

## ร่างขอบเขตของงานหรือแบบรูปารายการงานก่อสร้าง (Terms of Reference:TOR)

โครงการก่อสร้างถนนผิวจราจรลาดยางแอสฟัลท์คอนกรีต โดยวิธี (PAVEMENT IN-PLACE RECYLING) บ้านหนองแล้ง หมู่ที่ ๑ - บ้านกระเจาย กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๒๐ เมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนคอนเส้าพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

### ๑. ความเป็นมา

ตามหนังสือด่วนที่สุด ที่ รอ ๐๐๒๓.๒๒/๙๓๔ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๘ เรื่องการเตรียมการจัดซื้อจัดจ้างงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบเงินอุดหนุนเพราะกิจ ที่จัดสรรให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล ตามบัญชีรายการงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจที่จะได้รับการจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบประมาณเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล ประกอบกับหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๘/ว๓๕๙๙ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘ เรื่อง บัญชีรายการงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจที่จะได้รับการจัดสรรตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบประมาณเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล แนบท้ายหนังสือแนบกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๘/ว.๓๕๙๙ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘ จังหวัดร้อยเอ็ด ลำดับที่ ๒๐๐ อำเภอสุวรรณภูมิ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามรายการก่อสร้างถนนผิวจราจรลาดยางแอสฟัลท์คอนกรีต โดยวิธี (PAVEMENT IN-PLACE RECYLING) บ้านหนองแล้ง หมู่ที่ ๑ - บ้านกระเจาย กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๒๐ เมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนคอนเส้าพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน ๑ สายทาง งบประมาณ ๘,๑๖๔,๐๐๐.- บาท (แปดล้านหนึ่งแสนหกหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ประเภทรายการเงินอุดหนุนสำหรับก่อสร้าง/ปรับปรุงซ่อมแซมถนนทางหลวงท้องถิ่นงบรายจ่ายค่าสิ่งก่อสร้าง นั้น

### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ในการสัญจรไปมาระหว่างหมู่บ้านและตำบล

๒.๒ เพื่อเพิ่มไฟฟ้าแสงส่องสว่างในเวลากลางคืนของผู้ใช้เส้นทาง และเพื่อเป็นการป้องกันปัญหา

ด้านอาชญากรรม ที่อาจจะเกิดขึ้นได้รวมถึงป้องกันปัญหายาเสพติดในชุมชน

๒.๓ เพื่อให้ประชาชนเดินทางสะดวกและปลอดภัย ลดความเสี่ยงในชีวิตและทรัพย์สิน

๒.๔ เพื่อลดอุบัติเหตุบนท้องถนน ได้ถนนที่มีคุณภาพความแข็งแรง เป็นมาตรฐาน

๒.๕ เพื่อใช้เป็นทางคมนาคม ในการขนส่งสินค้าทางการเกษตรเข้าสู่แหล่งรับซื้อขายอย่างพาราได้ง่าย

๒.๖ เพื่อแก้ไขปัญหาการซ่อมแซมถนนบ่อยครั้ง

๒.๗ เพื่อรองรับการเจริญเติบโตและเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของท้องถิ่น และให้ประชาชนมีคุณภาพ

ชีวิตที่ดีขึ้น ส่งเสริมรายได้ให้กับประชาชน รวมทั้งมีความสะดวกในการเดินทางเข้าสู่ตัวอำเภอและ

จังหวัด



### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในเครือข่ายระบบสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ ต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย เป็นผู้มิอาจฟ้องจำคุกที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเป็นผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับการจัดจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่ต่ำกว่า ๓,๒๖๕,๖๐๐.- บาท (สามล้านสองแสนหกหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน) ของวงเงินงบประมาณ หรือ วงเงินที่ประมาณการที่จ้างก่อสร้างในครั้งนั้นและเป็นผลงานการก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานของเอกชนที่กรมเชื่อถือ
- ๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต และเส้นทางจากโรงผสมถึงกึ่งกลางโครงการก่อสร้าง ระยะทางขนส่งเฉลี่ยไม่เกิน ๘๐ กิโลเมตร ทั้งนี้เพื่อการควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลท์คอนกรีต ตามที่กำหนด เป็นไปตาม มทข.๒๓๐-๒๕๔๕ มาตรฐานงานแอสฟัลท์คอนกรีต และควบคุมด้วยผ้าใบขณะขนส่ง และป้องกันฝนซึ่งเป็นการควบคุมอุณหภูมิยางไม่ให้ต่ำกว่า ๑๒๐ องศาเซลเซียส ขณะทำงานและต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง ๔) จากโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน ผู้เสนอราคาต้องยื่นใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) จากโรงงานอุตสาหกรรมฉบับจริงพร้อมสำเนาต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ภายใน ๕ วัน นับจากวันสิ้นสุดการเสนอราคาในวันเวลาราชการ
- ๓.๑๒ ผู้เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วม” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๓ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ

๓.๑๔ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ ( e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๑๕ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือแบบรูปารายการงานก่อสร้าง

๔.๑ ก่อสร้างถนนผิวจราจรลาดยางแอสฟัลท์คอนกรีต โดยวิธี (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) บ้านหนองแล้ง หมู่ที่ ๑ - บ้านกระจ่าย กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๒๐ เมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนคอนกรีตเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ รหัส ๐๗๐๒๐๐๓๑ จำนวน ๖ ต้น (ตามบัญชีนวัตกรรมไทยฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม ๒๕๖๘) องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

