



ประกาศเทศบาลนครอุบลราชธานี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนชยางกูร (ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครอุบลราชธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนชยางกูร (ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๐,๙๓๑,๐๖๘.๐๓ บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนสามหมื่นหนึ่งพันหกสิบแปดบาทสามสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

โครงการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนชยางกูร (ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์)	จำนวน	๑	โครงการ
---	-------	---	---------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนคร อุบลราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างใน วงเงินไม่น้อยกว่า ๒๐,๔๖๔,๕๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านสี่แสนหกหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็น คู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลนครอุบลราชธานี เชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๑๔. กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๔.๒ ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง. ๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน

๑๔.๓ กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือถูกเพิกถอน

๑๔.๔ ต้องมีแผนแสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึง
กึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (RatedCapacity)
ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง มทข.๒๓๐

๑๔.๕ อนุมัติใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้
ดำเนินการตาม ๑๔.๑, ๑๔.๒, ๑๔.๓, ๑๔.๔

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ใน
วันที่ ๒ - 3 ธ.ค. 2567 ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท
(ห้าร้อยบาทถ้วน) ตั้งแต่วันที่ 2 5 ธ.ค. 2567 ถึงวันที่ ๒ 3 ม.ค. 2568 ผ่านช่องทางโอนเงินเข้าบัญชี
ธนาคาร ธนาคารออมสิน เลขที่บัญชี ๐๒๐๔๐๓๗๓๓๕๖๙ ชื่อบัญชีเทศบาลนครอุบลราชธานี และส่งหลักฐานการ
ชำระเงินกับธนาคารมาให้ เทศบาลนครอุบลราชธานี ตรวจสอบความถูกต้อง โดยส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มาที่
cityub@cityub.go.th ตั้งแต่วันที่ 2 5 ธ.ค. 2567 ถึงวันที่ ๒ 3 ม.ค. 2568 โดยการชำระเงินและการส่ง
หลักฐานการชำระเงินในวันสุดท้าย ให้ดำเนินการภายในเวลา ๑๖.๓๐ น.

หากปรากฏว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดดำเนินการเป็นไปตามกรณีหนึ่งกรณีใด ดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผู้ยื่น
ข้อเสนอรายนั้นไม่มีสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนั้น และหน่วยงานของรัฐต้องไม่
พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายดังกล่าว

๑. ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

๒. ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอกเหนือจาก วันและเวลาที่
กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนดหรือเมื่อพ้นวันและ
เวลาที่กำหนดแล้ว

๓. ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มา
ให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.cityub.go.th หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๕-๒๔๖๐๖๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

3 ธ.ค. 2567


(นายอาทิตย์ คุณผล)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๑/๒๕๖๘

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนขยายกร
(ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ เทศบาลนครอุบลราชธานี

ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

เทศบาลนครอุบลราชธานี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาลนครอุบลราชธานี" มีความประสงค์จะ ประกวด
ราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนขยายกร (ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์) ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและ
ข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑. งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

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

๒. งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM

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

๓. งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So$

๔. งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So$

(๒) การขีดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครอุบลราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขีดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๐,๔๖๔,๕๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านสี่แสนหกหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลนครอุบลราชธานี เชื่อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมคำ

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๒.๑๔ กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒.๑๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑๔.๒ ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง. ๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมให้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน

๒.๑๔.๓ กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมให้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือถูกเพิกถอน

๒.๑๔.๔ ต้องมีแผนแสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (RatedCapacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตันต่อชั่วโมง มทข.๒๓๐

๒.๑๔.๕ กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตาม ๒.๑๔ .๑ ,๒.๑๔.๒ , และ๒.๑๔.๓, ๒.๑๔.๔

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 ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๗) 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) สำเนาสัญญา (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว 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 และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครอุบลราชธานี ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ **3 ธ.ค. 2567** ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาลนครอุบลราชธานี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครอุบลราชธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ เทศบาลนครอุบลราชธานี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครอุบลราชธานี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ตั้งแต่วันที่ 25 ธ.ค. 2567 ถึงวันที่ 3 ม.ค. 2568 ผ่านบริการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารออมสิน เลขที่บัญชี ๐๒๐๔๐๓๗๓๓๕๖๙ ชื่อบัญชีเทศบาลนครอุบลราชธานี และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคารมาให้ เทศบาลนครอุบลราชธานี ตรวจสอบความถูกต้อง โดยส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มาที่ cityub@cityub.go.th ตั้งแต่วันที่ 25 ธ.ค. 2567 ถึงวันที่ 3 ม.ค. 2568 โดยการชำระเงินและการส่งหลักฐานการชำระเงินในวันสุดท้าย ให้ดำเนินการภายในเวลา ๑๖.๓๐ น.

