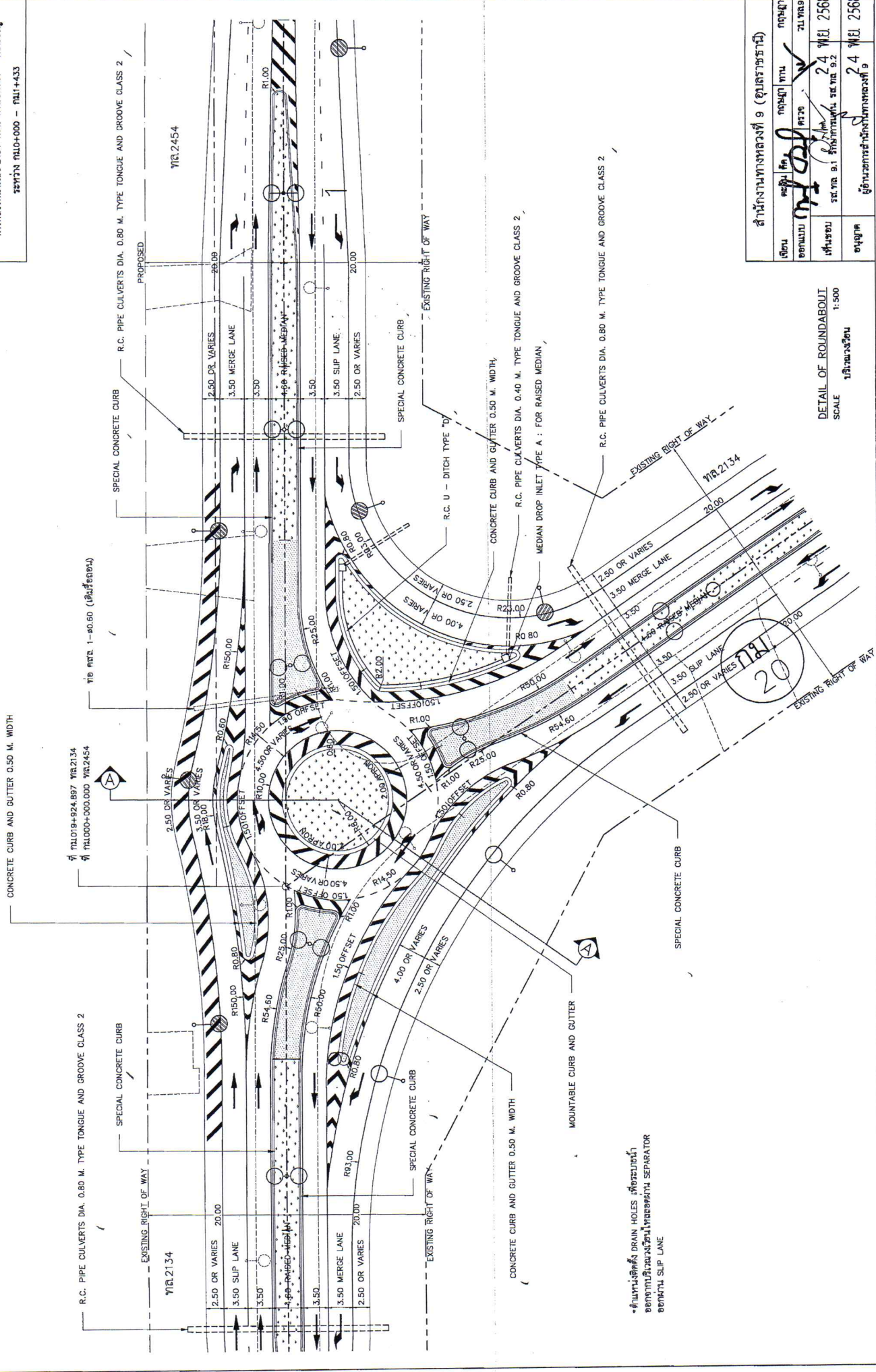
ส่วนสำรวจและออกแบบ	
เขตทางหลวง	รหัสงาน
ชำนาญกิจ	—
DETAIL PLAN	
ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอน ทางคู่พม่า - คอนวัญ	
ระหว่าง กม.0+000 - กม.1+433	



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	
ชื่อ	คุณหญิง ทน
ออกแบบ	คุณหญิง ทน
ตรวจสอบ	ร.ร. พ.ด. 9.1 คุณหญิง ทน ร.ร. พ.ด. 9.2
อนุมัติ	ผู้ชำนาญการสำนักงานทางหลวงที่ 9
วันที่	24 พ.ย. 2568
เลขที่	24 พ.ย. 2568

DETAIL PLAN
SCALE 1:750

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
แบบทางหลวง	กรม
ตำแหน่ง	กรม
รายละเอียด	กรม
DETAIL OF ROUNDABOUT	
ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอน บ้านนาโพธิ์ - หนองบัว	
KM 1+000 - KM 1+433	



*ตำแหน่งที่เจาะ DRAIN HOLES ให้ระบุขนาด
 ของท่อที่เจาะและขนาดของท่อระบายน้ำ
 ของเกาะกลาง

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	
ชื่อ	นาย
ตำแหน่ง	นาย
ชื่อ	นาย
ตำแหน่ง	นาย
ชื่อ	นาย
ตำแหน่ง	นาย
ชื่อ	นาย
ตำแหน่ง	นาย

DETAIL OF ROUNDABOUT
 SCALE 1:500
 1:500

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
แนวทางการจัด	รหัสงาน
อำนาจสัญญา	-----
E	
SPECIAL PROVISION FOR STREET LIGHTING	
ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอน ทางศึกษา - ดอนหญียง	
รหัสทาง ๗๑๐+๐๐๐ - ๗๑๑+๕๓๓	

SPECIAL PROVISION FOR STREET LIGHTING

GENERAL NOTE

- ผู้ประสงค์จะจ้าง จะต้องทำการออกแบบและรับผิดชอบในการออกแบบระบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมด โดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แผนงไฟฟ้ากำลัง ประเภทพาณิชย์วิศวกรรม เป็นอย่างน้อยผู้ควบคุมหรือตรวจสอบ และระบบของในแบบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แนบสำเนาแบบถ่ายยัดและใบอนุญาต ให้มีสิทธิในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม การออกแบบจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (มกราคม 2522) และการออกแบบจะต้องกระทำให้อุตสาหกรรมต้องมีการ ขอการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องด้วย
- กรณีการติดตั้งให้ติดตั้งสายไฟใน RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 1/2" และถ้าความถี่จะต้องใช้วัสดุเคลือบตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งนี้กรณีถนนที่กึ่งกลาง ส่วนการเดินสายไฟ จากขบวนให้ทำเป็นร่องหรือฝัง จะต้องใช้สายไฟ RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 1/2"
- ในการคำนวณการติดตั้ง กรณีที่มีความจำเป็น ตำแหน่งของเสาไฟฟ้าไม่สามารถจะติดตั้งได้ตามแบบ ให้ผู้ควบคุมงาน ปรับตำแหน่งของเสาใหม่โดยความเห็นชอบของผู้เอน지니어ทางด้านทางหลวงที่ 9 แต่สิ่งนี้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและ มาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง (มกราคม 2522)





รายการงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

- เสาไฟฟ้าแสงสว่างให้เสา 9.00 ม. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE
 - โคมไฟฟ้าแสงสว่างให้โคม HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS.CUT-OFF
 - สายไฟฟ้าใช้วิธีขึงตาด ไม่น้อยกว่า 3X10 MM. NYY
 - การฝังสายไฟฟ้า (BURIAL CABLE) ให้เป็นไปตามมาตรฐานเลขที่ EE-101 TO EE-113
 - GROUND ROD ให้ใช้ทุกต้น
 - เสาไฟฟ้าแสงสว่างที่มีติดตั้งไม่พียงข้าง ให้แนบโคมด้านที่รองรับฐานเสา โดยให้ยื่นที่แนบเท่ากับระดับพื้นดินข้างบนเสา
- กึ่งกลาง 1.50X1.50 ความลาดของดินที่ขึง (SIDE SLOPE) 2:1 หรือเท่ากับ SIDE SLOPE ของด้านข้างและ COMPACT ให้แนบ (ดูแบบมาตรฐานเลขที่ EE-101 TO EE-113)
- ให้ทำสีและติดตั้งสะท้อนแสงสีส้ม (RETRO-REFLECTIVE SHEET) ที่โคมเสาไฟฟ้าแสงสว่างแบบ ONE-WAY TRAFFIC DIRECTION สำหรับเสาไฟฟ้าแบบกึ่งเดียว ตามมาตรฐานเลขที่ EE-101 TO EE-113

หมายเหตุ

- จัดที่ให้มีเป็นนคร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- ตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่างที่แน่นอน อาจพิจารณาปรับได้ในสนามโดยความเห็นชอบจากผู้เอน지니어ทางด้านทางหลวงที่ 9

LEGENDS

-  NEW STREET LIGHTING
-  RELOCATED STREET LIGHTING
-  EXISTING STREET LIGHTING
-  EXISTING STREET LIGHTING (TO BE RELOCATED)

- ค่าแห่งระยะห่างของเสาให้พัฒนาความถี่ของถนน ความสูงของเสา ความยาวของแขนควงโคม ขนาดของวงโคม หากผู้ประสงค์จะรับจ้างมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงบ้าง ก็สามารถกระทำได้ โดยทำข้อแนะนำรายละเอียด ที่ประสงค์ จะเป็นไปโดยความถี่และมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (มกราคม 2522)
- ความถี่ของการส่องสว่างเป็นระดับโดยเฉลี่ย (AVERAGE HORIZONTAL ILLUMINATION) บนผิวจราจรไม่น้อยกว่า 21.5 LUMENS/SQ.M.
- ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะรับจ้างออกแบบเปลี่ยนแปลงบ้าง ตามข้อ 4. คือไปจากที่แนะนำให้เป็นแบบที่ผู้รับจ้างเสนอมา นั้น ตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่างที่เปลี่ยนแปลงไป จะต้องอยู่ระยะห่างของแต่ละเสา (LEGS) ใดก็ตามที่น้อยกว่าระยะที่แนะนำไว้ ทั้งนี้ให้พิจารณาความถี่และมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมดเป็นสำคัญ
- เพื่อให้ผู้รับจ้างสามารถปรับความถี่การติดตั้งโคมในกรณีของเสาไฟฟ้าให้มีความถี่ระหว่างเสาไฟฟ้าแสงสว่างของแต่ละจุดขึง บริเวณปลายสุดของขาที่ทำการติดตั้งโคมให้แสงสว่าง โดยให้เว้นระยะห่างระหว่างเสาไฟฟ้าแสงสว่างตั้งแต่หนึ่ง ช่วงถึงสุดทำให้เป็นประมาณ 33% ของระยะห่างปกติที่ไว้ช่วงต่อมาให้เป็นประมาณ 15% ของระยะห่างปกติที่ไว้ หรือตามที่ระบุไว้ในแบบฉบับที่กล่าวนี้ ความถี่ของการส่องสว่างจะบอกไว้ที่ระบุไว้ในข้อ 5

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	
เดือน	วันที่
ออกแบบ	ทศ. ๒๕๖๑
ตรวจสอบ	๒๕๖๑
๑๕/๑๒	๒๕๖๑

ตัวนำสำรวจและออกแบบ	
นางสาวกมลทิพย์	ตำแหน่ง
อำนาจเจริญ	FI
SPECIFICATIONS	
ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอน ทางอำพันา - ตอนข้วย	
REV. 01 24.000 - 24.000 - 24.000	

2. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบก่อสร้าง ที่ไม่ต้องแก้ไขแบบและสัญญา

2.1 ให้อัตราดินถม ปรับปรุงถนน ความสูงแบบกับสภาพความเป็นจริงในสนาม หากมีความชันที่ปะปนกันให้ปรับถมใหม่ให้เหมาะสม ผู้ควบคุมงาน สามารถพิจารณาปรับแบบใหม่เหมาะสมก็ได้ ให้ความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 9

2.2 การปรับทางด้านขนาดคันดินถนน

โครงการ สามารถปรับแบบก่อสร้างตามขนาดคันดินทางได้ ให้ความเห็นชอบเป็นไปตาม ให้ความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 9

2.3 ความลาดชันคันดินถนน

โครงการ สามารถปรับความลาดชันของคันดินทางได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อเสถียรภาพของคันดินทาง ให้ความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 9

2.4 การเปิดเกาะ (จุดตัดรถ ทางข้ามและทางออกทางสี่แยก)

ให้อัตราดินถมของจุดควบคุมงาน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม

ให้ความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 9 ดังนี้

- กั้นทางด้านหน้า (ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) จุดเปิดเกาะ

- เสาให้รถ และปรับรูปแบบเปิดเกาะ

2.5 งานก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวก และงานป้องกันรถจักรยานยนต์

ให้อัตราดินถมของจุดควบคุมงาน เพื่อให้ได้ระดับตามสภาพความเป็นจริงในสนาม

ให้ความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 9 ดังนี้

- ปรับด้านหน้า ค้ำระดับบ่อพัก หากจำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นถังเก็บน้ำฝน

- ปรับความยาวของรางซึ่งดำเนินการก่อสร้างระบายน้ำต่าง และท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)

- ปรับปรับรถกันชน (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ของจุดของงานป้องกันรถจักรยานยนต์ต่าง

2.6 งานวางท่อ

2.6.1 เสาให้รถจักรยานยนต์ และปรับระดับด้านหน้าของรถจักรยานยนต์ในแบบ

ให้อัตราดินถม และปรับระดับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้อัตราดินถมของจุดควบคุมงาน และวางงานให้เหมาะสมให้เป็นคู่สัญญาณโดยทั่วไป

2.6.2 ให้อัตราดินถมของจุดควบคุมงาน ให้ความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 9

ในกรณีดังนี้

- เปลี่ยนแปลงขนาดท่อ

- เสาให้รถจักรยานยนต์

- เสาให้รถจักรยานยนต์

2.7 งานก่อสร้างท่อ

ให้อัตราดินถมของจุดควบคุมงาน เพื่อให้ได้ระดับตามสภาพความเป็นจริงในสนาม

ให้ความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 9 ดังนี้

- เสาให้รถจักรยานยนต์ และปรับระดับด้านหน้าของรถจักรยานยนต์ในแบบ

- เปลี่ยนแปลงระดับของถังรับน้ำฝน (SKEW) ของท่อ

2.8 งานก่อสร้างสะพาน

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง เช่น ตำแหน่งสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้าง และมุมเอียง (SKEW) ของสะพาน เพื่อให้ได้ระดับที่เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้อัตราดินถมของจุดควบคุมงาน

เสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 9

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 ทิวทัศน์ให้ปรับแบบและวิธีการก่อสร้างให้เป็นมาตรฐาน เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

1.2 มาตรฐานแบบร่างของ "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION (ฉบับแก้ไขล่าสุด) จัดทำโดยสำนักงานและออกแบบ กรมทางหลวง

1.3 งานศิลปะบริเวณงาน

บริเวณงานที่ปรากฏในแบบก่อสร้างเป็นงานโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณงานที่แท้จริงให้คิดโดยการก่อสร้างจริงในสนามโดยผู้ควบคุมงานบริเวณงาน

ที่คาดเดาซึ่งไม่ปรากฏในแบบร่างจะถือว่าผู้ควบคุมงานได้คิดแล้ว

** งานก่อสร้างที่ไม่สามารถติดตั้ง UNDER RUN ได้ ดังนี้

- BORED PILE

- DRIVEN PILE

- SONIC LOGGING TEST

- SEISMIC INTEGRITY TEST

- SOIL INVESTIGATION TEST

1.4 สำหรับข้อกำหนดของกริดเสริมแรงจัด ให้ใช้เกณฑ์ของกำลังอัดของแท่งคอนกรีต

รูปทรงลูกบาศก์หรือรูปทรงกระบอก ที่อยู่ 28 วัน หากในกรณีนี้ผลการทดสอบ

ของคอนกรีตมีค่าต่ำกว่า 28 วัน แต่มีค่ากำลังอัดไม่ต่ำกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้

คอนกรีตเสริมแรงมีค่ากำลังอัดที่ต่ำกว่าค่ากำลังอัดของแท่งคอนกรีต

รูปทรงลูกบาศก์ 28 วัน ที่เสียของคอนกรีตคือไม่น้อยกว่า 7 วัน ยกเว้นกรณีสุดท้าย

ของงานที่ไม่สามารถส่งมอบก่อนคอนกรีตที่อายุครบ 28 วัน

1.5 เหล็กเสริมคอนกรีต (เหล็กข้ออ้อย) ที่ระบุในแบบก่อสร้าง S30 S40 และ S50

ไม่อนุญาตให้ใช้เหล็กข้ออ้อยที่มีสัญลักษณ์ "A" และเหล็กเส้นที่ผลิตโดยมาตรฐานวิธี

ทางความร้อน (HEAT TREATMENT)

1.6 ข้อกำหนดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง

ให้ยึดหลักเกณฑ์การควบคุม การตรวจสอบ วัสดุที่กระทำทดสอบและวิธีการตรวจสอบ

ซึ่งอ้างถึงที่ระบุในแบบร่างหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563

1.7 การติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยและเครื่องหมายจราจร

ให้ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยและเครื่องหมายจราจรประเภท

ตามมาตรฐานและแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ถึงแม้จะมีที่ระบุไว้ในแบบแปลนก่อสร้าง

1.8 บัซซาร์และงานทาสีสีเงิน

การติดตั้งบัซซาร์และงานทาสีสีเงินให้ปฏิบัติตามกรมทางหลวง

และตามคู่มือการควบคุมการจราจรของกรมทางหลวง (ฉบับล่าสุด)

1.9 งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าสัญญาณจราจรสัญญาณจราจรไฟฟ้าสัญญาณจราจร

ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

1.10 การอนุรักษ์และปลูกต้นไม้

ให้รักษารูปแบบต้นตอของต้นไม้ให้เป็นรูปธรรมในวงก่อสร้างตลอดระยะเวลา

การก่อสร้าง การปลูกต้นไม้ต้องไม่ปลูกในพื้นที่ ที่ต้องการระบายน้ำโดยธรรมชาติ

หรือบริเวณทางแยก อาทิ บริเวณทางแยก, MEDIAN OPENING , ด้านในทางโค้ง ฯลฯ

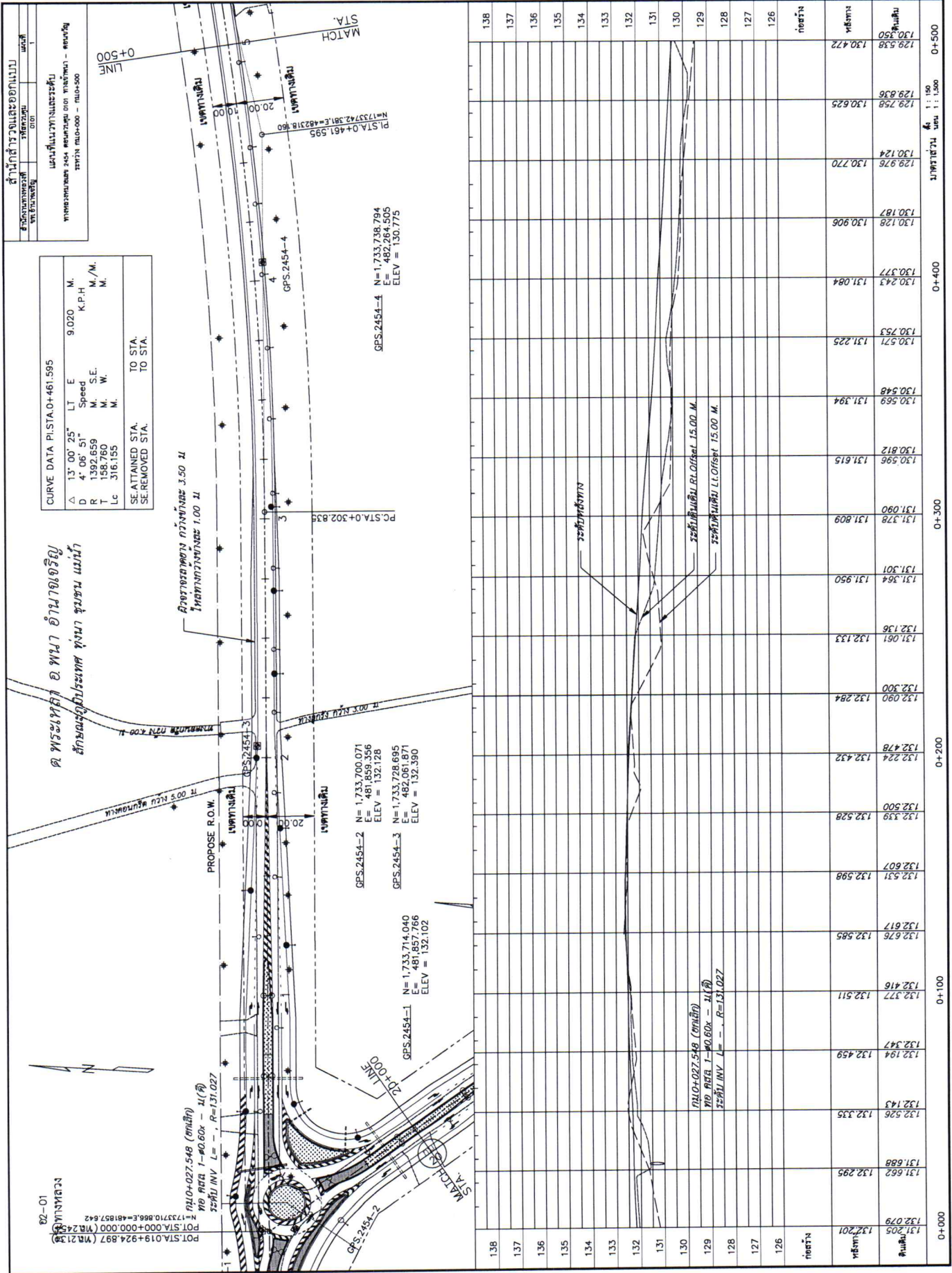
สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)			
เดือน	พฤษภาคม	ทนาย	กฤษณี
ออกแบบ	พฤษภาคม	ตรวจ	ว. พ.ศ. 9
เห็นชอบ	พฤษภาคม	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2568
สัญญา	พฤษภาคม	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2568