สถานที่ตั้งโครงการ บ้านหนองแล้ง หมู่ที่ ๑ - บ้านกระจ่าย

ปริมาณงาน กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๒๐ เมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนคอนกรีตเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ รหัส ๐๗๐๒๐๐๓๑ จำนวน ๖ ต้น (ตามบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม ๒๕๖๘) (รายละเอียดตามแบบรูปารายการ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาดกำหนด) จำนวน ๖ แผ่น

#### ๔.๒ รายละเอียดข้อกำหนดเพิ่มเติม

๔.๒.๑ คู่สัญญาจะต้องติดแนบป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้างตามแบบที่กำหนด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา (ป้ายระหว่างการก่อสร้าง)

๔.๒.๒ คู่สัญญาต้องจัดทำป้ายแจ้งเตือนขณะก่อสร้างไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างโดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

๔.๒.๓ การดำเนินการของผู้รับจ้าง หากเกิดความเสียหายของทรัพย์สินของทางราชการหรือเอกชน ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายนั้น

๔.๒.๔ การดูสถานที่ก่อสร้าง ให้ผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ต้องไปสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเอง โดยถือว่าผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ทราบถึงสถานที่ก่อสร้างแล้ว ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ดีแล้ว เมื่อมีอุปสรรคปัญหาเกิดขึ้นในการทำงานจะนำมากล่าวอ้างให้พ้นความรับผิดชอบต่อการบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด ไม่ได้

๔.๓ สำหรับงานครุภัณฑ์จัดซื้อ ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell LED Streetlight with Folding Pole) รหัส ๐๗๐๒๐๐๓๑ ให้เป็นไปตามบัญชีนวัตกรรมไทยของสำนักงานประมาณจนถึง ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม ๒๕๖๘ พร้อมติดตั้ง และส่งหนังสือรองรับคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ ก่อนส่งมอบงาน

กรณีเสนอราคาเอกสารครุภัณฑ์ ให้มีบันทึกหรือสัญญาจะซื้อจะขายจากผู้จำหน่ายหรือผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายเพื่อประกอบการพิจารณา โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ขององค์การบริหารส่วนตำบลจะได้รับประโยชน์เป็นหลัก โดยให้ยื่นเอกสารในวันที่เสนอราคา

๔.๔ ในกรณีที่ชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์เกิดเหตุขัดข้อง ใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องเข้าทำการแก้ไขให้มีแสงไฟสว่างสามารถใช้งานได้เป็นปกติ ภายใน ๑๕ วัน นับจากได้รับหนังสือแจ้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำให้เรียบร้อยถูกต้องตามสัญญาและส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้างได้ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ให้ถือเกณฑ์ราคาต่ำสุด

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ งบประมาณโครงการ จำนวน ๘,๑๖๔,๐๐๐.- บาท (แปดล้านหนึ่งแสนหกหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

๗.๒ หากมีการตรวจสอบเงินชดเชยค่าก่อสร้างตามสัญญา ให้ใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ โดยใช้สูตรในการคำนวณ

ตามหมวดที่ ๒ งานดิน

ข้อ ๒.๑ ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.40 Et/Eo + 0.20 Ft/Fo$

ตามหมวดที่ ๓ งานทาง

ข้อ ๓.๑ Prime Coat

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

ข้อ ๓.๓ Asphaltic concrete, Penetration Macadam

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

เมื่อต้องเรียกเงินคืน

$K =$  ESCALATION FACTOR

$It =$  ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$Io =$  ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

$Ct =$  ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$Co =$  ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

$Mt =$  ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$Mo =$  ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

๗.๓ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ มีผลใช้บังคับ และองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาดได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแล้ว และกรณีที่องค์การบริหารส่วนตำบลไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว องค์การบริหารส่วนตำบลสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

#### ๘. งานงานและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด จะจ่ายค่าจ้างเหมารวมเป็นเกณฑ์ กำหนดจ่ายเป็น

๓ งวดงาน ของยอดเงินในสัญญาจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการพิจารณาเป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้อง และครบถ้วนตามสัญญาจ้างและข้อตกลง และองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด ได้ตรวจรับมอบงานจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ก่อนดำเนินการ)
- ถางป่าและขุดต่อ
- งานขุดรื้อรองพื้นทางเดิมลูกรังแล้วบดทับ จำนวน ๑๐,๖๐๐ ตร.ม.
- งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวมลูกรัง หนา ๐.๒๐ ม. จำนวน ๒,๑๒๐ ลบ.ม.
- งาน Pavement In - Place Recycling จำนวน ๑๐,๖๐๐ ตร.ม.

หรือได้ผลงานสะสมร้อยละ ๒๕ ของงานทั้งหมด เมื่อได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ ของค่าจ้าง

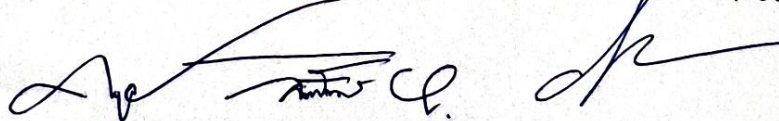
เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- งานไพรม์โค้ต (PRIME COAT) จำนวน ๑๐๖๐๐ ตร.ม.
- งานปูผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต (ปูบน Prime Coat) หนา ๕ ซม.จำนวน๑๐๖๐๐ ตร.ม.
- งานตีเส้นจราจร วัสดุเทอร์โมพลาสติก จำนวน ๔๗๗ ตร.ม.