หากปรากฏว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดดำเนินการเป็นไปตามกรณีหนึ่งกรณีใดดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นไม่มีสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนั้น และหน่วยงานของรัฐต้องไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายดังกล่าว

๑. ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน
๒. ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่น

นอกเหนือจาก วันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนดหรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

๓. ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๐๔๖,๔๕๐.๐๐ บาท (สองล้านสี่หมื่นหกพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครอุบลราชธานีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ 27 ธ.ค. 2567 ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลนครอุบลราชธานีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครอุบลราชธานีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครอุบลราชธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครอุบลราชธานีจะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครอุบลราชธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครอุบลราชธานีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรณีผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครอุบลราชธานี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครอุบลราชธานีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครอุบลราชธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ เทศบาลนครอุบลราชธานีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครอุบลราชธานีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครอุบลราชธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ เทศบาลนครอุบลราชธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครอุบลราชธานี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครอุบลราชธานี 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 จะต้องมีวงเงิน สัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลนครอุบลราชธานี ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลนคร อุบลราชธานียึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครอุบลราชธานี จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และ ค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๔ งวด ระยะเวลา ดำเนินการ ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

งวดที่ ๑ ระยะเวลาดำเนินการ ๓๐ วัน เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ % ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติการงานก่อสร้าง ดังนี้

๑.ปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๘,๐๐๐ ตร.ม.

๒.ปรับระดับฝาบ่อพัก ชนิด A จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด

งวดที่ ๒ ระยะเวลาดำเนินการ ๓๐ วัน เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ % ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติการงานก่อสร้าง ดังนี้

๑.ปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๘,๐๐๐ ตร.ม.

๒.ปรับระดับฝาบ่อพัก ชนิด A,D,และE แล้วเสร็จ

๓.ติดตั้งฝาบ่อพักชนิด G และ J แล้วเสร็จ

งวดที่ ๓ ระยะเวลาดำเนินการ ๖๐ วัน เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ % ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติการงานก่อสร้าง ดังนี้

๑.ก่อสร้างผิวทาง ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕ ม. พร้อมปรับระดับฝาบ่อพัก พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ ตร.ม.

๒.ปรับปรุงชั้นทางเดิม พร้อมปรับระดับพื้นที่พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ตร.ม.

๓.ปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ ตร.ม.

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) ระยะเวลาดำเนินการ ๖๐ วัน เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ % ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติการงานก่อสร้าง ดังนี้

๑.งานก่อสร้างผิวทาง ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕ ม. พร้อมปรับระดับฝาบ่อพัก ส่วนที่เหลือ แล้วเสร็จ

๒.ปรับปรุงชั้นพื้นทางเดิม พร้อมปรับระดับพื้นที่ส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ

๓.ปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตส่วนที่เหลือ แล้วเสร็จ

๔.งานไฟฟ้าส่องสว่างถนนตามแบบแปลนแล้วเสร็จ

๕.งานตีเส้นตามแบบแปลน แล้วเสร็จ

๖.ป้ายโครงการ จำนวน ๑ ชุด แล้วเสร็จ

-และอื่น ๆ ตามแบบแปลนเทศบาลนครอุบลราชธานี ที่ ช.๗๒/๖๗

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครอุบลราชธานี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครอุบลราชธานีได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การ ได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอละเอียดอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณจ่ายขาดเงินสะสมประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครอุบลราชธานีได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากงบประมาณจ่ายขาดเงินสะสมประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครอุบลราชธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไมปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครอุบลราชธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครอุบลราชธานีจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครอุบลราชธานี สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครอุบลราชธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครอุบลราชธานี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครอุบลราชธานีไม่ได้

(๑) เทศบาลนครอุบลราชธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครอุบลราชธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ 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 หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครอุบลราชธานีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลนครอุบลราชธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สำเนาหลักฐานบัตรประจำตัววิศวกร(ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม) ระดับภาคีวิศวกรโยธาหรือระดับที่สูงกว่าและหนังสือรับรองเป็นวิศวกรของโครงการ จำนวน ๑ โครงการ

