

รายละเอียดการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

โครงการซ่อมแซมถนนโดยปูผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สายบ้านนายเกียรติศักดิ์ถึงสามแยก หมู่ที่ ๘
บ้านคลองขุด ตำบลบางสมบูรณ์ กว้าง ๔ เมตร ยาว ๗๘๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า
๓,๑๒๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

๑. ความเป็นมา

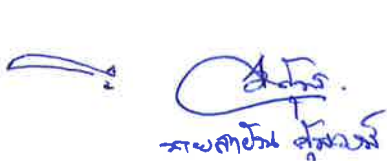
ด้วยปัจจุบันถนนเส้นนี้เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีสภาพเสื่อมโทรม ชำรุดเสียหาย ทำให้ประชาชนไม่ได้รับความสะดวกสบายในการสัญจรและขนส่งพืชผลทางการเกษตร จึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการซ่อมแซมถนนโดยปูผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ถนนสายบ้านนายเกียรติศักดิ์ถึงสามแยก เพื่อช่วยลดปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ประกอบกับตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ด่วนที่สุด มท ๐๘๑๐.๘/ว ๓๕๙๙ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘ เรื่อง การเตรียมการจัดจ้างงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก ได้รับการจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ โครงการซ่อมแซมถนนโดยปูผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สายบ้านนายเกียรติศักดิ์ถึงสามแยก หมู่ที่ ๘ บ้านคลองขุด ตำบลบางสมบูรณ์ กว้าง ๔ เมตร ยาว ๗๘๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๑๒๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวนเงินงบประมาณ ๑,๗๙๗,๐๐๐ บาท

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนจากการใช้รถใช้ถนนและสามารถช่วยลดปัญหาฝุ่นละออง ซึ่งเป็นปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน
๒. เพื่อให้ประชาชนมีความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทางสัญจร
๓. เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำเครื่องมือ เครื่องจักรเข้าสู่พื้นที่ทำการเกษตรได้สะดวกและสามารถขนส่งผลผลิตออกไปจำหน่ายได้รวดเร็วและปลอดภัย
๔. เพื่อลดปัญหาด้านอุบัติเหตุจากการสัญจรและการขนส่ง ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งทางด้านชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
๕. เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต
๖. เพื่อพัฒนาเส้นทางคมนาคมให้มีคุณภาพและมาตรฐานเป็นการยกระดับถนนให้อยู่ในสภาพที่ดีและได้มาตรฐาน

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ในระหว่างระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย


สว.ศ.๖๓ ส.๖๓



/๓.๖ มีคุณสมบัติและ....

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในครั้งนี้อย่างน้อยเงินไม่น้อยกว่า ๘๘๘,๕๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนเก้าหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์เชื่อถือได้

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวนและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความสามารถและความพร้อมด้านบุคลากร ด้านเครื่องจักร-เครื่องมือโรงงาน และด้านฐานะทางการเงิน ตามที่คณะกรรมการจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้างกำหนด ดังนี้

๓.๑๔.๑ ขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอด้านบุคลากร

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอบุคลากรหลักด้านการจัดหาช่างฝีมือและควบคุมงานก่อสร้าง และด้านต่างๆ ซึ่งบุคลากรแต่ละด้านต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน โดยไม่เสนอต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

(๒) การควบคุมงานและการจัดหาช่างฝีมือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือจากสถาบันของทางราชการ ต้องประกอบด้วยผู้ที่มีคุณวุฒิ ดังต่อไปนี้

- การควบคุมงานเพื่อการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกรอย่างน้อย ๑ คน และอาจจะให้มีผู้ที่มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ร่วมควบคุมงานด้วยก็ได้

/- การจัดหาช่างฝีมือ....


รองนายก อบจ. นนทบุรี



- การจัดหาช่างฝีมือเพื่อการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดให้มีช่างฝีมือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือจากสถาบันของทางราชการ หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างจะต้องมีจำนวนช่าง อย่างน้อย ๑ คนในแต่ละสาขาช่าง ดังนี้

(ก) ช่างสำรวจ

(ข) ช่างก่อสร้าง

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมด โดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่างพร้อมกับระบุรายชื่อของช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือ หรือผู้มีคุณวุฒิปริญญา ดังกล่าวในวรรคแรกนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างก่อนลงมือทำงานและพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาการทำงานตามสัญญา

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานด้านบุคลากรเพื่อประกอบการพิจารณาตามแบบฟอร์มที่กำหนด ประกอบด้วย

- หนังสือยินยอมการเป็นลูกจ้าง (ติดรูปถ่ายไม่เกิน ๖ เดือน) พร้อมทั้งแนบเอกสารแสดงภาษีหัก ณ ที่จ่าย (ภงด.๑) ย้อนหลัง ๓ เดือน นับจากวันที่ยื่นเสนอราคา

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีและต้องใช้วิศวกรตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ในการจัดทำแนวทางและวางแผนการดำเนินงานก่อสร้าง แผนการใช้และบัญชีเครื่องมือ เครื่องจักร พร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องในขอบเขตงาน (TOR) หรือแนวทางชี้วัดความสามารถและความพร้อมด้านบุคลากรด้านเครื่องจักร-เครื่องมือโรงงาน

๓.๑๔.๒ ชี้วัดความสามารถและความพร้อมที่อยู่ในวันยื่นข้อเสนอด้านเครื่องจักร-เครื่องมือโรงงาน