หรือได้ผลงานสะสมร้อยละ ๖๙ ของงานทั้งหมด เมื่อได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย
- ติดตั้งชุดเสาไฟถนน โคมเสาพับได้ โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell LED



Streetlight With Folding Pole) จำนวน ๖ จุด ตลอดจนทดสอบระบบความส่องสว่าง และส่งหนังสือรองรับคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ ทำความสะอาด เก็บงาน ความเรียบร้อยของงาน หรือปฏิบัติงานทั้งหมดให้เรียบร้อยตามสัญญา ให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๙. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับคิดเป็นรายวัน เมื่อดำเนินการไม่แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามสัญญาจ้าง ในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของค่าจ้าง จนกว่างานจ้างจะแล้วเสร็จ

**๑๐. วงเงินในการจัดจ้าง**

งบประมาณโครงการ จำนวน ๘,๑๖๔,๐๐๐.- บาท (แปดล้านหนึ่งแสนหกหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

**๑๑. ระยะเวลาในการรับประกัน**

ระยะเวลาในการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ๒ ปี นับถัดจากวันตรวจรับพัสดุงวดสุดท้าย

**๑๒. ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)**

โครงการก่อสร้างถนนผิวจราจรลาดยางแอสฟัลท์คอนกรีต โดยวิธี (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) บ้านหนองแล้ง หมู่ที่ ๑ - บ้านกระเจาย กว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒,๑๒๐ เมตร พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนคอนกรีตเสาพับได้โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ จนถึงฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม ๒๕๖๘ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด นี้ ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง

**๑๓. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม**

สถานที่ติดต่อ กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด

โทรศัพท์ ๐๔๓-๐๓๐-๑๑๗

โทรสาร ๐๔๓-๐๓๐-๑๑๗

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

**คณะกรรมการร่างขอบเขตงานหรือแบบรูปรายการ**

- |                              |                        |                     |                   |
|------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|
| ๑. นายไพฑูรย์ อะหาโส         | ผู้อำนวยการกองช่าง     | ประธานกรรมการ       | ..... ๗ ต.ค. ๒๕๖๘ |
| ๒. นางสาวจันทร์ทิพย์ ผารัตน์ | ผู้อำนวยการกองการศึกษา | กรรมการ             | ..... ๗ ต.ค. ๒๕๖๘ |
| ๓. นางสาวศิริพันธ์ วิชัย     | นักพัฒนาชุมชน          | กรรมการและเลขานุการ | ..... ๗ ต.ค. ๒๕๖๘ |



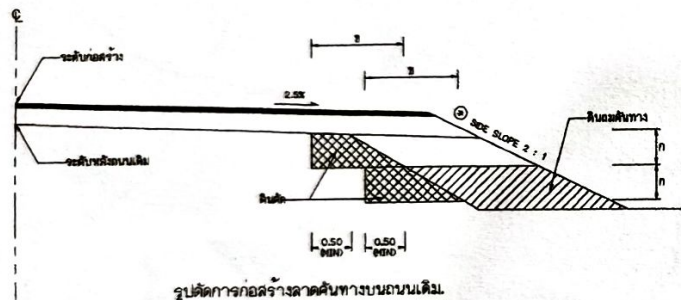
# แบบรูปรายการ

โครงการ ก่อสร้างถนนผิวจราจรลาดยางแอสฟัลท์คอนกรีต

โดยวิธี (PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING)

สถานที่ตั้งโครงการ บ้านหนองแล้ง หมู่ที่ 1 - บ้านกระเจาย

ปริมาณงาน กว้าง 5.00 ม. ยาว 2,120 ม. หนา 0.05 ม. พร้อมติดตั้งชุดเสาไฟถนนโคนเสาพับได้  
โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 6 ต้น  
(ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือ ตามบัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020031 จนถึง  
ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2568)



1. มีพื้นที่ทางบก เนื้อนา ของนาและระบุเนื้อที่อย่างละเอียด
2. คู่มือฉบับที่สองหรือที่ นอกเหนือจากที่ระบุในแบบสอบถาม มีการขอทำทางไปไหนไปมาตามมาตรฐานพื้นที่ของ กรมทางหลวงชนบท  
พ.ศ.2501 - พ.ศ.2553 เฉพาะ ในส่วนที่ระบุหรือข้อที่ถาม
3. จำนวนเงินที่ใช้ในโครงการเพื่อทำด้านทางบนถนนมีอยู่กี่บาทและระบุเงินที่กินตาม
- 3.1 ระบุ "ก" ในโครงการเพื่อทำด้านทางบนถนนมีเงินกี่บาท ในรูปของตัวเลขหรือตัวอักษร ในกรณีที่เงินด้วยตัวอักษรมากพอที่จะ  
3.2 ระบุ "ข" ในโครงการเพื่อทำด้านทางบนถนนมีเงินกี่บาทและต้องทำขึ้นกี่ครั้งในเชิงตัวเลขหรือตัวอักษรเท่านั้น ไม่แสดงตัวอักษรเข้า  
ในแบบฉบับ ไม่เกินกว่า 0.50 มม.
4. ในกรณีที่การปลูกหญ้าทำเป็นแนวคันทางไปไหนไปมาตามรูปที่โครงการทำตามแนวของทางหลวงชนบทปลูกหญ้าตามที่มีของ  
ของทางหลวงชนบท อย่างน้อยที่สุดจะต้องมีพื้นที่ปลูกหญ้าอย่างน้อย หนึ่ง เฮกตาร์ โดยพื้นที่หนึ่งเฮกตาร์มีพื้นที่เป็นพื้นที่  
ที่ต่อเนื่องกันเป็นพื้นที่ปลูกหญ้าทำเป็นแนวคันทางอย่างน้อยหนึ่งครั้งในเชิงตัวเลขหรือตัวอักษรเท่านั้น ไม่แสดงตัวอักษรเข้า  
ในแบบฉบับ ไม่เกินกว่า 0.50 มม.