๑๓.๒ สำเนาหลักฐานคุณวุฒิผู้ควบคุมงานประจำโครงการต้องมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) ทางด้านการก่อสร้าง โยธา,สำรวจ หรือเทียบเท่าและหนังสือรับรองเป็นผู้ควบคุมงานโครงการ จำนวน ๑ คน

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครอุบลราชธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครอุบลราชธานี ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครอุบลราชธานี

๕-3 ๖.ค. 2567



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ ฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง โทร.๐๔๕ - ๒๕๖๐๖๐ ต่อ ๑๓๓

ที่ อบ ๕๒๐๐๖.๒/ ม ๕๕๐

วันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลางโครงการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนขยางกูร
(ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์)

เรียน ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างอาคารและผังเมือง

ตามคำสั่งเทศบาลนครอุบลราชธานี ที่ ๑๔๘๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการและคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนขยางกูร (ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์) งบประมาณที่ได้รับอนุมัติ ๔๐,๙๒๙,๐๐๐.-บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งดังกล่าว ได้กำหนดราคากลางเสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นไปตามพระราชบัญญัติจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ๒๕๖๐ และกฎกระทรวงการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าวกำหนด ครั้งที่ ๑ ณ วันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๔๐,๙๓๑,๐๖๘.๐๓.-บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนสามหมื่นหนึ่งพันหกสิบแปดบาทสามสตางค์) ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมด้วยนี้

จึงเรียนมา เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบราคากลางดังกล่าว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวิษณุพงศ์ สาลีสิงห์)
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวัฒนา สมลา)
หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นายวิษณุ สุระชัย)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักช่าง เห็นควรพิจารณาเห็นชอบ

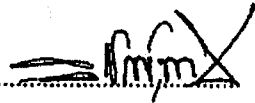
(ลงชื่อ).....

(นายวิษณุพงศ์ สาลีสิงห์)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างอาคารและผังเมือง

เรียน ปลัดเทศบาลฯ เห็นควรพิจารณาเห็นชอบ

(ลงชื่อ).....

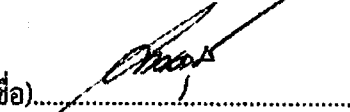


(นายวิษณุพงศ์ สาลีสิงห์)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เรียน นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี เห็นควรพิจารณาเห็นชอบ

(ลงชื่อ).....



(นายญาณวุฒิ เพทายพนากิจ)

ปลัดเทศบาลนครอุบลราชธานี

พิจารณาแล้ว [] เห็นชอบ [] ไม่เห็นชอบ.....



(นายอาทิตย์ คุณผล)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี

๕-๗ พ.ย. ๒๕๖๗

ตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ/โครงการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตถนนแขวงกร (ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง.เทศบาลนครอุบลราชธานี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๐,๙๒๙,๐๐๐.-บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) - ดำเนินการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต.ถนนแขวงกร. (ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์)
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๗. เป็นเงิน ๔๐,๙๓๑,๐๖๘.๐๓.-บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนสามหมื่นหนึ่งพันหกสิบบแปดบาทสามสตางค์)
๖. บัญชีประมาณราคากลาง - แบบสรุปราคากลางงานทาง
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ๗.๑ นายวิชัยพงศ์ สาลีสิงห์.....ผู้อำนวยการส่วนการโยธา.....ประธานกรรมการ ๗.๒ นายวัฒนา สมลา.....หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง.....กรรมการ ๗.๓ นายวิชญ์ สุระชัย.....วิศวกรโยธาชำนาญการ.....กรรมการ / เลขานุการ

แบบราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ : ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนขยายทาง (ช่วงถนนราชธานี-แยกวนารมย์)

สถานที่ : ถนนขยายทาง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

เจ้าของโครงการ : เทศบาลนครอุบลราชธานี

หน่วยงานประมาณราคา : สำนักช่าง เทศบาลนครอุบลราชธานี

แบบเลขที่ : ช. 12.167

ประมาณราคาเมื่อวันที่ : 30 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ประมาณการโดย : นายวัฒนา สมลา หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

