



ประกาศเทศบาลตำบลรัชฎา

เรื่อง ร่างประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมปรับปรุงทางเท้า ถนนรัชฎานุสรณ์-หมู่บ้านชิตีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ ๓ ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลตำบลรัชฎา มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมปรับปรุงทางเท้า ถนนรัชฎานุสรณ์-หมู่บ้านชิตีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ ๓ ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๗,๑๒๕,๘๑๙.๗๐ บาท (สิบเจ็ดล้านหนึ่งแสนสองหมื่นห้าพันแปดร้อยสิบเก้า บาทเจ็ดสิบสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

ปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมปรับปรุงทางเท้า	จำนวน	๑	โครงการ
---	-------	---	---------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลรัชฎา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘,๓๐๘,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านสามแสนแปดพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลตำบลรักษา เชื่อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภท ทั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับ กรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.rasada.go.th หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๖๕๒๕๖๗๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายนครินทร์ ยอแสงรัตน์)
นายกเทศมนตรีตำบลรัชฎา



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ /๒๕๖๗

ร่างประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมปรับปรุงทางเท้า ถนนรัชฎานุสรณ์-หมู่บ้านซีดีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ ๓ ตำบลรัชฎา อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศเทศบาลตำบลรัชฎา

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๗

เทศบาลตำบลรัชฎา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลตำบลรัชฎา" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมปรับปรุงทางเท้า ถนนรัชฎานุสรณ์-หมู่บ้านซีดีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ ๓ ตำบลรัชฎา อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

/๒.๕ ไม่เป็น...

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลตำบลรัชฎา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘,๓๐๘,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านสามแสนแปดพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลตำบลรัชฎา เชื้อถือ

๒.๑๒ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
 - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย
 - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
 - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
 - (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
 - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
 - (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)
 - (๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
 - (๗) เอกสารตามรายละเอียดขอบเขตงาน ประกอบการจัดทำแบบรูปรายการก่อสร้างฯ
 - (๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

/๔.๓ ผู้ยื่น...

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับ
ถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลตำบลรัชฎา ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง
โครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสีย
ก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. และเวลาในการ
เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการ
เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร
ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน
ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ
เสนอราคาให้แก่เทศบาลตำบลรัชฎา ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖
(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ
กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่
ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖
(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัด
รายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลตำบลรัชฎา จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอ
ดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลตำบลรัชฎา จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการ
กระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลตำบลรัชฎา

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม
ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่
กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วย
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำ
แผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน
๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

/๔.๙ ผู้ยื่น...

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
จำนวน ๑,๐๓๘,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีพอร์ตหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีพอร์ตที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีพอร์ตนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครีพอร์ตที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลตำบลรัชฎาตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลตำบลรัชฎาจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลตำบลรัชฎาได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลตำบลรัชฎา จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลตำบลรัชฎา จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลตำบลรัฐภูากำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลตำบลรัฐภูาสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลตำบลรัฐภูามีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลตำบลรัฐภูามีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลตำบลรัฐภูาทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ เทศบาลตำบลรัฐภูาเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลตำบลรัฐภูาจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลตำบลรัฐภูา จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลตำบลรัฐภูา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลตำบลรัฐภูา

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลตำบลรัฐภูา อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลตำบลรัชฎา ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลตำบลรัชฎายึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลตำบลรัชฎา จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๕ งวดดังนี้

/งวดที่...

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- เมื่องานปรับปรุงทางเท้า และเทพื้น ค.ส.ล. ความกว้างเฉลี่ย ๑.๕๐-๒.๐๐ เมตร ด้านซ้ายทาง (A) ความยาว ๖๒๙ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ
- เมื่องานปรับปรุงฝาคูระบายน้ำ (MH๑) และฝาช่องระบายน้ำ (MH๒) ติดตั้ง แล้วเสร็จ
- เมื่องานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ (ป้ายชั่วคราว) ของเทศบาลฯ แล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- เมื่องานปรับปรุงทางเท้า และเทพื้น ค.ส.ล. ความกว้างเฉลี่ย ๑.๕๐-๒.๐๐ เมตร ด้านขวาทาง (B) ความยาว ๕๘๖ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙๖๕.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ
- เมื่องานปรับปรุงฝาคูระบายน้ำ (MH๑) และฝาช่องระบายน้ำ (MH๒) ติดตั้ง แล้วเสร็จ
- เมื่องานก่อสร้างคูระบายน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาดะแกรงเหล็ก บริเวณทางเข้า-ทางออก โรงเรียนบ้านกู่กู

แล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๔๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- เมื่องานชุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (Deep Patch) ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ บางส่วนแล้วเสร็จ
- เมื่องานลาดยางแอสฟัลต์แทคโคท (Tack Coat) ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ แล้วเสร็จ
- เมื่องานปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา ๐.๐๕ เมตร ความกว้างเฉลี่ย ๘.๐๐ - ๑๓.๕๐ เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๗๑๙.๕๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗,๙๘๕.๐๐ ตารางเมตร ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ แล้วเสร็จ

- เมื่องานติดตั้งช่องระบายน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาช่องระบายน้ำเหล็กหล่อ แล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- เมื่องานชุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (Deep Patch) ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ แล้วเสร็จทั้งหมด
- เมื่องานลาดยางแอสฟัลต์แทคโคท (Tack Coat) ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ แล้วเสร็จ
- เมื่องานปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา ๐.๐๕ เมตร ความกว้างเฉลี่ย ๘.๐๐ - ๑๓.๕๐ เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๗๑๙.๕๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗,๙๘๕.๐๐ ตารางเมตร ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ แล้วเสร็จทั้งหมด

- เมื่องานติดตั้งช่องระบายน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาช่องระบายน้ำเหล็กหล่อ แล้วเสร็จทั้งหมด

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๐ วัน

/งวดที่...

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- เมื่องานราดยางแอสฟัลต์แทคโคท (Tack Coat) ช่วงถนนร่วมพัฒนา แล้วเสร็จ
- เมื่องานปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา ๐.๐๕ เมตร ความกว้างเฉลี่ย ๘.๐๐ - ๑๓.๕๐ เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๘๖๔.๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙,๕๗๐. ตารางเมตร ช่วงถนนร่วมพัฒนา แล้วเสร็จ
- เมื่องานตีเส้นจราจร (Thermo Plastic Paint) ระดับ ๑ (Yellow & White) แล้วเสร็จทั้งหมด
- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ (ป้ายโครงการ) ของเทศบาลฯ แล้วเสร็จ
- ทำการก่อสร้างส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จ เรียบร้อย ครบถ้วน ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้าง และสัญญาจ้างทุกประการ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๐ วัน

หมายเหตุ : แบ่งงวดงานเป็น ๕ งวด รวมระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ ทั้งหมด ๑๘๐ วัน

- ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อนหรือหลังได้ หรือจะส่งมอบพร้อมกันที่หลายงวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างทำงานก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จ เรียบร้อยครบถ้วนตามที่รายละเอียดที่ระบุในแต่ละงวดงาน

- ในการส่งงวดงานแต่ละงวดต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ ๒๘ วัน ในการพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ ๒๘ วัน ให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่าง ที่เก็บจากการเทคอนกรีตโครงสร้างจริง ในหน้างาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลรัชฎา จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลตำบลรัชฎาได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลตำบลรัชฎาได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลตำบลรัชฎาได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลตำบลรัชฎาได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลตำบลรัชฎาจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลตำบลรัชฎาสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลตำบลรัชฎา คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลตำบลรัชฎา อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลตำบลรัชฎาไม่ได้

(๑) เทศบาลตำบลรัชฎาไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลตำบลรัชฎาหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

/(๔) กรณี...

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลตำบลรัชฎาได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลตำบลรัชฎาได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก สถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลตำบลรัชฎา สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลตำบลรัชฎา ไว้ชั่วคราว

เทศบาลตำบลรัชฎา



๑ มีนาคม ๒๕๖๗

รายละเอียดขอบเขตของงาน
ประกอบการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมปรับปรุงทางเท้า
ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านชิตีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ ๓

๑. ความเป็นมา

ตามมติที่ประชุมสภาเทศบาลตำบลรัชฎา สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ประจำปี ๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้มีมติ อนุมัติ ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ โครงการที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ตามรายละเอียด ได้แก่ โครงการปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมปรับปรุงทางเท้า ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านชิตีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ ๓ งบประมาณ ๒๐,๗๗๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อแก้ไขปัญหาหน้าท่วมขังในพื้นที่ลดลง และสามารถระบายน้ำได้ดีขึ้น
- ๒.๒ เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทางสัญจร

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลตำบลรัชฎา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๔๐ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้
- ๓.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำหลักจะต้องในส่วนของผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมคำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขา
งานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น
ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำ
ทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการ
ร่วมคำ

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่ จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี
ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน
ที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดง
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ
จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ
เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของ
โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท
เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตาม
ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย
พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบ
อำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ
ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงาน
จ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อน
วันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๔. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินงบประมาณ ๒๐,๗๗๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

๕. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาตามเกณฑ์ราคาในการคัดเลือกผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก

๗. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๕ งวด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- เมื่องานปรับปรุงทางเท้า และเทพื้น ค.ส.ล. ความกว้างเฉลี่ย ๑.๕๐-๒.๐๐ เมตร ด้านซ้ายทาง (A) ความยาว ๖๒๙ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ
- เมื่องานปรับปรุงฝาคูระบายน้ำ (MH1) และฝาช่องระบายน้ำ (MH2) ติดตั้ง แล้วเสร็จ
- เมื่องานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ (ป้ายชั่วคราว) ของเทศบาลฯ แล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- เมื่องานปรับปรุงทางเท้า และเทพื้น ค.ส.ล. ความกว้างเฉลี่ย ๑.๕๐-๒.๐๐ เมตร ด้านขวาทาง (B) ความยาว ๕๘๖ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙๖๕.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จ
- เมื่องานปรับปรุงฝาคูระบายน้ำ (MH1) และฝาช่องระบายน้ำ (MH2) ติดตั้ง แล้วเสร็จ
- เมื่องานก่อสร้างคูระบายน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาดตะแกรงเหล็ก บริเวณทางเข้า-ทางออก โรงเรียนบ้านกู่กู๋ แล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๔๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- เมื่องานขุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (Deep Patch) ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ บางส่วนแล้วเสร็จ
- เมื่องานลาดยางแอสฟัลต์แทคโคท (Tack Coat) ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ แล้วเสร็จ
- เมื่องานปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา ๐.๐๕ เมตร ความกว้างเฉลี่ย ๘.๐๐ - ๑๓.๕๐ เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๗๑๙.๕๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗,๙๘๕.๐๐ ตารางเมตร ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ แล้วเสร็จ

- เมื่องานติดตั้งช่องระบายน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาช่องระบายน้ำเหล็กหล่อ แล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- เมื่องานชุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (Deep Patch) ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ แล้วเสร็จทั้งหมด
- เมื่องานลาดยางแอสฟัลต์แทคโคท (Tack Coat) ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ แล้วเสร็จ
- เมื่องานปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา ๐.๐๕ เมตร ความกว้างเฉลี่ย ๘.๐๐-๑๓.๕๐ เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๗๑๙.๕๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗,๙๘๕.๐๐ ตารางเมตร ช่วงถนนรัชฎานุสรณ์ แล้วเสร็จทั้งหมด

- เมื่องานติดตั้งช่องระบายน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาช่องระบายน้ำเหล็กหล่อ แล้วเสร็จทั้งหมด

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๐ วัน

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

- เมื่องานลาดยางแอสฟัลต์แทคโคท (Tack Coat) ช่วงถนนร่วมพัฒนา แล้วเสร็จ
- เมื่องานปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา ๐.๐๕ เมตร ความกว้างเฉลี่ย ๘.๐๐-๑๓.๕๐ เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๘๖๔.๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙,๕๗๐.๐๐ ตารางเมตร ช่วงถนนร่วมพัฒนา แล้วเสร็จ

- เมื่องานตีเส้นจราจร (Thermo Plastic Paint) ระดับ ๑ (Yellow & White) แล้วเสร็จทั้งหมด
- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ (ป้ายโครงการ) ของเทศบาลฯ แล้วเสร็จ
- ทำการก่อสร้างส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จ เรียบร้อย ครบถ้วน ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้าง และสัญญาจ้างทุกประการ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๐ วัน

**** ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง****

หมายเหตุ แบ่งงวดงานเป็น ๕ งวด รวมระยะเวลาการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ ทั้งหมด ๑๘๐ วัน

- ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อนหรือหลังได้ หรือจะส่งมอบพร้อมกันทีละหลายงวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างทำงานก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จ เรียบร้อยครบถ้วนตามที่รายละเอียดที่ระบุในแต่ละงวดงาน
- ในการส่งงวดงานแต่ละงวดต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ ๒๘ วัน ในการพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ ๒๘ วัน ให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่าง ที่เก็บจากการเทคอนกรีตโครงสร้างจริงในหน้างาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้หรือตามแบบกำหนด ทั้งนี้ อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า ๗ วัน

ข้อกำหนดเพิ่มเติม เป็นผู้ประกอบการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภท หลักเกณฑ์ คุณสมบัติทั่วไป และคุณสมบัติเฉพาะไว้กับกรมบัญชีกลาง

๙. ค่าชดเชยสัญญาแบบปรับราคาได้ (K)

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบ

ปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง
งานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่
ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย

๑๐. กำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องประกันความชำรุดบกพร่องระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับ
พัสดุ โดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุด
บกพร่อง

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงานประกอบการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมปรับปรุงทางเท้าถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านซิติโฮม
ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ ๓ ได้ตรวจสอบแล้ว

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายนิพัทธ์ เจริญการ)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายอัศวิน พลคชา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายมุฮัมหมัด มินสิน)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

แบบสรุปราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงทางเท้า

ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านซีดีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงทางเท้า

ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านซีดีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านซีดีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3 ตำบลรัชฎา อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต

แบบเลขที่ : 034/2566

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : เทศบาลตำบลรัชฎา

แบบ พรท.4 , รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย ที่แนบมีจำนวน 1 ชุด

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 24 เดือนมกราคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานทาง/โครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงทางเท้าถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านซีดีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3	17,125,819.70	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงื่อนไขล่วงหน้าจ่าย.....-% เงินประกันผลงานหัก.....-%
2	กลุ่มงาน/งานค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ	-	ดอกเบี้ยเงินกู้.....7.....-%
3	กลุ่มงาน/งานค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	-	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....-%
4	กลุ่มงาน/งาน.....ฯลฯ.....	-	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ	17,125,819.70	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างของงานราคากลาง	17,125,819.70	
	ตัวอักษร		สิบเจ็ดล้านหนึ่งแสนสองหมื่นห้าพันแปดร้อยสิบเก้าบาทเจ็ดสิบสตางค์

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายนิพัทธ์ เจริญการ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสมชาย ตันติพิทยกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวอรทัย ยวงเงิน)

หมายเหตุ

- ราคาสัญญาใช้บัญชีราคาส่งก่อสร้าง กระทรวงพาณิชย์ เดือนธันวาคม 2566 www.indexpr.moc.go.th บางรายการสืบจากผู้รับจ้างในท้องที่/ร้านค้าในท้องที่

- ราคาค่าแรงใช้บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ของกรมบัญชีกลาง

บัญชีค่าแรงปรับปรุงใหม่ กค 0433.2/ว135 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2566

- ตาราง Factor F ปรับปรุงใหม่ เงื่อนไขดอกเบี้ย 7 % ตามด่วนที่สุด ที่ กค 0433.2/ว499 ลงวันที่ 28 เดือนสิงหาคม 2566

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงทางเท้าถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านจิตโสม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านจิตโสม ถนนร่วมพัฒนา ตำบลรัชฎา อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลรัชฎา

อยู่ในท้องถิ่นจังหวัด : จังหวัดอุบลราชธานี

เงินล่วงหน้าจ่าย : 0 %

เงินประกันผลงานหัก : 0 %

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567

ราคามัมน้ำใจค่า 30.50 บาท /ลิตร

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

แบบ ปทรท.4 แผ่นที่.....1../.....9.....

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
100	งานปรับปรุงทางเท้า							
110	งานรื้อทางเท้าเดิม							
1.1.1	งานรื้อทางเท้าเดิมฝั่งขาเข้า บ.กู่ (A) sta 0+800 - sta 1+429	ตร.ม.	1,001.37	115.79	115,948.63	1.3165	152.44	152,046.37
1.1.2	งานรื้อทางเท้าเดิมฝั่งขาออก บ.กู่ (B) sta 0+817 - sta 1+403	ตร.ม.	983.00	115.79	113,821.57	1.3165	152.44	149,846.10
120	งานโครงสร้างทางเท้าใหม่							
1.2.1	งานโครงสร้างทางเท้า เข้าบ.กู่ (A) sta 0+800 - sta 1+429							
1.2.1.1	งานพื้นทางเท้ายกขอบคันหิน พื้นหนา 0.15 เมตร	ตร.ม.	718.87	608.71	437,583.36	1.3165	801.37	576,078.49
1.1.2.2	งานพื้นทางเท้าทางลาดรวมขอบคันหิน ค.ส.ล. ทางเท้า หนา 0.150 เมตร รวมทางลาดหัว-ท้าย	ตร.ม.	327.00	733.93	239,995.11	1.3165	966.22	315,953.56
1.1.2.2	งานขอบคันหิน ค.ส.ล. ยกสูง	เมตร	718.87	698.48	502,116.32	1.3165	919.55	661,036.13
1.2.1	งานโครงสร้างทางเท้า ฝั่งขาออก บ.กู่ (B) sta 0+817 - sta 1+403							
1.2.1.1	งานพื้นทางเท้ายกขอบคันหิน พื้นหนา 0.15 เมตร	ตร.ม.	435.00	608.71	264,788.85	1.3165	801.37	348,594.52
1.1.2.2	งานพื้นทางเท้าทางลาดรวมขอบคันหิน ค.ส.ล. ทางเท้า หนา 0.150 เมตร รวมทางลาดหัว-ท้าย	ตร.ม.	576.00	733.93	422,743.68	1.3165	966.22	556,542.05
1.1.2.2	งานขอบคันหิน ค.ส.ล. ยกสูง	เมตร	435.00	698.48	303,838.80	1.3165	919.55	400,003.78

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นายนิพัทธ์ เจริญถาวร)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายสมชาย ตันติพิทยกุล)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นางสาวอรทัย ยวงเงิน)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงทางเท้าถนนรัชฎาภิบาล - หมู่บ้านซีดีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนรัชฎาภิบาล - หมู่บ้านซีดีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3 ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลรัชฎา

อยู่ในท้องที่จังหวัด : จังหวัดภูเก็ต

เงินล่วงหน้าจ่าย : 0 %

เงินประกันผลงานหัก : 0 %

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567

แบบ พรท.4 แผ่นที่ 2./.../9.....

ราคามำมีใบเล้า 30.50 บาท /ลิตร
 ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %
 ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
130	งานบ่อพักรับน้ำบนถนน							
13.1	งานคานโครงสร้างบ่อพัก MH 1							
1.3.1.1	งานคาน BO พร้อมเสริมปากบ่อพัก MH1	บ่อ	62.00	3,222.65	199,804.30	1.3165	4,242.62	263,042.36
1.3.1.1.1	งานเจาะสกัดผนังบ่อพัก MH1 เชื่อม MH2	จุด	60.00	100.00	6,000.00	1.3165	131.65	7,899.00
1.3.1.1.2	งานฝาดตะแกรงเหล็กหล่อเหนียว MH1	ชุด	62.00	7,500.00	465,000.00	1.3165	9,873.75	612,172.50
1.3.1.2	งานบ่อพัก MH2							
1.3.1.2.1	งานโครงสร้างบ่อพัก MH2	บ่อ	60.00	2,372.60	142,356.00	1.3165	3,123.53	187,411.67
1.3.1.2.2	งานฝาดตะแกรงเหล็กหล่อเหนียว MH2	ชุด	60.00	4,200.00	252,000.00	1.3165	5,529.30	331,758.00
1.3.1.3	งานยกขอบฝาบ่อพักรับน้ำบนถนน(เดิม/ฝาดตะแกรงเดิม) ทั้งของและแรงงาน	งาน	2.00	1,500.00	3,000.00	1.3165	1,974.75	3,949.50
140	ตะแกรงเหล็กทางเข้า - ออกหน้าโรงเรียนกู่กู							
1.4.1	งานโครงสร้างคูระบายน้ำ 0.4 x 7.30 เมตร	เมตร	7.30	1,360.28	9,930.04	1.3165	1,790.81	13,072.90
1.4.1.1	ตะแกรงเหล็กขนาด 0.38 x 1.03 เมตร จำนวน 7 ฝาด	ชุด	1.00	20,121.76	20,121.76	1.3165	26,490.30	26,490.30
1.4.1.2	ท่อ PVC 3"	ชุด	1.00	98.44	98.44	1.3165	129.60	129.60

คณะกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (นางสาวอรทัย ยางเงิน)

คณะกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (นายสมชาย ตันดีพิทยกุล)

คณะกรรมการ (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (นายปิติฐ เจริญการ)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงทางเท้าถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านซีทีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านซีทีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3 ตำบลศรีษะภู อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลศรีษะภู

อยู่ในท้องที่จังหวัด : จังหวัดภูเก็ต

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

เงินประกันผลงานหัก 0 %

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567

ราคามันมันไต่ลา 30.50 บาท/ลิตร

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

แบบ ปฐท.4 แผ่นที่...3/.....9.....

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
1.4.2	งานโครงสร้างคูระบายน้ำ 0.4 x 8.50 เมตร	เมตร	8.50	1,360.28	11,562.38	1.3165	1,790.81	15,221.87
1.4.2.1	ตะแกรงเหล็ก ขนาด 0.38 x 1.06 เมตร จำนวน 8 ผ่า	ชุด	1.00	23,170.81	23,170.81	1.3165	30,504.37	30,504.37
1.4.2.2	ท่อ PVC 3"	ชุด	1.00	98.44	98.44	1.3165	129.60	129.60
1.40	งานสถาปัตยกรรมพื้นทางเท้า							
1.4.1	งานผิวกระเบื้อง							
1.4.1.1	งานบล็อกผิวสัมผัส (WARNING BLOCK) ขนาด 30 x 30 x 6 ซม. (GB1)(1) คิดเผื่อ 10%	แผ่น	160.00	50.80	8,128.00	1.3165	66.88	10,700.51
1.4.1.2	งานแผ่นทางเท้าออกทางชนิดเส้นปูน ขนาด 30 x 30 x 6 ซม. (GB2)(2) คิดเผื่อ 10%	แผ่น	2,494.00	50.80	126,695.20	1.3165	66.88	166,794.23
1.4.1.3	งานแผ่นทางเท้าออกทางชนิดเส้นปูน ขนาด 0.40 x 0.40 x 0.035 ม. (3) คิดเผื่อ 10%	แผ่น	4,135.00	72.00	297,720.00	1.3165	94.79	391,948.38
1.4.1.4	ค่าแรงปูแผ่นทางเท้า	ตร.ม.	1,153.87	207.00	238,851.09	1.3165	272.52	314,447.46
1.4.1.5	ค่าปูนทรายปรับระดับ	ตร.ม.	1,153.87	176.05	203,138.81	1.3165	231.77	267,432.25
1.4.1.6	ค่าแรงปูนทรายปรับระดับ	ตร.ม.	1,153.87	64.00	73,847.68	1.3165	84.26	97,220.47
1.4.1.5	งานทางลาดตีลายทางเท้า - ออก พร้อมหัวท้ายทางเท้า	ตร.ม.	903.00	45.00	40,635.00	1.3165	59.24	53,495.98
1.4.1.6	งานทาสีสีหินทางเท้า	ตร.ม.	403.85	73.33	29,614.65	1.3165	96.54	38,987.69

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)

na 1c36

(นายนิพัทธ์ เจริญถาวร)

(ลงชื่อ)

(นายสมชาย ตันติพิทยกุล)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

oms

(นางสาวอรทัย ยวงเงิน)

กรรมการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงทางเท้าถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านชิตีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านชิตีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3 ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลรัชฎา

อยู่ในท้องที่จังหวัด : จังหวัดภูเก็ต

เงินล่วงหน้าจ่าย : 0 %

เงินประกันผลงานหัก : 0 %

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567

ราคาน้ำมันเชื้อล่า 30.50 บาท / ลิตร

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

แบบ ปทรท.4 แผ่นที่.....4../.....9.....

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
200	งานปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต							
210	งานปรับปรุงผิวจราจร sta 0+025 - sta 0+200	บ่อ	13.00	1,500.00	19,500.00	1.3165	1,974.75	25,671.75
2.1.1	งานรื้อสกัดพร้อมแต่งขอบบ่อพักบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 1.16 x 1.47 ม.	ฝาท	13.00	15,358.15	199,655.95	1.3165	20,219.00	262,847.06
2.1.2	ฝาดะแกรงเหล็กบ่อพัก MH 1							
220	งานปรับปรุงผิวจราจร sta 0+550	บ่อ	1.00	1,500.00	1,500.00	1.3165	1,974.75	1,974.75
2.2.1	งานรื้อสกัดพร้อมแต่งขอบบ่อพักบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.86 x 0.91 ม.	ฝาท	1.00	6,706.77	6,706.77	1.3165	8,829.46	8,829.46
2.2.2	ฝาดะแกรงเหล็กบ่อพัก MH 2							
230	งานปรับปรุงผิวจราจร sta 0+025 - sta 0+200	บ่อ	3.00	1,500.00	4,500.00	1.3165	1,974.75	5,924.25
2.3.1	งานรื้อสกัดพร้อมแต่งขอบบ่อพักบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 1.15 x 1.15 ม.	ฝาท	3.00	10,629.04	31,887.12	1.3165	13,993.13	41,979.39
2.3.2	ฝาดะแกรงเหล็กบ่อพัก MH 3							
240	งานปรับปรุงผิวจราจร ปากซอยแม่กลิม	บ่อ	1.00	1,500.00	1,500.00	1.3165	1,974.75	1,974.75
2.4.1	งานรื้อสกัดพร้อมแต่งขอบบ่อพักบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 1.16 x 1.47 ม.	ฝาท	1.00	5,062.81	5,062.81	1.3165	6,665.19	6,665.19
2.4.2	ฝาดะแกรงเหล็กบ่อพัก MH 1							

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)กรรมการ

(ลงชื่อ)กรรมการ

(ลงชื่อ)กรรมการ

(นายพิรุณ ใจบุญถาวร)

(นายสมชาย ดันดีพิทยกุล)

(นางสาวอรทัย ยวงเงิน)





แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ค้อนกริตพร้อมปรับปรุงทางเท้าคอนกรีตพร้อมปรับรูปทรงพัฒนา หมู่ที่ 3

แบบ ปรท.4 แผ่นที่...5../...9.....

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนรัชฎาสุธรรม - หมู่บ้านซิดีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3 ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลรัชฎา

อยู่ในท้องถิ่นจังหวัด : จังหวัดภูเก็ต

ราคามันมันโซล่า 30.50 บาท /ลิตร

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
2.50	งานแก้ไข (Deep patch)							
2.4.1	งานแก้ไขร่องพื้นทาง ชั้นเล็ก 0.15 เมตร	ตร.ม.	653.75	299.27	195,647.76	1.3165	393.99	257,570.28
2.4.1.1	งานรื้อผิวทางเดิมหนา 0.05 เมตร	ตร.ม.	653.75	16.04	10,486.15	1.3165	21.12	13,805.02
2.4.2	งานปรับระดับผิวถนน sta 0+000 -sta 0+125 หนา 0.10 เมตร	ตร.ม.	1,209.00	20.29	24,530.61	1.3165	26.71	32,294.55
2.50	งานปูผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ค้อนกริต							
2.5.1	งานลาดเทคโคโค้ด (TACK COAT) (พื้นผิวทางเดิม)	ตร.ม.	23,677.25	15.21	360,130.97	1.3165	20.02	474,112.43
2.5.2	งานลาดไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นผิวทางใหม่)	ตร.ม.	1,862.75	34.11	63,538.40	1.3165	44.91	83,648.31
2.5.3	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต หนา.5.ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) ปูน Tack Coat	ตร.ม.	23,677.25	271.36	6,425,058.56	1.3165	357.25	8,458,589.59
2.5.4	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต หนา.5.ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) ปูน Prime Coat	ตร.ม.	1,862.75	267.94	499,105.24	1.3165	352.74	657,072.04

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(Signature)

(นายนิพัทธ์ เจริญการ)

(Signature)

(นายสมชาย ตันติพิทยกุล)

(Signature)

(นางสาวอรทัย ยวงเงิน)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงทางเท้าถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านจิตโธม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านจิตโธม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3 ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลรัชฎา

อยู่ในท้องถิ่นจังหวัด : จังหวัดภูเก็ต

เงินล่วงหน้าจ่าย : 0 %

เงินประกันผลงานหัก : 0 %

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567

ราคามันมันโตะ 30.50 บาท /ลิตร

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

แบบ ปรท.4 แผ่นที่...6../...9.....

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
300	งานติดตั้งจราจร							
3.10	ติดตั้งจราจร RIMBLE STRIPS จำนวน 68 ชุด พื้นที่ 4 ตร.ม. ต่อ 1 ชุด 10 เส้น	ตร.ม.	272.00	290.00	78,880.00	1.3165	381.79	103,845.52
3.20	ติดตั้งจราจร ทางมาหลาย จำนวน 4 จุด พื้นที่ 14.4 ตร.ม./จุด	ตร.ม.	57.60	290.00	16,704.00	1.3165	381.79	21,990.82
3.30	ติดตั้งจราจร ห้ามหยุดรถ							
3.3.1	ติดตั้งจราจร ห้ามหยุดรถ 1 จำนวน 19 ชุด พื้นที่ 9.516 ตร.ม.	ตร.ม.	180.80	290.00	52,432.00	1.3165	381.79	69,026.73
3.3.2	ติดตั้งจราจร ห้ามหยุดรถ 2 จำนวน 1 ชุด พื้นที่ 12.336 ตร.ม.	ตร.ม.	24.67	290.00	7,154.30	1.3165	381.79	9,418.64
3.3.4	ติดตั้งจราจร ห้ามหยุดรถ 3 จำนวน 1 ชุด พื้นที่ 6.16 ตร.ม.	ตร.ม.	6.16	290.00	1,786.40	1.3165	381.79	2,351.80
3.40	ลูกศรทิศทางจราจร							
3.4.1	ลูกศรทิศทางจราจร 1 จำนวน 4 ชุด พื้นที่ 0.82 ตร.ม.	ตร.ม.	3.28	290.00	951.20	1.3165	381.79	1,252.25
3.4.2	ลูกศรทิศทางจราจร 2 จำนวน 2 ชุด พื้นที่ 0.78 ตร.ม.	ตร.ม.	1.56	290.00	452.40	1.3165	381.79	595.58
3.4.3	ลูกศรทิศทางจราจร 3 จำนวน 4 ชุด พื้นที่ 1.06 ตร.ม.	ตร.ม.	4.24	290.00	1,229.60	1.3165	381.79	1,618.77
3.50	ติดตั้งจราจร ข้อความ							
3.5.1	ติดตั้งจราจร "โรงเรียน ลดความเร็ว" จำนวน 2 ชุด	ตร.ม.	35.92	290.00	10,416.80	1.3165	381.79	13,713.72
3.5.2	ติดตั้งจราจร จอดรถจักรยานยนต์ ข้อความ " MC "	ตร.ม.	0.78	290.00	226.20	1.3165	381.79	297.79

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....