[illegible]

1. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันตัวที่จำเป็น เพื่อป้องกันการจมน้ำและอุบัติเหตุใต้น้ำในการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับหลังจากการเกิดอุบัติเหตุ
2. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทราบประวัติการจมน้ำบาดาลใน 15 วัน นับหลังจากการเกิดอุบัติเหตุและแจ้งประวัติการจมน้ำบาดาลแก่พนักงานบริหารความปลอดภัย หรือหัวหน้าของหน่วยงานที่ทำการออกใบรับรองผลการปฏิบัติงานแก่บริษัท เพื่อให้สามารถออกใบรับรองได้
3. กรณีที่โครงการประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วย และพบพนักงานที่ทำการประสบอุบัติเหตุกับบริษัท ให้ทำการส่งรายชื่อผู้ประสบอุบัติเหตุและแพทย์ใบรับรองแพทย์ที่ทำการแพทย์ประจำตัวมาแจ้งให้ทราบ
4. ทำการปรับปรุงระบบความปลอดภัยให้ใช้ 2D3D PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยไม่ต้องทำซ้ำชุดผิวใหม่ทั้งหมด แต่ใช้วิธีปรับผิวหน้าใหม่ โดยนำวัสดุเดิมมาใช้ใหม่ และนำวัสดุใหม่มาปรับผิวหน้าใหม่ในส่วนที่ชำรุดใหม่ เป็นไปตามขั้นตอนที่บริษัทกำหนดเพื่อให้ได้มาตรฐานที่ต้องการ
5. การควบคุมความแข็งแรงผิวหน้าให้ใช้ค่าแรงดัน (UNCOMPACTED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดโดยบริษัท เพื่อให้ได้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วเสมอ และทำการทำการบันทึกค่าความแข็งแรง 2 ชั่วโมง นับหลังจากที่ทำการทดสอบค่าความแข็งแรงผิวหน้าเสร็จสิ้น
6. การทดสอบค่าความแข็งแรง ให้ทดสอบค่าความแข็งแรงของระบบผิวหน้าใน 1 ชั่วโมง จำนวน 3 ตัวอย่าง จากจุดต่างๆ ของถนนตัวอย่างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1500 ตารางเมตร จากจุดต่างๆที่ปฏิบัติงานปรับปรุงผิวหน้าให้ทราบค่าความแข็งแรงเป็นต้น
7. การทดสอบค่าความแข็งแรง 3 ตัวอย่าง ดังนี้ : 1)ทดสอบค่า ความแข็งแรงตามวิธีการทดสอบ COMPACTION TEST ตามมาตรฐานทางหลวงไทย 2)ทดสอบค่าความแข็งแรงตามระบบการทดสอบค่าความแข็งแรงในทางหลวงไทยตามวิธีปฏิบัติของกรมการขนส่งทางบก 3) ทดสอบค่าความแข็งแรงตามวิธีปฏิบัติของกรมการขนส่งทางบก 3 ตัวอย่าง
8. ค่าความ ผลค่าความแข็งแรงผิวหน้าให้ทราบ 2 ชั่วโมง นับหลังจากที่ทำการทดสอบค่าความแข็งแรงผิวหน้าเสร็จสิ้น
9. ค่าความ ผลค่าความแข็งแรงผิวหน้าให้ทราบค่าแรงดัน 305 " วิธีการทดสอบค่า UNCOMPACTED COMPRESSIVE STRENGTH ตามวิธี " โดยบริษัท

เครื่องจักรที่นำมาใช้ในงานช่างนี้ จะต้องสามารถถอด-ประกอบ ประกอบได้โดยง่าย ไม่สามารถแยกชิ้นส่วนได้ยากเกินไป เพราะการถอด-ประกอบเครื่องจักรที่ง่ายจะช่วยให้ช่างสามารถถอด-ประกอบได้โดยง่าย ไม่เกิดความเสียหายต่อชิ้นงาน และที่สำคัญเครื่องจักรจะต้องมีน้ำหนักเบา ไม่หนักเกินไป เพราะช่างจะต้องใช้แรงในการยกเครื่องจักรขึ้น-ลงบ่อยครั้ง การเลือกเครื่องจักรที่เหมาะสมจะช่วยให้ช่างสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	วัสดุหลัก	ต้องเป็นวัสดุจากบริษัทมหาชนที่นำเข้ามาจากต่างประเทศตาม วันที่ 2002-2543 ค่า LL ตามใบกำกับภาษี 8.1 บาท ใบกำกับภาษี คำนวณภาษีรวมใบกำกับภาษี 8% การเก็บภาษีต้องเก็บใบกำกับภาษีแบบ ใบกำกับภาษี 8% modified PROCTOR DENSITY และค่า CBR ไม่น้อยกว่า 2% หรือค่าบีบีเบดในแบบรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ต้องสามารถนำเข้ามาจากหลาย ๆ เช่น ฟิลิป ปากีส กาน่า และอินเดียด้วย เพื่อการใช้งานในหลาย ๆ ประเทศเป็นมาตรฐานสากล มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 254.15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิด 1 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิด 2 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิด 3 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิด 4 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิด 5 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิด 6 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
2	น้ำ	
3	ปูนซีเมนต์	
4	PRIME COAT	
5	สีทาผนังปูน	
6	สีทาพื้นผิวทางจราจร	