ส่วนสำรวจและออกแบบ		
แนวทางการตรวจ	หรืองาน	แผนที่
อำนาจหญิง	-----	F3
SPECIFICATIONS		
ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอน ทางพัฒนา - คอนขี้เหล็ก ระหว่าง กม.0+000 - กม.1+433		

SPECIFICATIONS FOR HIGHWAY MATERIALS AND CONSTRUCTION

ลักษณะงาน	รายละเอียดและข้อกำหนด	มาตรฐานงานทาง (กม.ม.)	แบบมาตรฐานทางหลวง (2015) แบบเลขที่	แบบมาตรฐานทางหลวง (1994) แบบเลขที่
CLEARING AND GRUBBING /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	-	GD-703	-
EARTH EXCAVATION /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	-	-	-
UNSATURABLE MATERIAL EXCAVATION /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	-	-	-
SOFT MATERIAL EXCAVATION /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	205/2532	TS-101	-
EARTH EMBANKMENT /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	102/2532	-	-
SAND EMBANKMENT /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	103/2532	-	-
EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND /	วัสดุที่ใช้ต้องเป็นดินที่ปนอินทรีย์วัตถุ มีคุณภาพดีซึ่งใช้โดยคนในท้องถิ่น และที่ให้ได้ โดยปราศจากสารปนเปื้อนของแข็ง หรือของแข็งที่มีขนาด ใหญ่กว่า 25 มม. หรือที่หนักจากการก่อสร้างทางหลวง	-	GD-709	-
SELECTED MATERIAL "A" /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	208/2532	-	-
SOIL AGGREGATE SUBBASE /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	205/2532	-	-
SOIL CEMENT BASE /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	204/2564 /	-	-
PRIME COAT /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	402/2557	-	-
TACK COAT /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	403/2531	-	-
ASPHALT CONCRETE /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1	408/2532	-	-
R.C. PIPE CULVERT /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 2	-	DS-101 TO DS-102	-
MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 2	-	DS-401	-
HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERTS (END WALL TYPE) /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 2	-	DS-103	-
DRAIN HOLES /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 2	-	DS-703	-
R.C. U-DITCH TYPE D /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 2	-	DS-603	-
SIDE DITCH LINING TYPE II /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 2	-	DS-201	-
CONCRETE CURB AND GUTTER /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 2	-	GD-709	-
SPECIAL CONCRETE CURB /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 2	-	GD-709	-
MOUNTABLE CURB AND GUTTER /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 2	-	GD-709	-
PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 1, แผนที่ 2, นตจ.378-2531	103/2532	GD-710	-
BLOCK SODDING /	-	-	SP-101, GD-709	-
CONCRETE GUIDE POST /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 2	-	RS-607	-
SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (สีฟ้า/ไม่พบ) /	แผ่นป้ายสีเรียบสูงสีฟ้า 1.2 มม. โดยวิธีการตัด - แผ่นแม่เหล็กคอร์ด สีฟ้า ขีดขร. เส้นขอบ หรือขีดตรงขอบ สี(คู่กับสีแดง) ที่นบิว ธอซอแอสตี คอง. ระบบการสะท้อน "แบบที่ 3 หรือ แบบที่ 4 HIGH INTENSITY GRADE"	-	-	-
R.C. SIGN POST /	ข้างฝั่ง " ราชการจะยึดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " แผนที่ 2	-	RS-101 TO RS-103	-
งานไฟฟ้าแสงสว่าง (STREET LIGHTING) /	ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมด และการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างของทางหลวง	-	EE-101 TO EE-113	-

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)		
เขียน	อนุมัติ	กฤษฎา
ออกแบบ	ตรวจ	วิ.พล
เห็นชอบ	ร.ศ.ท. 9.1	24 พ.ค. 2568
ช.ญ.ศ.	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 9	24 พ.ค. 2568



CURVE DATA PI STA 0+461.595

Δ	13° 00' 25"	LT	E	9.020	M.
D	4° 06' 51"	Speed		K.P.H	M./M.
R	1392.659	M.	S.E.		M.
T	198.760	M.	W.		M.
Lc	316.155	M.			

SE ATTAINED STA.
SE REMOVED STA.

TO STA.
TO STA.

โครงการขุดลอกคลองและสร้างถนน
 อ.พนมไพร อ.พนมไพร จ.หนองบัวลำภู
 อ.พนมไพร อ.พนมไพร จ.หนองบัวลำภู

RD-01
 POT STA 0+19+924.897 (M 21.30)
 N=1733710.866 E=481857.642
 M 0+027.548 (สถานี)
 M 0+027.548 - 41(ก)
 25% INV L= --, R=131.027

GPS.2454-2 N=1,733,700.071
 E=481,859.356
 ELEV = 132.128

GPS.2454-3 N=1,733,728.695
 E=482,061.871
 ELEV = 132.390

GPS.2454-1 N=1,733,714.040
 E=481,857.766
 ELEV = 132.102

GPS.2454-4 N=1,733,718.704
 E=482,264.505
 ELEV = 130.775

PI STA 0+461.595
 N=1733742.581 E=482318.860

P.C. STA 0+302.835

สถานี	0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500
พิกัด	131.205	132.079	131.688	132.295	131.688	132.079
พิกัด	132.143	132.335	132.526	132.335	132.143	132.335
พิกัด	132.194	132.459	132.347	132.511	132.377	132.416
พิกัด	132.617	132.585	132.676	132.585	132.617	132.585
พิกัด	132.531	132.598	132.607	132.531	132.531	132.598
พิกัด	132.339	132.528	132.500	132.224	132.432	132.478
พิกัด	132.090	132.284	132.300	132.090	132.284	132.300
พิกัด	131.328	131.809	131.090	131.328	131.809	131.090
พิกัด	131.364	131.950	131.301	131.364	131.950	131.301
พิกัด	132.136	132.133	132.136	132.136	132.133	132.136
พิกัด	130.812	131.615	130.596	130.812	131.615	130.596
พิกัด	130.569	131.394	130.548	130.569	131.394	130.548
พิกัด	130.571	131.225	130.753	130.571	131.225	130.753
พิกัด	130.243	131.084	130.243	130.243	131.084	130.243
พิกัด	130.377		130.377	130.377		130.377
พิกัด	130.128	130.906	130.128	130.128	130.906	130.128
พิกัด	129.976	130.770	129.976	129.976	130.770	129.976
พิกัด	130.124		130.124	130.124		130.124
พิกัด	129.758	130.625	129.758	129.758	130.625	129.758
พิกัด	130.350		130.350	130.350		130.350
พิกัด	129.538	130.472	129.538	129.538	130.472	129.538