(นายนิพัทธ์ เจริญการ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....

(นายสมชาย ดันดีพิทยกุล)

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(นางสาวอรทัย ยวงเงิน)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงทางเท้าถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านชิตีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3

สถานที่ก่อสร้าง : ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านชิตีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3 ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลรัชฎา

อยู่ในท้องที่จังหวัด : จังหวัดภูเก็ต

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

เงินประกันผลงานหัก 0 %

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567

ราคาม้ำมันโซล่า 30.50 บาท /ลิตร
 ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %
 ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

แบบ ปรท.4 แผ่นที่.....7./.....9.....

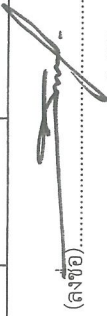
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
3.60	ดีเส้นจราจร THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	1,034.17	290.00	299,909.30	1.3165	381.79	394,830.59
3.6.1	THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE) เส้นหยุด กว้าง 0.15 ม.	ตร.ม.	16.00	290.00	4,640.00	1.3165	381.79	6,108.56
3.6.2	THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE) เส้นหยุด กว้าง 0.30 ม.	ตร.ม.	105.00	290.00	30,450.00	1.3165	381.79	40,087.43
3.6.3	ดีเส้นจราจรห้ามจอดTHERMOPLASTIC PAINT ขาวแดง กว้าง 0.30 ม. - ขอยหงษ์หยก - ขอยสหกรณ์ศรี - ขอยบุษบง - สามแยกถนนร่วมพัฒนา - ขอยชูจิตร - หน้าอาคารชุดดีคอนโด	บ้าย	3.00	3,490.00	10,470.00	1.3165	4,594.59	13,783.76
4.00	งานป้ายสัญลักษณ์จราจร							
4.10	ป้ายเตือน							
4.1.1	ป้าย ต-53							

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง



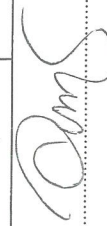
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายนิพัทธ์ เจริญการ)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสมชาย ตันติพิทยกุล)



(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวอรทัย ยวงเงิน)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม


ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงทางเท้าถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านชิตีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3
 สถานที่ก่อสร้าง : ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านชิตีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3 ตำบลรัชฎานุ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลรัชฎานุ
 อยู่ในท้องที่จังหวัด : จังหวัดภูเก็ต
 เงินลงทุนง่าย : 0 %
 เงินประกันผลงานหัก : 0 %
 จำนวนราคากลางเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567

แบบ ปรท.4 แผ่นที่...8../...9.....

ราคามำมนโตะล่ำ 30.50 บาท /ลิตร
 ดอกเบียเงินกู้ 7 %
 ค่ำภำขีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
4.1.2	ป้าย ต-75	ป้าย	1.00	3,490.00	3,490.00	1.3165	4,594.59	4,594.59
4.1.3	ป้าย ต-57	ป้าย	2.00	3,490.00	6,980.00	1.3165	4,594.59	9,189.17
4.1.4	ป้าย ต-34	ป้าย	1.00	3,490.00	3,490.00	1.3165	4,594.59	4,594.59
4.1.5	ป้าย ต-33	ป้าย	1.00	3,490.00	3,490.00	1.3165	4,594.59	4,594.59
4.1.6	ป้าย ต-76	ป้าย	4.00	2,920.00	11,680.00	1.3165	3,844.18	15,376.72
4.1.7	ป้าย ต-40	ป้าย	1.00	3,490.00	3,490.00	1.3165	4,594.59	4,594.59
4.20	ป้ายแนะนำ							
4.2.1	ป้าย น-10	ป้าย	4.00	5,470.00	21,880.00	1.3165	7,201.26	28,805.02
4.30	ป้ายบังคับ							
4.3.1	ป้าย บ-1/1	ป้าย	3.00	8,000.00	24,000.00	1.3165	10,532.00	31,596.00
4.3.2	ป้าย บ.46, บ.47	ป้าย	2.00	3,250.00	6,500.00	1.3165	4,278.63	8,557.25

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)  (นายนิธิฐ เจริญการ)
 (นางสาวอรทัย ยวงเงิน)

(ลงชื่อ)ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)กรรมการ

(ลงชื่อ)กรรมการ

(นายสมชาย ตันดิพิทยกุล)

(นางสาวอรทัย ยวงเงิน)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม


ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงทางเท้าถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านจดีโฮม หมู่ที่ 3
 สถานที่ก่อสร้าง : ถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านจดีโฮม ถนนร่วมพัฒนา หมู่ที่ 3 ตำบลศรีษะภู อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลศรีษะภู
 อยู่ในท้องที่จังหวัด : จังหวัดภูเก็ต
 เงินลงทุนจ่าย : 0 %
 เงินประกันผลงานหัก : 0 %
 กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567

แบบ ปรท.4 แผ่นที่ 9.../...9.....


ราคาน้ำมันเชื้อล่า 30.50 บาท /ลิตร
 ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %
 ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย x FN	ราคากลาง
4.00	งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ							
4.10	งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ(ชั่วคราว)							
4.1.1	งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	ป้าย	2.00	1,438.39	2,876.78	1.3165	1,893.64	3,787.28
4.20	งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ							
4.2.1	งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	ป้าย	1.00	3,600.08	3,600.08	1.3165	4,739.51	4,739.51
	คิดเป็นราคากลางทั้งสิ้น							
	สิบจัดลำดับเสนอของหมื่นห้าพันแปดร้อยสิบเก้าบาทเจ็ดสิบสตางค์							17,125,819.70

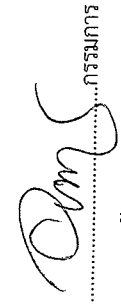
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)  (นายนิพัทธ์ เจริญการ)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)  (นายสมชาย ดันดีพิทยกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ)  (นางสาวอรทัย ยวงเงิน)

(ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการปรับปรุงวิชาดาราศาสตร์ด้วยแอลพีดีทีภาคอนุกรมที่ 3
พร้อมปรับปรุงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ - หน่วยงานซีดีไอเอ็ม ภาชนวมพัฒนา หมู่ที่ 3

สถานที่ก่อสร้าง : หมู่ที่ 3 ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

โครงการก่อสร้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566
แบบเลขที่ 034/2565
กองช่าง เทศบาลตำบลรัชฎา



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ : ...
ชื่อผู้จัดทำ : ...
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ...

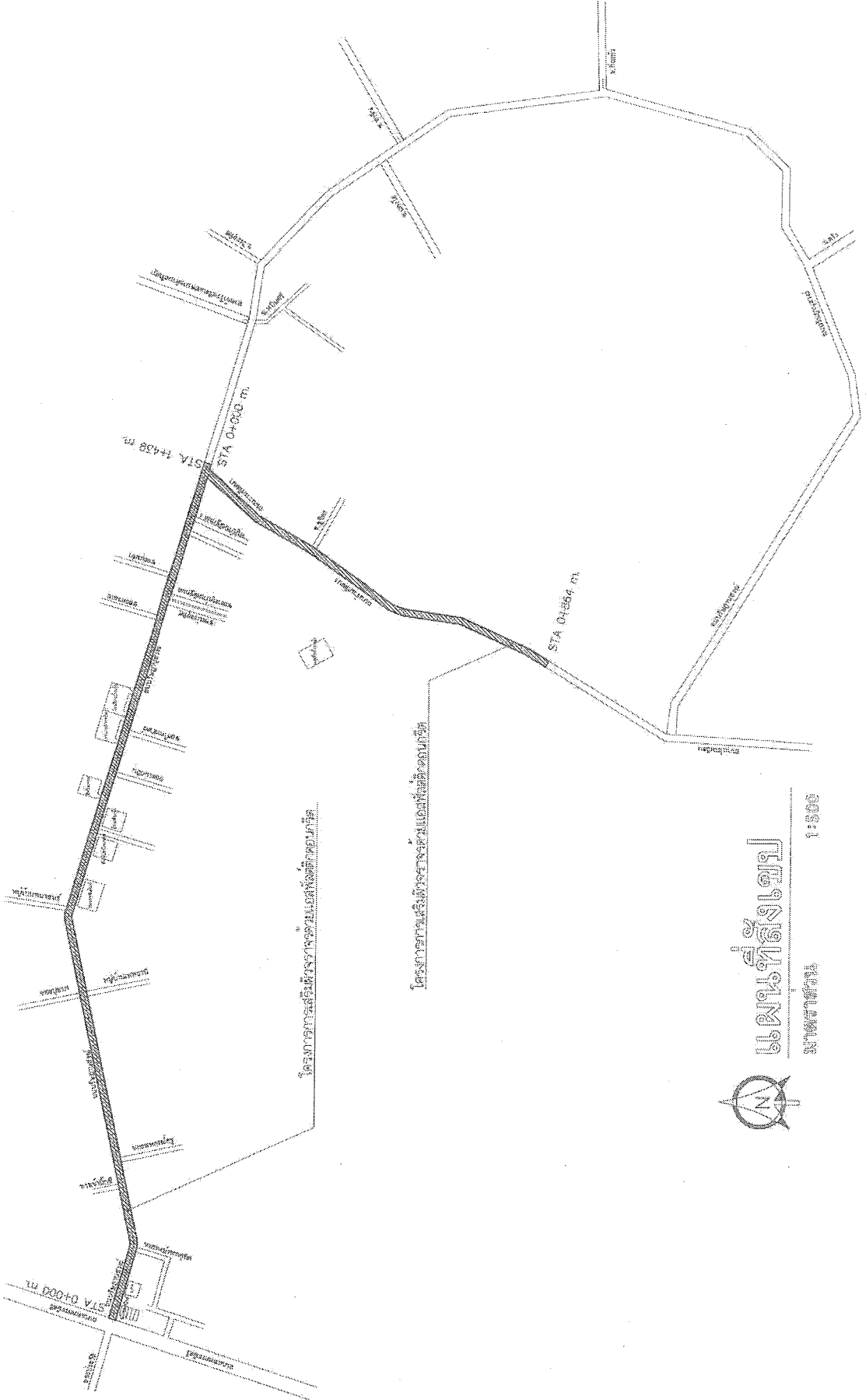
ชื่อผู้จัดทำ : ...
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ...

โครงการปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต พร้อมปรับปรุงทางเท้าถนนรัชฎานุสรณ์ - หมู่บ้านซีดีโฮม ถนนรวมพัฒนา หมู่ที่ 3

- ปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 0.05 เมตร ความกว้างเฉลี่ย 8.00 - 13.50 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 25,540 ตารางเมตร
- ปรับปรุงทางเท้าทั้ง 2 ด้าน ที่พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,350 ตารางเมตร



แผนที่ตั้งเขต
ภาพทางาน
1:500



ประเทศไทย พ.ศ. 2560

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ลำดับ	ชื่อบุคคล	ตำแหน่ง	หน้าที่	ข้อมูลติดต่อ	ข้อมูลอื่น
1					
2					
3					
4					
5					
รวม					

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ลำดับ	ชื่อบุคคล	ตำแหน่ง	หน้าที่	ข้อมูลติดต่อ	ข้อมูลอื่น
1					
2					
3					
4					
5					
รวม					

นางสาว...
ผู้อำนวยการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการใช้สิทธิก่อสร้างและดูแลรักษาพื้นที่ก่อสร้าง

1. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...
2. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...
3. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...

4. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...
5. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...

6. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...
7. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...

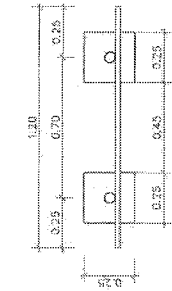
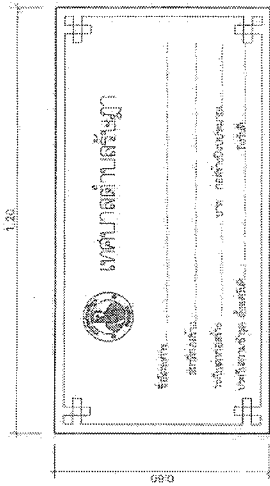
8. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...
9. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...

10. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...
11. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...

12. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...
13. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา...

	เขตสุขภาพที่ ๖ กรุงเทพมหานคร, รหัส 10200	นายแพทย์ ชาญ วัฒนพงศ์ ผู้อำนวยการเขตสุขภาพที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐	นายแพทย์ ชาญ วัฒนพงศ์ ผู้อำนวยการเขตสุขภาพที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐	
	นายแพทย์ ชาญ วัฒนพงศ์ ผู้อำนวยการเขตสุขภาพที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐			นายแพทย์ ชาญ วัฒนพงศ์ ผู้อำนวยการเขตสุขภาพที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐
	นายแพทย์ ชาญ วัฒนพงศ์ ผู้อำนวยการเขตสุขภาพที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐			นายแพทย์ ชาญ วัฒนพงศ์ ผู้อำนวยการเขตสุขภาพที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐
	นายแพทย์ ชาญ วัฒนพงศ์ ผู้อำนวยการเขตสุขภาพที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐			นายแพทย์ ชาญ วัฒนพงศ์ ผู้อำนวยการเขตสุขภาพที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐

แบบขยายรายละเอียดพิมพ์ (ป้ายโครงการ) ของเทคโนโลยีตำบลรักษา



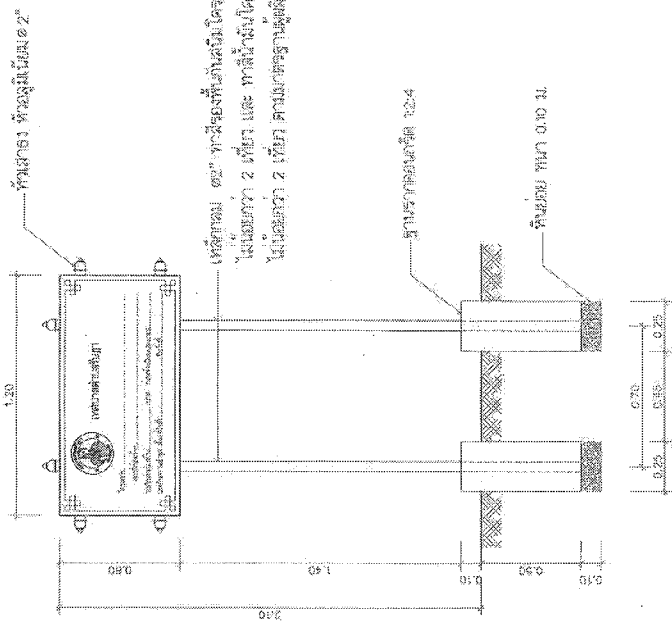
แผ่น

ขนาดส่วน 1:20

แบบขยายป้าย

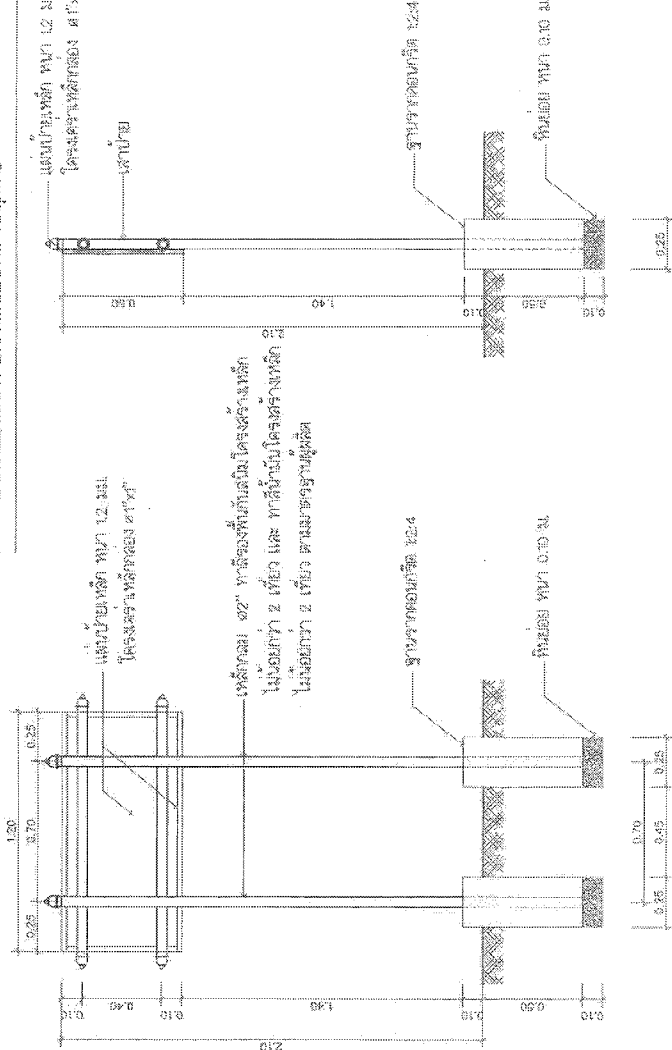
ขนาดส่วน 1:20

- ข้อมูลอ้างอิงและหมายเหตุ**
1. วัสดุ : โลหะชุบสังกะสีทาสี ใต้อันน้ำ
 2. ความสูงติดตั้งจากพื้นดิน, ที่นึ่งติดตั้งคือ ๑.๒๐ เมตร
 3. ขนุนติดตั้งต้องกำกับความหนาแน่นของเสาและขนาดแบบกำหนด
 4. แอสฟัลต์ ขนาดกว้าง 0.60 เมตร ยาว 1.20 เมตร
- หมายเหตุ**
- จุดติดตั้งป้ายโครงการตามแนวทางกรมส่งเสริมการเกษตร สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน
 - การทาสีป้ายโครงการให้ทนทานอย่างน้อย ๒ ครั้ง
 - รายละเอียดของป้ายที่กำหนดไว้ภายในป้าย
 - จุดติดตั้งป้ายโครงการต้องติดแท่งป้ายไว้ ๑ คู่ ยึดกับพื้นที่ยึดป้าย (จะระบุในหลัก) จำนวน 1 ป้าย
 - วัสดุที่ได้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นเหล็กชุบสี ขนาด 1.2 มิลลิเมตร ขนาดกว้าง ไม่ต่ำกว่า 0.60 เมตร ยาว ไม่ต่ำกว่า 1.20 เมตร
 - กรณีดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ***
 - ติดตั้งป้ายแล้วเสร็จภายในวันงบประมาณ จดลดป้าย



รูปด้านหน้า

ขนาดส่วน 1:20



แบบขยายโครงสร้าง

ขนาดส่วน 1:20

รูปด้านข้าง

ขนาดส่วน 1:20



กรมวิชาวิศวกรรมจราจร พ.ศ. 2556

โครงการ : ศึกษาและออกแบบการจราจร
ถนนสายใหม่จากถนนสุขุมวิท - ถนนพหลโยธิน
จุดเริ่มต้นถนน - จุดสิ้นสุดถนน
ถนนสายใหม่ ช่วงที่ 3

งานออกแบบ
หน้าตัด 1.1

วันที่ : 11/11/56

ผู้จัดทำ : วิชาจราจร
อาจารย์ ดร. อรุณรัตน์
นางสาว อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

ผู้ตรวจ :
นาย อรุณรัตน์ อรุณรัตน์
นาย อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

ผู้ควบคุม :
นาย อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

ผู้ตรวจสอบ :
นาย อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

ผู้ตรวจ :
นาย อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

ผู้ตรวจ :
นาย อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

ผู้ตรวจ :
นาย อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

ผู้ตรวจ :
นาย อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

ผู้ตรวจ :
นาย อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

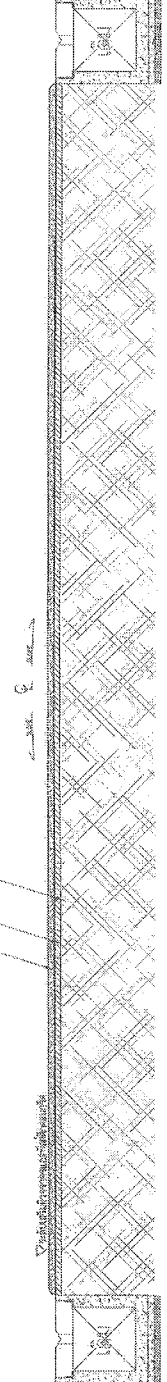
หน้าตัด 09
หน้าตัด : 1.1/2.1/3.1/4.1/5.1/6.1/7.1/8.1/9.1/10.1/11.1/12.1/13.1/14.1/15.1/16.1/17.1/18.1/19.1/20.1/21.1/22.1/23.1/24.1/25.1/26.1/27.1/28.1/29.1/30.1/31.1/32.1/33.1/34.1/35.1/36.1/37.1/38.1/39.1/40.1/41.1/42.1/43.1/44.1/45.1/46.1/47.1/48.1/49.1/50.1/51.1/52.1/53.1/54.1/55.1/56.1/57.1/58.1/59.1/60.1/61.1/62.1/63.1/64.1/65.1/66.1/67.1/68.1/69.1/70.1/71.1/72.1/73.1/74.1/75.1/76.1/77.1/78.1/79.1/80.1/81.1/82.1/83.1/84.1/85.1/86.1/87.1/88.1/89.1/90.1/91.1/92.1/93.1/94.1/95.1/96.1/97.1/98.1/99.1/100.1

เส้นมีผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต ทน 0.05 เมตร

TACK COAT

ผิวถนนเดิม

ความกว้างถนนเดิม



รูปตัด 1

ขนาดภาพ : 1:40

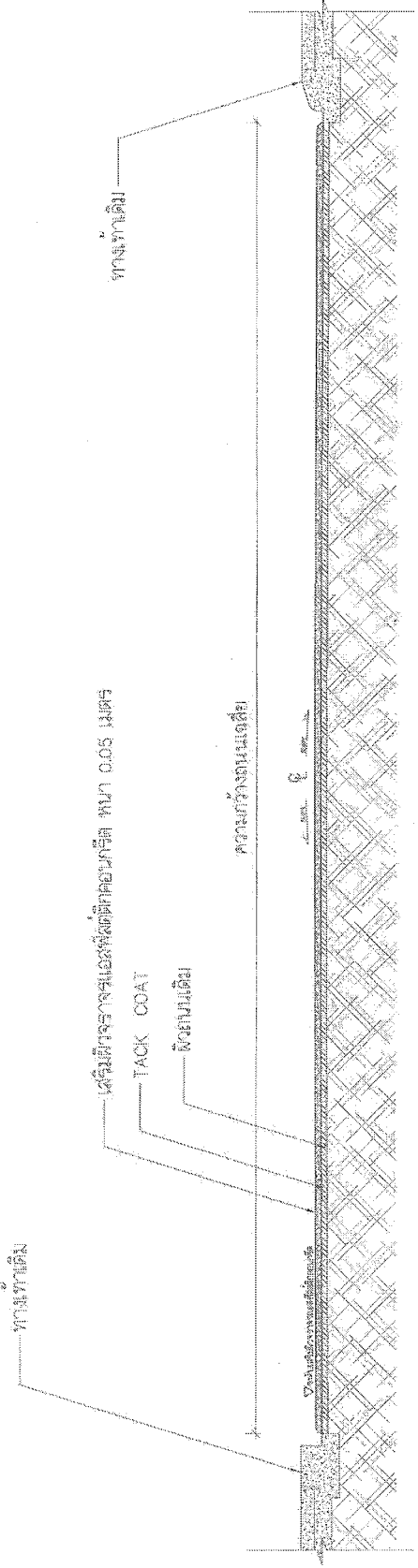
ทางเท้าเดิม

เส้นมีผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต ทน 0.05 เมตร

TACK COAT

ผิวถนนเดิม

ความกว้างถนนเดิม



รูปตัด 2

ขนาดภาพ : 1:40



ประเทศไทย พ.ศ. 2566

ชื่อวิชา
วิชาสามัญ
ชื่อรายวิชา
ชื่อรายวิชา
ชื่อรายวิชา

ชื่อผู้สอน
ชื่อผู้สอน
ชื่อผู้สอน

ชื่อสถาบัน
ชื่อสถาบัน
ชื่อสถาบัน

ชื่ออาจารย์
ชื่ออาจารย์
ชื่ออาจารย์

ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้ตรวจ
ชื่อผู้ตรวจ
ชื่อผู้ตรวจ

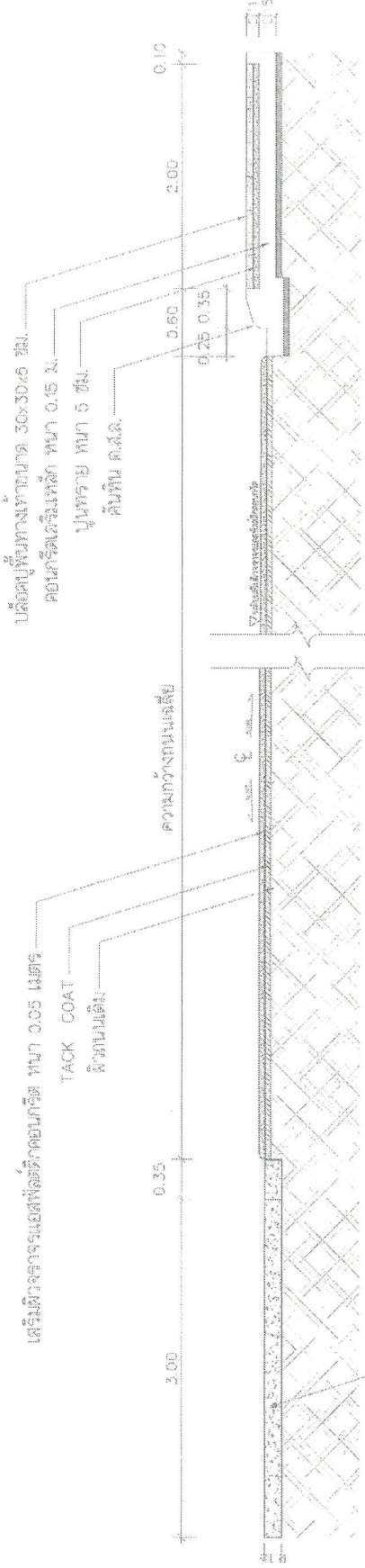
ชื่อผู้ประเมิน
ชื่อผู้ประเมิน
ชื่อผู้ประเมิน

ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้ตรวจ
ชื่อผู้ตรวจ
ชื่อผู้ตรวจ

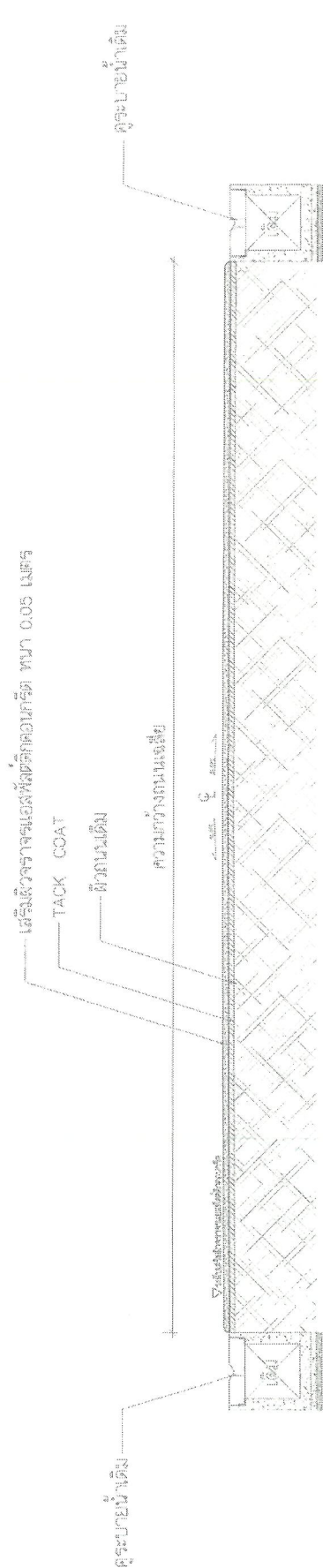
ชื่อผู้ประเมิน
ชื่อผู้ประเมิน
ชื่อผู้ประเมิน

ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อผู้จัดทำ



รูปตัด 3

1:40



รูปตัด 4

1:40



ประเทศไทย พ.ศ. 2560

ชื่อโครงการ
ชื่อหน่วยงาน
ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อหน่วยงาน
ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อหน่วยงาน
ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อหน่วยงาน
ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อหน่วยงาน
ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อหน่วยงาน
ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อหน่วยงาน
ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อหน่วยงาน
ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อหน่วยงาน
ชื่อผู้จัดทำ

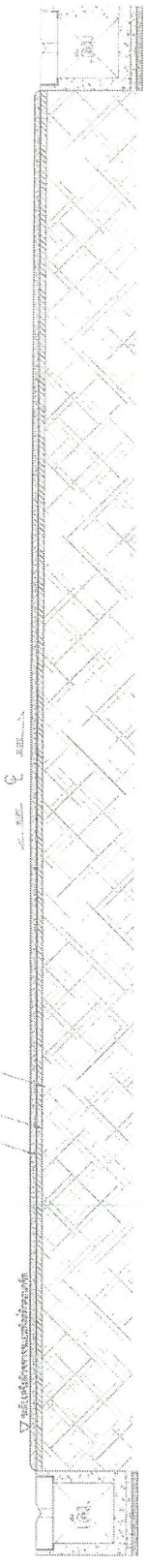
ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อหน่วยงาน
ชื่อผู้จัดทำ