ชนิดของวัสดุชั้นรอง ( CBR )	ปริมาณน้ำ ( เปอร์เซ็นต์ )	ผิว ASPHALT CONCRETE ( AC )		
		ชั้นรอง ( มม. )	ชั้นรอง ( มม. )	ความหนา ( ซม. )
4%	≤ 500	0.25	0.20	0.04
	501 - 1000	0.30	0.20	0.04
	1001 - 1500	0.35	0.20	0.05
6%	≤ 500	0.20	0.20	0.04
	501 - 1000	0.25	0.20	0.04
	1001 - 1500	0.30	0.20	0.05
8%	≤ 500	0.20	0.20	0.04
	501 - 1000	0.20	0.20	0.04
	1001 - 1500	0.25	0.20	0.05

 <p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐ</p>	<p>ՆԱԽԱԴՐԱԾ ԵՐԱՐՈՒՄԻ ԳԻՐԴԵՐՈՒՄԻ ԵՎ ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԻ ԿԱԶՄԵՐԻ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԻ</p>	
<p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐ</p>	<p>ՆԱԽԱԴՐԱԾ ԵՐԱՐՈՒՄԻ ԳԻՐԴԵՐՈՒՄԻ ԵՎ ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԻ ԿԱԶՄԵՐԻ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԻ</p>	
<p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐ</p>	<p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԻ ԿԱԶՄԵՐԻ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԻ</p>	
<p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐ</p>	<p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԻ ԿԱԶՄԵՐԻ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԻ</p>	
<p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐ</p>	<p>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԻ ԿԱԶՄԵՐԻ ԿՐԹԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԻ</p>	

โครงการก่อสร้างถนนผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต โคอีวี (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) สายบ้านหนองแดง ม.1 - บ้านกระเจา ต.หนองหินดำน ตำบลหัวหินลาด กว้าง 5 เมตร  
ยาว 2,120 เมตร พหนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10,600 ตารางเมตร พร้อมติดตั้งโคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหินลาด อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด



องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหินลาด

โครงการก่อสร้างถนนผิวจราจรลาดยาง  
แอสฟัลต์คอนกรีต โคอีวี  
(PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

บ้านหนองแดง ม.1 - บ้านกระเจา ต.หนอง  
หินดำน ตำบลหัวหินลาด  
อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

นายสีหะ ภูมิลำ  
ผู้แทนราษฎร

นายวิชาญ ภูมิลำ  
ผู้แทนราษฎร

นายวิชาญ ภูมิลำ  
ผู้แทนราษฎร

นายวิชาญ ภูมิลำ  
ผู้แทนราษฎร

นายวิชาญ ภูมิลำ  
ผู้แทนราษฎร

นายวิชาญ ภูมิลำ  
ผู้แทนราษฎร

นายวิชาญ ภูมิลำ  
ผู้แทนราษฎร

จุดสิ้นสุดโครงการ

จุดเริ่มต้นโครงการ

ไปบ้านกระเจา

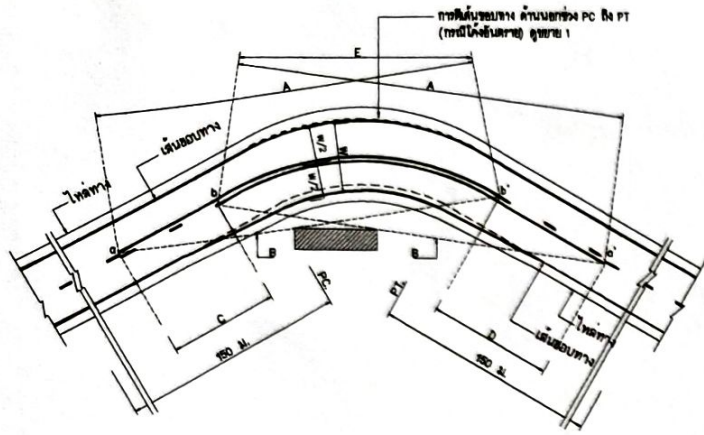
ไปบ้านกระเจา

ตำแหน่งการติดตั้ง  
ถนนคอนกรีต LED  
พลังงานแสงอาทิตย์  
รหัส 07020031 (ตามบัญชี  
กรรมสิทธิ์) ระยะตามความ  
เหมาะสม จำนวน 6 ต้น

หมายเหตุ: ตำแหน่งการติดตั้ง  
ถนนคอนกรีต LED  
พลังงานแสงอาทิตย์  
รหัส 07020031 (ตามบัญชี  
กรรมสิทธิ์) สามารถเปิด  
แปลงได้ ขึ้นอยู่กับความ  
เหมาะสมของพื้นที่และผล  
ประโยชน์ของประชาชนเป็น  
หลัก