สถานี

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

พิกัด

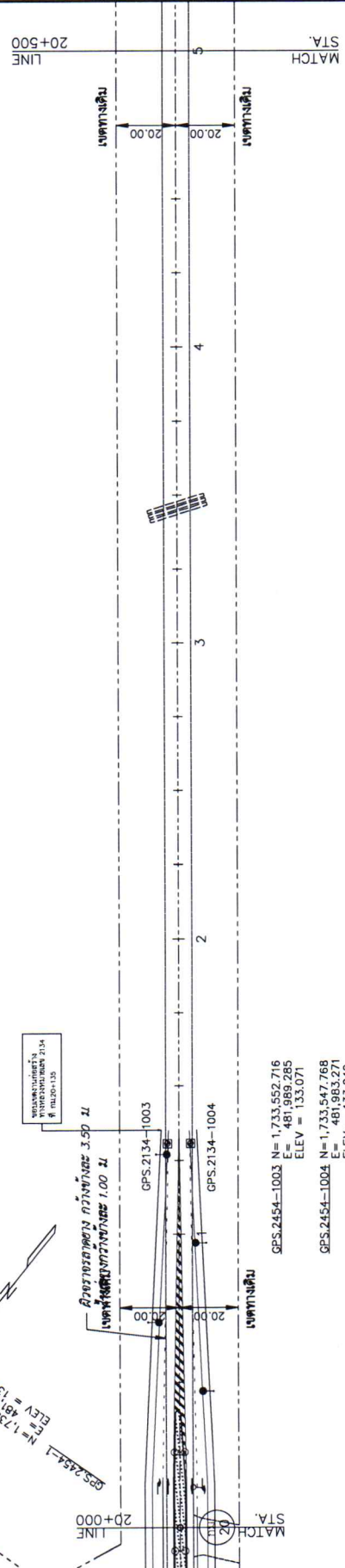
พิกัด

พิกัด

พิกัด

โครงการก่อสร้างถนนสายใหม่
 ศึกษาระยะการวางแนวของทางหลวงหมายเลข 2134
 ตำบลหนองทราย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ชื่อโครงการ	โครงการก่อสร้างถนนสายใหม่
ชื่อพื้นที่	พื้นที่ตำบลหนองทราย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ปีที่จัดทำ	ปี 2562
ผู้จัดทำ	นายสมชาย ใจดี



GPS.2454-1003 N=1,733,552.716
 E=481,989.285
 ELEV=133.071

GPS.2454-1004 N=1,733,547.768
 E=481,983.271
 ELEV=133.040

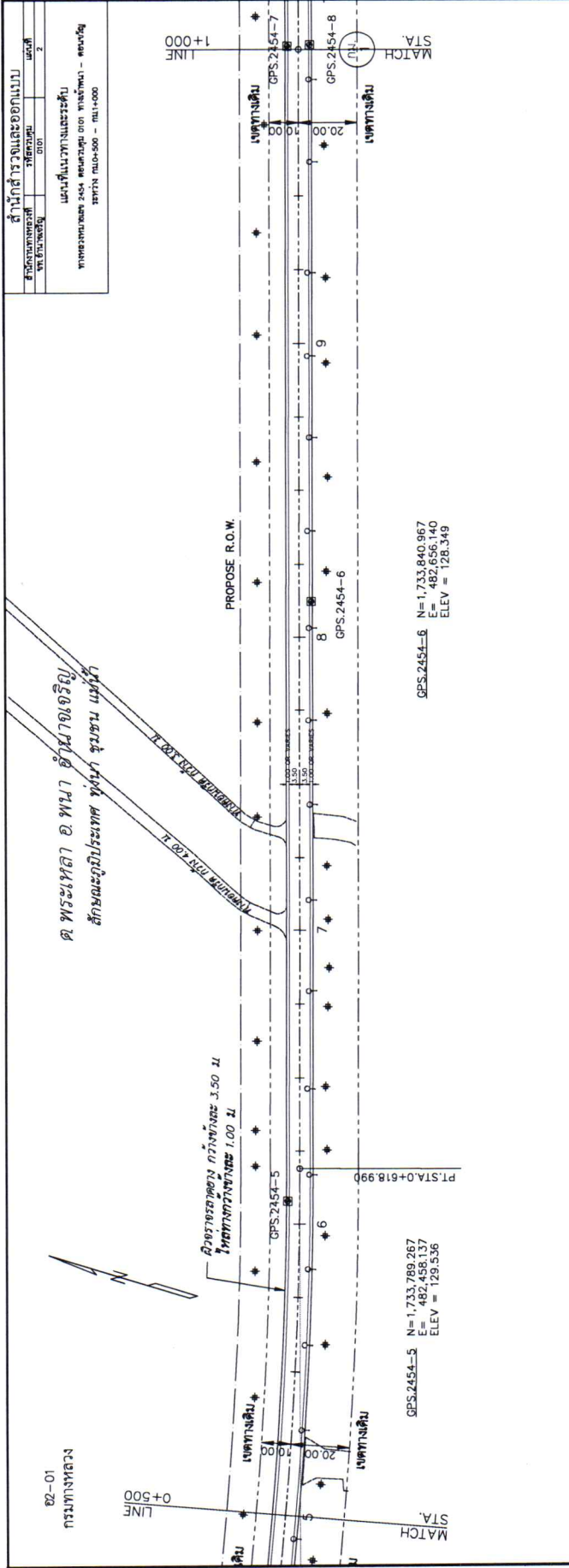
GPS.2454-1 N=1,733,714.040
 E=481,957.766
 ELEV=132.102

พิกัดจุดเริ่มต้น
 พิกัดจุดสิ้นสุด 21.34
 # 01.20+1135

ประเภท	ถนน
วัสดุ	หิน

ประเภท	ถนน
วัสดุ	หิน
ขนาด	1.50 ม.