เส้นผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.05 เมตร

TACK COAT

ผิวถนนเดิม

ความกว้างถนนเดิม



รูปตัด 5

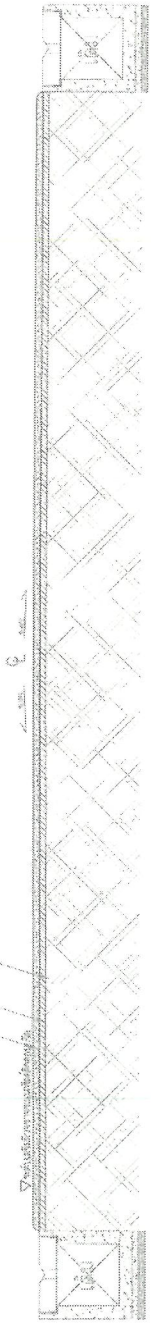
มาตราส่วน 1:40

เส้นผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.05 เมตร

TACK COAT

ผิวถนนเดิม

ความกว้างถนนเดิม



รูปตัด 6

มาตราส่วน 1:40



กรมการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2556

กรมการเกษตรและสหกรณ์
กรมการส่งเสริมการเกษตร
กองส่งเสริมการเกษตร - ภูมิภาคที่ 3
จังหวัดสุพรรณบุรี หมู่ที่ 3

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

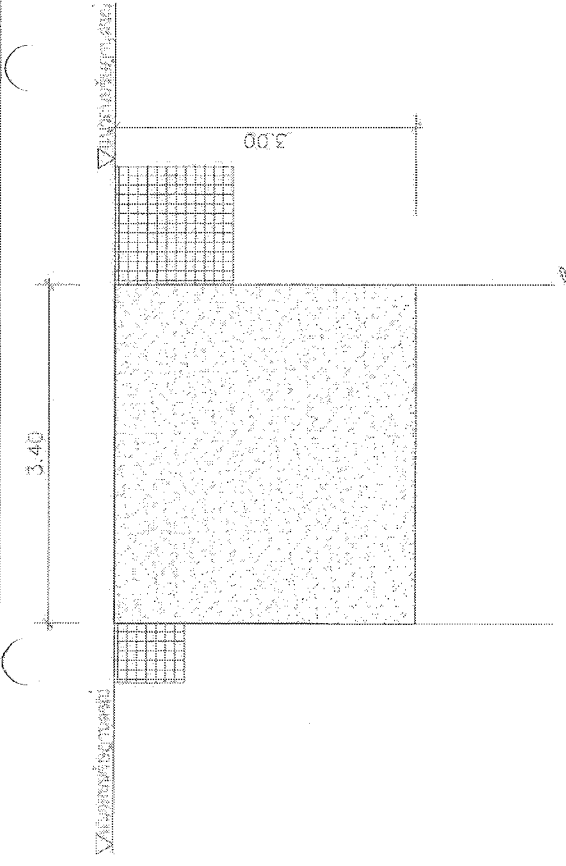
นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

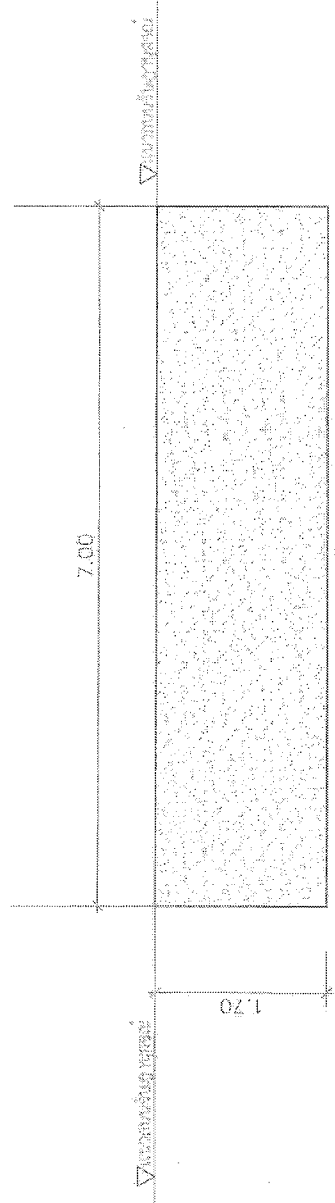
นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร

นายสุวิทย์ งาม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม
การเกษตร



แบบขยายปากซอย ทางหยกตู้ทิศ

มาตรา 1:50



แบบขยายทางเขา 5/25 (อาคารซีโนลีทวา)

มาตรา 1:50

มาตรา 1:50

มาตรา 1:50

มาตรา 1:50



កម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

លេខ: ០៧៧/២០១៧
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១៧

រាជធានីភ្នំពេញ
ក្រសួងធនធានទឹក និង ធនាគារវិជ្ជមាន

អគ្គនាយកដ្ឋាន
គ្រប់គ្រងធនធានទឹក

អគ្គនាយក
លោកជំទាវ ហ៊ុន ម៉ាណែត

នាយក
លោកជំទាវ ហ៊ុន ម៉ាណែត

នាយក
លោកជំទាវ ហ៊ុន ម៉ាណែត

នាយក
លោកជំទាវ ហ៊ុន ម៉ាណែត

នាយក
លោកជំទាវ ហ៊ុន ម៉ាណែត

នាយក
លោកជំទាវ ហ៊ុន ម៉ាណែត

លេខ: ០៧៧/២០១៧
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១៧

6.00



10.00

៤០០ម៉ែត្រ

៤០០ម៉ែត្រ

របាយការណ៍ស្រាវជ្រាវ

១៧៧

១០

១៧៧



ภาควิชาวิศวกรรมจราจร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อวิชา : วิชาจราจรและขนส่ง
ชื่ออาจารย์ : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
เลขที่ : 17

ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

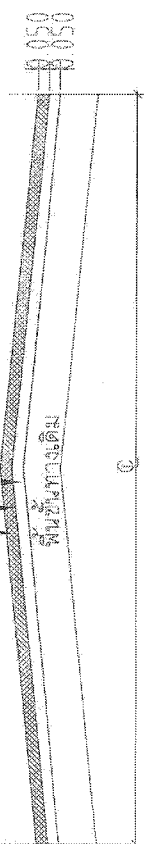
ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

ชื่อผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ชื่อผู้จัดทำ : ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์

เส้นผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หน้า 0.05 เมตร
TACK COAT
ผิวจราจรเดิม



รูปตัดถนน TACK COAT

NOT TO SCALE

ตีเส้นจราจรสีขาวด้วยสีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 0.15 ม.

ผิวจราจร

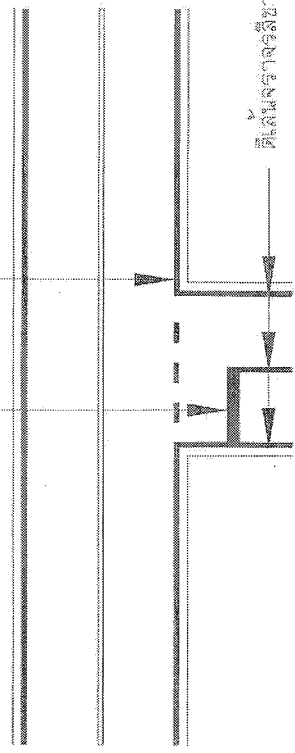
ตีเส้นจราจรสีเหลืองด้วยสีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 0.15 ม.

ผิวจราจร

ตีเส้นจราจรสีขาวด้วยสีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 0.15 ม.

เส้นหยุดรถ กว้าง 0.30 ม. (เส้นทึบ)

ตีเส้นจราจรสีขาวด้วยสีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 0.15 ม.



ตีเส้นจราจรสีขาวด้วยสีเทอร์โมพลาสติก กว้าง 0.15 ม.

แบบขยายเส้นแบ่งช่องจราจร

ขยายเส้นจราจรทางแยก

มทส. 225 - 2562

มาตรฐานงานไพรมโคท (PRIME COAT)

1. 2ใน 1 ขยาย

งาน Prime Coat หมายถึง การกระจายของแอสฟัลต์ลงบนพื้นทางที่ได้เตรียมและเตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้วัสดุผิวหน้าของพื้นทางเกาะยึดติด และขยายปริมาณน้ำซึมให้ไหลซึมเข้าในพื้นผิวที่ทางได้เตรียม

2. วิธีปฏิบัติ

2.1 แอสฟัลต์เหลว ที่ใช้น้ำมาใช้ ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานแอสฟัลต์เหลวแต่ละประเภทและเกรด ดังนี้

- 2.1.1 Cut Back Rc. 70-250
Mc. 50-250
Sc. 70
Css. -1
Ccs. -1 H
- 2.1.2 Asphalt Emulsions

ตารางคุณสมบัติของแอสฟัลต์ที่ใช้ได้

ชนิดของแอสฟัลต์	ช่วงอุณหภูมิที่ใช้ได้	
	°C	%
AC. 60 - 70	145 - 175	295 - 345
AC. 60 - 100	145 - 175	285 - 345
RC. 5000	120 - 160	250 - 310
RC. 800	100 - 120	210 - 250
CRS - 1	40 - 65	100 - 150
CRS - 2	50 - 85	125 - 165

2.1.3 ปริมาณของแอสฟัลต์ที่ใช้ ปริมาณ 0.8-1.4 ลิตรต่อตารางเมตร จำนวนยางที่ลดจะมีปริมาณเท่าใดจะขึ้นอยู่กับลักษณะผิวของพื้นทางขึ้นอยู่กับชนิดของหินและขนาดของหิน

2.1.4 สูตรการคำนวณปริมาณของแอสฟัลต์ที่ใช้ได้ Prime Coat = P (1-Y/G) อัตราค่าจากตารางเมตร

เมื่อ P = ความหนาแน่นของแอสฟัลต์เหลว

- R = ค่าของ Residual Asphalt
- Y = ความหนาแน่นของวัสดุ (Maximum Dry Density) เป็นกรัม ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ของวัสดุที่นำมา Spread Proctor
- G = ความว่างของวัสดุแบบ Bulk ของวัสดุที่นำมา

- ค่า P ขึ้นอยู่กับความหยาบ (Percent) ของวัสดุพื้นทาง ชนิด และสภาพของยางแอสฟัลต์ที่ใช้ได้ สำหรับค่า P และค่าที่ใช้เท่ากับ 4.5 มีผลน้อยหรื แทบจะไม่ขึ้นอยู่กับการคำนวณของผลที่จะใช้ได้ และทดลองสวดยางแอสฟัลต์ตามปริมาณที่คำนวณได้ ถ้าเห็นว่าปริมาณยางแอสฟัลต์มีมากเกินไปหรือไม่เพียงพอในปริมาณที่ P ขึ้นอยู่ หรือเปลี่ยนแปลงการกระจายของแอสฟัลต์ ตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้ค่าที่กระจายของแอสฟัลต์ได้อย่างดี และปริมาณที่พอเหมาะต่อไป

- ค่า R ให้ใช้ตามตาราง ดังนี้

ชนิดและการกระจายของแอสฟัลต์	P
MC. - 30	0.62
MC. - 70	0.73
SC. - 70	0.80
SS. - K	0.75
CSS. - 1	0.75
CSS. - 2	0.75

- ค่า G ให้คำนวณจากสูตร

$$G = \frac{P1 + P2}{G1 + G2} \times \frac{100}{G}$$

เมื่อ P1 = ปริมาณของวัสดุพื้นทางที่คำนวณและกระจายตาม เกรด 4 (4.75 มิลลิเมตร) เป็นร้อยละ

P2 = ปริมาณของวัสดุพื้นทางที่คำนวณและกระจายตาม เกรด 4 (4.75 มิลลิเมตร) เป็นร้อยละ

G1 = ความกว้างผิวแบบ Bulk ของชั้นทางชนิดทราย ซึ่งคำนวณการกระจายตาม เกรด 4 (4.75 มิลลิเมตร)


G2 = ความกว้างผิวแบบ Bulk ของวัสดุพื้นทางชนิดแอสฟัลต์ ซึ่งคำนวณการกระจายตาม เกรด 4 (4.75 มิลลิเมตร)

2.2 ตารางละเอียด ถ้ามีความจำเป็นที่จะทำหน้า Prime Coat ที่จริงต้องมีความละเอียดกว่าตารางมาตรฐาน

เกรด 4 ซึ่งไม่มีหน้าหรือวัสดุอื่นเพิ่มเติม และจะต้องได้รับค่าเฉลี่ยของแอสฟัลต์ที่กระจายให้เท่ากับค่าเฉลี่ยของ

3. วิธีทำการก่อสร้าง

- 3.1 การทำ ด้วยทาง Cut Back
- 3.1.1 พื้นทางที่จะ Prime Coat ผิวทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและสิ่งสกปรก หรือสิ่งอื่นใด โดยอาจกวาดและเป่าด้วยลมแรงหรือจักร หรือวิธีอื่นที่ผู้รับเหมาผู้รับจ้างเห็นว่าเหมาะสม



ประเทศไทย
กระทรวงคมนาคม

หน้า 18
รวม 18

หน้า 18
รวม 18



กรมการช่างแอสฟัลต์ ผ.บ. 2566

ผู้ตรวจการช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

ผู้ควบคุมช่างแอสฟัลต์

มท.บ. 227 - 2562
มาตรฐานงานแอสฟัลต์ (TACK COAT)

2. ข้อปฏิบัติ

งาน แอสฟัลต์ (Tack Coat) หมายถึง การลาดยางแอสฟัลต์เหลว (Liquid Asphalt) บนโพรมีทเซอเมนต์หรือบนผิววัสดุอื่น ๆ และบนผิวทางเดิมหรือผิวเดิมที่ปิดตายสนิท โดยมีปริมาณ เครื่องจักร และเครื่องจักร ที่กำหนดไว้ที่หน้าที่ยึดหรือเชื่อมผิวทาง หรือชั้นพื้นทางชนิดต่างชนิดกันตามชนิดวัสดุที่นำลงจะกำหนดไว้ตาม

2. ข้อปฏิบัติ

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดของแอสฟัลต์ที่ใช้ควรมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดแอสฟัลต์ดังต่อไปนี้
 2.1 ชนิดของแอสฟัลต์ ชนิดเป็นเร็ว (Rapid Curing Cut - Back Asphalt) หรือได้แก่ RC-70, RC-250
 2.2 ชนิดของ แอสฟัลต์ชนิดออสโมติก (Osmotic Asphalt Emulsion) ซึ่งได้แก่ RS-2K หรือในชื่อ 2:1 และ 2:2
 ดังกล่าว ต้องใช้ผ่านการทดสอบคุณสมบัติและข้อมูลที่ใช้ได้แล้ว
 2.3 คุณสมบัติของแอสฟัลต์ชนิดออสโมติกที่ใช้กับงานลาดทาเทคโคต ต้อง

ชนิดของยาง	จุดหลอมที่ร้อยละ	
	°C	°F
RC - 70	50 - 100	120 - 215
RC - 250	80 - 110	180 - 235
RS - 2K	ไม่คงที่ด้วยความร้อนขึ้นอยู่กับชนิด	

2.4 ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดของ Cationic Asphalt Emulsion

2.4.1 ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจสอบคุณสมบัติจากที่ทำการที่ผู้ขายแอสฟัลต์ได้ ให้ผู้ขายแอสฟัลต์ทำการทดสอบคุณสมบัติด้วยวิธีอื่น ๆ
 ถ้าพบผลวิเคราะห์คุณสมบัติที่ต่ำกว่าข้อกำหนด จะนำมาใช้ได้
 2.4.2 ข้อควรปฏิบัติอื่น ๆ นอกเหนือจากข้อ 2.4.1 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องกับยาง Cationic Asphalt Emulsion ในเรื่องโพรมิทเซอร์ (Prime Coat) ทุกประการ

2.4.3 ปริมาณแอสฟัลต์ที่ใช้ลาดทาให้ได้ตามที่กำหนด ดังนี้

- 2.4.3.1 กรณีที่ผู้ควบคุม เป็นโพรมิทเซอร์ ใช้ RC-70 ไม่เกิน 0.1-0.2 ลิตรต่อตารางเมตร หรือใช้ RC-250 ไม่เกิน 0.20-0.60 ลิตรต่อตารางเมตร
- 2.4.3.2 กรณีที่ผู้ควบคุม เป็นโพรมิทเซอร์แบบ เรปิดคิงโพรมิทเซอร์ หรือเป็นโพรมิทเซอร์แบบ เรปิดคิงโพรมิทเซอร์ ใช้ RC-250 ไม่เกิน 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร
- 2.4.3.3 กรณีที่ผู้ควบคุม เป็นโพรมิทเซอร์แบบ ออสโมติกชนิดออสโมติก หรือเป็นโพรมิทเซอร์แบบแอสฟัลต์ชนิดออสโมติก ใช้ RC-70 ไม่เกิน 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร หรือใช้ RS-2K ไม่เกิน 0.20-0.60 ลิตรต่อตารางเมตร

3. วิธีการก่อสร้าง แบ่งเป็น 2 ตอน

3.1 การเตรียมผิวเดิม
 3.1.1 ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นโพรมิทเซอร์ หรือใช้โพรมิทเซอร์ และจะมีการก่อสร้างบนผิวเดิมที่มีอยู่หรือผิวเดิมที่ไม่ใช่โพรมิทเซอร์ ให้ทำการฉีด โพรมิทเซอร์ชนิด เรปิดคิงโพรมิทเซอร์ (Rapid Curing Cut Back Asphalt) ด้วย เครื่องฉีด หรือ ใช้เครื่องพ่น โพรมิทเซอร์ แล้วใช้เครื่องพ่น ขาดคราบน้ำมัน หรือใช้เครื่องพ่น ขาดคราบน้ำมันให้ทั่วพื้นผิวเดิม
 3.1.2 ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบเรปิดคิงโพรมิทเซอร์ หรือผิวจราจรแบบโพรมิทเซอร์แบบธรรมดา แล้วใช้เครื่องพ่น ขาดคราบน้ำมันให้ทั่วพื้นผิวเดิม
 3.1.3 ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ชนิดออสโมติก หรือเป็นผิวทางแบบแอสฟัลต์ชนิดออสโมติก ให้ใช้เครื่องพ่น ขาดคราบน้ำมันหรือเครื่องพ่น ขาดคราบน้ำมันให้ทั่วพื้นผิวเดิม

3.2 การเตรียมแอสฟัลต์

3.2.1 ไม่ใช้แอสฟัลต์ที่เสื่อมสภาพหรือที่ค้างนาน ดำเนินการลาดทาแอสฟัลต์ ตามชนิดและลักษณะของผิวเดิม และอัตราที่ใช้พ่นควรให้พอเพียง ถ้าพ่นที่ซึ่งจะพ่นแล้วเกิดการกระเด็นหรือการไหลเกินไป ให้ใช้เครื่องพ่นชนิดที่ลดการกระเด็นแอสฟัลต์ได้ แต่ถ้าไม่มีการพ่นที่ซึ่งจะพ่นแล้ว ให้ใช้เครื่องพ่นที่ลดการกระเด็นแอสฟัลต์ได้
 3.2.2 เมื่อลาดทาแอสฟัลต์ ทำแอสฟัลต์ให้ที่ไว้ประมาณ 10-15 ชั่วโมง แล้วจึงให้ Vehicle Motter ใน Rapid Curing Cut - Back Asphalt ตามรอยที่พ่น และน้ำใน Cationic Asphalt Emulsion จะทยอยเข้าไปซึมพื้นผิวเดิม และจะแห้งตัวต่อไปได้
 3.2.3 ให้ปิดการจราจร ห้ามรถยนต์เข้าพื้นผิวเดิม หลังจากทำการลาดทาแล้ว จนกว่าจะทำการก่อสร้างผิวทาง หรือ ผิวทางแบบแอสฟัลต์ที่ถนนเสร็จ



ประเทศไทย ม.ร.ท. 2566
 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
 กระทรวงพาณิชย์

วันที่ออก
 11 ตุลาคม 2566
 ที่
 กรุงเทพฯ

ผู้รับใช้
 นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
 ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ผู้รับใช้
 นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
 ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ผู้รับใช้
 นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
 ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ผู้รับใช้
 นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
 ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ผู้รับใช้
 นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
 ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

3.2.5 เมื่อ Asphalt แยกตัวแล้ว ถ้ายังไม่สามารถทำดีทางได้ทันที ที่และมีคุณภาพจนจับเป็นก้อนเปิดให้พยายามปรับปรุงขึ้น
 Prime Coat ให้ใช้ทรายละเอียดสลับกับหินที่โต
 3.2.6 ห้ามรวม Emulsion ในขณะที่มีฝนตก หรือเมื่อครากอย่าง (Crack) แล้ว ให้ผสมแล้วพบว่า
 ก้อนที่ Emulsion แยกตัวมีฝนตก จนกระทั่งน้ำของ Emulsion ในผิวหน้าถูกดูดไป
 จะต้องทำการลาด Emulsion เพิ่มเต็มในชั้นหน้าใหม่

4. ข้อควรระวัง
 4.1 ยาง Cut Back เป็นยาชนิดที่ไปได้เร็วมาก จึงใช้ในบริเวณที่แห้งหรือแห้งมากทำการศึกษาการลาดยางจะต้อง
 ระวังระดับน้ำไม่ให้มากเกินไปจนทำให้ยางแข็งตัว
 4.2 ยาง Emulsified Asphalt เป็น Asphalt ที่แตกตัวเป็นอนุภาคเล็ก ๆ ซึ่งจะละลายอยู่ในสารละลายซึ่ง
 ประกอบด้วยน้ำและน้ำมันของ Emulsion เพิ่มเต็มในชั้นหน้าใหม่
 4.3 การขนส่งถังบรรทุก Emulsion ต้องระวังมิให้ถังบรรจุ Emulsion ได้รับความกระทบกระเทือนอย่างรุนแรงมาก
 เพราะอย่างนี้จะทำให้เกิดการแยกตัวขึ้น

4.2.2 Emulsion ชนิดที่บรรจุถัง ถ้าเก็บไว้นาน ๆ จะแข็งตัวขึ้นในบางที่ควรรักษาถัง ให้เป็นประจักษ์อย่างสม่ำเสมอ
 ละลาย ให้ใช้ Emulsion มีลักษณะเหลวเป็นเนื้อเดียวกันทั่วทั้งถัง
 4.2.3 เมื่อเปิดถังบรรจุ Emulsion 200 ลิตร ให้รีบใช้ทันที เพราะเมื่อเปิดฝาให้เย็น มีละอองน้ำในถังผสม Emulsion
 จะระเหยทำให้ Asphalt เกิดการแยกตัว และหมดคุณภาพ

4.2.4 ทุกครั้งที่บรรจุ Emulsion ลงในรถลาดยางหรือรถผสมยางควรใช้เข็มแทงเข้าไปข้างในถังตลอด โดยเอียง
 ที่หัวฉีด เพราะถ้าไม่แทงออกทันที Asphalt จะแยกตัวเกาะติดแน่น ทำให้ถังมีปัญหาในการใช้งานของวันต่อไป
 และยังไม่มีการติดตั้งของรถลาด Emulsion

4.2.5 Emulsion ต้องทดสอบเป็นเนื้อเดียวกันและไม่มีน้ำตกชั้น ถ้าหากมีลักษณะเปลี่ยนไปแสดงถึงไม่เข้ากัน
 ผสมให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกันจึงนำมาใช้ได้ แต่หากผสมแล้ว Emulsion ไม่เข้ากันเมื่อเทออกแล้ว
 Emulsion นั้นเสื่อมคุณภาพ ห้ามนำไปใช้ชั้นหน้า

3.4.2 ถ้าผิวหน้าของหินหยาบ และฝุ่นเกาะให้พรมน้ำ (Spray) บางครั้งก่อนลาดยาง (Prime)
 3.4.3 เครื่องผสมและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการ Prime Coat จะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อควบคุมอัตรา
 จำนวนยาที่ใช้ตามพื้นที่ทางที่ได้กำหนด
 3.4.4 การลาดยางควรลาดให้มีความหนาตามที่กำหนด หากจำเป็นจะลาดยางที่หนาหรือที่บางกว่า
 ตามที่วางแผนไว้ได้

3.4.5 บริเวณของรถลาดยางของเครื่องผสมจะต้องมีถังเก็บน้ำสะอาด ปริมาณน้ำจะต้องตามขนาด
 โดยมีการใช้พ่นพ่น (Spray bar) ที่ติดกับรถวิ่งลาด ให้วิ่งที่ระดับที่รถวิ่งที่ใส่รถวิ่งที่
 ไม่เกินกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ของรถวิ่งลาดไปแล้ว
 3.4.6 หลังจากลาดยางแล้วให้ทิ้ง (Curing) ยางไว้ 24-48 ชั่วโมง โดยไม่ต้องคอยดูแลรักษา หากมีงานอื่นที่
 ใกล้เคียงหรือใกล้กันให้เว้นระยะให้พอเหมาะที่จะทำงานได้ หากมีงานอื่นที่ใกล้เคียง
 ให้ปรากฏอยู่ในที่ลาดให้ทราบล่วงหน้าถึงวันที่จะเริ่มลาดให้ทราบล่วงหน้า
 หรือทางแยกที่เชื่อมกันด้วย

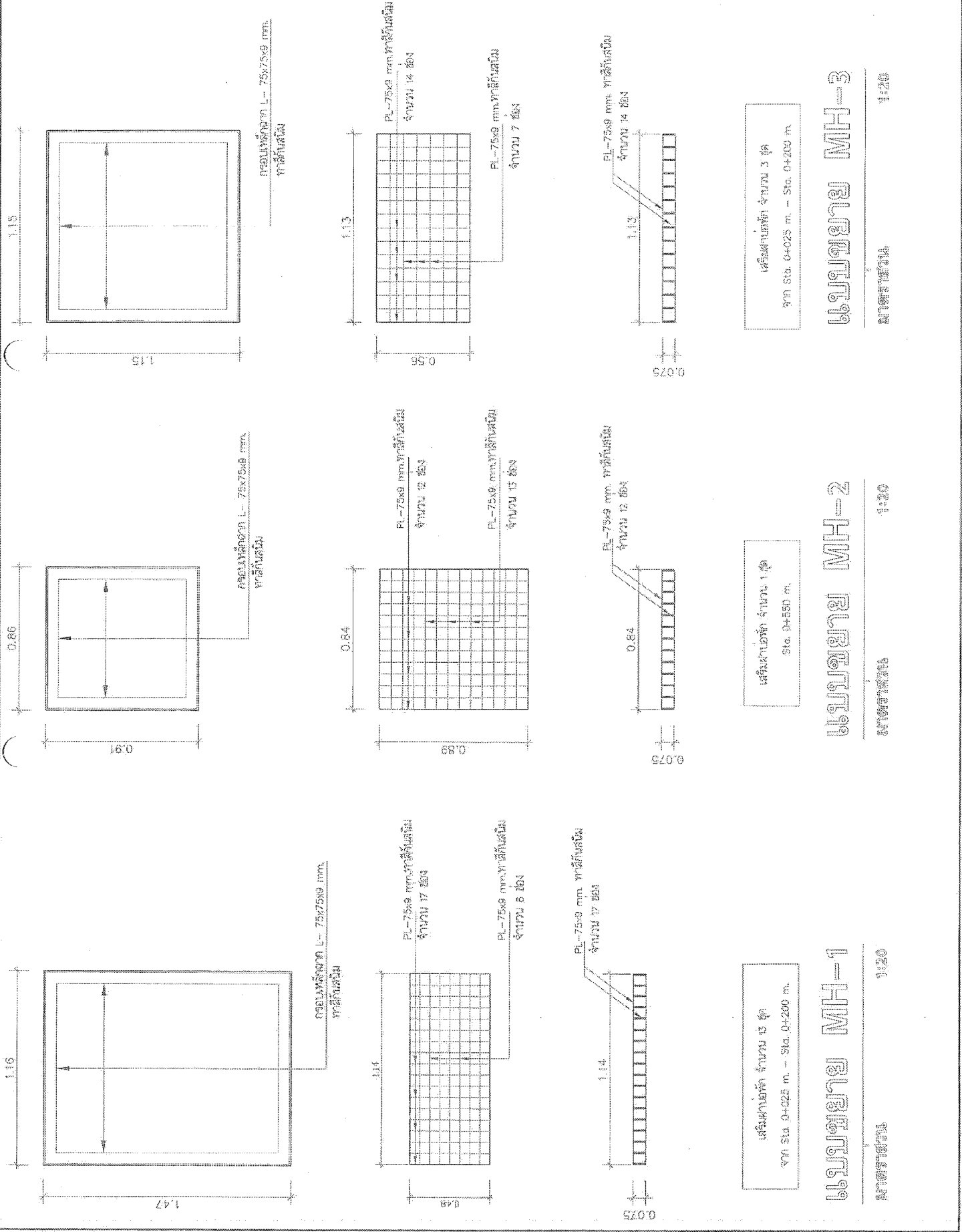
การทำ Prime Coat โดยทั่วไปควรทำในการขยายความในบริเวณที่ลาดหรือบริเวณที่ลาดที่ทาง
 ที่มีความชื้น (Moisture Content) ไม่เกินร้อยละ 5 ให้ใช้ยาง Cut Back และวิธีอย่าง Cut Back ซึ่งใช้ไปแล้ว
 แต่ลักษณะของรถลาดยาง ความหนาแน่น ของปริมาณจราจรของเส้นทางนั้น ๆ ส่วนที่หนัก ๆ มีความชื้นสูงเล็กน้อย
 ไม่เคย สภาพอากาศไม่ดีหรือมีลมพัดแรงจะทำให้ใช้ยาง Asphalt Emulsion ได้ แต่ต้องปรับ
 ความชื้นของน้ำที่ควบคุมความชื้นก่อน

3.2 การทำ Prime Coat ด้วย Asphalt Emulsions
 3.2.1 พื้นทางที่หยาบ Prime Coat ควรทำก่อนลาดยางและหินที่หยาบ หรือวัสดุอื่นใด
 และผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนทำ Prime Coat จะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อควบคุมอัตราจำนวน
 และผิวหน้าของหินที่หยาบ ต้องพรมน้ำให้เปียกชื้นเล็กน้อย

3.2.2 เครื่องผสมและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการ Prime Coat จะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อควบคุมอัตราจำนวน
 ตามที่วางแผนไว้ได้
 3.2.3 เมื่อแยกตัวของ Emulsified Asphalt ลงในถังผสมของน้ำที่อยู่ใน Emulsion จะแยกตัวได้ช้า
 การผสมของ Emulsion ซึ่งแยกตัวได้ช้าเกินไป เมื่อผสมแล้ว Asphalt การแยกตัวจะช้าหรือ
 เร็วกว่าขึ้นอยู่กับ Emulsions Asphalt ในถังผสมหรือรถวิ่งต่าง ๆ

3.2.4 เมื่อแยกตัวของ Emulsified Asphalt ลงในถังผสมของน้ำที่อยู่ใน Emulsion จะแยกตัวได้ช้า
 การผสมของ Emulsion ซึ่งแยกตัวได้ช้าเกินไป เมื่อผสมแล้ว Asphalt การแยกตัวจะช้าหรือ
 เร็วกว่าขึ้นอยู่กับ Emulsions Asphalt ในถังผสมหรือรถวิ่งต่าง ๆ

3.2.5 เมื่อแยกตัวของ Emulsified Asphalt ลงในถังผสมของน้ำที่อยู่ใน Emulsion จะแยกตัวได้ช้า
 การผสมของ Emulsion ซึ่งแยกตัวได้ช้าเกินไป เมื่อผสมแล้ว Asphalt การแยกตัวจะช้าหรือ
 เร็วกว่าขึ้นอยู่กับ Emulsions Asphalt ในถังผสมหรือรถวิ่งต่าง ๆ





มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2566

แบบร่าง
การออกแบบโครงสร้างทางวิศวกรรมโยธา
และสถาปัตยกรรมศาสตร์ - ภาควิชา
การก่อสร้าง - วัสดุขั้นสูง

สถาปนิก
น.ส. อรุณดา อรุณดา
ป.ร.ศ.