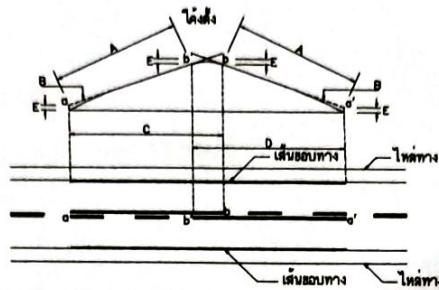
รายการประกอบแบบเพิ่มเติม  
- กำหนดให้คู่สัญญาจัดทำแผนการใช้ที่ดินประเภทที่ดินของรัฐที่มีผลภายในประเทศ  
ไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของพื้นที่ที่จะใช้ในการก่อสร้างตามสัญญา (ตามภาคผนวก 1) และ  
จัดทำแผนการใช้ที่ดินที่มีผลในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณพื้นที่ที่ต้องใช้  
ตามสัญญา (ตามภาคผนวก 2) โดยส่งให้หน่วยงานของรัฐภายใน 60 วัน (เพื่อให้เป็นไปตาม  
778 ถว 31 ม.ค. 65)

หน้า 1/6  
แผน เล่มที่ 1/2564



- A = ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแข่ง (ดูจากตาราง)  
 B = แนวสายตา  
 C = บริเวณทวนแสง a ถึง b  
 D = บริเวณทวนแสง a' ถึง b'  
 a, a' = จุดเริ่มต้นตรงบริเวณทวนแสง  
 b, b' = จุดปลายบริเวณทวนแสง  
 E = เส้นที่ลากเพื่อเชื่อมกับได้

การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งราบ  
 ไม่แสดงขนาดส่วน

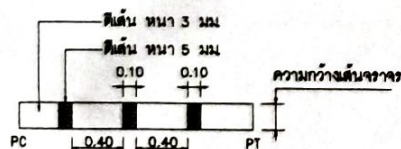


- A = ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแข่ง (ดูจากตาราง)  
 B = แนวสายตา  
 C = บริเวณทวนแสง a ถึง b  
 D = บริเวณทวนแสง a' ถึง b'  
 E = 1.15 ม.  
 a, a' = จุดเริ่มต้นตรงบริเวณทวนแสง  
 b, b' = จุดปลายบริเวณทวนแสง

การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งตั้ง  
 ไม่แสดงขนาดส่วน

ตารางที่ 1 ระยะทางมองเห็นต่ำสุด สำหรับการแข่งที่ความเร็วต่างๆ

ความเร็วสำคัญ (กม./ชม.)	ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแข่ง (ม.)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	275
100	315



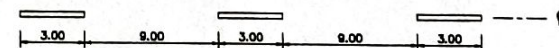
ขยาย 1  
 (ดูรายการประกอบแบบข้อ ๑)

ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

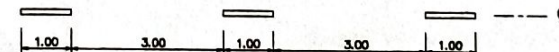
ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

1. เส้นประเดี่ยว

กรณี: นอกเขตชุมชน



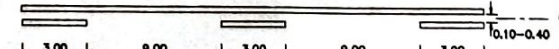
กรณี: ในเขตชุมชน



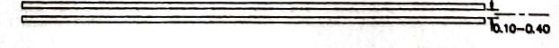
2. เส้นทึบเดี่ยว



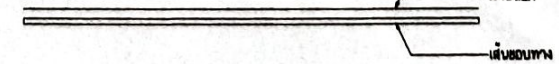
3. เส้นประคู่กับเส้นทึบ



4. เส้นทึบคู่



ข) เส้นขอบทาง



## รายการประกอบแบบ

- มีคี่ต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากจะเป็นอย่างอื่น
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง เส้นสีทึบกลางผิวจราจรตลอดแนว
- เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจร ในบริเวณที่ยอดผิวจราจรแบ่งขึ้นท่อนักได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการวางของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
  - ทางหลวงชนบทเส้นประ เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.
  - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
- เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ทามารถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
- เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลืองทึบ คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสอง ทิศทางที่กำหนดไว้ของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจร ในบริเวณที่ทางรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แล้วยอดผิวจราจรที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอดผิวจราจรแซงได้ใช้เส้นประ
- เส้นทึบคู่ เป็นเส้นทึบสีเหลืองเป็นเส้นแบ่งทิศทางหลายช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง
- การตีเส้นทวนแสง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งตั้งให้อยู่ในคู่มือที่ ๑ ของคู่มือมาตรฐานการจราจร
- กรณีผิวจราจรกว้าง 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดชนวนอุบัติเหตุ, บริเวณทวนแสง, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงบริเวณโค้งราบและทางโค้งตั้งที่มีรัศมีน้อยกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
- เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
- สีทาถนนผิวจราจรที่มีผิวเรียบทั้งหมด (เดปซีด, แอสฟัลต์คอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอมิโกลาติก ตาม มอก. 542 ทนไม่ม่น้อยกว่า 3 มม.
- กรณีผิวจราจรและไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกับหรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแสดงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย
- การตีเส้นขอบทาง บริเวณโค้งชุมชน ในชั้น PC ถึง PT (ดูแบบรายชื่อ) ถนนสายใดที่กระทำที่ดิน บริเวณดังกล่าว ผู้รับเหมาจะรับผิดชอบ
- ความกว้างของขอบทางที่ 2 หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