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเครื่องจักร-เครื่องมือโรงงานต่าง ๆ โดยเสนอไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

- รถเกี่ยดิน
- รถดั๊กล้อยาง, ดินตะขาบ
- รถบดล้อเหล็กสันสะเทือน
- รถบดล้อยาง
- รถบรรทุก ๖ ล้อ หรือ ๑๐ ล้อ
- รถบรรทุกน้ำ

(๒) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยืนยันชี้วัดความสามารถและความพร้อมด้านเครื่องจักร-เครื่องมือ ตามแบบฟอร์มที่แนบ พร้อมสำเนาทะเบียนประจำเครื่องจักร-เครื่องมือ ทุกรายการที่ระบุกรรมสิทธิ์เป็นของนิติบุคคล หรือสำเนาทะเบียนหลักฐานการได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ของนิติบุคคล เช่น สัญญาเช่าซื้อ สัญญาซื้อขายของเครื่องจักร-เครื่องมือ และรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ทั้งนี้ หลักฐานสำเนาทะเบียนประจำเครื่องจักร-เครื่องมือ ต้องปรากฏการชำระภาษีประจำปีตามกฎหมายกำหนด

๓.๑๔.๓ ชี้วัดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอด้านฐานะทางการเงิน

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

/ (๒) ผู้ยื่นข้อเสนอ....


นายสมชาย ใจดี



(๒) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยืนยันขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอด้านฐานะทางการเงินตามแบบฟอร์ม พร้อมสำเนาหนังสือรับรองทุนจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ซึ่งออกโดยสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กระทรวงพาณิชย์ และออกไม่เกิน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ออกหนังสือรับรองถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา และรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคล พร้อมประทับตรา(ถ้ามี) และความพร้อมที่มีอยู่ขีดความสามารถในวันยื่นข้อเสนอราคาด้านฐานะทางการเงิน

งานก่อสร้างโครงการนี้ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอราคา รายที่ไม่สามารถแสดงหลักฐานขีดความสามารถและความพร้อมที่ตนมีอยู่ได้ครบถ้วนถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดข้างต้นในขณะยื่นข้อเสนอ หรือเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือไม่สามารถแสดงหลักฐานต้นฉบับ

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอควรมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต โดยมีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาควรมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นเสนอราคา ทั้งนี้เพื่อให้สามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตได้ และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานแอสฟัลต์คอนกรีตของกรมทางหลวงชนบท มทข.๒๓๐-๒๕๖๓

๓.๑๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน(แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๓.๑๕.๓ กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีต สำหรับหน่วยงานก่อสร้างจากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทนของผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

๓.๑๕.๔ ต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต(Rated Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง

๓.๑๕.๕ กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ ๒.๑๔ (๑) (๒) (๓)

๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๓.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๓.๑๘ กรณีที่หน่วยงานของรัฐจะไม่ใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ หรือจะใช้หรือใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่ครบร้อยละ ๖๐ ให้หน่วยงานของรัฐเสนอผู้มีอำนาจเหนือหนึ่งชั้นเพื่อพิจารณาอนุมัติเห็นชอบก่อน

/๔. แบบสรุปรายการ....


นายสมชาย คุ้มวงศ์



๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ เป็นการซ่อมแซมถนนโดยปูผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต สายบ้านนายเกียรติศักดิ์ถึงสามแยก หมู่ที่ ๘ บ้านคลองขุด ตำบลบางสมบูรณ์ กว้าง ๔ เมตร ยาว ๗๘๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๑๒๐ ตารางเมตร (รายละเอียดตามแบบที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์กำหนด) และผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการที่มี QR code สามารถสแกนดูรายละเอียดข้อมูลสาระสำคัญในสัญญาได้ จำนวน ๒ แผ่นป้าย โดยติดตั้งไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างก่อนดำเนินการก่อสร้าง และจะต้องติดตั้งไว้จนกว่าจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเรียบร้อย โดยติดตั้งในจุดที่ผู้ใช้เส้นทางมองเห็นได้สะดวกเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและผู้สนใจทั่วไปสามารถสแกน QR code เพื่อดูรายละเอียดโครงการได้ (รายละเอียดในป้ายประชาสัมพันธ์โครงการดูตามเอกสารแนบท้าย) โดยมีรายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาด้วยดังนี้

๑. แบบสรุปประมาณราคาก่อสร้าง
๒. แบบรูปรายการงานก่อสร้างและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

๕. ระบบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง

งานก่อสร้างโครงการนี้ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในการก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๔๓ แจ้งโดยหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๕/ว๘๔ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๔๓ โดยได้คำนวณราคางานในการก่อสร้างครอบคลุมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและโรคเนื่องจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้นในหน่วยงานก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการ ดังนี้

๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องคำนวณปริมาณงานค่าก่อสร้างให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและโรคเนื่องจากการทำงานที่เกิดขึ้นในหน่วยงานก่อสร้าง ตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ได้ขึ้นทะเบียนรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานกับสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และต้องเป็นเจ้าหน้าที่ทำงานประจำสถานประกอบการที่ได้ยื่นเสนอราคาเท่านั้น โดยต้องแนบหลักฐานการขึ้นทะเบียนรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของกิจการ ที่ออกโดยสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานอย่างน้อย ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ระดับบริหาร จำนวน ๑ คน
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ระดับหัวหน้างาน จำนวน ๒ คน

๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาเอกสารการผ่านการอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน แต่ละประเภท พร้อมแนบหลักฐานการหักภาษี ณ ที่จ่าย (ภงด.๑) ย้อนหลัง ๓ เดือน นับจากวันยื่นเสนอราคา เพื่อดำเนินการตามสัญญาว่าจ้างต่อไป

๖. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๗. สถานที่ส่งมอบ

สถานที่ก่อสร้างตามท้องที่การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์กำหนด

/๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ...