ช่างเขียน
นายสุวิมล อรุณดา
ป.ร.ศ.

สถาปนิก
นายสุวิมล อรุณดา
ป.ร.ศ.

สถาปนิก
นายสุวิมล อรุณดา
ป.ร.ศ.

สถาปนิก
นายสุวิมล อรุณดา
ป.ร.ศ.

สถาปนิก
นายสุวิมล อรุณดา
ป.ร.ศ.

สถาปนิก
นายสุวิมล อรุณดา
ป.ร.ศ.

สถาปนิก
นายสุวิมล อรุณดา
ป.ร.ศ.

สถาปนิก
นายสุวิมล อรุณดา
ป.ร.ศ.

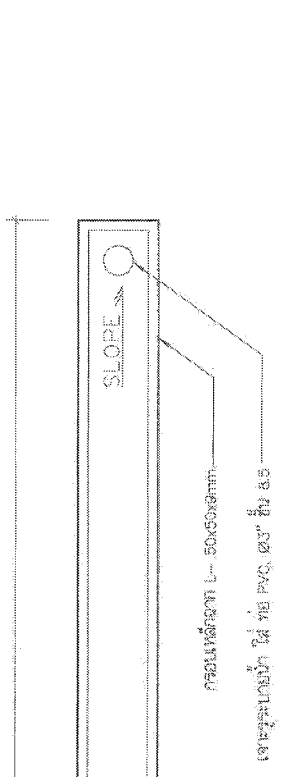
สถาปนิก
นายสุวิมล อรุณดา
ป.ร.ศ.

สถาปนิก
นายสุวิมล อรุณดา
ป.ร.ศ.

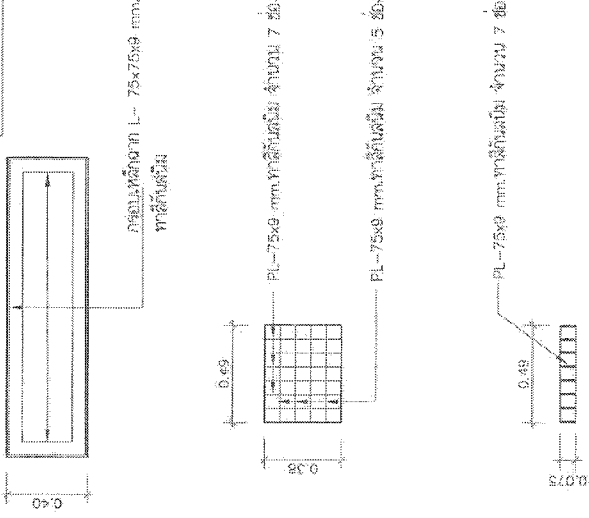
สถาปนิก
นายสุวิมล อรุณดา
ป.ร.ศ.

หน้า เนื้อที่ : ๓๓/๒๕๕
หน้า จำนวน : ๗
หน้า วันที่ : ๑๒/๐๖/๖๖
หน้า วันที่ : ๑๒/๐๖/๖๖

บริเวณทางเข้าโรงเรียนนานาชาติ



บริเวณตรงทางขอยแม่เหล็ก



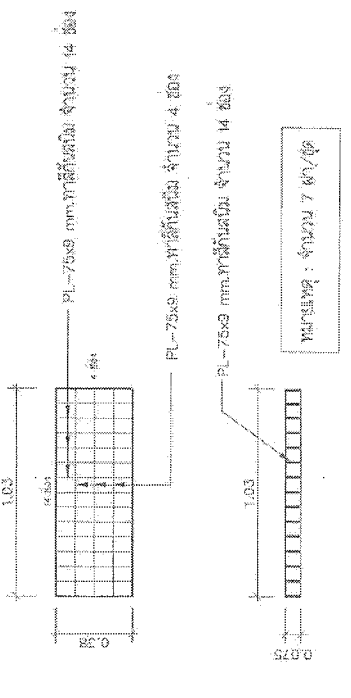
จำนวนชุด : จำนวน 3 ชุด/10
ชุดติดตั้ง : คงที่

แบบขยายฟาดะแม่เหล็ก

หน้าขยายฟาดะ
1:25

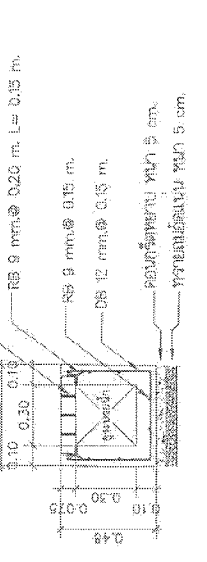
แบบ

หน้าขยายฟาดะ
1:25



แบบขยายฟาดะแม่เหล็ก

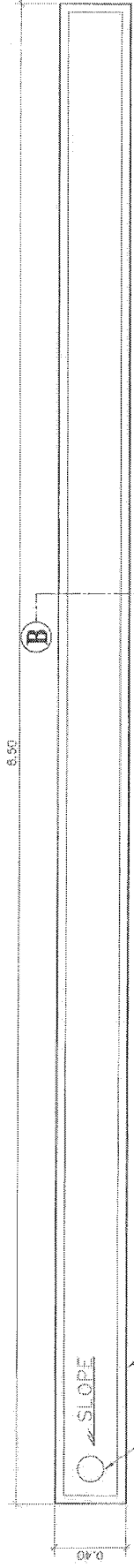
หน้าขยายฟาดะ
1:25



รูปตัด A

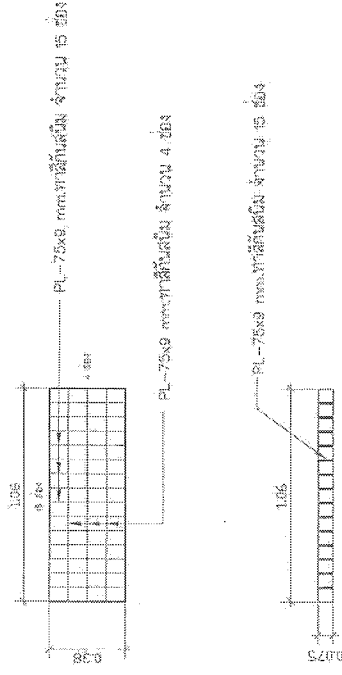
หน้าขยายฟาดะ
1:25

บริเวณทางออกโรงเรียนบางกุก

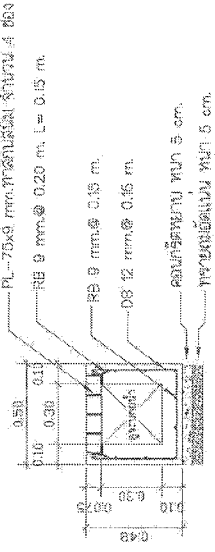


แปลน

มาตราส่วน 1:25



ท่ระบายน้ำ : จำนวน 6 ท่อ/ท่อ



แบบขยายประตูแกลรงเหล็ก

มาตราส่วน 1:25

รูปตัด B

มาตราส่วน 1:25



บริษัท ออโอม ท.ศ. 2556
 บริษัท ออโอม ท.ศ. 2556
 เลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โทร. 035-2556000

ชื่อโครงการ
 ชื่อผู้จัดทำ
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม
 ชื่อวิชา

ชื่อสถาบัน
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม
 ชื่อวิชา

ชื่อสถาบัน
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม
 ชื่อวิชา

ชื่อสถาบัน
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม
 ชื่อวิชา

ชื่อสถาบัน
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม
 ชื่อวิชา

ชื่อสถาบัน
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม
 ชื่อวิชา

ชื่อสถาบัน
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม
 ชื่อวิชา

ชื่อสถาบัน
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม
 ชื่อวิชา

ชื่อสถาบัน
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม
 ชื่อวิชา

ชื่อสถาบัน
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม
 ชื่อวิชา

ชื่อสถาบัน
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม
 ชื่อวิชา

งานชุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (Deep Patch)



กรมโยธาธิการและผังเมือง พ.ศ. 2566

โครงการ
ปรับปรุงและซ่อมแซมผิวจราจร
และระบายน้ำบริเวณถนนสาย
รองสายหลัก กม. 1+000 ถึง กม.
1+500 ถนนสายหลัก พหลโยธิน

พื้นที่โครงการ

เลขที่ใบอนุญาต: ส.ป.บ. 1/2566

วันที่

ผู้จัดทำ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

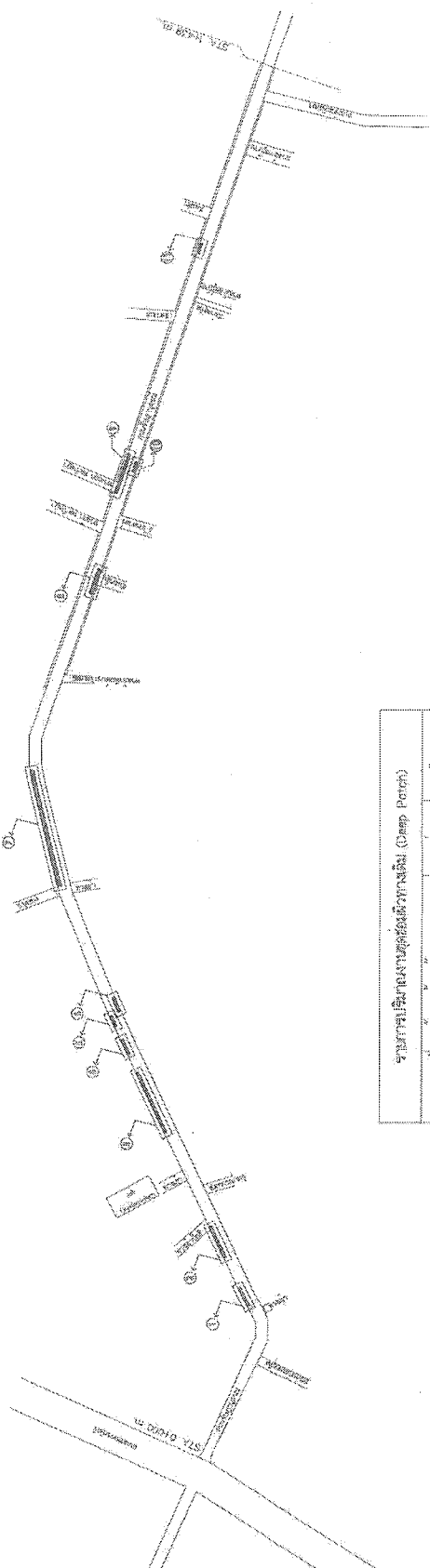
ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

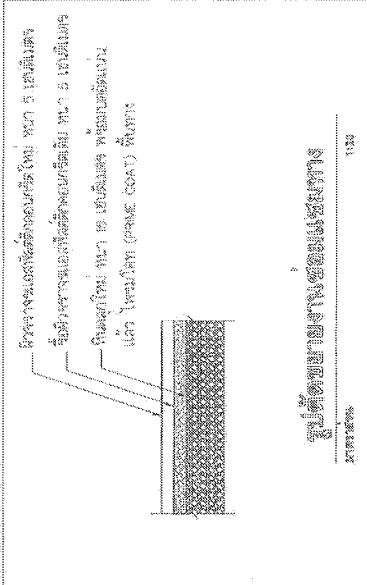
ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ

ตำแหน่ง/ชื่อ



รายการปริมาณงานซ่อมแซมผิวจราจรเดิม (Deep Patch)		
ลำดับงาน	หน่วย	ปริมาณ
1. ฝังท่อระบายน้ำ	เส้นยาว	50.00
2. ฝังท่อระบายน้ำ	เส้นยาว	82.50
3. ฝังท่อระบายน้ำ	เส้นยาว	82.50
4. ฝังท่อระบายน้ำ	เส้นยาว	37.50
5. ฝังท่อระบายน้ำ	เส้นยาว	27.50
6. ฝังท่อระบายน้ำ	เส้นยาว	36.25
7. ฝังท่อระบายน้ำ	เส้นยาว	30.00
8. ฝังท่อระบายน้ำ	เส้นยาว	25.00
ปริมาณงานถมดิน (Fill Work)		
9. ฝังท่อระบายน้ำ	เส้นยาว	37.50
10. ฝังท่อระบายน้ำ	เส้นยาว	87.50
11. ฝังท่อระบายน้ำ	เส้นยาว	12.50



ผู้จัดทำ: วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ
ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา (PRIME COAT) ทีมงาน



ผังงานเขตซ่อมผิวจราจรเดิม (Deep Patch)

ขนาด: 1:400

วันที่: 25
เลขที่: 123456789
ชื่อ: นายสมชาย ใจดี



กรมการขนส่งทางบก พ.ศ. 2555

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ
แบบแปลนทางรถไฟ
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

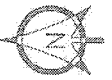
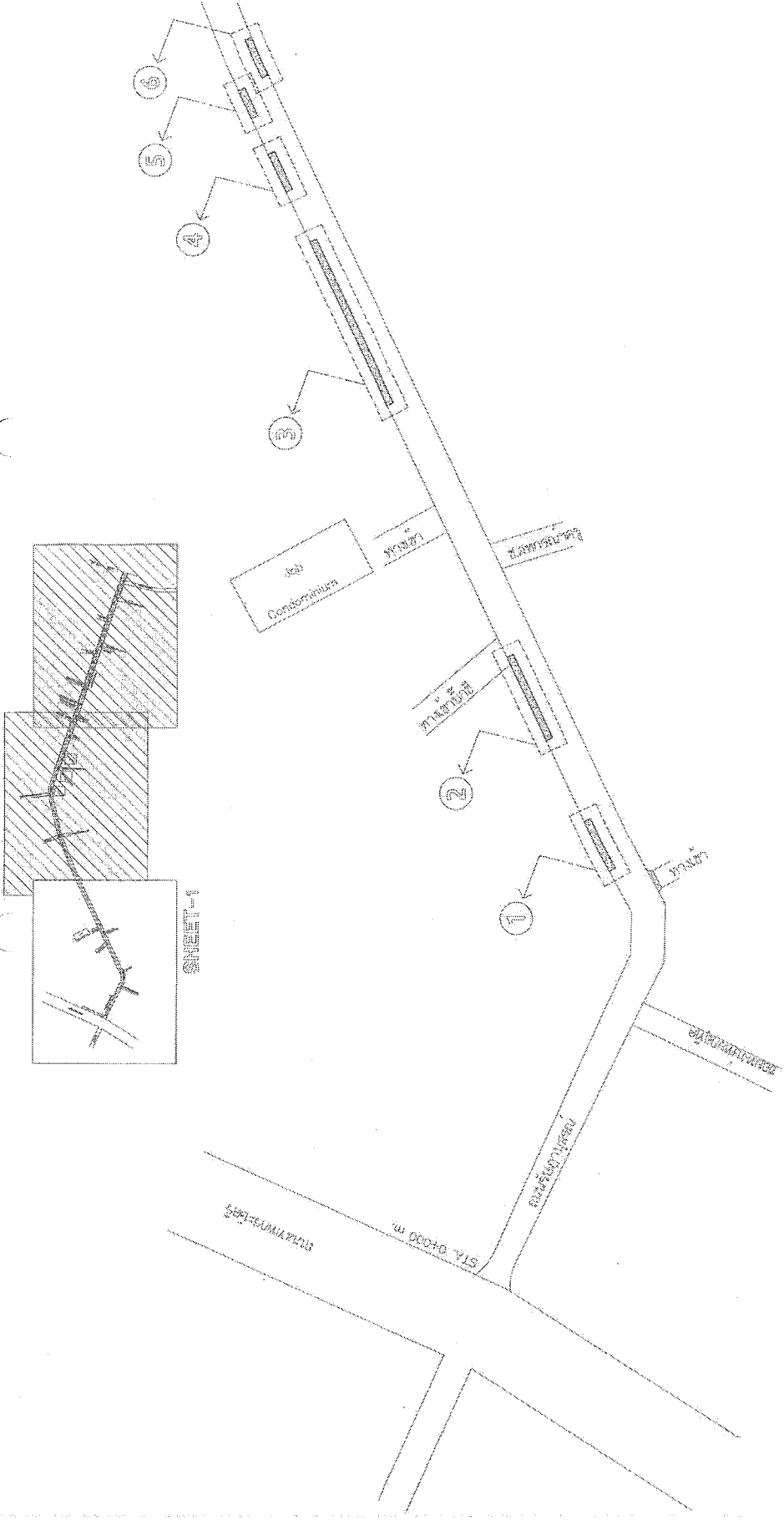
แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ

แบบแปลน
แบบแปลนทางรถไฟ



แบบขยายผังงานขุดขอมผิวทางเดิม (Deep Patch) 1

ขนาด 1:1500

แผ่นที่ 26

วันที่ 26/05/55



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง

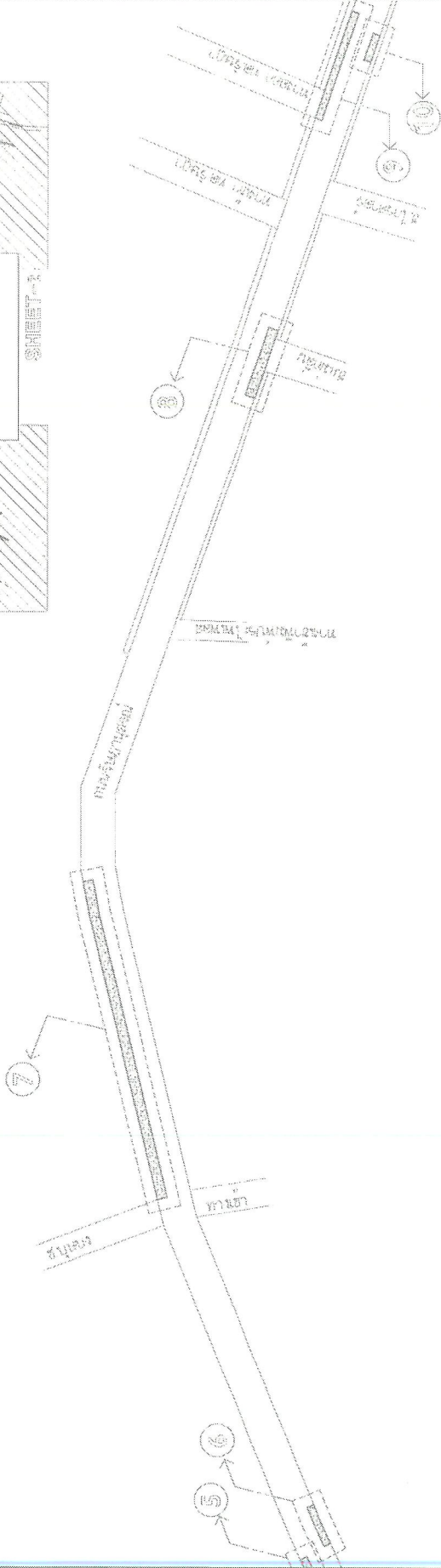
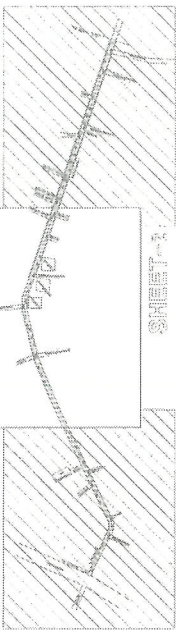
กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง


กรมการช่าง
กรมการช่าง

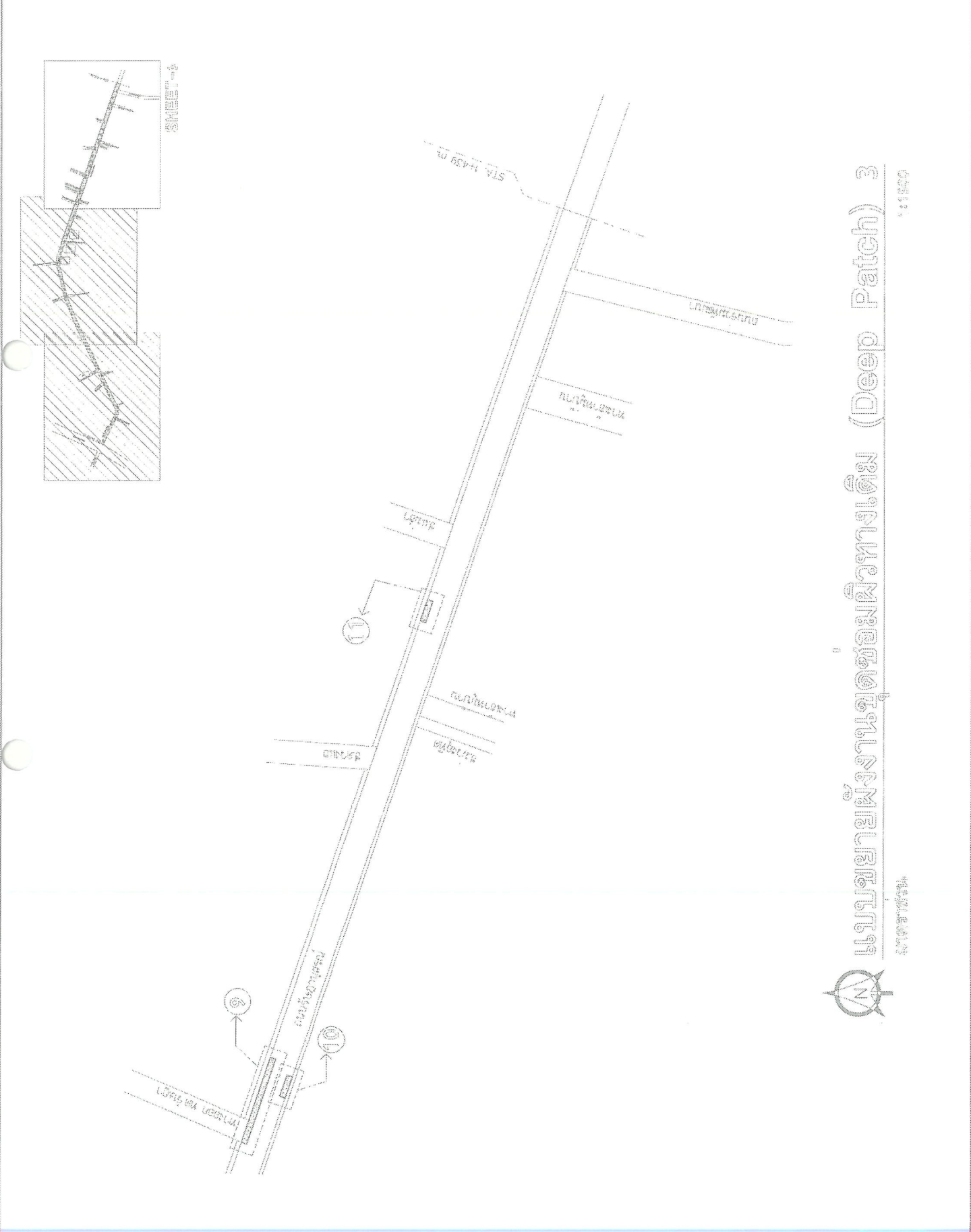



แบบขยายผังงานชุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch) 2

หน้ากระดาษที่ 1

1:1500

	
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เลขที่... กรุงเทพฯ	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เลขที่... กรุงเทพฯ
ชื่อโครงการ : ... หน่วยงาน : ... ผู้จัดทำ : ...	
วันที่ : ...	
สถานที่ : ...	
วัตถุประสงค์ : ...	
ขออนุญาต : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	
อนุมัติ : ...	




แผนขยายผังงานจุดขอมุมทางเดิม (Deep Patch) 3
 ส.ท.ท.ร.ร.ร.

งานตีพิมพ์สารคดี

ถนนรัชชูปถัมภ์ (สี่แยก ม.ราชภัฏภูเก็ต) - สามแยกถนนระนองพัฒนา



หน้าปกแบบพิมพ์ที่: น.ร. 2556

วันที่: 11/05/2556

ชื่อโครงการ: โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4004 (สายบ้านนาสาร - บ้านนาสาร) ช่วงที่ 2

ชื่อสัญญา: 1/2556

ชื่อผู้รับจ้าง: บริษัท อี.ที.อี. จำกัด

ชื่อวิศวกร: วิศวกรโยธา

ชื่อสถาปนิก: สถาปนิก

ชื่อช่างเทคนิค: ช่างเทคนิค

ชื่อผู้ควบคุมงาน: ผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจสอบ: ผู้ตรวจสอบ

ชื่อผู้ให้คำปรึกษา: ผู้ให้คำปรึกษา

ชื่อผู้ดำเนินการ: ผู้ดำเนินการ

ชื่อผู้รับมอบหมาย: ผู้รับมอบหมาย

ชื่อผู้ให้สัญญา: ผู้ให้สัญญา

ชื่อผู้รับสัญญา: ผู้รับสัญญา

ชื่อผู้ตรวจสอบ: ผู้ตรวจสอบ

ชื่อผู้ให้คำปรึกษา: ผู้ให้คำปรึกษา

ชื่อผู้ดำเนินการ: ผู้ดำเนินการ

ชื่อผู้รับมอบหมาย: ผู้รับมอบหมาย

ชื่อผู้ให้สัญญา: ผู้ให้สัญญา

ชื่อผู้รับสัญญา: ผู้รับสัญญา

ชื่อผู้ตรวจสอบ: ผู้ตรวจสอบ

ชื่อผู้ให้คำปรึกษา: ผู้ให้คำปรึกษา

ชื่อผู้ดำเนินการ: ผู้ดำเนินการ

ชื่อผู้รับมอบหมาย: ผู้รับมอบหมาย

ชื่อผู้ให้สัญญา: ผู้ให้สัญญา

ชื่อผู้รับสัญญา: ผู้รับสัญญา

ชื่อผู้ตรวจสอบ: ผู้ตรวจสอบ

ชื่อผู้ให้คำปรึกษา: ผู้ให้คำปรึกษา

ชื่อผู้ดำเนินการ: ผู้ดำเนินการ

ชื่อผู้รับมอบหมาย: ผู้รับมอบหมาย

ชื่อผู้ให้สัญญา: ผู้ให้สัญญา

ชื่อผู้รับสัญญา: ผู้รับสัญญา

ชื่อผู้ตรวจสอบ: ผู้ตรวจสอบ

ชื่อผู้ให้คำปรึกษา: ผู้ให้คำปรึกษา

ชื่อผู้ดำเนินการ: ผู้ดำเนินการ

ชื่อผู้รับมอบหมาย: ผู้รับมอบหมาย

ชื่อผู้ให้สัญญา: ผู้ให้สัญญา

ชื่อผู้รับสัญญา: ผู้รับสัญญา

ชื่อผู้ตรวจสอบ: ผู้ตรวจสอบ

ชื่อผู้ให้คำปรึกษา: ผู้ให้คำปรึกษา

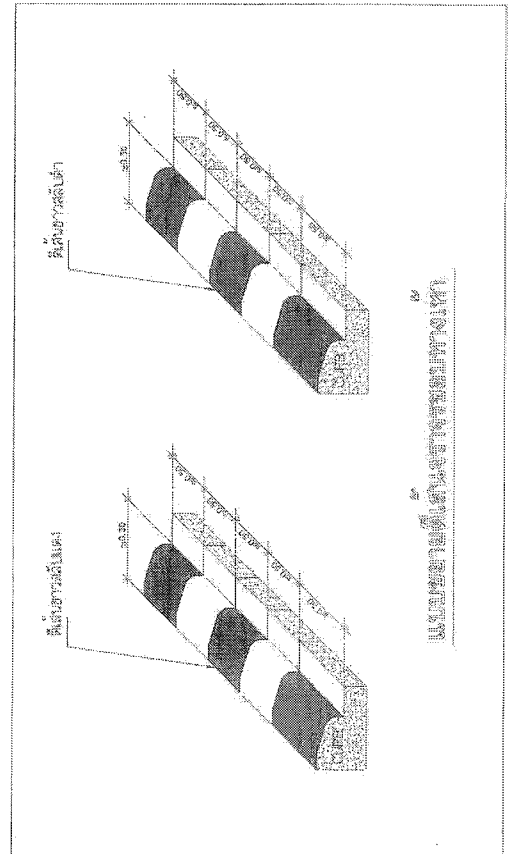
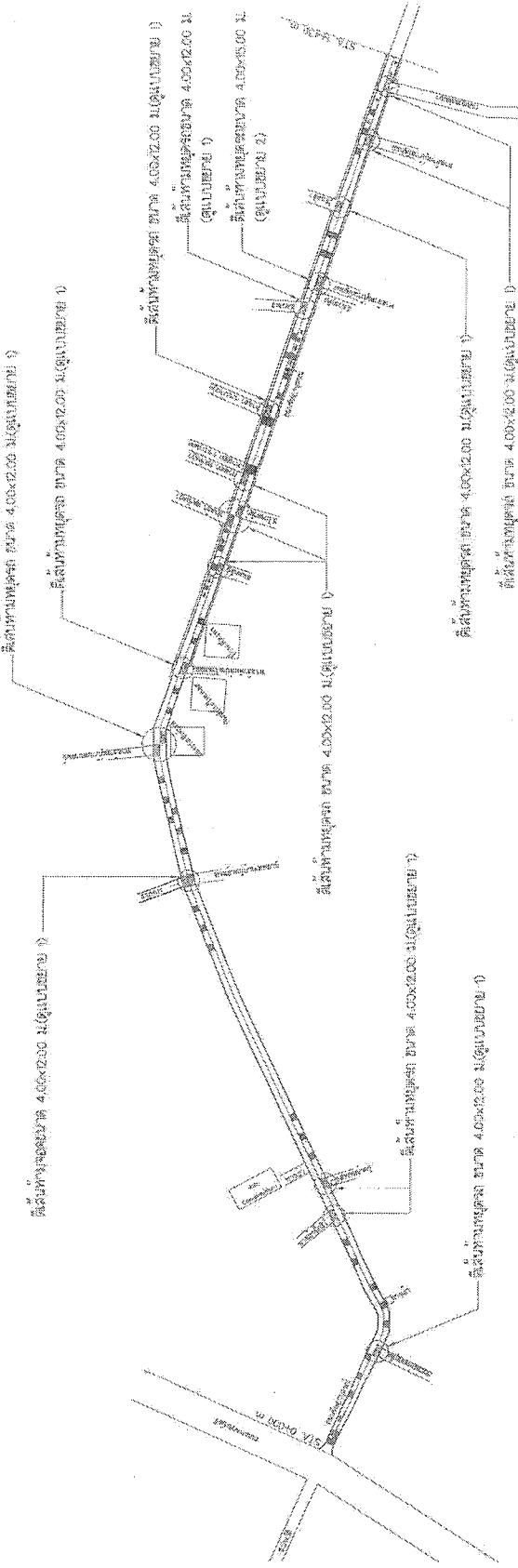
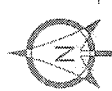


Table with 2 columns: สัญลักษณ์ (Symbol) and รายละเอียด (Details). It lists symbols for road layout, drainage structures, and other features.