ตารางที่ 2 แสดงความกว้างของเส้นจราจร

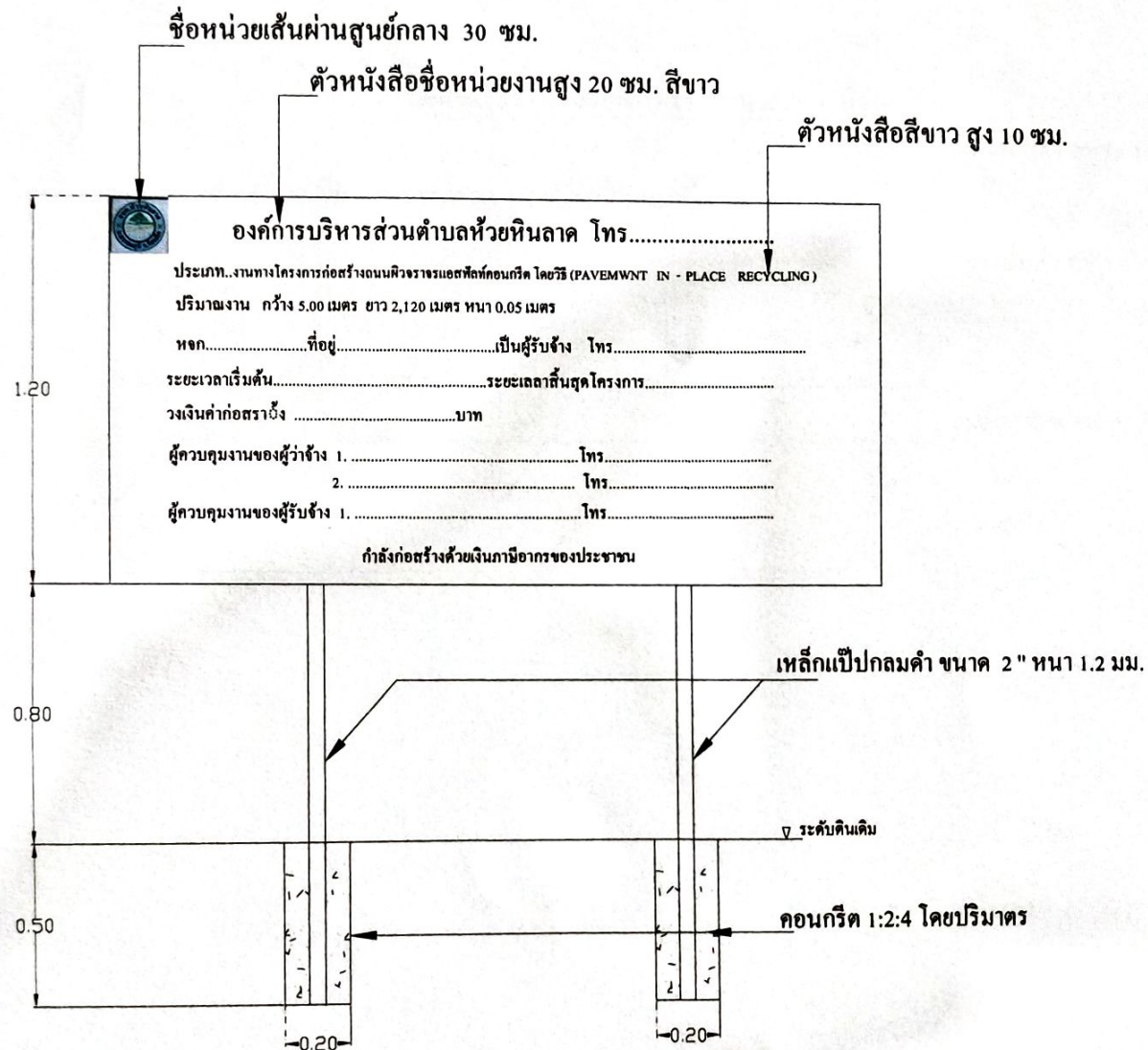
ปริมาณจราจร (PCU/วัน)	ความกว้างของเส้นจราจร (เมตร)					ข้อเสนอแนะวัสดุสีพื้น
	5.00	5.50	6.00	6.50	7.00	
น้อยกว่า 500	10	10	10	10	15	Traffic Paint/Thermoplastic
มากกว่า 500	10	10	10	10	15	Thermoplastic
มากกว่า 2,000	10	10	15	15	15	Thermoplastic
มากกว่า 8,000	10	10	15	15	20	Thermoplastic

หมายเหตุ

กรณีที่ดินบนมีขนาดความกว้างของถนนในสายทางเดียว  
 ให้เลือกใช้ขนาดความกว้างของเส้นจราจรตามขนาดที่ผู้รับเหมาพิจารณา

กรมทางหลวงชนบท สำนักการจราจรและขนส่ง			
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (1/2)			
ผู้จัดทำ	เขียนแบบ	ผู้ตรวจ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
ผู้ตรวจสอบ	ผู้จัดทำแบบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
ผู้จัดทำแบบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
วันที่ 59	แบบที่ ๑๑-201/56	วันที่ ๑๑/๒๕๖๑	หน้า ๑/๑

# ป้ายโครงการ



รูปด้านหลัง



## โครงการ

ก่อสร้างถนนผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต  
โดยวิธี (PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING)