สถานี	ความสูง	สถานี	ความสูง	สถานี	ความสูง	สถานี	ความสูง	สถานี	ความสูง
20+000	132.992	20+100	131.953	20+200	132.252	20+300	132.106	20+400	130.361
20+005	132.651	20+105	132.155	20+205	132.260	20+305	132.106	20+405	131.118
20+010	132.651	20+110	132.155	20+210	132.260	20+310	132.106	20+410	130.466
20+015	132.651	20+115	132.155	20+215	132.260	20+315	132.106	20+415	131.341
20+020	132.651	20+120	132.155	20+220	132.260	20+320	132.106	20+420	131.341
20+025	132.651	20+125	132.155	20+225	132.260	20+325	132.106	20+425	131.341
20+030	132.651	20+130	132.155	20+230	132.260	20+330	132.106	20+430	131.341
20+035	132.651	20+135	132.155	20+235	132.260	20+335	132.106	20+435	131.341
20+040	132.651	20+140	132.155	20+240	132.260	20+340	132.106	20+440	131.341
20+045	132.651	20+145	132.155	20+245	132.260	20+345	132.106	20+445	131.341
20+050	132.651	20+150	132.155	20+250	132.260	20+350	132.106	20+450	131.341
20+055	132.651	20+155	132.155	20+255	132.260	20+355	132.106	20+455	131.341
20+060	132.651	20+160	132.155	20+260	132.260	20+360	132.106	20+460	131.341
20+065	132.651	20+165	132.155	20+265	132.260	20+365	132.106	20+465	131.341
20+070	132.651	20+170	132.155	20+270	132.260	20+370	132.106	20+470	131.341
20+075	132.651	20+175	132.155	20+275	132.260	20+375	132.106	20+475	131.341
20+080	132.651	20+180	132.155	20+280	132.260	20+380	132.106	20+480	131.341
20+085	132.651	20+185	132.155	20+285	132.260	20+385	132.106	20+485	131.341
20+090	132.651	20+190	132.155	20+290	132.260	20+390	132.106	20+490	131.341
20+095	132.651	20+195	132.155	20+295	132.260	20+395	132.106	20+495	131.341
20+100	132.651	20+200	132.155	20+300	132.260	20+400	132.106	20+500	130.222



GPS.2454-6 N=1,733,840.967
E= 482,656.140
ELEV = 128.349

GPS.2454-5 N=1,733,789.267
E= 482,458.137
ELEV = 129.536

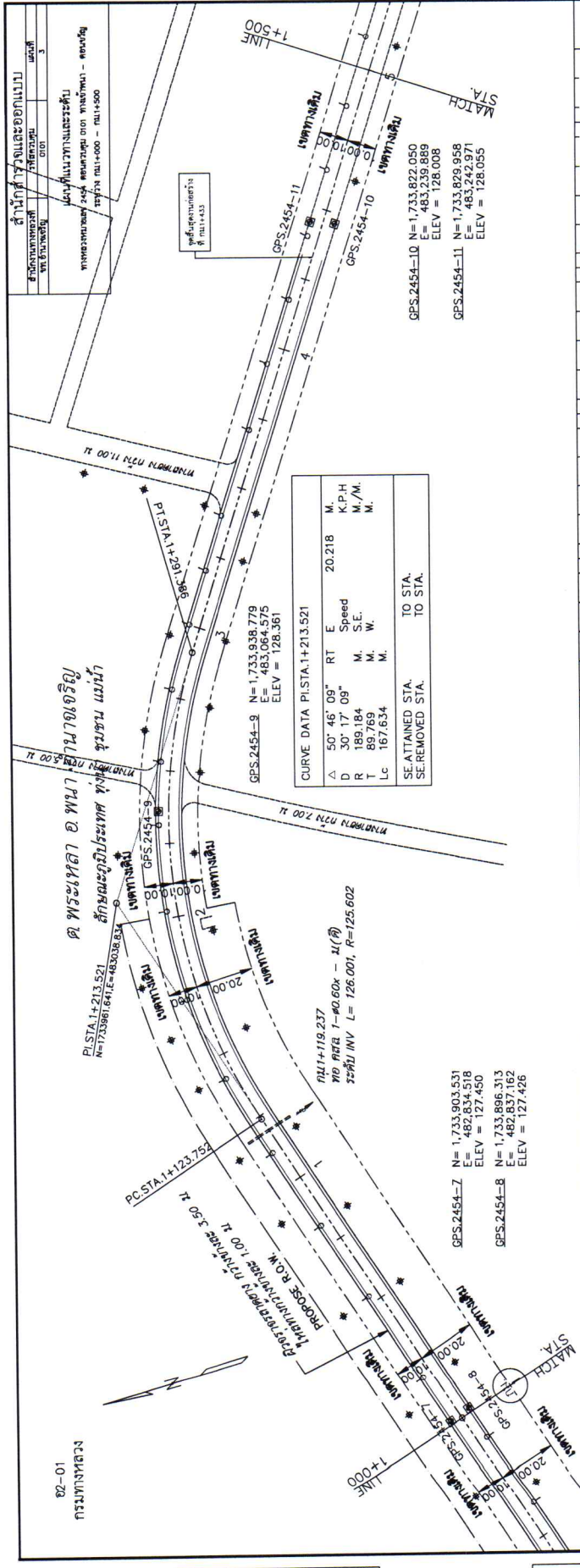
โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณถนนสาย ๒๒-๐๑
แบบแปลนถนนสาย ๒๒-๐๑
มาตราส่วน 1:1000

Station	Elevation	Station	Elevation
134	129.538	0+500	129.538
133	130.001	0+550	129.662
132	129.278	0+600	129.944
131	130.289	0+650	129.950
130	129.350	0+700	129.778
129	130.001	0+750	129.393
128	129.278	0+800	129.447
127	130.289	0+850	129.677
126	129.350	0+900	129.497
125	130.001	0+950	128.879
124	129.278	1+000	128.302
123	130.289		128.505
122	129.350		128.447
121	130.001		128.354
120	129.278		128.177
119	130.289		128.329
118	129.350		128.180
117	130.001		127.753
116	129.278		127.483
115	130.289		127.789
114	129.350		127.482
113	130.001		127.931
112	129.278		127.753
111	130.289		127.215
110	129.350		127.579
109	130.001		127.643
108	129.278		127.215
107	130.289		126.990
106	129.350		126.178

พื้นที่	/
ถนน	/
คัน	/
เขต	/

พื้นที่	/
ถนน	/
คัน	/
เขต	/

พื้นที่	/
ถนน	/
คัน	/
เขต	/



Station	Elevation	Station	Elevation
127.861	127.799	128.250	128.250
127.996	128.060	128.251	128.251
128.382	128.870	128.252	128.252
128.213	128.148	128.253	128.253
128.366	128.293	128.254	128.254
128.096	128.293	128.255	128.255
128.269	128.259	128.256	128.256
128.109	128.259	128.257	128.257
128.147	128.251	128.258	128.258
128.167	128.251	128.259	128.259
128.013	128.235	128.260	128.260
128.250	128.235	128.261	128.261
128.019	128.220	128.262	128.262
128.285	128.220	128.263	128.263
128.104	128.231	128.264	128.264
128.295	128.231	128.265	128.265
128.594	128.272	128.266	128.266
128.222	128.272	128.267	128.267
127.961	128.216	128.268	128.268
128.563	128.216	128.269	128.269
127.750	128.094	128.270	128.270
128.200	128.094	128.271	128.271
127.441	127.989	128.272	128.272
127.761	127.989	128.273	128.273
127.180	127.880	128.274	128.274
127.416	127.880	128.275	128.275
126.845	127.805	128.276	128.276
126.451	127.805	128.277	128.277
126.465	127.699	128.278	128.278
126.224	127.699	128.279	128.279
127.412	127.646	128.280	128.280
126.656	127.646	128.281	128.281
126.497	127.636	128.282	128.282
126.934	127.636	128.283	128.283
126.314	127.642	128.284	128.284
126.900	127.642	128.285	128.285
126.250	127.612	128.286	128.286
126.880	127.612	128.287	128.287
126.178	127.516	128.288	128.288
126.980	127.516	128.289	128.289

82-01
 กรมทางหลวง
 โครงการก่อสร้าง
 ทางหลวงชนบท
 สายบ้านดอน - บ้านดอน
 ระยะทาง 2.45 กิโลเมตร
 1:1000 - 1:1000
 1:1000 - 1:1000

Curve Data	RT	E	Speed	M
Δ	50° 46' 09"	20.218		M
D	30° 17' 09"		KPH	M
R	189.184	M	S.E.	M/M.
T	89.769	M	W.	M.
Lc	167.634	M		M.