บริษัท อี.ที.อี. จำกัด
เลขที่: 30
วันที่: 11/05/2556



ผังตัดหน้าจราจร
มาตราส่วน: 1:100



ประเทศไทย พ.ศ. 2556

กรมการขนส่งทางบก
กองการขนส่งทางบก
กองรถโดยสารประจำทาง
กองรถโดยสารประจำทาง
กองรถโดยสารประจำทาง

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก



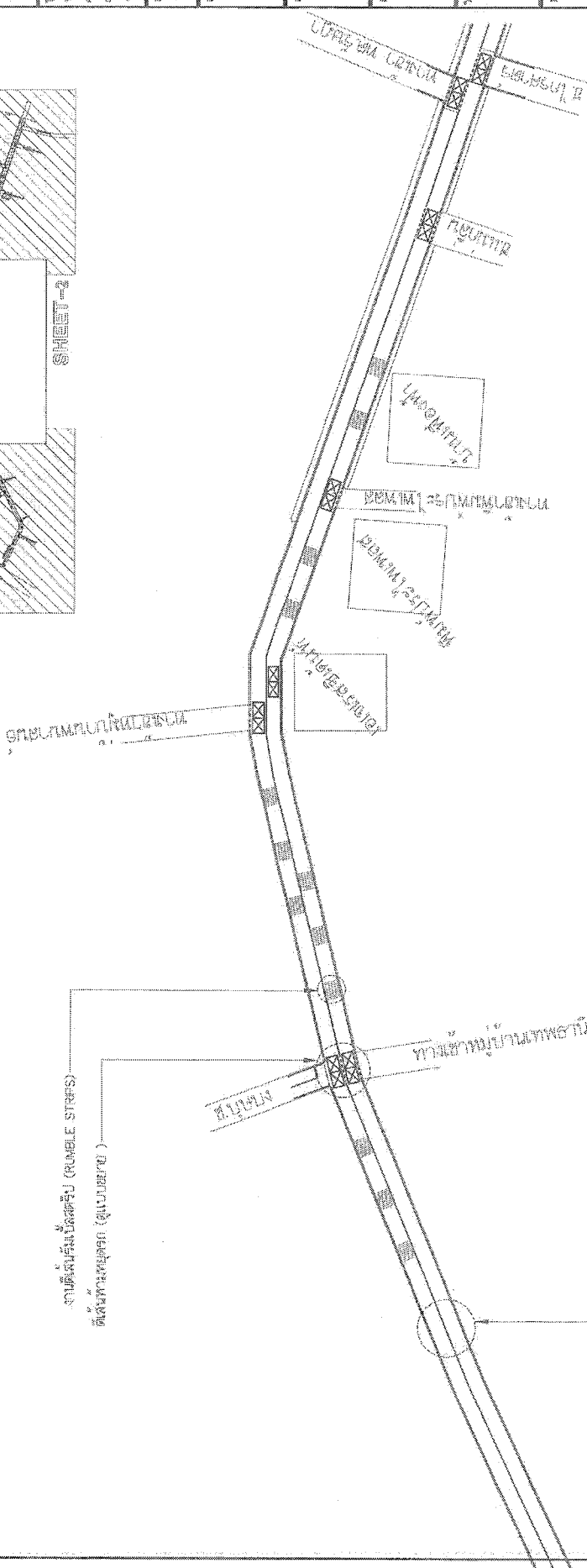
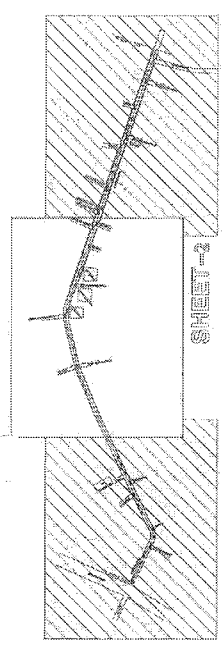
แบบขยายผังที่ดินจราจร 2

มาตรา 78

1:1000

กรณีเส้นเริ่มต้น (RUMBLE STRIPS)
ที่เส้นทางจราจร (LINE NUMBER)

มีเส้นเริ่มต้นจราจร ความยาว 1,430.00 ม. (ดูแบบขยาย)





กรมการขนส่งทางบก พ.ร.บ. 2566

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่
สายกรุงเทพฯ - เชียงใหม่
ระยะทางประมาณ 400 กิโลเมตร
ฉบับร่างแบบที่ 3

กรมการขนส่งทางบก

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

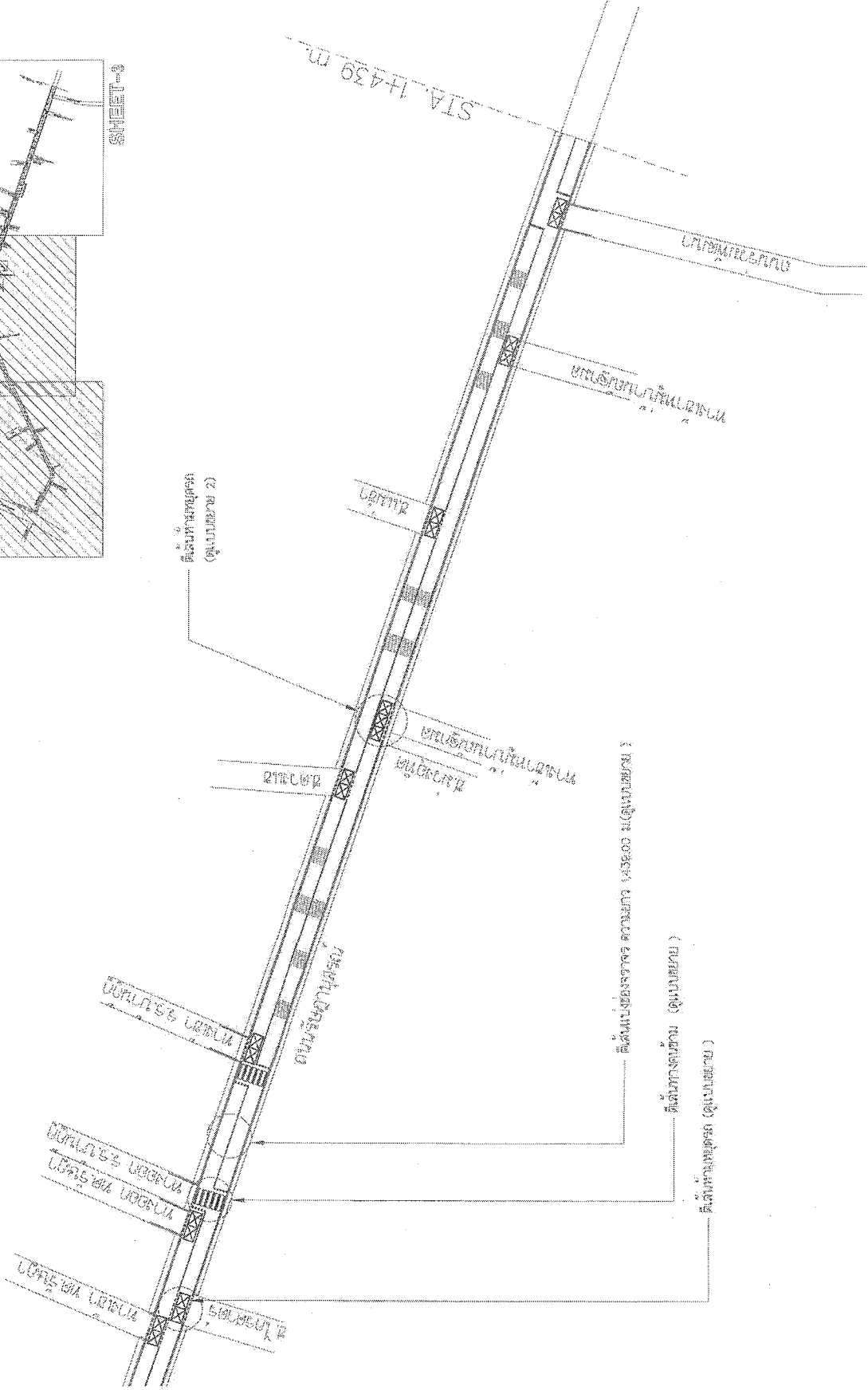
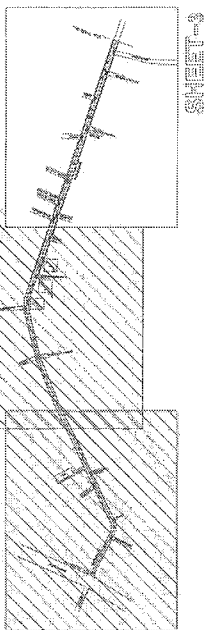
นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ

นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์
ผู้อำนวยการโครงการ



แบบขยายฝั่งใต้สถานี 3

ขนาดกระดาษ

1:1500

แผ่นที่

33

วันที่ : 15/12/2566
ผู้ร่าง : อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์

งานดีเสนาจร

สามแยกถนนรวมพัฒนา - หมู่บ้านซีทีโฮม ซอย 1



ประเทศไทย รหัส 2556

โครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)
ระยะทางประมาณ ๓.๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)
ระยะทางประมาณ ๓.๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

แผนผัง
แสดงพื้นที่โครงการ
และพื้นที่เวนคืน

วันที่
๓๐/๐๕/๕๖

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

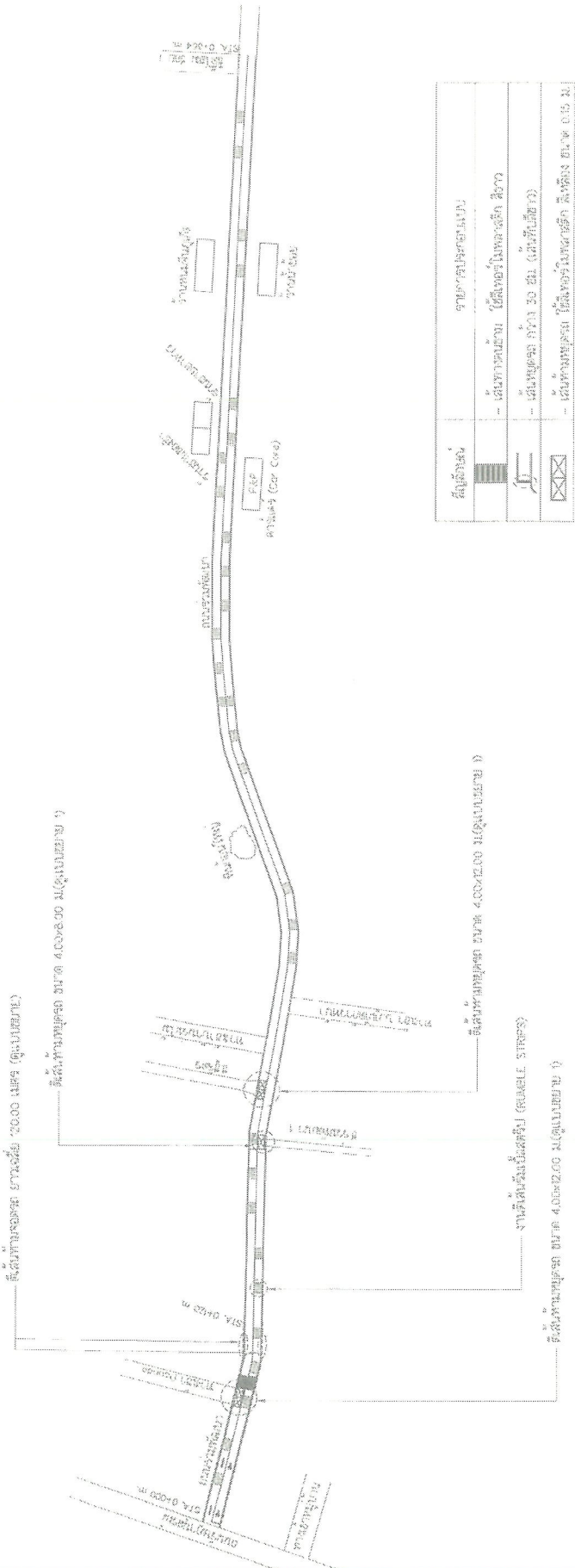
ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

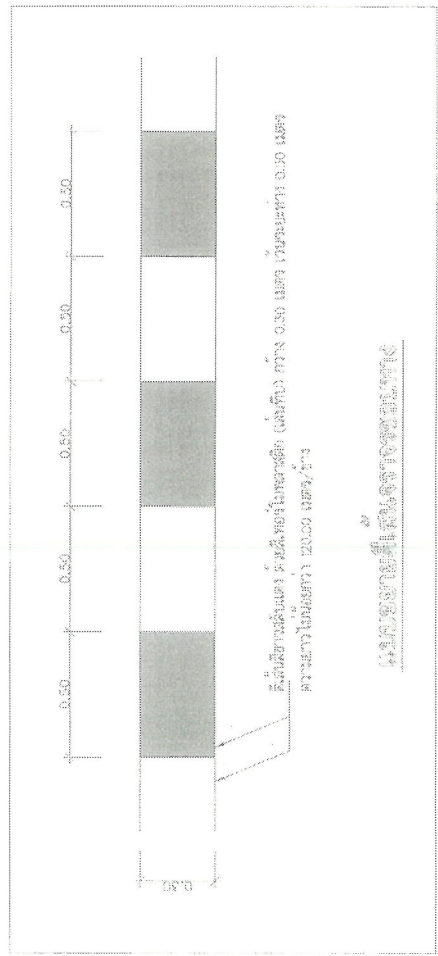
ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๓๐๐๐ เมตร (อุบลราชธานี)



สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ขนาดความกว้างของถนน
	แนวเส้นทางของถนน
	ตำแหน่งเสาไฟฟ้า
	แนวสายส่งไฟฟ้า
	ตำแหน่งเสาไฟฟ้า
	แนวสายส่งไฟฟ้า



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมการเกษตร

๓๐๐๐



กรมการขนส่งทางบก W.A. 2566

โครงการ
ปรับปรุงทางหลวงชนบทสายที่ ๓
จากกิโลเมตรที่ ๖๖+๐๐๐ ถึงกิโลเมตรที่ ๖๖+๕๐๐
ถนนสาย ๓๖๖๖ - ๖๖๖๖+๕๐๐
ถนนสาย ๓๖๖๖+๕๐๐ - ๖๖๖๖+๕๐๐

รายละเอียด
แบบก่อสร้าง

วันที่
๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

ผู้จัดทำ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้ตรวจสอบ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้ควบคุม
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

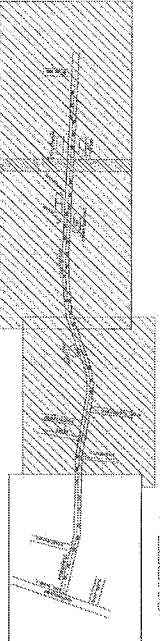
ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

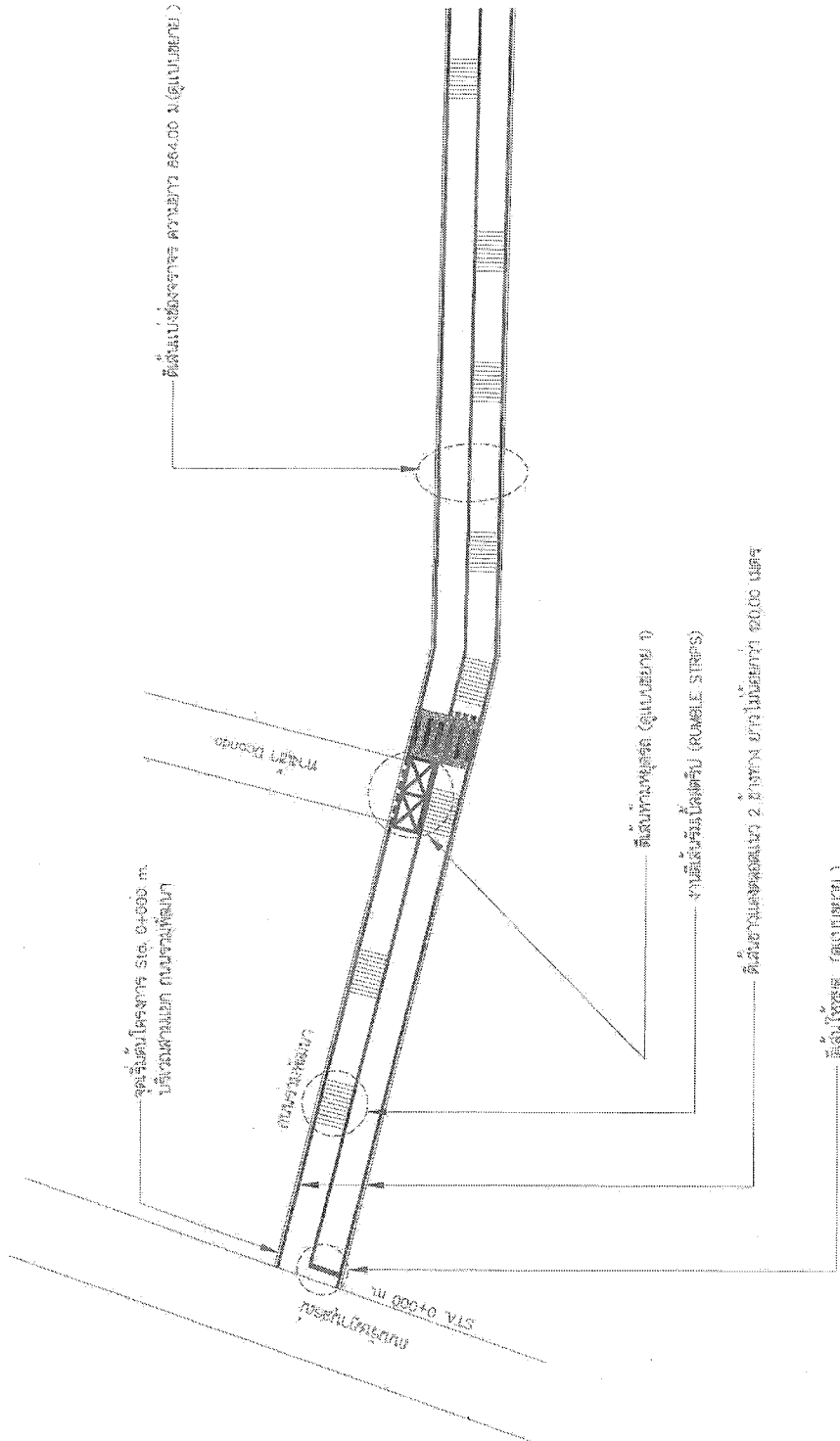
ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ผู้รับ
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี



STREET 1



จุดเริ่มต้นโครงการ Sta. 0+000 m.
บริเวณทางแยก ถนนสายที่ ๓๖๖๖

จุดเริ่มต้นโครงการ Sta. 0+500 m. (จุดเบี่ยงเบน)

จุดเริ่มต้นทางลูกรัง (จุดเบี่ยงเบน 1)

ข้ามลำน้ำแม่ปิง (RAVINE STREPS)

จุดสิ้นสุดทางลูกรัง 2 ช่วงทาง ยาวประมาณ ๕๐.๐๐ เมตร

จุดสิ้นสุดโครงการ (จุดเบี่ยงเบน 1)



แบบขยายผังตัดถนนสาย ๓

ขนาดกระดาษ

1:750

แผ่นที่ : ๓๖๖๖
จำนวน : ๓

วันที่ : ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

ชื่อ : นายสมชาย ใจดี



กรมทรัพยากรน้ำ รหัส 2566

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

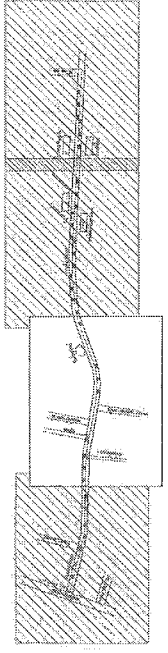
กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

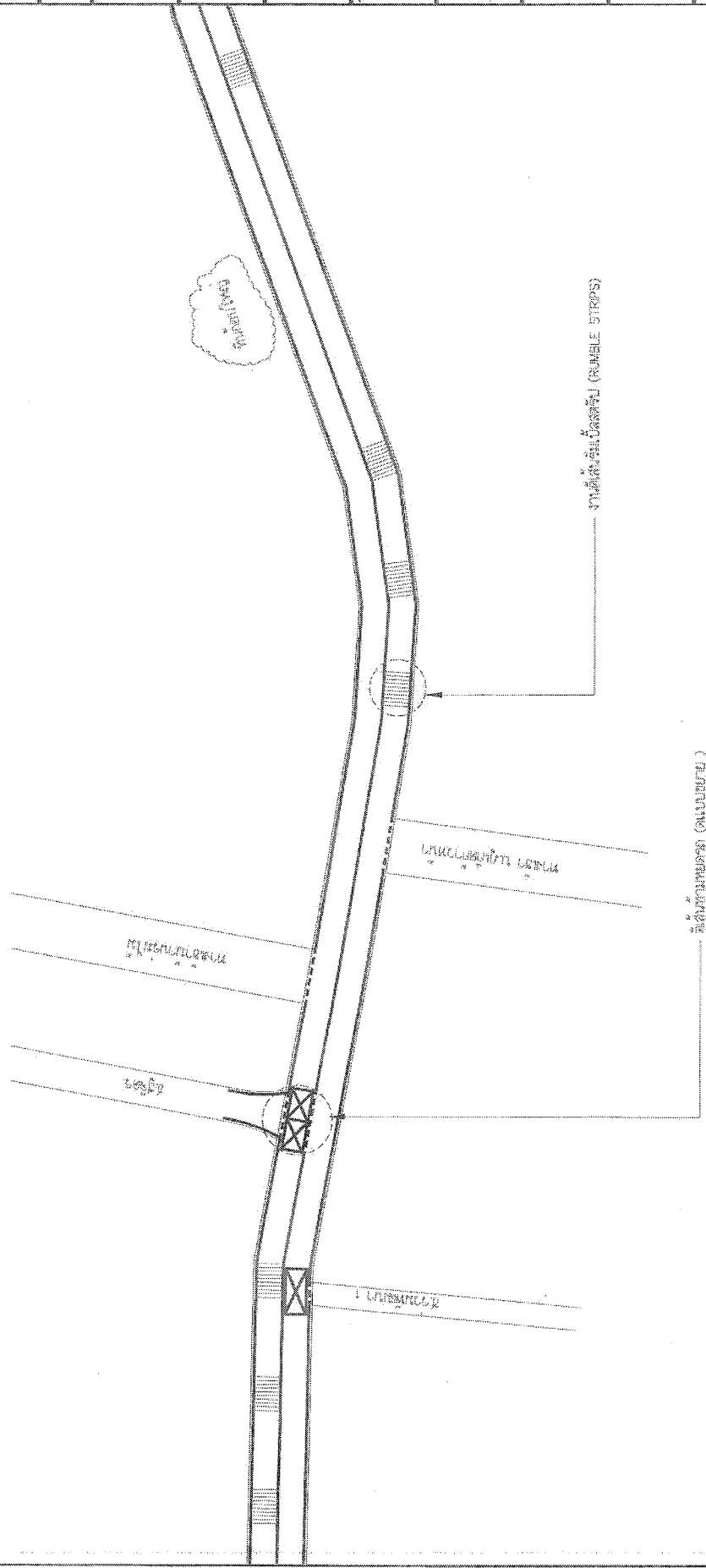
กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ



SHEET-2



แบบขยายฝั่งตลิ่งนราจร 2

ภาคตะวันออก

1:750

แผ่นที่ 37

กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ



กรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๖๖

กรม
การช่างโยธาและการผังเมือง
กรุงเทพมหานคร - กรุงเทพมหานคร
ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑

โครงการ
ปรับปรุงถนนสาย ๑๑๑

สัญญา
ที่ ๑๑๑/๒๕๖๖

วันที่
๑๑/๐๖/๒๕๖๖

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร

ชื่อ
นาย

ตำแหน่ง
วิศวกร



SHEET ๑๒



ถนนสาย ๑๑๑

ถนนสายที่มีลูกรัง (RUMBLE STRIPS)

พื้นที่ปรับปรุงจราจร ความยาว ๑๑๔.๐๐ ม. (ดูแบบขยาย)



แบบขยายผังดัดเส้นจราจร ๓

หน้า ๑๒ จาก ๑๒

1:250

เลขที่ ๑๑๑/๒๕๖๖	หน้า ๑๒
วันที่ ๑๑/๐๖/๒๕๖๖	หน้า ๑๒
ชื่อ นาย	หน้า ๑๒
ตำแหน่ง วิศวกร	หน้า ๑๒



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมการเกษตร - กรุงเทพมหานคร

กรมส่งเสริมการเกษตร

นางสาว อรุณรัตน์ อ. 1664 2/1664
ผู้อำนวยการ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
พืชไร่และปศุสัตว์

นางสาว อรุณรัตน์ อ. 1664 2/1664
ผู้อำนวยการ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
พืชไร่และปศุสัตว์

นางสาว อรุณรัตน์ อ. 1664 2/1664
ผู้อำนวยการ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
พืชไร่และปศุสัตว์

นางสาว อรุณรัตน์ อ. 1664 2/1664
ผู้อำนวยการ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
พืชไร่และปศุสัตว์

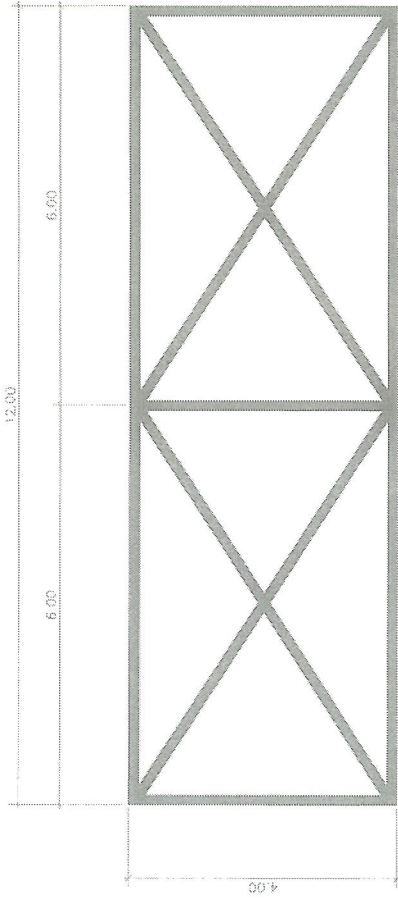
นางสาว อรุณรัตน์ อ. 1664 2/1664
ผู้อำนวยการ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
พืชไร่และปศุสัตว์

นางสาว อรุณรัตน์ อ. 1664 2/1664
ผู้อำนวยการ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
พืชไร่และปศุสัตว์

นางสาว อรุณรัตน์ อ. 1664 2/1664
ผู้อำนวยการ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
พืชไร่และปศุสัตว์

นางสาว อรุณรัตน์ อ. 1664 2/1664
ผู้อำนวยการ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
พืชไร่และปศุสัตว์

นางสาว อรุณรัตน์ อ. 1664 2/1664
ผู้อำนวยการ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
พืชไร่และปศุสัตว์

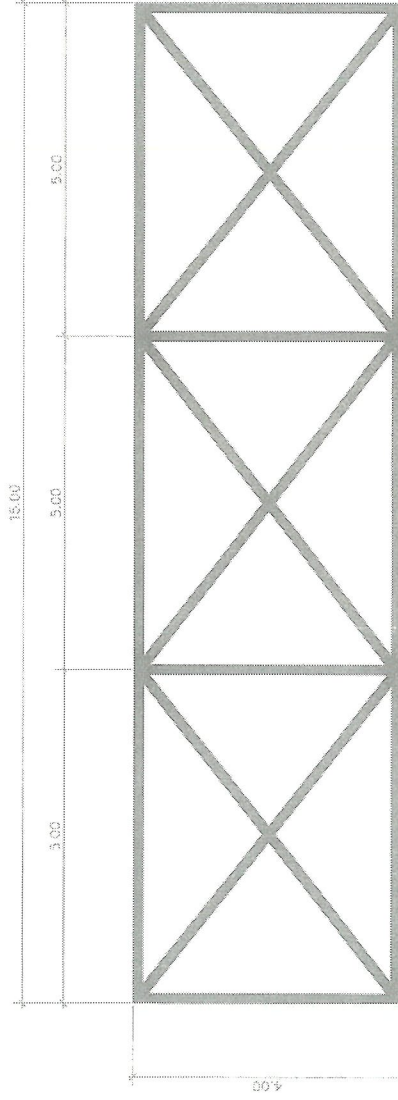


จำนวน 1 ชุด

แบบขยาย ดีไซน์ตามชุดที่ 1

ขนาดหน้าตัด

1:7.5



จำนวน 1 ชุด

แบบขยาย ดีไซน์ตามชุดที่ 2

ขนาดหน้าตัด

1:7.5



កម្ពុជា
ROYAUME DU CAMBODGE
ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

លេខ: ០៧៩
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២

ចំនួន: ០៧៩

ក្រសួងសុខាភិបាល
នាយកដ្ឋានប្រយុទ្ធនឹងជំងឺ

លេខ: ០៧៩
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២

លេខ: ០៧៩
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២

លេខ: ០៧៩
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២

លេខ: ០៧៩
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២

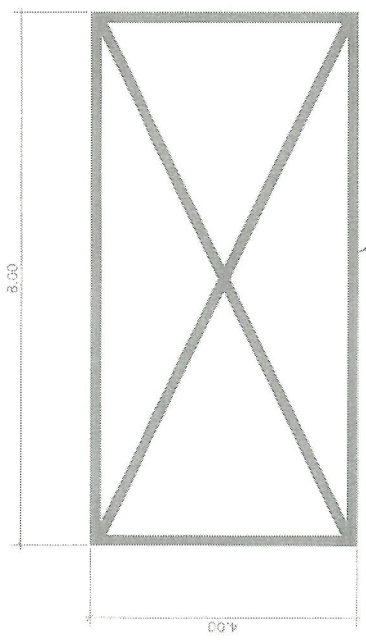
លេខ: ០៧៩
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២

លេខ: ០៧៩
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២

លេខ: ០៧៩
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២

លេខ: ០៧៩
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២

លេខ: ០៧៩
ចុះថ្ងៃទី ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២



ប្រើសម្រាប់បញ្ជាក់ កម្រិត ០ ១៥ ២

ចំនួន ១ គូ

លេខ ០៧៩ ប្រយោជន៍ ព័ត៌មាន ៣

លេខ: ០៧៩

១៧៩



ประเทศไทย พ.ศ. 2566

กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ภูเก็ต

นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ภูเก็ต

นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ภูเก็ต

นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ภูเก็ต

นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ภูเก็ต

นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ภูเก็ต

นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ภูเก็ต

นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ภูเก็ต

นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ภูเก็ต

นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ภูเก็ต

พื้นที่สำรวจสัตว์น้ำในทะเลลึก กว้าง 0.15 ม.