นายก อบจ. นนทบุรี



๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

(/) พิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

(/) พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอจากผู้เสนอรายละเอียดถูกต้องตามคุณสมบัติ เงื่อนไข ด้านเทคนิค และราคาต่ำสุด

๙. งานวัดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดการเบิกจ่ายเงิน จำนวน ๑ งวด โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐.๐๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานในส่วนของประเทศทางก่อสร้างทางโดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน ๒ แผ่นป้าย โดยติดตั้งไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง ให้ติดตั้งก่อนดำเนินการก่อสร้าง และจะต้องติดตั้งไว้จนกว่าจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเรียบร้อย โดยติดตั้งในจุดที่ผู้ใช้เส้นทางมองเห็นได้สะดวก เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและผู้สนใจทั่วไปสามารถสแกน QR code เพื่อดูรายละเอียดโครงการดังกล่าวได้

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้เป็นแผนการปฏิบัติงาน

- ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท

- งานปรับเกรดพื้นทางเดิมแล้วบดทับ พร้อมทดสอบความแน่นในสนาม (Field density) เฉพาะช่วงที่ ๒

- สำรองค่าระดับของชั้นผิวทางเดิม ช่วงที่ ๑ และ ชั้นพื้นทางเดิม ช่วงที่ ๒

- งานรองพื้นทางลูกรัง หนาเฉลี่ย ๐.๒๐ เมตร บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า ๙๕ % Modified Proctor Density พร้อมทดสอบความแน่นในสนาม (Field density) เฉพาะช่วงที่ ๒

- งานพื้นทางหินคลุก หนาเฉลี่ย ๐.๒๐ เมตร บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า ๙๕ % Modified Proctor Density พร้อมทดสอบความแน่นในสนาม (Field density) เฉพาะช่วงที่ ๒

- งาน Tack Coat ช่วงที่ ๑

- งาน Prime Coat ช่วงที่ ๒

- งานผิวจราจร Asphaltic Concrete ปูบน Tack Coat ช่วงที่ ๑

- งานผิวจราจร Asphaltic Concrete ปูบน Prime Coat ช่วงที่ ๒

- เจาะตัวอย่างเพื่อวัดความหนาของชั้นผิวทาง Asphaltic Concrete

- เจาะตัวอย่างเพื่อทดสอบความแน่น (density) หลังจากที่ได้บดอัด Asphaltic Concrete บนผิวทางเรียบร้อยแล้ว

- งานตีเส้นจราจร สีขาวและสีเหลือง

- งานอื่นๆที่คงเหลือตามรูปแบบรายการและสัญญาแล้วเสร็จทั้งหมด เก็บรายละเอียดหน้างานแล้วเสร็จ ตลอดจนเก็บทำความสะอาดพื้นที่ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ ๑๒๐ วัน

/๑๐. อัตราค่าปรับ....


นายสมชาย คุ้มวงศ์



๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับในการทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ กำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัว ในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของวงเงินตามสัญญางานก่อสร้าง

๑๑. กำหนดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบที่ผู้รับจ้างกำหนดหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับถัดจากวันที่ยื่นโครงการบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์ได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมโดยไม่ชักช้า โดยที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์ไม่ต้องออกค่าใช้จ่ายใดๆในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๗ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่กำหนด ให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์มีสิทธิที่จะดำเนินการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ดำเนินการนั้น โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย หรือหักจากเงินประกันผลงาน และเป็นภาระของผู้รับจ้างที่จะต้องดูแลต่อไปให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีภายในระยะเวลาประกัน

๑๒. กำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตร และวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้ Escalation Factor (K) นี้ จะใช้ทั้งกรณีเพิ่มหรือลดค่างาน จากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลง จากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่นให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

๒. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ผู้รับจ้างทำหนังสือ เรียกร้องกับผู้ว่าจ้างภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างจะไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินค่างานก่อสร้างจากงานก่อสร้างได้อีกต่อไป และกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะเรียกเงิน คืนจากผู้รับจ้างที่เป็นคู่สัญญา ผู้รับจ้างต้องรับมาติดต่อกับและยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักค่างานของงวดต่อไป หรือหักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบ

๓. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจและเห็นชอบจากผู้มีอำนาจอนุมัติ และให้ถือการวินิจฉัยของผู้มีอำนาจอนุมัติเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคา จ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาต่อหน่วยหรือราคาต่อเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประกวดราคาได้ หรือราคาต่อเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = Escalation Factor ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

/ Escalation Factor (K)...

นายสมชาย คุ้มวงศ์

นายสมชาย คุ้มวงศ์

Escalation Factor (K) หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ย บดอัดดิน การขุด -ถมบดอัดแน่นเชื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเชื่อมชลประทานทั้งนี้ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ lt/lo} + 0.40 \text{ Et/Eo} + 0.20 \text{ Ft/Fo}$$

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

๓.๓ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุ ก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

๓. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์(เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลด ค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้างค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมา ค่าคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว

/๑๓. ข้อกำหนดอื่นๆ...