SE. ATTAINED STA. TO STA.
 SE. REMOVED STA. TO STA.

GPS.2454-7 N=1,733,903.531
 E=482,534.518
 ELEV = 127.450
 GPS.2454-8 N=1,733,896.313
 E=482,537.162
 ELEV = 127.426

GPS.2454-10 N=1,733,822.050
 E=483,239.889
 ELEV = 128.008
 GPS.2454-11 N=1,733,829.958
 E=483,242.971
 ELEV = 128.055

1+500
 1+400
 1+300
 1+200
 1+100

เอกสารแนบ ๒
 ตารางจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
 แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
 (.....)

เอกสารแนบ ๓

ตารางจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

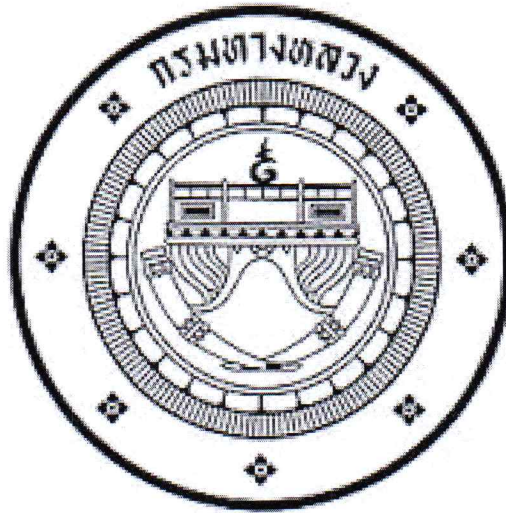
โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
 แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
 ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ (ตัน)

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

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
 (.....)

เอกสารแนบ 4



แนวทางการพิจารณา
ขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กรมทางหลวง

สิงหาคม 2561

เอกสารแนบ ๕

รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวงจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๑.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๑.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๑.๓ รางระบายน้ำที่ไม่ตาดคอนกรีต ((Concrete
- ๑.๔ ไหล่ทางลูกรัง
- ๑.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๑.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๑.๗ งานปลูกหญ้า
- ๑.๘ งานปลูกต้นไม้
- ๑.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว ยกเว้นสีเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic)
- ๑.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

เอกสารแนบ ๒

เรื่อง การจ้างช่วง

ภายหลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเองงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ (สิบสอง) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

เอกสารแนบ ๗
เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา...๗...วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนถึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอน และช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับเปลี่ยนแก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

เอกสารแนบ 8

เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

การเบิกจ่ายค่างานผิวทาง ต้องมีผลการตรวจสอบความเรียบที่ผิวทาง (Surface Tolerance) ด้วยเครื่องมือวัดความเรียบของผิวทางชนิดรถเข็น (Walking Profiler) โดยส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรมสำนักงานทางหลวงในพื้นที่ที่โครงการฯ ตั้งอยู่ และในการตรวจวัดจะต้องมีค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ดังนี้

ลักษณะทางเรขาคณิต	ค่าดัชนีความขรุขระสากล, IRI (m/km)	
	ผิวจราจรแอสฟัลต์ คอนกรีต	ผิวจราจร คอนกรีต
ทางตรง ทางทั่วไป	≤2.5	≤2.5
ทางโค้งวงวนและลาดชัน R<50 ม. และ สะพานกัลบริด	ยกเว้นการวัด	ยกเว้นการวัด
พื้นที่จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล และจังหวัดสงขลา ในเขต 5 อำเภอ คือ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา	ยกเว้นการวัด	ยกเว้นการวัด

เอกสารแนบ 9

หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

ที่.....

วันที่.....

เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 9

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน 1 ชุด
2.สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) จำนวน 1 ชุด

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....โดย.....ผู้มี
อำนาจทำการแทน ซึ่งเป็นเจ้าของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานถูกต้อง
ตามกฎหมาย ขอแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....ใช้ผลิตภัณฑ์จาก
โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และยืนยันจะให้การสนับสนุนจัดส่งยางแอสฟัลต์คอนกรีต และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
เพื่อให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....ใช้ในการดำเนินการโครงการงานก่อสร้าง/งานจ้างเหมาทำ
การ.....ตามแบบแขวงทางหลวง..... ณ ทางหลวงหมายเลข.....
ตอน..... ระหว่าง กม.ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของ
โครงการดังกล่าวข้างต้น
จึงเรียนยืนยันมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท / ห้างหุ้นส่วนจำกัด

เอกสารแนบ 10

แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

1) แผนที่เส้นทางขนส่ง

2) ตารางแสดงระยะทางขนส่งระหว่าง Plant ถึงกึ่งกลางโครงการก่อสร้าง

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ระยะขนส่ง (กม.)
1.	ตำแหน่งที่ตั้ง Plant ทล. _____ กม. _____ offset _____ กม. พิกัด _____ (Latitude, Longitude)	
2.	ตำแหน่งกึ่งกลางงาน ทล. _____ กม. _____ พิกัด _____ (Latitude, Longitude)	
3.	เส้นทางขนส่ง จาก Plant ถึงกึ่งกลางหน้างาน ทล. _____ กม. _____ ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____ ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____ ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____ ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____	_____ _____ _____ _____
ระยะทางขนส่ง จาก Plant ถึง กึ่งกลางหน้างาน		_____

*หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้

เอกสารแนบ 11

รายละเอียดบัญชีรายการก่อสร้างและเงื่อนไขการปฏิบัติงาน

โครงการยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง รongrip การคมนาคม การท่องเที่ยว และขนส่งสินค้า รายการปรับปรุงทางแยกและขยายไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอนควมคุมที่ 0101 ตอน ทางเข้าพนา ถึง ดอนขวัญ ระหว่าง กม.0+000 ถึง กม.1+433 ตำบลพระเหลา อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ กว้าง 7.00 เมตร ระยะทาง 1.433 กิโลเมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 1.00 เมตร มีรายละเอียดของงาน 40 รายการ

1. รายละเอียดของงาน ดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย (Unit)	ปริมาณงาน (Estimated)	หมายเหตุ
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	12,400.00	ข้อกำหนดและมาตรฐานที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นไปตามแบบมาตรฐาน
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	6,960.00	กรมทางหลวง (STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY AND
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	200.00	CONSTRUCTION 2015 REVISION) ฉบับแก้ไข 8 มี.ค.2561
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100.00	และหรือที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	980.00	
6	SAND EMBANKMENT	CU.M.	90.00	
7	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	420.00	
8	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	1,700.00	
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,590.00	
10	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	1,520.00	
11	PRIME COAT	SQ.M.	7,200.00	
12	TACK COAT	SQ.M.	22,510.00	
13	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	30.00	
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	7,200.00	