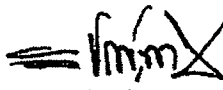
ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย x F _N	ราคากลาง
1	งานผิวทาง							
	- งานปรับปรุงชั้นทางเดิม ชุกลิกเฉลี่ย 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling)	ตร.ม.	8,570.00	94.07	806,179.90	1.2198	114.75	983,378.24
	- งานหินคลุกปรับระดับพื้นทาง	ลบ.ม.	650.00	921.93	599,254.50	1.2198	1,124.57	730,970.64
	- งานปรับระดับผิวทางด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	20.00	3,045.11	60,902.20	1.2198	3,714.43	74,288.50
	- งานลาดแอสฟัลท์ไพรอมีดีด (พื้นหินคลุก)	ตร.ม.	8,570.00	34.29	293,865.30	1.2198	41.83	358,456.89
	- งานลาดแอสฟัลท์แตกได้ค	ตร.ม.	68,500.00	16.41	1,124,085.00	1.2198	20.02	1,371,158.88
	- งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม.	ตร.ม.	68,500.00	359.52	24,627,120.00	1.2198	438.54	30,040,160.98
	- งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	3,600.00	414.84	1,493,424.00	1.2198	506.02	1,821,678.60
	- งานทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	280.00	493.00	138,040.00	1.2198	601.36	168,381.19
	- งานขัดหยาบผิวคอนกรีต	ตร.ม.	3,080.00	30.00	92,400.00	1.2198	36.59	112,709.52
	- งานรอยต่อเมื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)	ม.	57.00	213.69	12,180.33	1.2198	260.66	14,857.57
	- งานรอยต่อเมื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	575.00	84.20	48,415.00	1.2198	102.71	59,056.62
2	งานป่อพักในผิวจราจร							
	- ปรับระดับฝาบ่อพักชนิด A ขนาด 1.00x1.00 ม.	ชุด	43.00	1,952.56	83,960.08	1.2198	2,381.73	102,414.51
	- ปรับระดับฝาบ่อพักชนิด B ขนาด 1.05x1.05 ม.	ชุด	77.00	1,719.70	132,416.90	1.2198	2,097.69	161,522.13
	- ปรับระดับฝาบ่อพักชนิด BA ขนาด 1.05x1.05 ม.	ชุด	2.00	1,384.70	2,769.40	1.2198	1,689.06	3,378.11
	- ปรับระดับฝาบ่อพักชนิด C ขนาด 0.95x1.65 ม.	ชุด	8.00	2,284.24	18,273.94	1.2198	2,786.32	22,290.56
	- ปรับระดับฝาบ่อพักชนิด D ขนาด 1.30x1.30 ม.	ชุด	29.00	1,338.86	38,826.94	1.2198	1,633.14	47,361.10
	- ปรับระดับฝาบ่อพักชนิด E ขนาด 0.50x1.20 ม.	ชุด	6.00	917.67	5,506.02	1.2198	1,119.37	6,716.24
	- ปรับระดับพร้อมเปลี่ยนฝาบ่อพักชนิด F ขนาด 1.05x1.05 ม.	ชุด	85.00	7,268.00	617,780.00	1.2198	8,865.51	753,568.04
	- ปรับระดับพร้อมเปลี่ยนฝาบ่อพักชนิด FA ขนาด 1.05x1.05 ม.	ชุด	7.00	5,548.30	38,838.10	1.2198	6,767.82	47,374.71
	- ติดตั้งฝาบ่อพัก ชนิด G ขนาด 0.20x0.90 ม.	ชุด	66.00	1,501.68	99,110.88	1.2198	1,831.75	120,895.45
	- ติดตั้งฝาบ่อพัก ชนิด J ขนาด 0.15x0.60 ม.	ชุด	36.00	999.38	35,977.68	1.2198	1,219.04	43,885.57
3	งานซ่อมแซมระบบระบายน้ำ							
	- รื้อถอนพื้นทาง คสล.เดิม	ตร.ม.	104.00	78.25	8,138.00	1.2198	95.45	9,926.73
	- ดินขุดขนทิ้ง	ลบ.ม.	265.00	112.00	29,680.00	1.2198	136.62	36,203.66
	- ซ่อมแซมรอยต่อท่อระบายน้ำ	จุด	24.00	2,167.18	52,012.32	1.2198	2,643.53	63,444.63
	- ทรายถมบดอัดแน่น	ลบ.ม.	132.00	205.61	27,140.52	1.2198	250.80	33,106.01