010

พื้นที่สำรวจ



010

พื้นที่สำรวจสัตว์น้ำในทะเลลึก กว้าง 0.15 ม.

พื้นที่สำรวจ

พื้นที่สำรวจสัตว์น้ำในทะเลลึก กว้าง 0.15 ม.



010

๑
ขยายให้เห็นรายละเอียด

ขนาดพื้นที่

1:75

หน้า
43



ประเทศไทย พ.ศ. 2566

กระทรวง
ศึกษาธิการ
กรมส่งเสริมการศึกษานอกระบบ
และตามอัธยาศัย
ศูนย์ส่งเสริม
และพัฒนา
การศึกษา
นอกระบบ พ.ศ. 2

ผู้อำนวยการ
ศูนย์ส่งเสริม
และพัฒนา
การศึกษา
นอกระบบ พ.ศ. 2

ชื่อ
นาย
วิเศษศักดิ์
น้อย
นายช่างเทคนิค
ชั้น 3

ชื่อ
นาย
วิเศษศักดิ์
น้อย
นายช่างเทคนิค
ชั้น 3

ชื่อ
นาย
วิเศษศักดิ์
น้อย
นายช่างเทคนิค
ชั้น 3

ชื่อ
นาย
วิเศษศักดิ์
น้อย
นายช่างเทคนิค
ชั้น 3

ชื่อ
นาย
วิเศษศักดิ์
น้อย
นายช่างเทคนิค
ชั้น 3

ชื่อ
นาย
วิเศษศักดิ์
น้อย
นายช่างเทคนิค
ชั้น 3

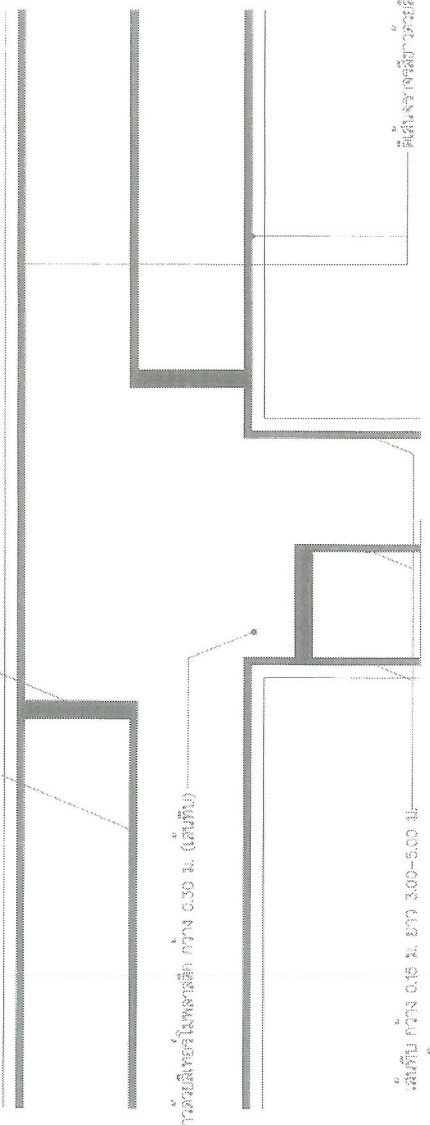
ชื่อ
นาย
วิเศษศักดิ์
น้อย
นายช่างเทคนิค
ชั้น 3

ชื่อ
นาย
วิเศษศักดิ์
น้อย
นายช่างเทคนิค
ชั้น 3

ชื่อ
นาย
วิเศษศักดิ์
น้อย
นายช่างเทคนิค
ชั้น 3

ชื่อ
นาย
วิเศษศักดิ์
น้อย
นายช่างเทคนิค
ชั้น 3

มีเส้นตรงจากเส้นตั้งตั้งของโพรงกลิ้ง กว้าง 0.15 ม.
มีเส้นยูจอร์สีกาตั้งตั้งของโพรงกลิ้ง กว้าง 0.30 ม. (เส้นทับ)



มีเส้นยูจอร์สีกาตั้งตั้งของโพรงกลิ้ง กว้าง 0.30 ม. (เส้นทับ)

เส้นทับ กว้าง 0.15 ม. ยาว 3.00-5.00 ม.
(ภายในเส้นทึบ)

3.00-5.00

ขยายเส้นตรงทางแยกไฟแดง

ภาพสถาปัตย์



ประเทศไทย พ.ศ. 2566

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์ - กรุงเทพมหานคร
เลขที่: กส.ร. 3

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
เลขที่: กส.ร. 3

นางสาว...
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

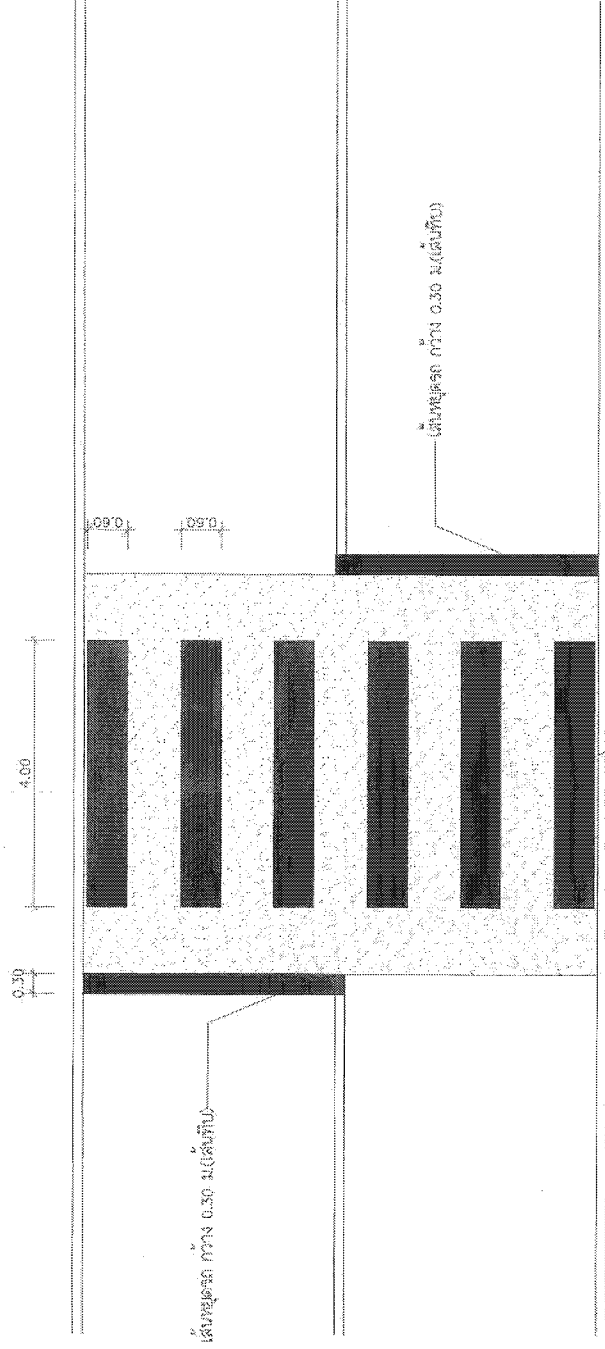
นางสาว...
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

นางสาว...
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ



จำนวน 4 ชุด

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร...

แบบขยายทางเทคนิค

1/75

แบบขยาย



หน้าปก
หน้า 1 จาก 1 หน้า

ชื่อวิชา
วิชาเอก
ชื่อรายวิชา
ชื่ออาจารย์ผู้สอน
ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

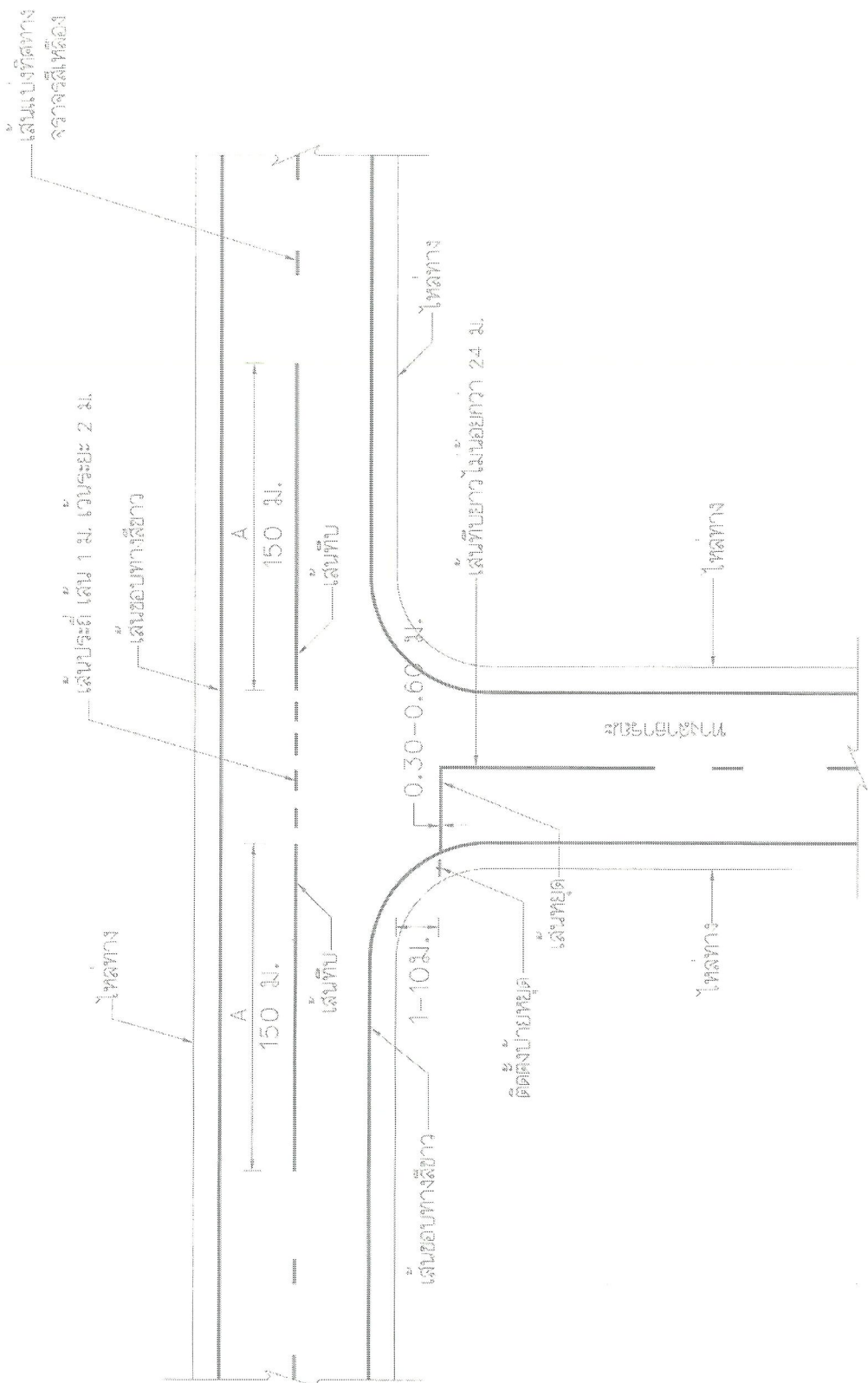
ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล

ชื่อและนามสกุล
ชื่อและนามสกุล



๒

การตีเส้นจราจรทางแยก

(กรณีทางสามแยก)



กรมการขนส่งทางบก พ.ศ. 2566

โครงการ
ปรับปรุง/ขยาย/สร้าง/ซ่อมแซม/บำรุงรักษา
ทางหลวงชนบท/ทางหลวงแผ่นดิน
สาย/สายหลัก/สายรอง/สายสาขา
หรือทางพิเศษอื่น ๆ

ชื่อโครงการ

เลขที่โครงการ

ปีงบประมาณ

ชื่อผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

ชื่อหน่วยงาน

ชื่อผู้จัดทำ

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

ชื่อโครงการ

เลขที่โครงการ

ปีงบประมาณ

ชื่อผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

ชื่อโครงการ

เลขที่โครงการ

ปีงบประมาณ

ชื่อผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

ชื่อโครงการ

เลขที่โครงการ

ปีงบประมาณ

ชื่อผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

ชื่อโครงการ

เลขที่โครงการ

ปีงบประมาณ

ชื่อผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

ชื่อโครงการ

เลขที่โครงการ

ปีงบประมาณ

ชื่อผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

ชื่อโครงการ

เลขที่โครงการ

ปีงบประมาณ

ชื่อผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

เส้นแบ่งที่ทาง
จราจรสี่ทิศทาง

เส้นขอบทางซ้าย

ไหล่ทาง

เส้นขอบทางซ้าย

ไหล่ทาง

เส้นประที่ เติม 1 ม. ใกล้เคียง 2 ม.

ขนาด 100x100 ซม.

ไหล่ทาง

การตีเส้นจราจรทางเชื่อม

(กรณีทางเชื่อม เช้า-บ่าย เดียวกัน)



บริษัท อี.บี.อี. จำกัด พ.ศ. 2566

บริษัท อี.บี.อี. จำกัด
 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

นางสาว อธิษฐาน อธิษฐาน
 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

นางสาว อธิษฐาน อธิษฐาน
 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

นางสาว อธิษฐาน อธิษฐาน
 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

นางสาว อธิษฐาน อธิษฐาน
 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

นางสาว อธิษฐาน อธิษฐาน
 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

นางสาว อธิษฐาน อธิษฐาน
 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

นางสาว อธิษฐาน อธิษฐาน
 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

นางสาว อธิษฐาน อธิษฐาน
 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

นางสาว อธิษฐาน อธิษฐาน
 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

เลขที่ : 12/2566	หน้า : 49
วันที่ : 12/2566	

เส้นแบ่งทิศทาง
 จราจรซ้าย-ขวา

≈ 20.00

เส้นขอบทางสีขาว

ตีเส้นขาวสลับแดง

เส้นขอบทางสีขาว

ตีเส้นขาวสลับแดง

เส้นขอบทางสีขาว

ตีเส้นขาวสลับแดง

เส้นขอบทางสีขาว

ตีเส้นขาวสลับแดง

เส้นขอบทางสีขาว

ตีเส้นขาวสลับแดง

เส้นขอบทางสีขาว

ตีเส้นขาวสลับแดง

เส้นขอบทางสีขาว

ตีเส้นขาวสลับแดง

เส้นขอบทางสีขาว

ตีเส้นขาวสลับแดง

เส้นขอบทางสีขาว

ตีเส้นขาวสลับแดง

เส้นขอบทางสีขาว

ตีเส้นขาวสลับแดง

การตีเส้นจราจรทางลอด (ถนนพหลโยธิน กม. 4-5กม.)



ประเทศไทย พ.ศ. 2560

ชื่อโครงการ: ...
ชื่อผู้จัดทำ: ...
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา: ...

ชื่อสถาบัน: ...

ชื่อผู้จัดทำ: ...

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา: ...

ชื่อสถาบัน: ...

ชื่อผู้จัดทำ: ...

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา: ...

ชื่อสถาบัน: ...

ชื่อผู้จัดทำ: ...

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา: ...

ชื่อสถาบัน: ...

ชื่อผู้จัดทำ: ...

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา: ...

ชื่อสถาบัน: ...

ชื่อผู้จัดทำ: ...

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา: ...

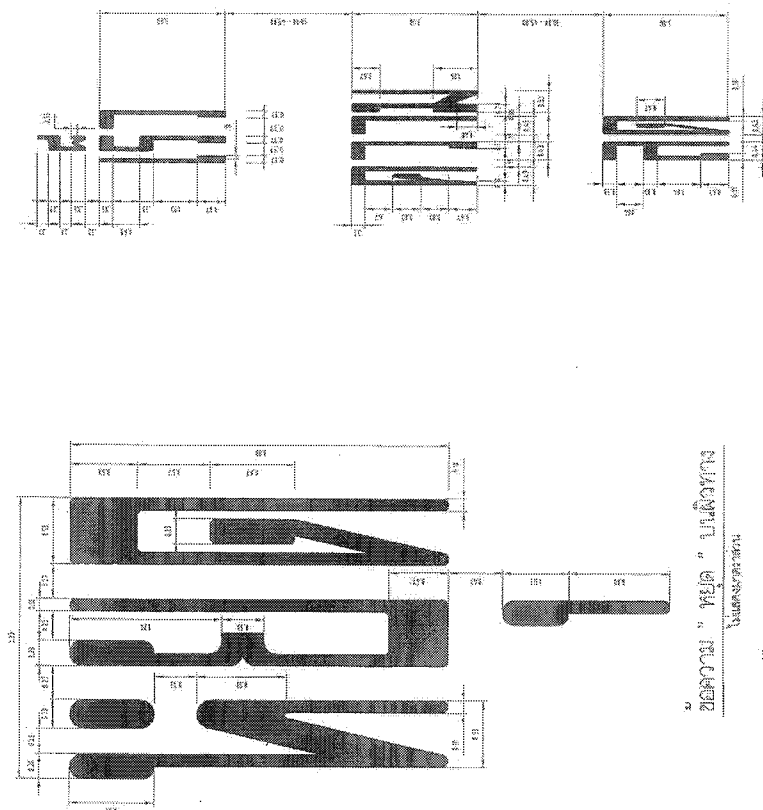
ชื่อสถาบัน: ...

ชื่อผู้จัดทำ: ...

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา: ...

รายการประกอบแบบ

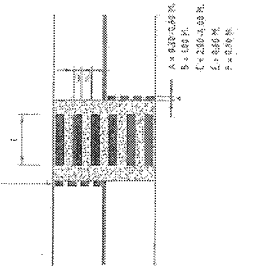
1. สัปดาห์ 1 ถึง 4 เป็นโครง มอดจากรูปประกอบ
2. มอดฐานของฐาน " ขลุ่ย " บนผิวทาง ให้ใช้รูปประกอบที่ 1 ขลุ่ยหรือรูปอื่นที่คล้ายกันตามสมควรโดยมีความสูงของฐานของฐานของฐาน " ขลุ่ย " บนผิวทาง ให้ใช้รูปประกอบที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000



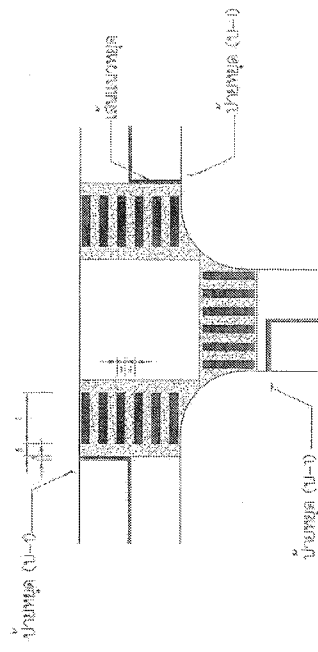
ขลุ่ย " โหม่ง " บนผิวทาง

ขลุ่ย " ขลุ่ย " บนผิวทาง

โหม่ง " โหม่ง " บนผิวทาง



โหม่ง " โหม่ง " บนผิวทาง



โหม่ง " โหม่ง " บนผิวทาง

โหม่ง " โหม่ง " บนผิวทาง

โหม่ง " โหม่ง " บนผิวทาง



กรมวิชาช่างโยธา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ราชภัฏมหาสารคาม
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อเรื่อง
แบบแปลนป้ายจราจร MC จุดตัดสี่แยกทางแยก
ผู้จัดทำ
นายวิชาญ อธิปัตถ
นายวิชาญ อธิปัตถ

ชื่ออาจารย์
นายวิชาญ อธิปัตถ
นายวิชาญ อธิปัตถ

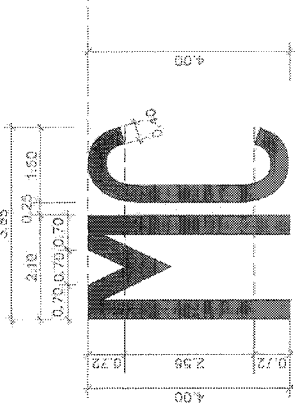
ชื่อผู้ช่วย
นายวิชาญ อธิปัตถ
นายวิชาญ อธิปัตถ

ชื่อผู้ควบคุม
นายวิชาญ อธิปัตถ
นายวิชาญ อธิปัตถ

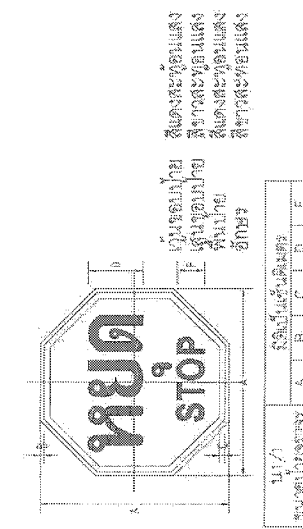
ชื่อผู้ตรวจ
นายวิชาญ อธิปัตถ
นายวิชาญ อธิปัตถ

ชื่อผู้พิมพ์
นายวิชาญ อธิปัตถ
นายวิชาญ อธิปัตถ

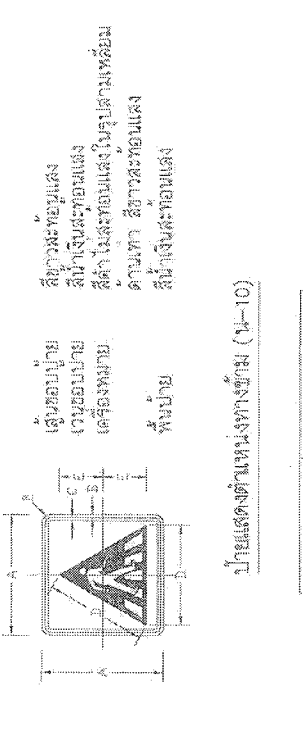
ชื่อผู้พิมพ์
นายวิชาญ อธิปัตถ
นายวิชาญ อธิปัตถ



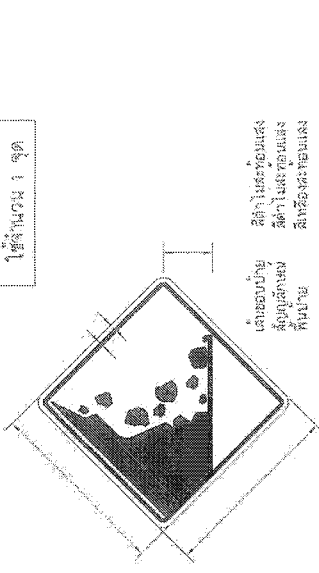
แบบแปลนป้ายจราจร MC จุดตัดสี่แยกทางแยก
ใช้จำนวน 1 ชุด



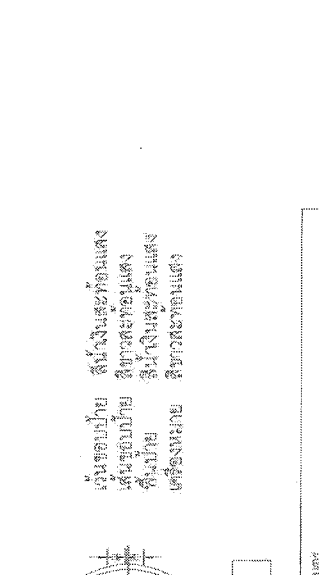
ใช้จำนวน 3 ชุด



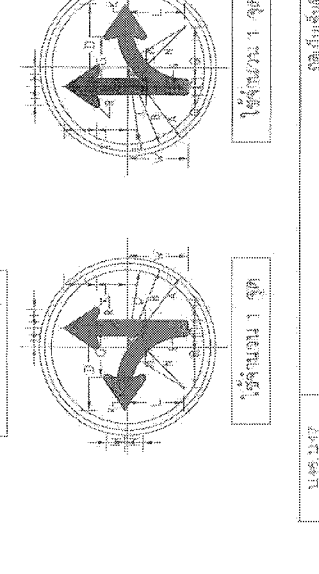
ใช้จำนวน 4 ชุด



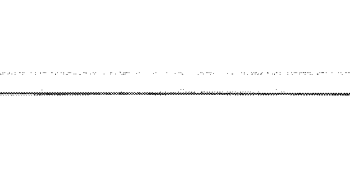
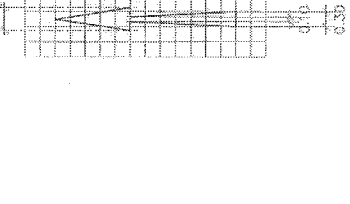
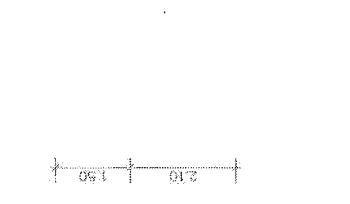
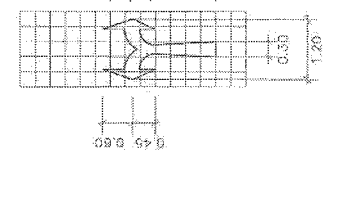
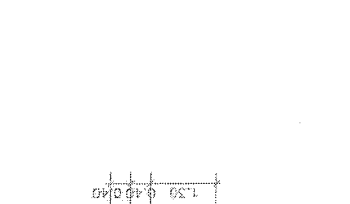
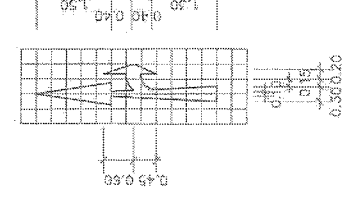
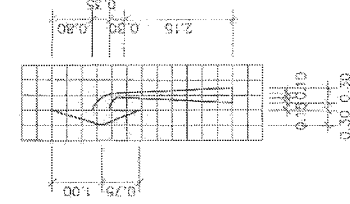
ใช้จำนวน 1 ชุด



ใช้จำนวน 1 ชุด



ใช้จำนวน 1 ชุด



ชื่อผู้พิมพ์
นายวิชาญ อธิปัตถ
นายวิชาญ อธิปัตถ

ชื่อผู้พิมพ์
นายวิชาญ อธิปัตถ
นายวิชาญ อธิปัตถ

ชื่อผู้พิมพ์
นายวิชาญ อธิปัตถ
นายวิชาญ อธิปัตถ

ชื่อผู้พิมพ์
นายวิชาญ อธิปัตถ
นายวิชาญ อธิปัตถ

งานปรับปรุงทางเท้า

จากแยกถนนสวนพัฒนา - พิมพรระเเพลลิต



ประเทศไทย พ.ศ. 2566

Official header and signature area with stamps and handwritten text.