15	ASPHALT CONCRETE WERING COURSE 4 CM. THICK	SQ.M.	22,280.00
16	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M.TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	22.00
17	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	25.00
18	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	90.00
19	MEDIAN DROP INLET A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	2.00
20	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	CU.M.	8.00
21	DRAIN HOLES	M.	12.00
22	R.C. U - DITCH TYPE "D"	M.	35.00
23	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	1,000.00
24	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.05 M. WIDTH	M.	235.00
25	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	595.00
26	MOUNTABLE CURB AND GUTTER	M.	49.00
27	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	360.00
28	BLOCK SODDING	SQ.M.	960.00
29	GUIDE POST	EACH	30.00
30	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ป้ายจราจร)	SQ.M.	19.00
31	R.C. SIGN POST SIZE 0.12x0.12 M.	M.	90.00
32	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	2.00
33	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKTS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	9.00

34	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	P.S.	1.00
35	FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)	EACH	3.00
36	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	20.00
37	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	500.00
38	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	830.00
39	CURB MARKINGS	SQ.M.	280.00
40	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00

2. ภายในระหว่าง กม. ที่แสดงไว้ในบัญชีว่าจ้างมีสิทธิที่จะกำหนดให้ทำการงาน โครงการยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ในตอนใด ก็วางเท่าใด หรือเว้นตอนใด ตามความจำเป็นและเพิ่มเติม ตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะไม่เกินด้านละ 5 กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
3. ภายในกำหนด 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานระยะเวลาที่จะดำเนินการ (Time Schedule) ให้เป็นที่พอใจผู้ว่าจ้างโดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนด เวลาที่จะต้องใช้ในการทำงานหลักต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จโดยเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนเริ่มลงมือก่อสร้าง และให้ถือแผนการทำงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ถ้ามีได้เสนอแผนงาน หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย
4. เพื่อเป็นการให้ข่าวสารเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการแก่ประชาชน ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง ณ บริเวณที่ก่อสร้างไว้อย่างน้อย 2 จุด คือ จุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของโครงการก่อสร้าง โดยให้มีรายละเอียดในภาษาไทย ดังนี้
 - 4.1 ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์พร้อมตราเครื่องหมายของหน่วยงานเจ้าของโครงการ
 - 4.2 ประเภทชนิดของสิ่งก่อสร้าง
 - 4.3 ปริมาณงานก่อสร้าง
 - 4.4 ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์พร้อมเวลาการก่อสร้าง
 - 4.5 ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุดของงาน หรือโครงการ
 - 4.6 วงเงินค่าก่อสร้าง
 - 4.7 ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
 - 4.8 ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
 - 4.9 กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

5. ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามรายละเอียดข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 1 และเล่มที่ 2
6. ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหา ติดตั้งเครื่องหมายความการจราจรในงานก่อสร้าง ตามแบบเลขที่ RS-102 TS-RS 104 TS เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา
7. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง ถ้าพร้อมกันควบคุมและแนะนำประจำโครงการฯ (งาน SOIL) งานควบคุมผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ตามบัญชีเครื่องมือทดลองค่าวิเคราะห์และวิธีที่ 1 และที่ 2 และจัดหาเครื่องมือสำรวจ (ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3) หรือตีคว่ำ เพื่อใช้ในการควบคุมจนจนกว่าจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา
8. ในระหว่างการทำเนิงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้การจราจรผ่านได้โดยสะดวกและปลอดภัย โดยอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการและได้ติดตั้งป้าย เครื่องหมายตลอดจนจัดให้มีคนให้สัญญาณจราจร และมีคนไปแดงสัญญาณกลางคืน ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง และของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ ประกาศเจ้าพนักงานจราจรที่ 1/2547 เรื่องการขุดหลุม งานปลูกปักหรือวางสิ่งของกะไว้ในสาธารณะ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อนี้

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)

โครงการยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง รองรับ การคมนาคม การท่องเที่ยว และขนส่งสินค้า รายการปรับปรุงทางแยกและขยายไหล่ทาง

ทางหลวงหมายเลข 2454 ตอนควบคุมที่ 0101 ตอน ทางเข้าพนา ถึง ตอนขัวญ ระหว่าง กม.0+000 ถึง กม.1+433 ตำบลพระเหลา อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ กว้าง 7.00 เมตร

ระยะทาง 1.433 กิโลเมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 1.00 เมตร

โดยมีรายละเอียดของงาน ดังนี้ :-

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขสื่อ	หน่วย	จำนวน (SETIMATED)	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	CLEARING AND GRUBBING เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	12,400.00		
2	EARTH EXCAVATION เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	CU.M.	6,960.00		
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	CU.M.	200.00		
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	CU.M.	100.00		
5	EARTH EMBANKMENT เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	CU.M.	980.00		
6	SAND EMBANKMENT เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	CU.M.	90.00		
7	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	CU.M.	420.00		

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขสี่ หลัก	หน่วย	จำนวน (SETIMATED)	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
8	SELECTED MATERIAL "A" เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	1,700.00		
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	1,590.00		
10	SOIL CEMENT BASE เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	1,520.00		
11	PRIME COAT เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	7,200.00		
12	TACK COAT เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	22,510.00		
13	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	TON	30.00		
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	7,200.00		
15	ASPHALT CONCRETE WERING COURSE 4 CM. THICK เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	22,280.00		
16	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M.TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2 เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	M.	22.00		

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข เป็นเงิน	หน่วย	จำนวน (SETIMATED)	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
17	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2 เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	25.00		
18	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2 เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	90.00		
19	MEDIAN DROP INLET A : FOR RAISED MEDIAN เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	2.00		
20	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	8.00		
21	DRAIN HOLES เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	12.00		
22	R.C. U - DITCH TYPE "D" เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	35.00		
23	SIDE DITCH LINING TYPE II เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	1,000.00		
24	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.05 M. WIDTH เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	235.00		
25	SPECIAL CONCRETE CURB เป็นเงิน บาท สตารางค์ต่อหน่วย	M.	595.00		

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข รายละเอียด	หน่วย	จำนวน (SETIMATED)	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
26	MOUNTABLE CURB AND GUTTER เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	M.	49.00		
27	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	360.00		
28	BLOCK SODDING เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	960.00		
29	GUIDE POST เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	EACH	30.00		
30	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	19.00		
31	R.C. SIGN POST SIZE 0.12x0.12 M. เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	M.	90.00		
32	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	EACH	2.00		
33	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKTS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	EACH	9.00		

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขสี่ หลัก	หน่วย	จำนวน (SETIMATED)	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
34	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	P.S.	1.00		
35	FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL) เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	EACH	3.00		
36	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	EACH	20.00		
37	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	500.00		
38	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	830.00		
39	CURB MARKINGS เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	280.00		
40	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน บาท สตางค์ต่อหน่วย	L.S.	1.00		
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				

ราคาที่ถูกต้องเป็นตัวเลขสี่ (.....)

(ลงชื่อ)

(.....)

บริษัทฯ / ห้างฯ

วันที่..... เดือน พ.ศ.