นายสมชาย คุ้มวงศ์



๑๓. ข้อกำหนดอื่นๆ

๑. วัสดุที่นำมาใช้งาน ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน หากปรากฏว่าวัสดุนั้นคุณภาพไม่ได้ตามข้อกำหนด เป็นภาระของผู้รับจ้างต้องแก้ไขหรือนำออกไป แล้วนำวัสดุที่มีคุณภาพตามข้อกำหนดมาทดแทน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ สุขชม)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสายัน คุ่มวงศ์)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นายศราวุธ อยู่เกิด)

ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

เอกสารแนบท้ายรายละเอียดการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

โครงการซ่อมแซมถนนโดยปูผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สายบ้านนายเกียรติศักดิ์ถึงสามแยก หมู่ที่ 8
 บ้านคลองขุด ตำบลบางสมบูรณ์ กว้าง 4 เมตร ยาว 780 เมตร หน้า 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า
 3,120 ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



แบบขยายป้ายโครงการ
 Scale 1 : 20



ตัวอย่างตราหน่วยงาน

รายละเอียด

กำหนดให้ใช้รูปแบบป้ายโครงการตามแบบขยายป้ายโครงการนี้ ระบุข้อความตามสัญญาจ้าง โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ
 ขนาด 1.20 x 2.40 ม. ที่มี QR code สามารถสแกนดูรายละเอียดข้อมูลสาระสำคัญในสัญญาได้ จำนวน 2 แผ่นป้าย โดยติดตั้งไว้ ณ
 จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง ให้ติดตั้งก่อนดำเนินการก่อสร้าง และจะต้องติดตั้งไว้นานกว่าจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเรียบร้อย
 โดยติดตั้งในจุดที่ผู้ใช้เส้นทางหรือผู้สนใจทั่วไปมองเห็นได้สะดวก เพื่อใช้ในการ ประชาสัมพันธ์โครงการ

หนังสือยินยอมการเป็นลูกจ้าง

ติดรูปถ่าย

ไม่เกิน

๖ เดือน

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....อายุ.....ปี
ขณะนี้ เป็นลูกจ้างประจำอยู่ในบริษัท/ห้าง.....ตำแหน่ง.....
โดยเป็นลูกจ้างประจำ ตั้งแต่วันที่.....รับรองที่จะปฏิบัติงานในตำแหน่ง.....
ตามที่.....(ผู้ยื่นข้อเสนอ).....ระบุในข้อเสนอ ข้าพเจ้ามีวิทยฐานะและรายละเอียดอื่น ดังนี้

๑.ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ หมายเลขทะเบียน.....

(แนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่ไม่ขาดอายุหรือถูกสั่งพักหรือถูกเพิกถอน)

๒.มีคุณวุฒิ.....

๓.ประสบการณ์หรือความชำนาญในตำแหน่งที่ระบุ (สรุปรายละเอียดของผลงานตรงและระยะเวลา
ของการปฏิบัติงานตามผลงานดังกล่าว)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นลูกจ้างประจำอยู่ในบริษัท/ห้างนี้ ข้อความข้างต้นนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....ลูกจ้างประจำ
(.....)

ขอรับรองว่า.....เป็นลูกจ้างประจำอยู่ในบริษัท ห้างนี้จริง
และยินดีให้.....ไปปฏิบัติงานในฐานะลูกจ้างประจำของผู้ยื่น
ข้อเสนอหากผู้ยื่นข้อเสนอได้งานจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์

(ลงชื่อ).....กรรมการผู้จัดการ/หุ้นส่วนผู้จัดการ
(.....)

ประทับตรา (ถ้ามี)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความรายละเอียดข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

ประทับตรา (ถ้ามี)

หนังสือยืนยันขีดความสามารถและความพร้อมด้านเครื่องจักร-เครื่องมือ โรงงาน

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า บริษัท / ห้าง.....

ขอแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมในด้าน เครื่องจักร – เครื่องมือ โรงงาน ดังนี้

๑.ชนิด ขนาด และจำนวน เครื่องจักร-เครื่องมือ โรงงาน ที่เป็นกรรมสิทธิ์

ลำดับ	ชนิดเครื่องจักร-เครื่องมือ โรงงาน	ขนาด แรงม้า	หมายเลข ทะเบียน	หมายเหตุ

๒.ได้แนบสำเนาหลักฐาน ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ของบริษัท/ห้าง มาด้วยได้แก่

๒.๑.....

๒.๒.....

๒.๓.....

๒.๔.....

๒.๕.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นและหลักฐานเอกสารที่แนบ ถูกต้องและเป็นความจริง
ทุกประการ

(ลงชื่อ).....กรรมการผู้จัดการ /หุ้นส่วนผู้จัดการ

(.....)