## สถานที่ตั้งโครงการ

ภายในบ้านหนองแล้ง ม.1 -  
บ้านกระจ่าย

## สำรวจ

นายวิเชียร แพ่งพิชัย  
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

## เขียนแบบ

นายวิเชียร แพ่งพิชัย  
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

## ตรวจแบบ

นายไพฑูรย์ อะทาโส  
ผู้อำนวยการกองช่าง

## เห็นชอบ

นายพิรพงษ์ อีโคศรี  
รองปลัด อบต.ห้วยหินลาด รักษาการแทน  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด

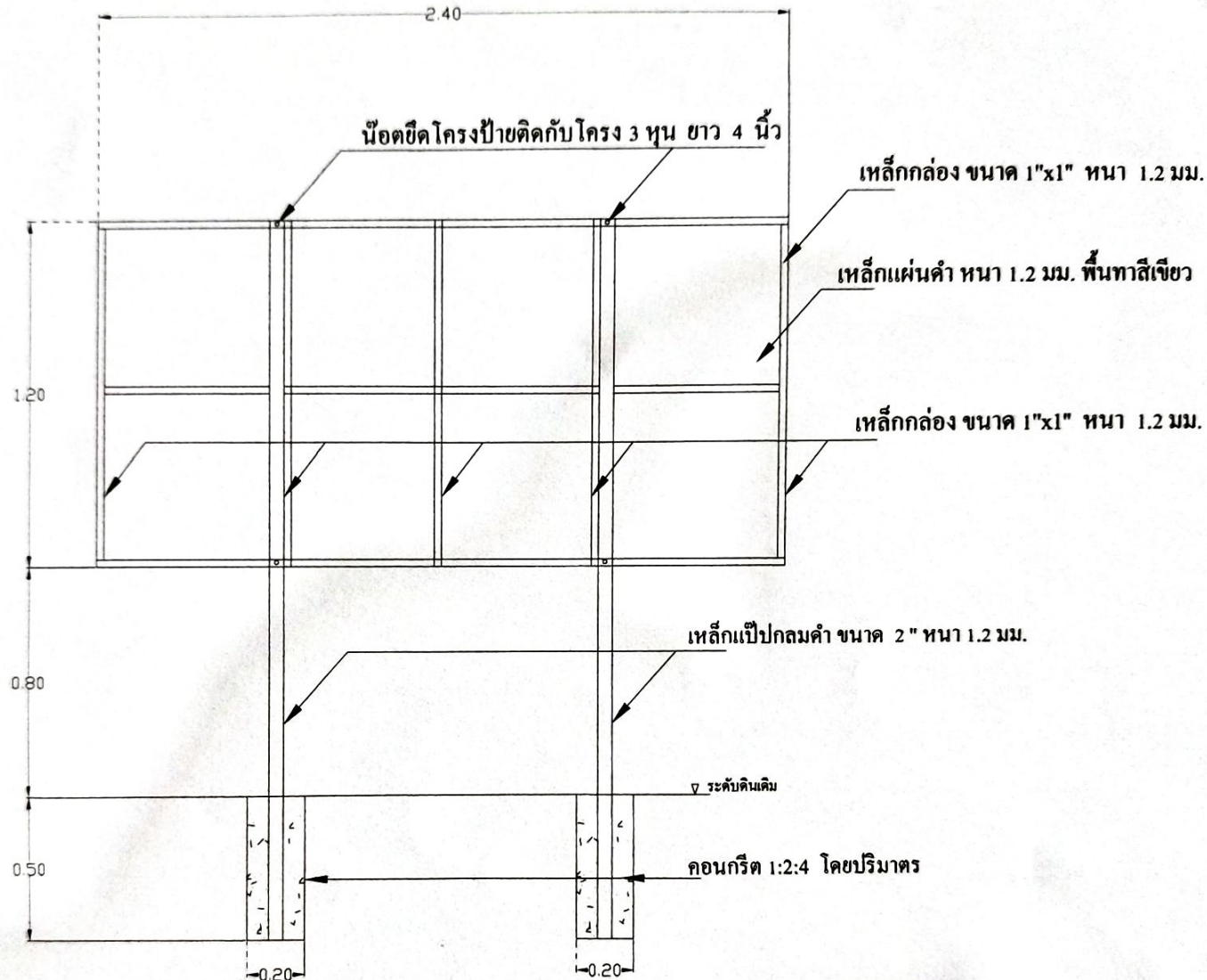
## อนุมัติ

ดร. ธนารมภ์ ปัทมธาย  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหินลาด

แบบเลขที่ ..... แผ่นที่ 5/6

คค. 1/2564

ป้ายโครงการ



รูปด้านหลัง



โครงการ

ก่อสร้างถนนผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต  
โดยวิธี (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

สถานที่ตั้งโครงการ

ภายในบ้านหนองแล้ง ม.1 -  
บ้านกระเจา

สำรวจ

นายวิเชียร เพ็งพิทักษ์  
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายวิเชียร เพ็งพิทักษ์  
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

ตรวจแบบ

นายไพฑูย์ อดิธา  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายพรพงษ์ อภิโกศล  
รองปลัด อบต. หัวหน้าภาค รักษาการแทน  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหินลาด

อนุมัติ

ดร. อนุสรณ์ นาคระชา  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหินลาด

แบบเลขที่ ..... แผ่นที่ 6/6

๑๕. 1/๒๕๖๙