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ได้ราคามาใช้ในการประมาณราคาและขอเสนอราคาประมูลงานก่อสร้างไป ซึ่งมีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น สะพาน ขี้พืดอาคารที่พักอาศัย เป็นต้น และอาคารทั่วไป เช่น ศาล ศาลากลาง โรงเรียน โรงพยาบาล เป็นต้น

2. ความหมาย

- งานวัด หมายถึง การวัดปริมาณงานและปริมาณวัสดุในคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น ปริมาณคอนกรีต ปริมาณเหล็กเสริม
- ปริมาณคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ปริมาณคอนกรีตในรูปที่ใช้งานได้จริง

3. วัสดุผสมคอนกรีต

- 3.1 ปูนซีเมนต์ - ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ทั้งซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา มอ. 15 เม.ม. และ ซีเมนต์ผสมปูนปอร์ตแลนด์
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่ที่แห้งและป้องกันความชื้น
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพ โดยวางคืนหรือใช้เป็นดินแล้ว
- ต้องเก็บภาชนะที่ปิด เข้ม มั่นคงและแห้ง
- ห้ามใช้ภาชนะที่แตกหัก มีฝุ่น ทราย ผสมอยู่

3.2 ทราย

3.2.1 ทรายสะอาดปราศจากสิ่งเจือปน

- ต้องเป็นทรายที่สะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน มีขนาดตั้งแต่ 0.25 มม. ถึง 2.0 มม. มีค่าการกระจายตัวไม่เกิน 40%
- ขนาดของรูเปิดของตะแกรงต้องตรงตามข้อกำหนดที่ใช้ในส่วนนี้
- ทรายต้องแห้งหรือเกือบแห้ง
- ห้ามใช้ทรายที่ผ่านการชะล้างแล้ว
- ห้ามใช้ทรายที่ผ่านการชะล้างแล้ว
- ห้ามใช้ทรายที่ผ่านการชะล้างแล้ว

4. คอนกรีต

- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง คอนกรีตที่มีเหล็กเสริม
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง คอนกรีตที่มีเหล็กเสริม

ตารางที่ 1: ปริมาณคอนกรีตเสริมเหล็กและเหล็กเสริม

ชนิดของคอนกรีต Class of concrete	ซีเมนต์ (kg) Cement (kg)	ทราย (kg) Sand (kg)	หิน (kg) Rock (kg)	เหล็กเสริม เหล็ก (kg) Steel (kg)	ราคาต่อหน่วย ราคาต่อหน่วย Unit price
LC-20	240	520	870	120	148
R1	290	620	720	210	175
LC-25	320	660	780	240	200
LC-30	350	670	790	300	250
R4	400	624	728	420	330

ใช้ในงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก / ราคาต่อหน่วย / ตารางเมตร

ใช้ในงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก / ตารางเมตร



ประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๕

กรม
สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข - กรุงเทพมหานคร
เลขที่: ๒๕๖๕/๒๕๖๕

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์
ผู้อำนวยการศูนย์
วิจัยและประเมินผล
สุขภาพ

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

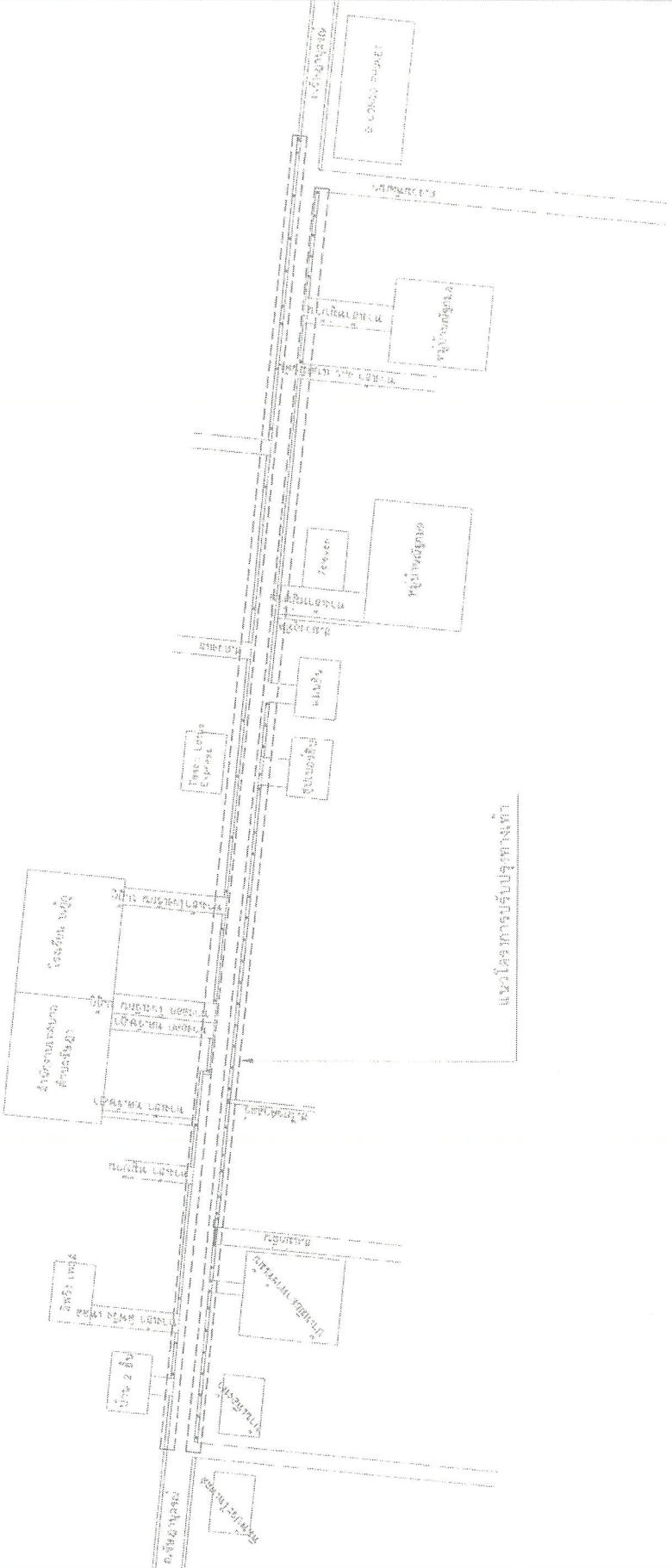
นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์

นายแพทย์
วิวัฒน์ สอนานนท์



แนวโครงการปรับปรุงพื้นที่



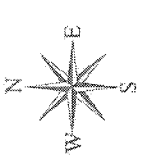
ผังบริเวณ

หน้างาน

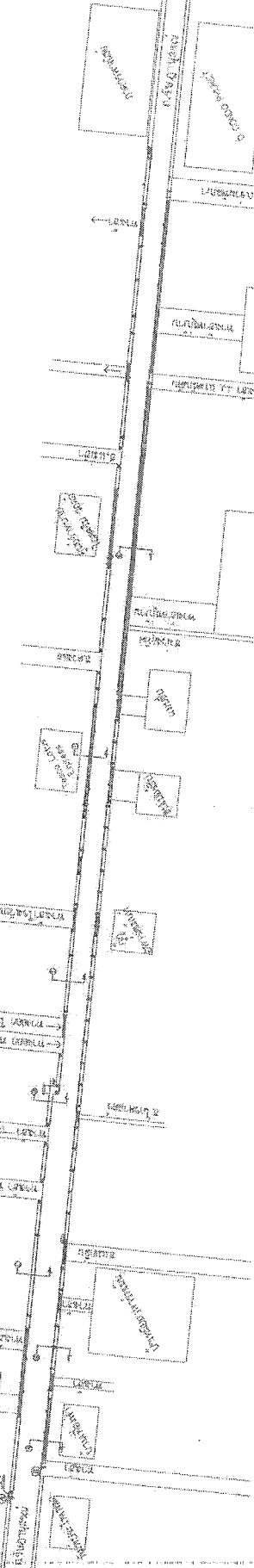
1:200

ชั้น: ๕๕

วันที่: ๒๕๖๕/๒๕๖๕



SCALE 1 : 2,000



รายการประกอบแบบ ๑ ถนนสุขุมวิท บ.ล. (ช.พ.ท.ท.)

ลำดับที่	BT.A.	รายการ
1.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
2.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
3.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
4.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
5.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
6.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
7.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
8.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
9.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
10.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
11.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
12.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
13.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
14.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
15.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
16.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
17.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)
18.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนสุขุมวิท 100 ม.)

รายการประกอบแบบ ๒ ถนนพหลโยธิน บ.ล. (ช.พ.ท.ท.)

1.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
2.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
3.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
4.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
5.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
6.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
7.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
8.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
9.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
10.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
11.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
12.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
13.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
14.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
15.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
16.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
17.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)
18.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนพหลโยธิน 100 ม.)

รายการประกอบแบบ ๓ ถนนวิภาวดีรังสิต บ.ล. (ช.พ.ท.ท.)

1.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
2.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
3.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
4.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
5.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
6.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
7.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
8.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
9.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
10.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
11.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
12.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
13.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
14.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
15.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
16.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
17.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)
18.	30x40-000 m. - 30x40-000 m.	(ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม.)

หมายเหตุ

- ถนนสุขุมวิท 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนพหลโยธิน 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนแจ้งวัฒนะ 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนรัชดาภิเษก 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนลาดพร้าว 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนศรีนครินทร์ 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนพหลโยธิน 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนแจ้งวัฒนะ 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนรัชดาภิเษก 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนลาดพร้าว 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนศรีนครินทร์ 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนวิภาวดีรังสิต 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนพหลโยธิน 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนแจ้งวัฒนะ 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนรัชดาภิเษก 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนลาดพร้าว 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)
- ถนนศรีนครินทร์ 100 ม. (ช.พ.ท.ท.)

หมายเหตุ: - จำนวนถนนประกอบแบบทั้งหมด 2 เล่ม ให้ดูรายละเอียด

กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประเทศไทย

เลขที่: 56

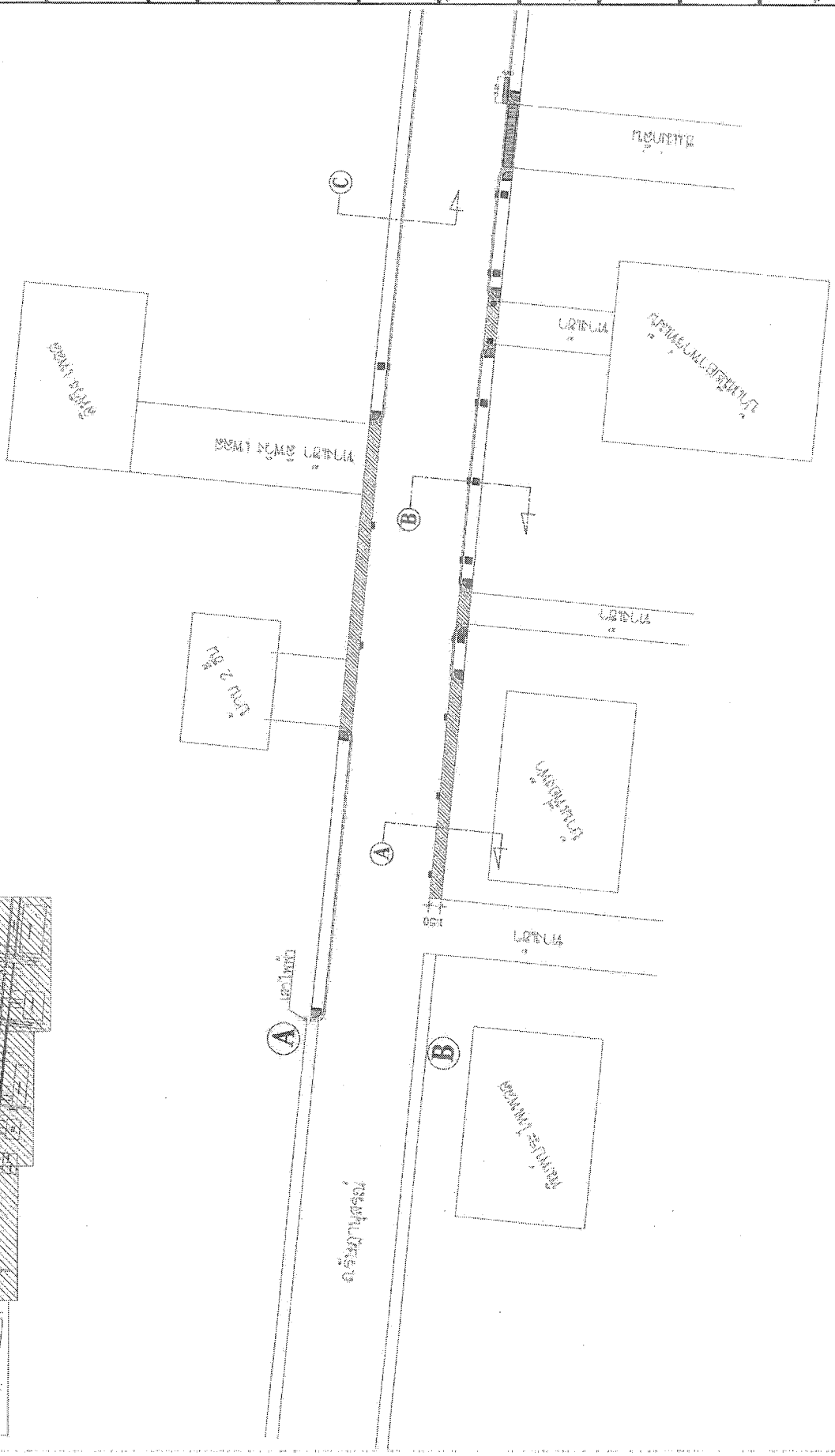
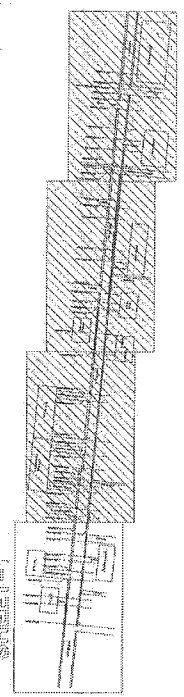
วันที่: 12/07/2561

สถานที่: กรุงเทพมหานคร

พงษ์โครงการ

วิศวกรรม

1:2,000



ขยายได้จากร (1)
หน้า 1
1:500



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบแปลน
 1. แผนผังอาคาร
 2. แผนผังระบบระบายน้ำ
 3. แผนผังการวางผังเมือง

วันที่
 1/1/2558

ชื่อโครงการ
 โครงการวางผังเมือง

ชื่อพื้นที่
 พื้นที่โครงการ

ชื่อสถานที่
 สถานที่โครงการ

ชื่อผู้จัดทำ
 ผู้จัดทำโครงการ

ชื่อผู้ตรวจสอบ
 ผู้ตรวจสอบโครงการ

ชื่อผู้อนุมัติ
 ผู้อนุมัติโครงการ

ชื่อผู้รับทราบ
 ผู้รับทราบโครงการ

ชื่อผู้เกี่ยวข้อง
 ผู้เกี่ยวข้องโครงการ

ชื่อผู้ให้ข้อมูล
 ผู้ให้ข้อมูลโครงการ

ชื่อผู้ให้คำแนะนำ
 ผู้ให้คำแนะนำโครงการ

ชื่อผู้ให้ข้อมูล
 ผู้ให้ข้อมูลโครงการ

ชื่อผู้ให้ข้อมูล
 ผู้ให้ข้อมูลโครงการ

ชื่อผู้ให้ข้อมูล
 ผู้ให้ข้อมูลโครงการ

ชื่อผู้ให้ข้อมูล
 ผู้ให้ข้อมูลโครงการ



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

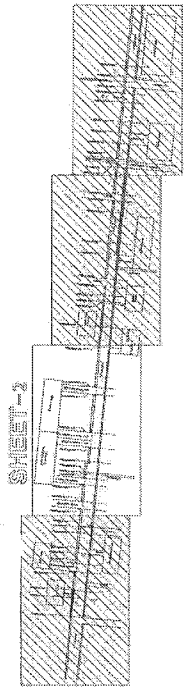
กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง

กรมการช่าง



ขยายผังโครงการ (2)

มาตราส่วน 1:500

หน้า 58



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประเทศไทย

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย
ประเทศไทย

กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง

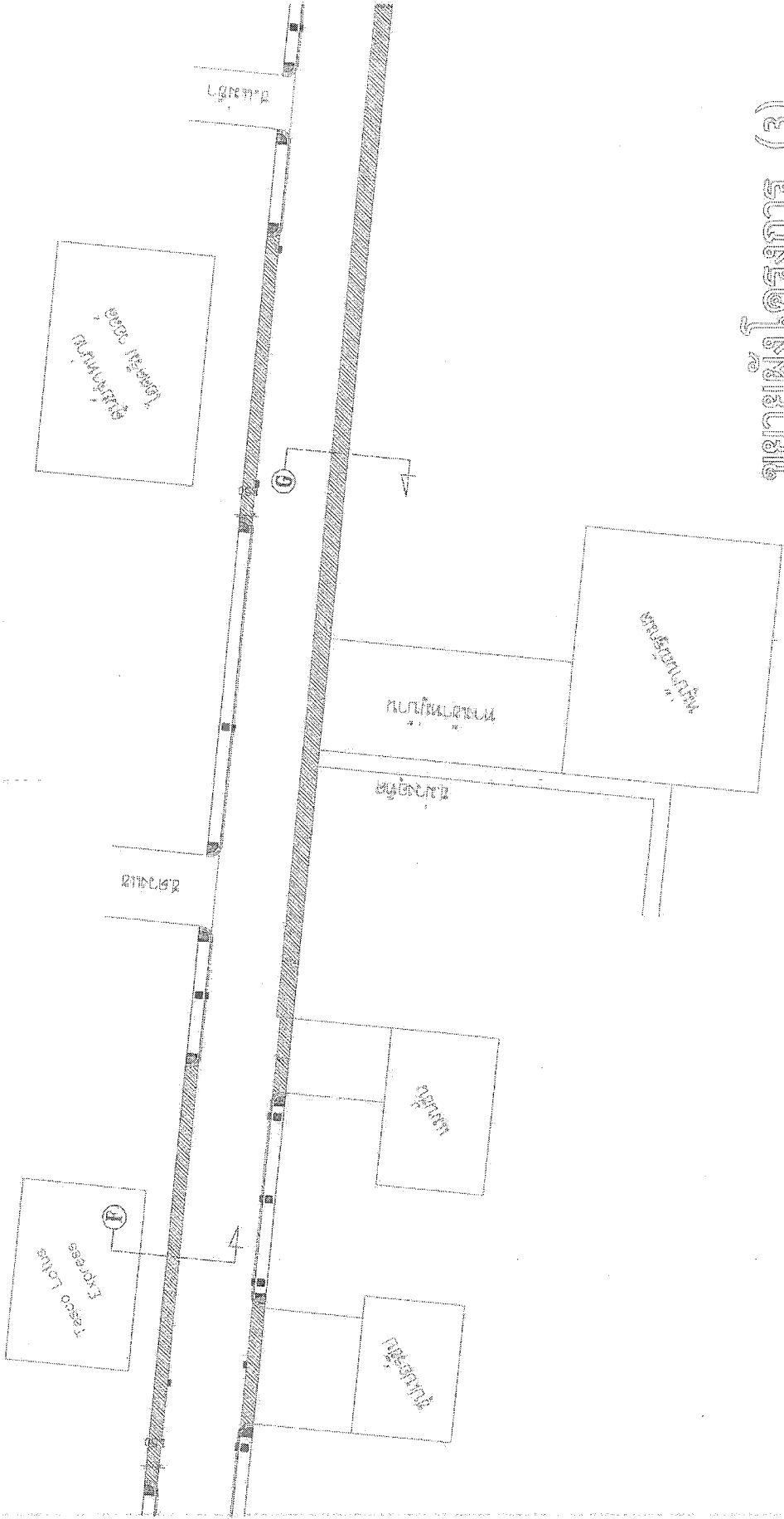
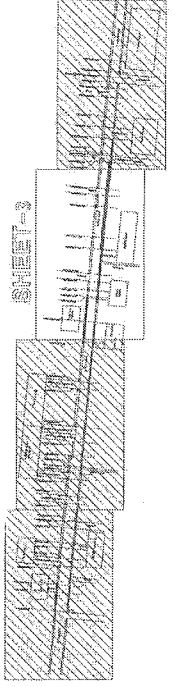
กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง

กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง
กรมการช่าง



ขยายผังโครงการ (3)

1:500

กรมโยธาธิการและผังเมือง



กรมการมาตรฐาน ว.ป. 2568

สำนักงาน
มาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม
กระทรวงพาณิชย์

กรมการมาตรฐาน

เลขที่ ๖๖๖๖

วันที่ ๖๖๖๖

ชื่อโครงการ

ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ

ชื่อผู้รับใช้

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

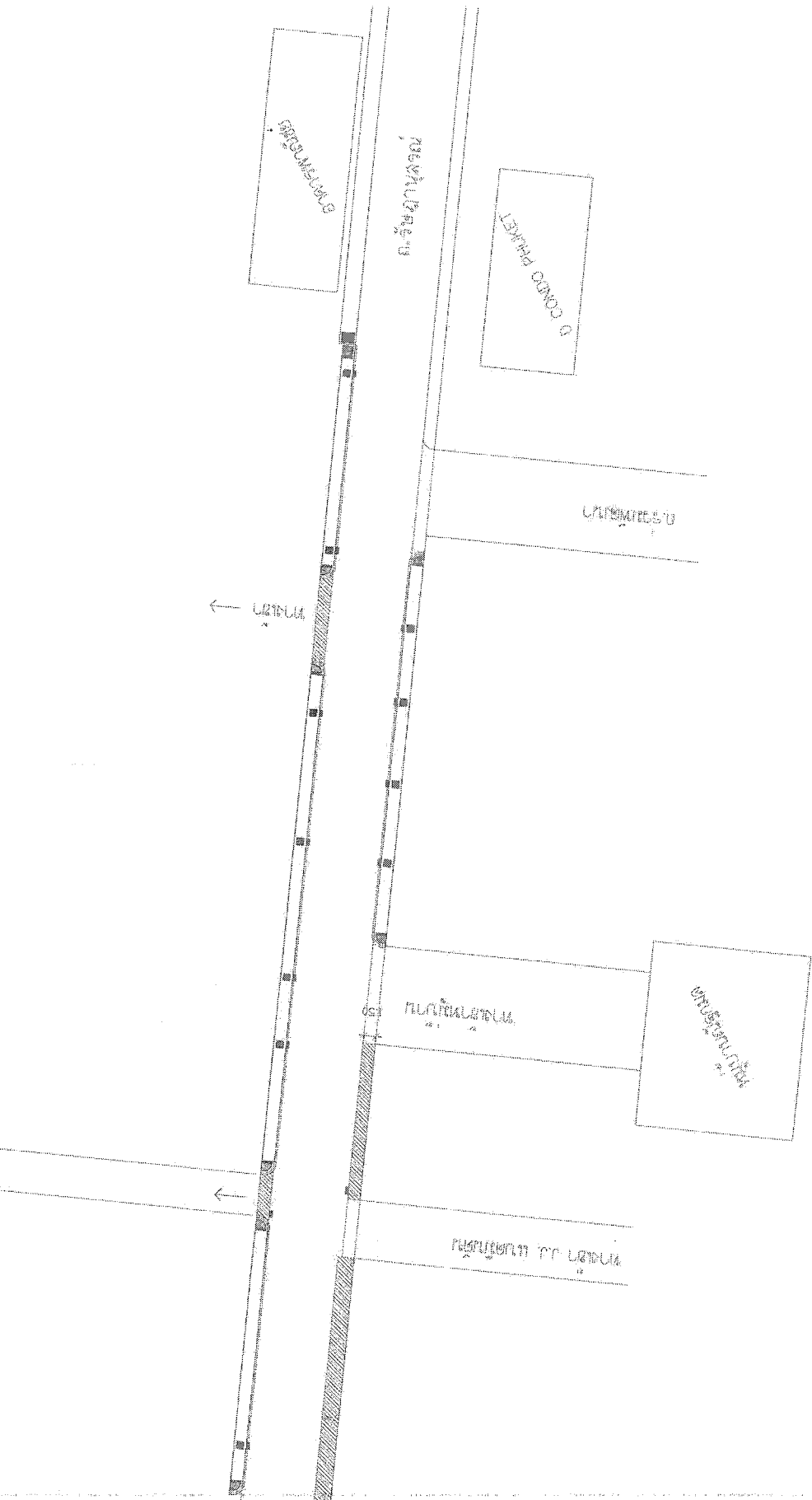
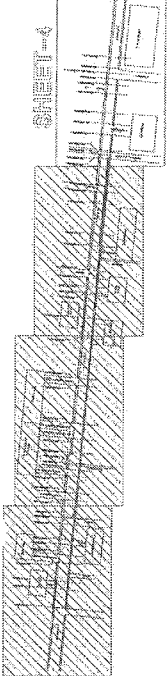
ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล



ขยายผังโครงการ (4)
มาตราส่วน 1:500

บริษัท
บริษัท เจริญรุ่งเรือง จำกัด

วิศวกร
นาย ประจักษ์ ใจดี
นาย สมชาย ใจดี

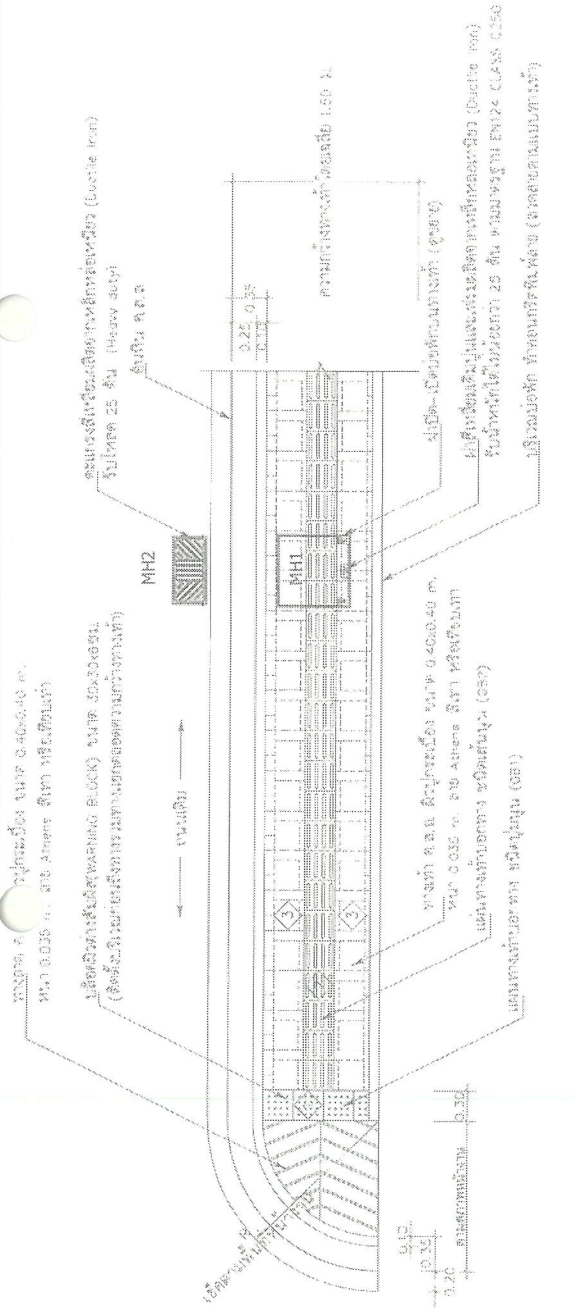
ผู้ควบคุมงาน
นาย ประจักษ์ ใจดี

ช่างเขียน
นาย สมชาย ใจดี

ช่างสำรวจ
นาย ประจักษ์ ใจดี

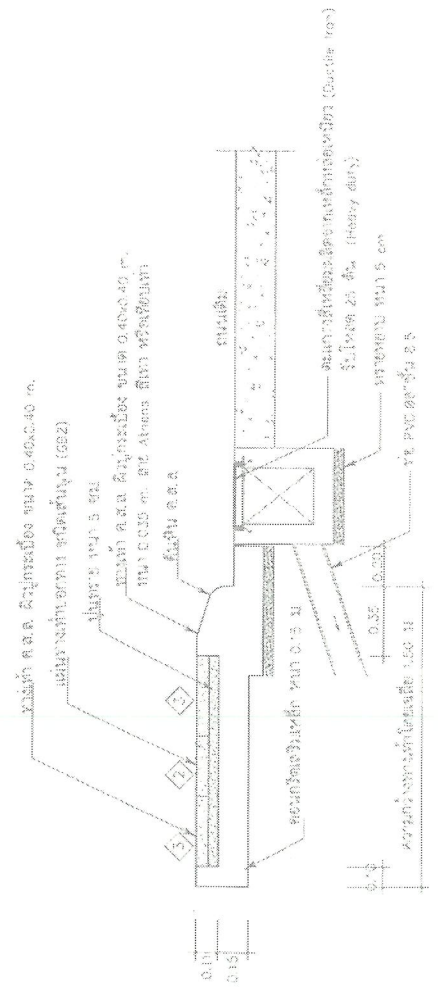
ช่างก่อสร้าง
นาย สมชาย ใจดี

หน้า: 61



ผังขยายทางเท้า รัศมีใช้ตัดตามพื้นที่หน้างาน

ภาพขยายส่วน



รายการวัสดุ

1	แอสฟัลท์เกรดรอง	ชนิด ๒ ชั้น (GR)
2	แอสฟัลท์เกรดรอง	ชนิด ๑ ชั้น (GR)
3	หินกรวด	ขนาด ๒๕ มม. (C30)
4	หินกรวด	ขนาด ๖.๓ มม. (C30)

รูปตัดทางเดินเท้าตามความกว้างทางเท้าโดยเฉลี่ย 1.50-2.00 ม.

ภาพขยายส่วน



กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ชื่อโครงการ :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :
ชื่อพื้นที่ศึกษา :

ขนาดของท่อเหล็ก หนา 0.15ม.

ชั้นวางดินโคลน

▽ ระดับดินเดิม

1.50

รูปตัด A

ขนาดภาพ 1:20

ขอบเขตของท่อ

ปลีเชื่อมตลับและเฟรมเหล็กตัดเหล็ก (Ductile Iron) หนา 25 มม. (Heavy duty)

ทางเท้า ค.ส.ล. ผิวกระเบื้อง ขนาด 0.40x0.40 ม. หนา 0.035 ม. ลาย Athens สีเทา หรือเทียบเท่า

ชั้นหิน ค.ส.ล.

▽ ระดับดินเดิม

ตะแกรงสี่เหลี่ยมลวดเหล็กหนา (Ductile Iron) ขนาด 25 มม. (Heavy duty)

ท่อ VC.206 ชั้น 1.5 จำนวน 2 ท่อน/บ่อพัก

บ่อฝังท่อ

0.11
0.15

0.35 0.20

1.150

รูปตัด B

ขนาดภาพ 1:20



ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ชื่อเรื่อง
การออกแบบระบบระบายน้ำ
และบำบัดน้ำเสียชุมชน
ในเขตเมืองใหม่

อาจารย์ผู้ควบคุมงาน
รศ. ดร. อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

ชื่อผู้ทำ
[Signature]

ชื่อผู้ตรวจสอบ
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่อผู้ทำ
[Signature]

ชื่อผู้ตรวจสอบ
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่อผู้ทำ
[Signature]

ชื่อผู้ตรวจสอบ
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่อผู้ทำ
[Signature]

ชื่อผู้ตรวจสอบ
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่อผู้ทำ
[Signature]

ชื่อผู้ตรวจสอบ
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่อผู้ทำ
[Signature]

ชื่อผู้ตรวจสอบ
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่อผู้ทำ
[Signature]

ชื่อผู้ตรวจสอบ
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

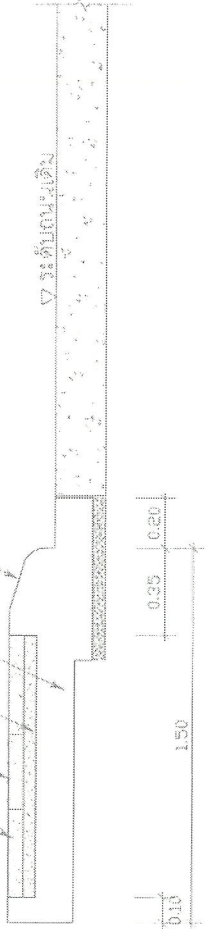
ชื่ออาจารย์
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่อผู้ทำ
[Signature]

ชื่อผู้ตรวจสอบ
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์
นายสุวิทย์ อรุณรัตน์

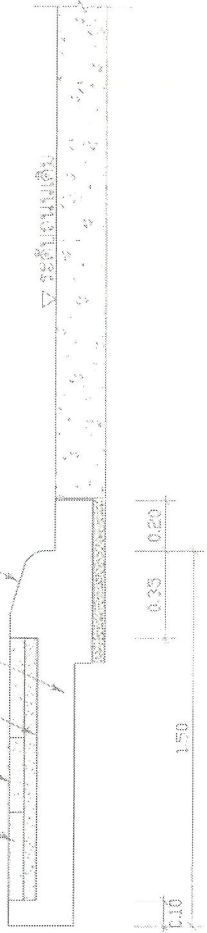
ทางเท้า ค.ส.ล. กว้างประมาณ 0.40x0.40 ม.
หนา 0.035 ม. 10 Alinens สีเทา หรือสีเทา
แดงทางเท้ายกสูง ชนิดเส้นปูน (GB2)
ปูเบ้าทราย หนา 5 ซม.
ขอบกั้นตีเสริมเหล็ก หนา 0.15 ม.
ชั้นหิน ค.ส.ล.



รูปตัด C

ค่าตัดหน้าดิน 1:20

ทางเท้า ค.ส.ล. กว้างประมาณ 0.40x0.40 ม.
หนา 0.035 ม. 10 Alinens สีเทา หรือสีเทา
แดงทางเท้ายกสูง ชนิดเส้นปูน (GB2)
ปูเบ้าทราย หนา 5 ซม.
ขอบกั้นตีเสริมเหล็ก หนา 0.15 ม.
ชั้นหิน ค.ส.ล.