ประทับตรา (ถ้ามี)

องค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบูรณ์

โครงการซ่อมแซมถนนโดยปูผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

สายบ้านนายเกียรติศักดิ์ถึงสามแยก

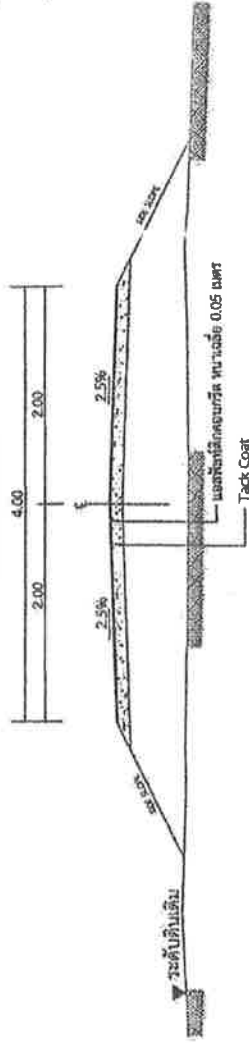
หมู่ที่ 8 ตำบลบางสมบูรณ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ไม่มีไหล่ทาง หนาเฉลี่ย 0.05 เมตร ระยะทางยาว 780.00 เมตร

หรือพื้นที่ปูแอสฟัลต์ติกไม่น้อยกว่า 3,120.00 ตารางเมตร

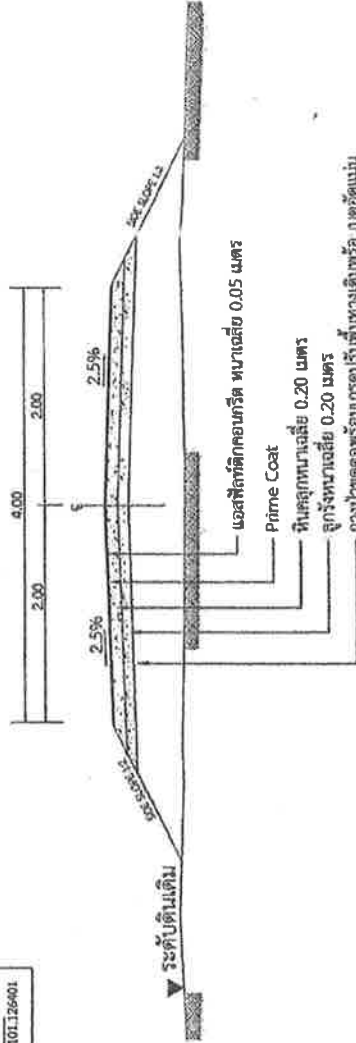
Sta. 0+000 - 0+580

ความกว้างผิวจราจร



ช่วงที่ 2 Sta. 0+580 - 0+780

ความกว้างผิวจราจร



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนน และคุณสมบัติวัสดุ

EXHIBIT

- [illegible]

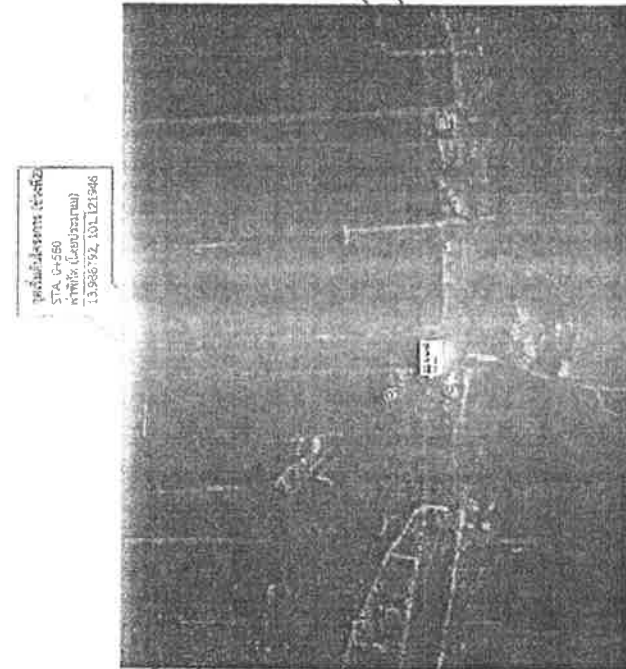
เรื่อง

5137 1	5237 IV	5237 1
5137 11	5237 111	5237 11
5136 1	5236 IV	5236 1

องค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบรูณ์

[illegible]

แผนผังโรงเรียน

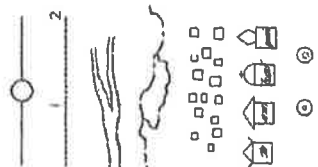


ศูนย์บริการลูกค้า (กรุงเทพฯ)
STA-G-550
คำพิทักษ์ (นายบุญธรรม)
13.986.792, 101.121946

ตั้งศูนย์โทรคมนาคมฯ
TA. 0-780
ทักษิณ (คลองระบองบาง)
X967339, 101190229

สำนักงานโครงการ (ส่วนที่ 1)
A 04580
สีหัด (โดยประมาณ)
988792, 101121946

สัณณลลลล



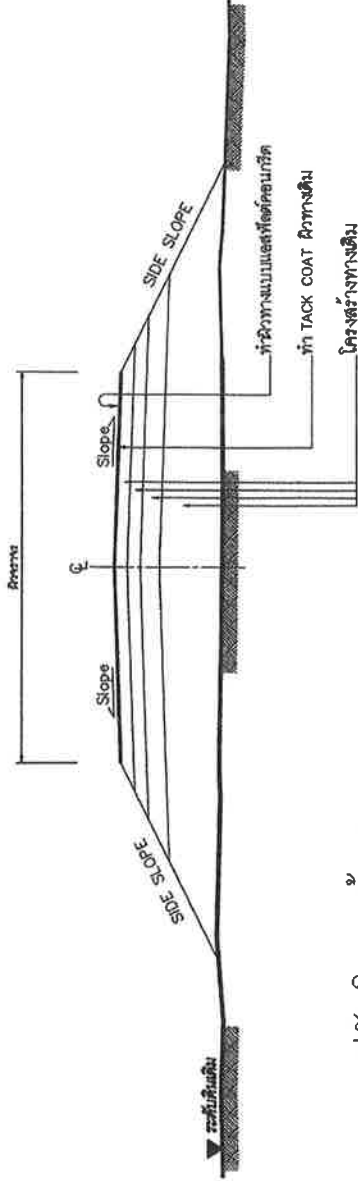
ถนนกรมหลวง
ถนนโครงการฯ เพื่อดำเนินการก่อสร้าง
แม่น้ำ ลำคลอง
หนองน้ำ ห้วย
หมู่บ้าน
วัด สุทวาร โรงเรียน
จังหวัด อําเภอ

รายการประกอบแบบ

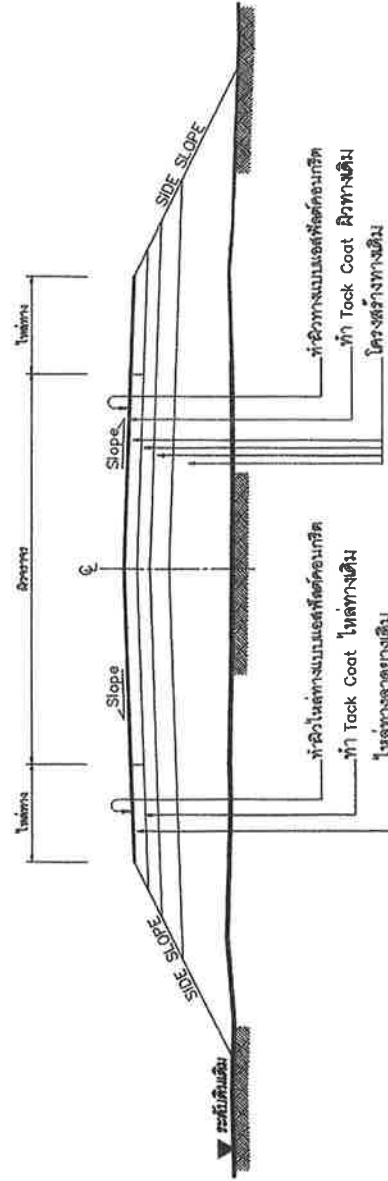
1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้น โครงสร้างทาง
2. ถัดระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ได้รับชุดเสี้ยนขาดไม้ถึงโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบรอยเสี้ยนก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอตกริด
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์คอตกริดและฉีดน้ำมันยางหรือหินยางและเสริมผิว
7. รายละเอียดตามรูปได้โครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแบบได้โดยไม่ต้องขออนุญาต
8. รายละเอียดตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ร่าง
9. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจทำให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ หรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
10. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ได้แบบ สามารถเปลี่ยนแบบแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ได้แบบ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ร่าง
11. การเปลี่ยนแบบผิวทางแบบแอสฟัลต์คอตกริด จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกิโลเมตร และ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

แบบงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอตกริดรับได้จากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่(มฐ.บร.3/2546) และแบบที่ 3.2(มฐ.บร. 3.2/2546) ของกรมทางหลวงชนบท



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอตกริด

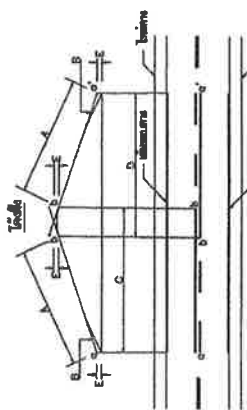
ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอตกริด	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอตกริด " มทพ.230-2545
2	ผิวทาง แอสฟัลต์คอตกริด	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอตกริด " มทพ.230-2545
3	TACK COAT	อ้างถึง " มาตรฐานงานทาสี " มทพ.227-2545
4	การขึ้นราคาบนผิวทาง	อ้างถึง " แบบมาตรฐานเรื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทบ-3-110(1) - 110(4)

๖ ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

- [illegible]

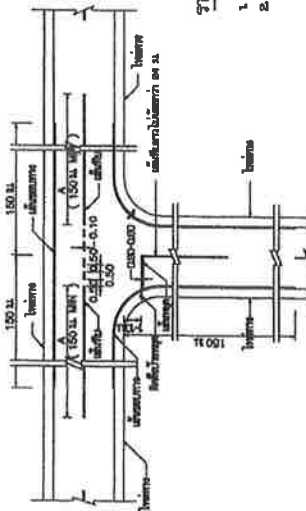
- [illegible]

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	งานเสริมและอื่นที่ร่วมสร้างองค์การ (ชื่อที่ทางอาคารสร้าง)	แบบเลขที่ ทอ-7-601	แผ่นที่ 100
---	---	--	---------------------------	--------------------

A = $\frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{height}$

- B = မြေအောက်
 C = မြေအောက်အောက်
 D = မြေအောက်အောက်
 E = မြေအောက်
 ၀.၀ = မြေအောက်အောက်
 ၀.၀ = မြေအောက်အောက်

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้วิธี



การเปลี่ยนแปลง

คณะกรรมการบริหารงานพิเศษ

1) தேவியின் திருமுகம்

2. प्रश्नोत्तर

3

மாண்புமிகு பேரவைத் தலைவர்:

21

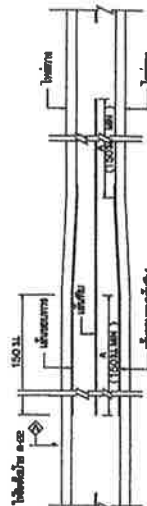
1

2

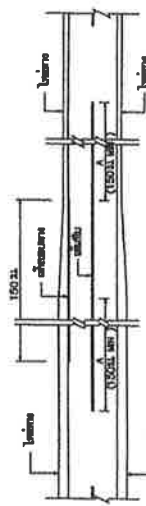
2

23

1

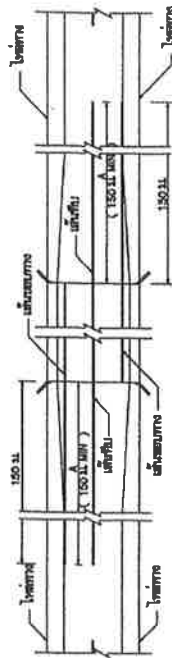


การปฏิรูปการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

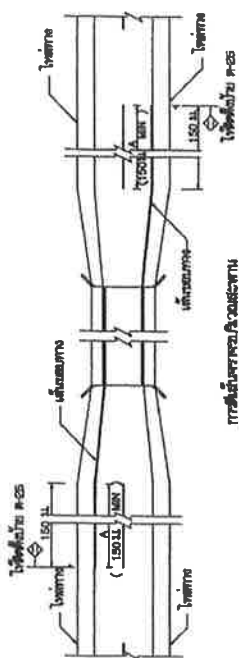


အသံထွက်မှုကို လေ့လာသောအခါ အသံထွက်မှုကို လေ့လာသောအခါ

การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพของประชาชนและการดูแลสุขภาพของประชาชน



การตีความบทกวีและภาพเขียนเกี่ยวกับความทุกข์อันวิเศษของมนุษย์



સાચા જીવનશૈલી

- [illegible]

CAST

แบบฟอร์มการควบคุมคุณภาพ (ติดตามการ) ปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ - 3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1.) ของกรมการอาหารและยา

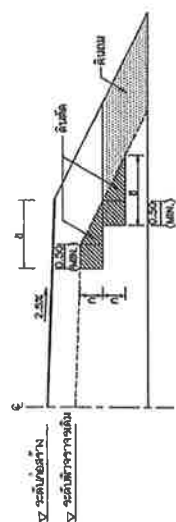


แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น

เครื่องหมายจราจรสีม่วง (เตือนจราจร)

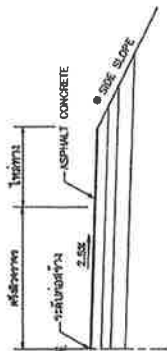
110-3-110 (1)