รูปตัด D

ค่าตัดหน้าดิน 1:20

ขนาดหน้าดิน

1:20

1:20



กรมวิชาวิศวกรรมจราจรและขนส่ง
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ - กรุงเทพมหานคร

ชื่อรายวิชา : วิชาวิศวกรรมจราจรและขนส่ง
ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ
ชื่อผู้จัดทำรายงาน : นายชัชวาลย์ ชื่นชูชัยกิจ

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ

ชื่อผู้จัดทำรายงาน : นายชัชวาลย์ ชื่นชูชัยกิจ

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ

ชื่อผู้จัดทำรายงาน : นายชัชวาลย์ ชื่นชูชัยกิจ

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ

ชื่อผู้จัดทำรายงาน : นายชัชวาลย์ ชื่นชูชัยกิจ

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ

ชื่อผู้จัดทำรายงาน : นายชัชวาลย์ ชื่นชูชัยกิจ

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ

ชื่อผู้จัดทำรายงาน : นายชัชวาลย์ ชื่นชูชัยกิจ

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ

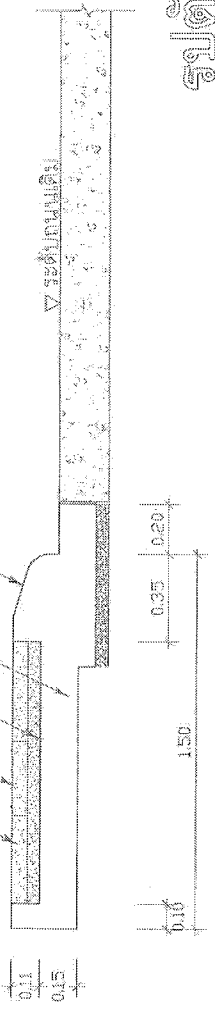
คันโยก ค.ส.ล. มีรูปกระเบื้อง ขนาด 0.40x0.40 m.
หนา 0.035 m. ง่าย Athens สีเทา หรือสีชมพู

แผ่นยางกันบวมทาง ชนิดเส้นใย (GSE)

ปูนทราย หนา 5 ซม.

คอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15 m

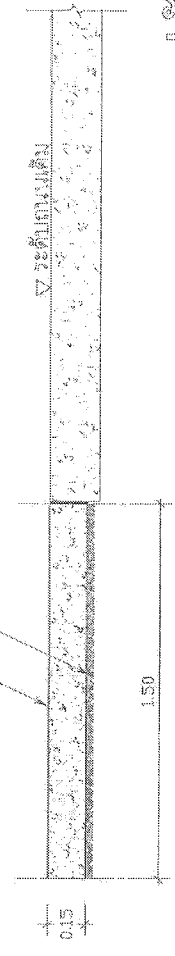
ชั้นหิน ค.ส.ล.



รูปตัด E

ขนาดกระดาษ 1:20

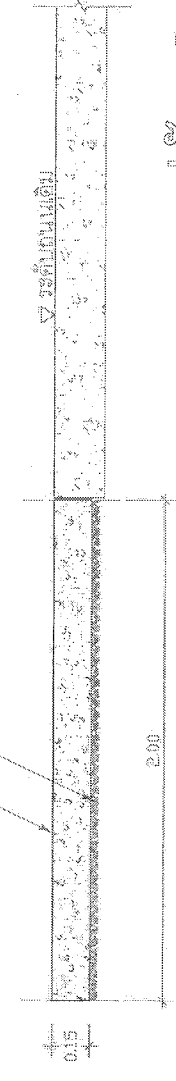
เขตคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15m.
รับทางเดินเท้า



รูปตัด F

ขนาดกระดาษ 1:20

เขตคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15m.
รับทางเดินรถ



รูปตัด G

ขนาดกระดาษ 1:20



กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

เหล็กเส้น RB9 มม. @ 20 ซม.

เหล็กเส้น RB9 มม. @ 20 ซม.

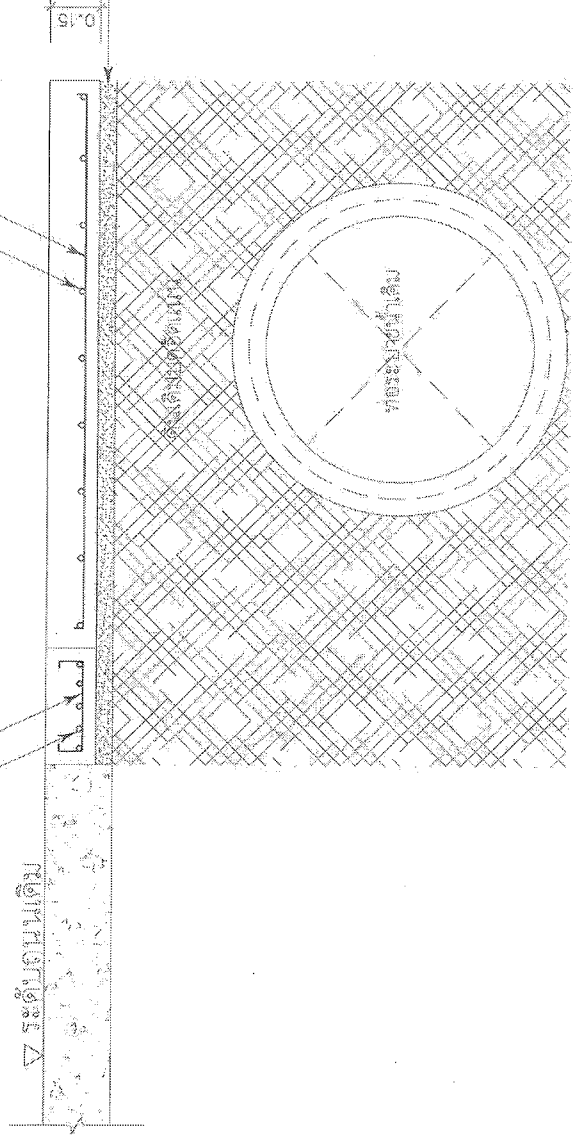
เหล็กเส้น 5-RB9 มม.

≈ 1.50

0.35

▽ ระดับถนนเดิม

ความหนา 0.05 m.



หมายเหตุ : กรุณาทำที่ทำใหม่

นายชยชัย ไตรสร้อย

นายชยชัย ไตรสร้อย

หน้า 67



นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565
นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565
นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

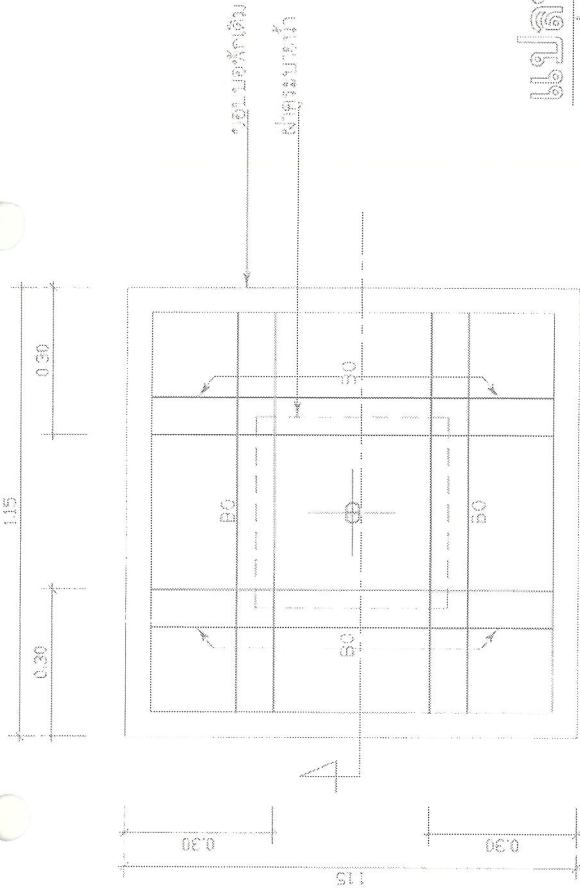
นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565

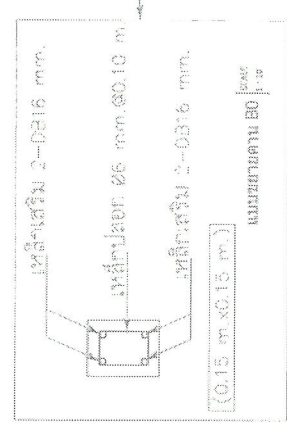
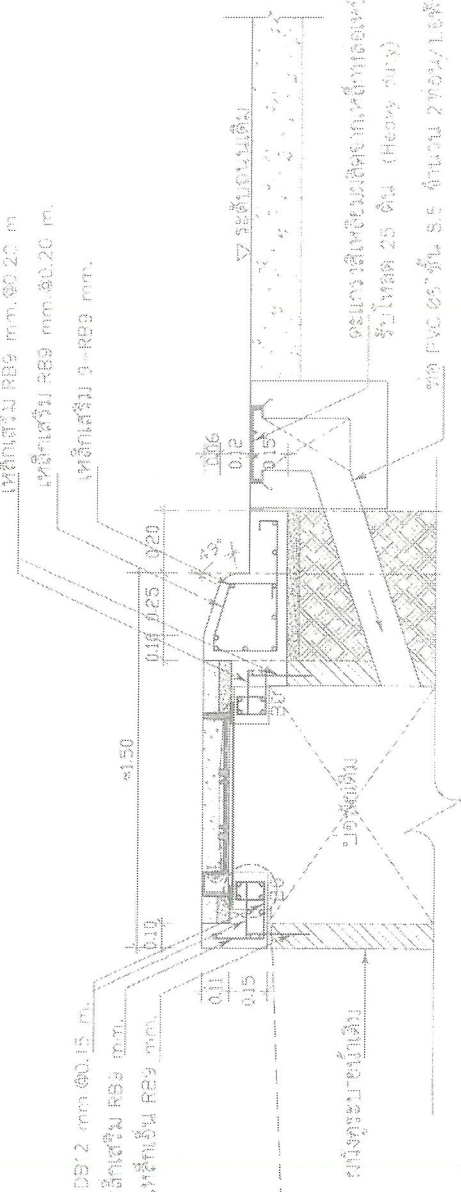
นางสาวอรรณพพร พ.ศ. 2565



แปลน

แปลนอาคาร

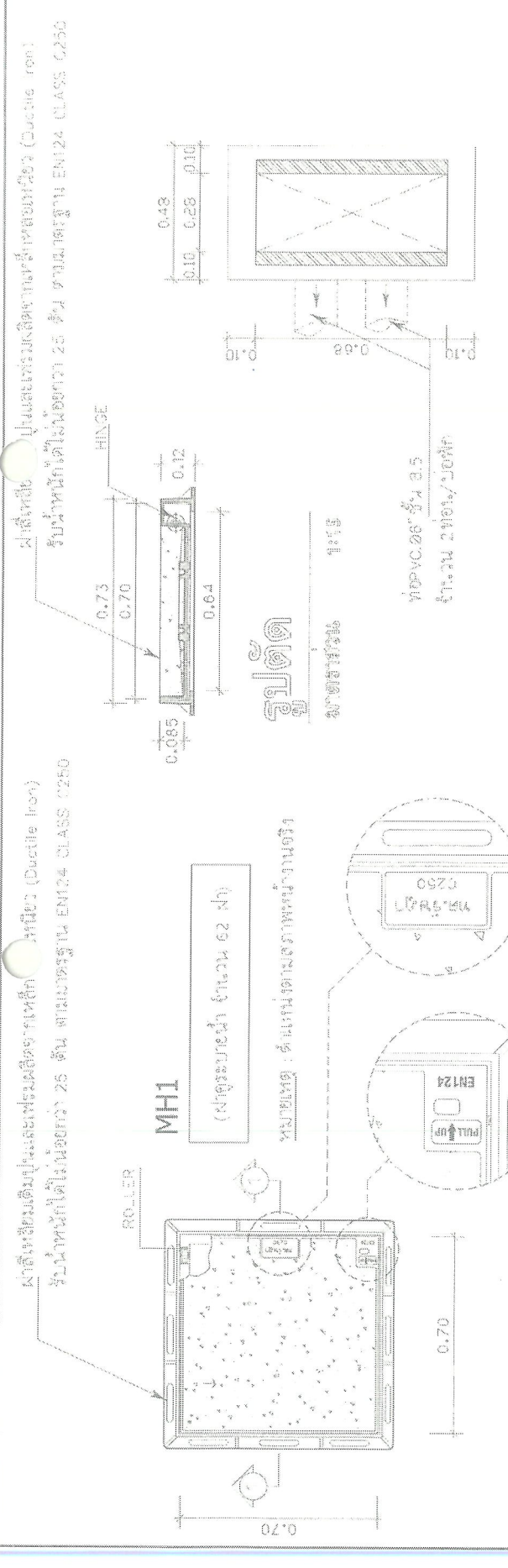
เหล็กเส้น RB9 มม. Ø0.20 m
 เหล็กเส้น RB9 มม. Ø0.20 m
 เหล็กเส้น RB9 มม.



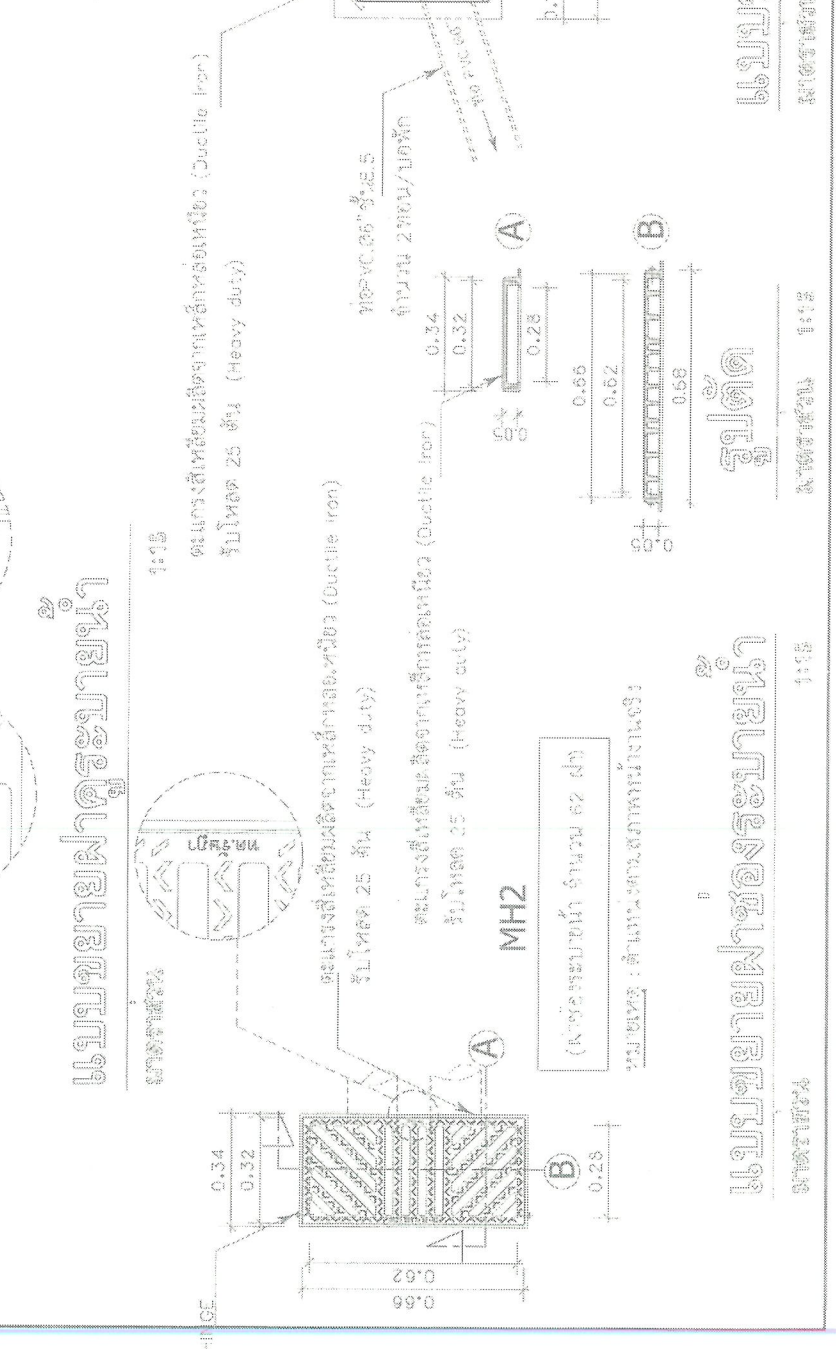
แบบขยายโครงสร้าง

แบบขยายโครงสร้าง

	ประเทศไทย พ.ศ. 2566
1. ชื่อโครงการ 2. วัตถุประสงค์ 3. ระยะเวลา 4. งบประมาณ 5. หน่วยงาน	6. วัตถุประสงค์ 7. ระยะเวลา 8. งบประมาณ 9. หน่วยงาน
10. ชื่อผู้จัดทำ 11. ตำแหน่ง 12. หน่วยงาน	13. ชื่อผู้ตรวจสอบ 14. ตำแหน่ง 15. หน่วยงาน
16. ชื่อผู้รับทราบ 17. ตำแหน่ง 18. หน่วยงาน	19. ชื่อผู้อนุมัติ 20. ตำแหน่ง 21. หน่วยงาน
22. ชื่อผู้ดำเนินการ 23. ตำแหน่ง 24. หน่วยงาน	25. ชื่อผู้ติดตาม 26. ตำแหน่ง 27. หน่วยงาน
28. ชื่อผู้ประเมินผล 29. ตำแหน่ง 30. หน่วยงาน	31. ชื่อผู้รายงาน 32. ตำแหน่ง 33. หน่วยงาน
34. ชื่อผู้รับผิดชอบ 35. ตำแหน่ง 36. หน่วยงาน	37. ชื่อผู้ประสานงาน 38. ตำแหน่ง 39. หน่วยงาน
40. ชื่อผู้ติดต่อ 41. ตำแหน่ง 42. หน่วยงาน	43. ชื่อผู้แจ้งเหตุ 44. ตำแหน่ง 45. หน่วยงาน
46. ชื่อผู้แจ้งเหตุ 47. ตำแหน่ง 48. หน่วยงาน	49. ชื่อผู้แจ้งเหตุ 50. ตำแหน่ง 51. หน่วยงาน
52. ชื่อผู้แจ้งเหตุ 53. ตำแหน่ง 54. หน่วยงาน	55. ชื่อผู้แจ้งเหตุ 56. ตำแหน่ง 57. หน่วยงาน
58. ชื่อผู้แจ้งเหตุ 59. ตำแหน่ง 60. หน่วยงาน	61. ชื่อผู้แจ้งเหตุ 62. ตำแหน่ง 63. หน่วยงาน
64. ชื่อผู้แจ้งเหตุ 65. ตำแหน่ง 66. หน่วยงาน	67. ชื่อผู้แจ้งเหตุ 68. ตำแหน่ง 69. หน่วยงาน
70. ชื่อผู้แจ้งเหตุ 71. ตำแหน่ง 72. หน่วยงาน	73. ชื่อผู้แจ้งเหตุ 74. ตำแหน่ง 75. หน่วยงาน



แบบขยายฝาครอบน้ำ



ชื่อโครงการ	แบบขยายฝาท่อระบายน้ำ
วัตถุประสงค์	ปรับปรุงสภาพแวดล้อม
ระยะเวลา	1 ปี
งบประมาณ	100,000 บาท
หน่วยงาน	กรมส่งเสริมการเกษตร
ชื่อผู้จัดทำ	นายสมชาย ใจดี
ตำแหน่ง	ช่างเทคนิค
หน่วยงาน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ชื่อผู้ตรวจสอบ	นายสุวิทย์ ใจดี
ตำแหน่ง	หัวหน้างาน
หน่วยงาน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ชื่อผู้รับทราบ	นายประจักษ์ ใจดี
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการ
หน่วยงาน	กรมส่งเสริมการเกษตร
ชื่อผู้ดำเนินการ	นายวิวัฒน์ ใจดี
ตำแหน่ง	ช่างเทคนิค
หน่วยงาน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ชื่อผู้ประเมินผล	นายสุวิทย์ ใจดี
ตำแหน่ง	หัวหน้างาน
หน่วยงาน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ชื่อผู้รายงาน	นายสมชาย ใจดี
ตำแหน่ง	ช่างเทคนิค
หน่วยงาน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ชื่อผู้รับผิดชอบ	นายวิวัฒน์ ใจดี
ตำแหน่ง	ช่างเทคนิค
หน่วยงาน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสุวิทย์ ใจดี
ตำแหน่ง	หัวหน้างาน
หน่วยงาน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ชื่อผู้ติดต่อ	นายประจักษ์ ใจดี
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการ
หน่วยงาน	กรมส่งเสริมการเกษตร
ชื่อผู้แจ้งเหตุ	นายวิวัฒน์ ใจดี
ตำแหน่ง	ช่างเทคนิค
หน่วยงาน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ชื่อผู้แจ้งเหตุ	นายสุวิทย์ ใจดี
ตำแหน่ง	หัวหน้างาน
หน่วยงาน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ชื่อผู้แจ้งเหตุ	นายประจักษ์ ใจดี
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการ
หน่วยงาน	กรมส่งเสริมการเกษตร
ชื่อผู้แจ้งเหตุ	นายวิวัฒน์ ใจดี
ตำแหน่ง	ช่างเทคนิค
หน่วยงาน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ชื่อผู้แจ้งเหตุ	นายสุวิทย์ ใจดี
ตำแหน่ง	หัวหน้างาน
หน่วยงาน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ชื่อผู้แจ้งเหตุ	นายประจักษ์ ใจดี
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการ
หน่วยงาน	กรมส่งเสริมการเกษตร



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
เลขที่ 100/2557 - 2558
ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ 10400

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

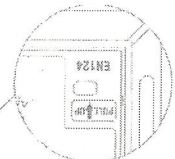
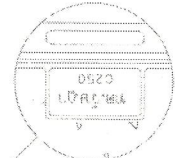
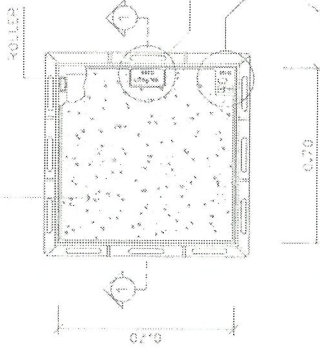
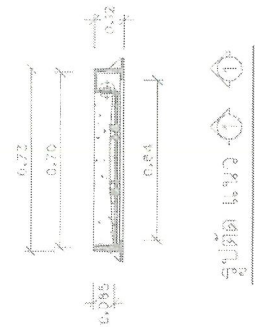
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

ขนาด: สูง 1000 มม. กว้าง 600 มม. ลึก 400 มม.
หรือ 600 มม. ลึก 400 มม. กว้าง 1000 มม.



แผ่นยาง

อย่าฝืนฝืน - เปิดฝักฝัก
ขนาด: 1000

- ข้อควรระวัง
- ห้ามใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักเกิน 25 กิโลกรัม หรือใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักเกิน 25 กิโลกรัม
 - ห้ามใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักเกิน 25 กิโลกรัม หรือใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักเกิน 25 กิโลกรัม
 - ห้ามใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักเกิน 25 กิโลกรัม หรือใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักเกิน 25 กิโลกรัม
 - ห้ามใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักเกิน 25 กิโลกรัม หรือใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักเกิน 25 กิโลกรัม
 - ห้ามใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักเกิน 25 กิโลกรัม หรือใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักเกิน 25 กิโลกรัม



ภาควิชาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. 2565

ผู้จัดทำ : นายสุวิทย์ นามะระกูล
อาจารย์ผู้สอน : นายสุวิทย์ นามะระกูล
เลขที่ใบสั่งงาน : 1102/2565
วันที่รับงาน : 11/02/2565

สถานที่ศึกษา : กรุงเทพมหานคร

ชื่อโครงการ : 1102/2565

ชื่อผู้สอน : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อผู้จัดทำ : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อวิชา : วิศวกรรมโยธา

ชื่ออาจารย์ : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อผู้สอน : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อผู้จัดทำ : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อวิชา : วิศวกรรมโยธา

ชื่ออาจารย์ : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อผู้สอน : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อผู้จัดทำ : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อวิชา : วิศวกรรมโยธา

ชื่ออาจารย์ : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อผู้สอน : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อผู้จัดทำ : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อวิชา : วิศวกรรมโยธา

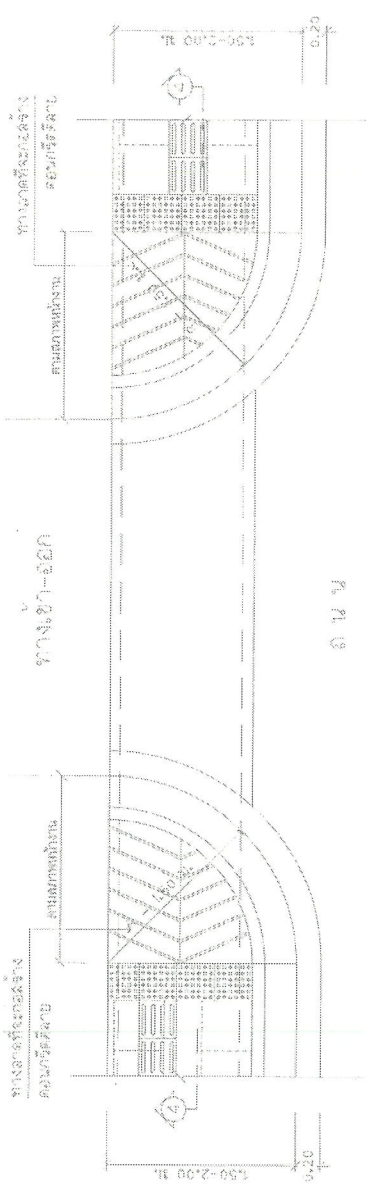
ชื่ออาจารย์ : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อผู้สอน : นายสุวิทย์ นามะระกูล

ชื่อผู้จัดทำ : นายสุวิทย์ นามะระกูล

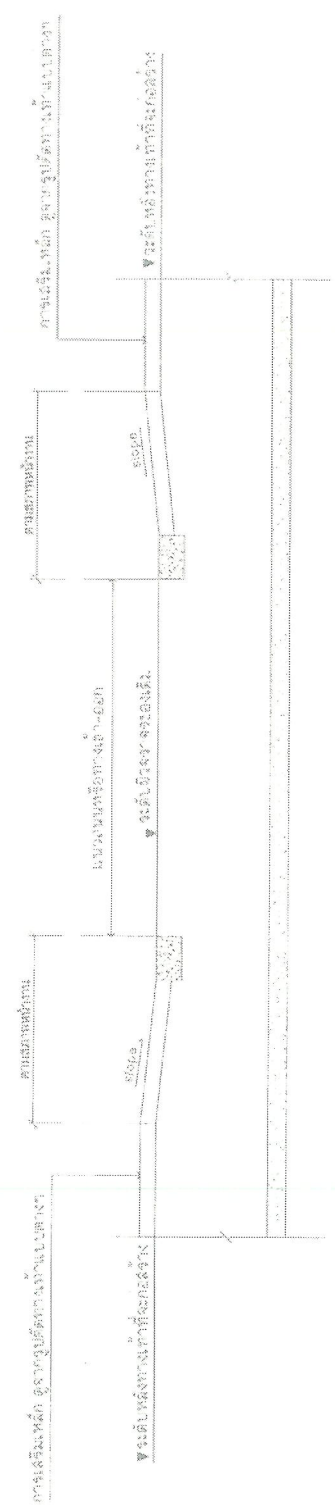
ชื่อวิชา : วิศวกรรมโยธา

ชื่ออาจารย์ : นายสุวิทย์ นามะระกูล



แบบถนนทางลาด (กรณีทางเข้า-ออก)

1:40



รูปตัดถนนทางลาด (กรณีทางเข้า-ออก)

1:40



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมส่งเสริมการเกษตร
กรมประมง
กรมปศุสัตว์
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กรมส่งเสริมการส่งออก
กรมส่งเสริมการเกษตร - อนุรักษ์สัตว์ป่า
กรมส่งเสริมการเกษตร - อนุรักษ์สัตว์ป่า

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

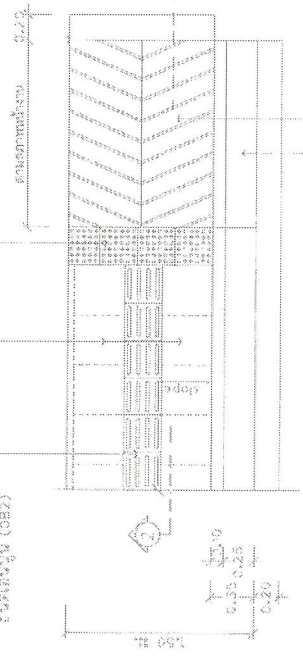
กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

ความยาว ๓.๓๓ เมตร กว้าง ๐.๘๐-๐.๘๑ ม.
พื้นที่ ๐.๐๒๖ ม. ๒.๖๖ ตารางเมตร พื้นที่ปลูกพืช

แปลงปลูกพืช (OB2)

แปลงปลูกพืช (OB1)



แปลงปลูกพืช

พื้นที่ว่าง

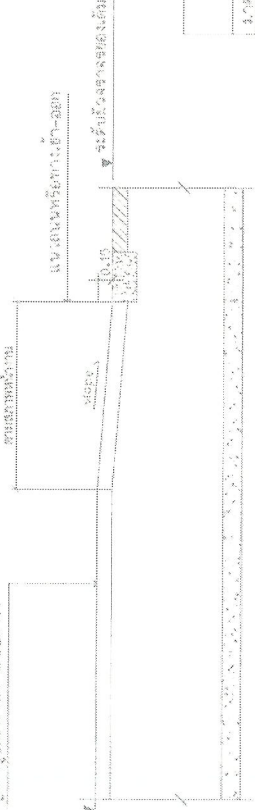
แปลงปลูกพืช (กรณีพื้นที่ว่าง)

๐.๘๐-๐.๘๑

๓.๓๓

แปลงปลูกพืช (OB1)

แปลงปลูกพืช (OB2)



แปลงปลูกพืช (กรณีพื้นที่ว่าง)

๐.๘๐-๐.๘๑

๓.๓๓

วันที่: ๒๕/๐๕/๖๖
จำนวน: ๗
ฉบับ: ๑/๑๐๖๖

ชื่อ: นายสมชาย ใจดี
ตำแหน่ง: วิศวกร
หน่วยงาน: กรมส่งเสริมการเกษตร