61. புறநானூறு



รูปตัดขวางของไหล่ทางแบบเดิม

งานตัด ไหล่ (จากเดิม) , งานตัดใหม่ , งานตัดใหม่ และงานตัดอื่น ๆ



แบบขยายไหล่ทาง

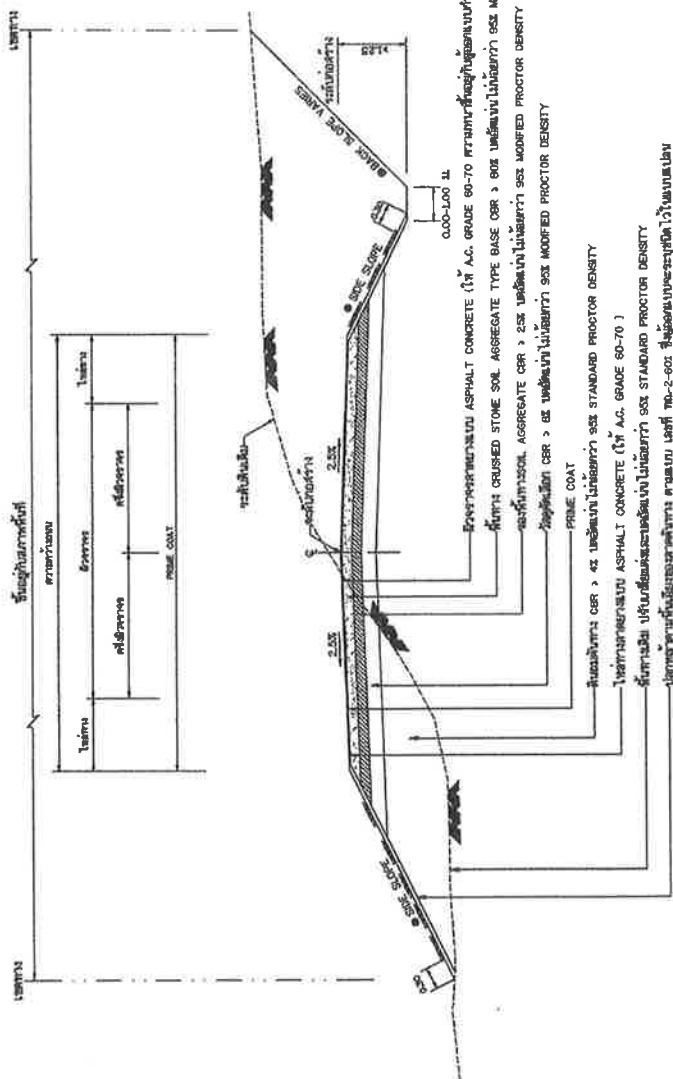
แบบขยายไหล่ทาง ASPHALT CONCRETE

ตารางแสดงค่าการขยายแบบตามพื้นที่โครงการในโครงการขยายไหล่ทาง 7 ปี

ความกว้างไหล่ทางเดิม (m)	ความกว้างไหล่ทางใหม่ (m)	ความกว้างไหล่ทางเดิม (m)	ความกว้างไหล่ทางใหม่ (m)
4	5.01 - 1000	0.20	0.20
5	1001 - 1500	0.20	0.20
6	1501 - 2000	0.20	0.25
7	2001 - 3000	0.10	0.20
8	3001 - 4000	0.10	0.20
9	4001 - 5000	0.10	0.20
10	5001 - 10000	0.10	0.20
11	10001 - 15000	0.10	0.20
12	15001 - 20000	0.10	0.20
13	20001 - 30000	0.10	0.20
14	30001 - 40000	0.10	0.20
15	40001 - 50000	0.10	0.20

ตารางแสดงค่าการขยายแบบตามพื้นที่โครงการในโครงการขยายไหล่ทาง 10 ปี

ความกว้างไหล่ทางเดิม (m)	ความกว้างไหล่ทางใหม่ (m)	ความกว้างไหล่ทางเดิม (m)	ความกว้างไหล่ทางใหม่ (m)
4	5.01 - 1000	0.20	0.20
5	1001 - 1500	0.20	0.20
6	1501 - 2000	0.20	0.25
7	2001 - 3000	0.10	0.20
8	3001 - 4000	0.10	0.20
9	4001 - 5000	0.10	0.20
10	5001 - 10000	0.10	0.20
11	10001 - 15000	0.10	0.20
12	15001 - 20000	0.10	0.20
13	20001 - 30000	0.10	0.20
14	30001 - 40000	0.10	0.20
15	40001 - 50000	0.10	0.20



รูปตัดแสดงโครงการขยายไหล่ทางเดิม ดินถมและถมด้วยวัสดุ

ตารางแสดงค่าการขยายแบบตามพื้นที่โครงการในโครงการขยายไหล่ทาง 7 ปี

ความกว้างไหล่ทางเดิม (m)	ความกว้างไหล่ทางใหม่ (m)	ความกว้างไหล่ทางเดิม (m)	ความกว้างไหล่ทางใหม่ (m)
4	5.01 - 1000	0.20	0.20
5	1001 - 1500	0.20	0.20
6	1501 - 2000	0.20	0.25
7	2001 - 3000	0.10	0.20
8	3001 - 4000	0.10	0.20
9	4001 - 5000	0.10	0.20
10	5001 - 10000	0.10	0.20
11	10001 - 15000	0.10	0.20
12	15001 - 20000	0.10	0.20
13	20001 - 30000	0.10	0.20
14	30001 - 40000	0.10	0.20
15	40001 - 50000	0.10	0.20

ตารางแสดงค่าการขยายแบบตามพื้นที่โครงการในโครงการขยายไหล่ทาง 10 ปี

ความกว้างไหล่ทางเดิม (m)	ความกว้างไหล่ทางใหม่ (m)	ความกว้างไหล่ทางเดิม (m)	ความกว้างไหล่ทางใหม่ (m)
4	5.01 - 1000	0.20	0.20
5	1001 - 1500	0.20	0.20
6	1501 - 2000	0.20	0.25
7	2001 - 3000	0.10	0.20
8	3001 - 4000	0.10	0.20
9	4001 - 5000	0.10	0.20
10	5001 - 10000	0.10	0.20
11	10001 - 15000	0.10	0.20
12	15001 - 20000	0.10	0.20
13	20001 - 30000	0.10	0.20
14	30001 - 40000	0.10	0.20
15	40001 - 50000	0.10	0.20

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุถมไหล่ทางเดิม 2.5% และ 0.5% วัสดุถมไหล่ทางใหม่ 0.25%
2. วัสดุถมไหล่ทางเดิม 2.5% และ 0.5% วัสดุถมไหล่ทางใหม่ 0.25%
3. วัสดุถมไหล่ทางเดิม 2.5% และ 0.5% วัสดุถมไหล่ทางใหม่ 0.25%
4. วัสดุถมไหล่ทางเดิม 2.5% และ 0.5% วัสดุถมไหล่ทางใหม่ 0.25%
5. วัสดุถมไหล่ทางเดิม 2.5% และ 0.5% วัสดุถมไหล่ทางใหม่ 0.25%
6. วัสดุถมไหล่ทางเดิม 2.5% และ 0.5% วัสดุถมไหล่ทางใหม่ 0.25%

หมายเหตุ

1. วัสดุถมไหล่ทางเดิม 2.5% และ 0.5% วัสดุถมไหล่ทางใหม่ 0.25%
2. วัสดุถมไหล่ทางเดิม 2.5% และ 0.5% วัสดุถมไหล่ทางใหม่ 0.25%
3. วัสดุถมไหล่ทางเดิม 2.5% และ 0.5% วัสดุถมไหล่ทางใหม่ 0.25%
4. วัสดุถมไหล่ทางเดิม 2.5% และ 0.5% วัสดุถมไหล่ทางใหม่ 0.25%
5. วัสดุถมไหล่ทางเดิม 2.5% และ 0.5% วัสดุถมไหล่ทางใหม่ 0.25%

แบบมาตรฐานงานทาง

สำหรับโครงการก่อสร้างทาง

แบบมาตรฐานงานทาง (ASPHALT CONCRETE)

แบบที่ 23