	- พื้นทาง ค.ส.ล. หน้า 0.20 ม.	ตร.ม.	156.00	791.88	123,533.28	1.2198	965.94	150,685.89
4	งานไฟฟ้าส่องสว่างถนน							
	- โคมไฟหลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์	ชุด	96.00	10,500.00	1,008,000.00	1.2198	12,807.90	1,229,558.40
5	งานติดตั้งจราจร							
	- ติดเส้นจราจรสีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	2,800.00	270.00	756,000.00	1.2198	329.35	922,168.80
6	งานเปิดเดลิค							
	- งานหล่อคันทัน ค.ส.ล. ชนิด A และ B	ม.	2,490.00	238.88	594,811.20	1.2198	291.39	725,550.70
	- งานรื้อถอนคันทันและทางเท้าเดิม	ตร.ม.	1,780.00	50.00	89,000.00	1.2198	60.99	108,562.20
	- งานหล่อพื้นทางเท้า ค.ส.ล. หน้า 10 ซม.	ตร.ม.	1,780.00	277.84	494,555.20	1.2198	338.91	603,258.43
7	ป้ายโครงการ	ชุด	1.00	3,360.00	3,360.00	1.2198	4,098.53	4,098.53
	เงื่อนไข Factor F							
	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%							
	- เงินประกันผลงานหัก 0%							
	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี							
	- ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%							
รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงิน								40,931,068.03


ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	33,555,556.69
ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.2198
รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงิน ทั้งสิ้น	=	40,931,068.03


ตัวอักษร ลีบถ่านเก่าแถมสามหมื่นหนึ่งพันหกสิบแปดบาทสามสตางค์)


คณะกรรมการกำหนดราคากลาง


ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายวิษณุพงศ์ สาสีสึงห์)
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

ลงชื่อ  ตรวจสอบ
(นายวิษณุพงศ์ สาสีสึงห์)
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รก. ผอ. สำนักช่าง

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายวัฒนา สมลา)
หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ  ตรวจสอบ
(นายอนุวัฒน์ เทหายพนากิจ)
ปลัดเทศบาลนครอุบลราชธานี

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายวิษณุ สุระชัย)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ  เห็นชอบ
(นายอาทิตย์ คุณผล)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี

แบบรูปรายการงานก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนขยายทาง (ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์)

ตามคำสั่งเทศบาลนครอุบลราชธานี ที่ ๑๔๘๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการและคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนขยายทาง (ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์) งบประมาณอนุมัติ ๔๐,๙๒๙,๐๐๐.-บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.ความเป็นมา

เพื่อปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนขยายทาง (ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์) ให้ดียิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑.มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕.ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้บัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖.มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗.เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างหรือที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘.ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครอุบลราชธานี

๙.ไม่เป็นผู้รับเอกลิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกลิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐.ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่จะจัดจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณ และมีผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานรัฐ หรือหน่วยงานที่เทศบาลนครอุบลราชธานีเชื่อถือ

๑๑.ผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม คำหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ผู้รับจ้างต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑๓.๑. ผู้รับจ้างต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๓.๒. ต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง. ๔) จากกรมอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมให้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง. ๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่หมดอายุ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๑๓.๓. กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง. ๔) จากโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือ ผู้ให้ความยินยอมให้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าวต้องไม่หมดอายุถูกยกเลิก หรือถูกเพิกถอน

๑๓.๔. ต้องมีแผนแสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร และต้องมีกำลังการผลิต (Rated Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตัน ต่อชั่วโมง มทข. ๒๓๐

๑๓.๕. กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตาม ข้อ ๑๓.๑ , ๑๓.๒ , ๑๓.๓ และ ๑๓.๔

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่ดำเนินการจัดจ้าง หรือ แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่ดำเนินการก่อสร้าง

- ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา ๐.๐๕ ม. พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๖๘,๕๐๐ ตร.ม.
- และงานอื่น ๆ ตามแบบแปลนเทศบาลนครอุบลราชธานี ที่ ช. ๗๒/๖๗

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุหรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เทศบาลนครอุบลราชธานี จะพิจารณาตัดสินโดยหลักเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ งบประมาณจ่ายขาดเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบประมาณอนุมัติ ๔๐,๙๒๙,๐๐๐.-บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือวันสั่งจ้าง โดยให้ส่งมอบจำนวน ๔ งวด ให้ครบถ้วน ทั้งนี้รวมระยะเวลากับการจัดส่งตัวอย่าง หรือการทดสอบวัสดุและการขออนุมัติใช้ให้เป็นไปตามที่ระบุในรายการประกอบแบบบูรณาการงานก่อสร้าง และเมื่อตรวจรับถูกต้องตามระเบียบกฎหมาย ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายหรือผู้รับจ้างให้ครบถ้วนภายในกำหนด ๔ งวด เมื่อผู้รับจ้างจ้างดำเนินการดังนี้

งวดที่ ๑ ระยะเวลาดำเนินการ ๓๐ วัน เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ % ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

๑.ปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๘,๐๐๐ ตร.ม.

๒.ปรับระดับฝาบ่อพัก ชนิด A จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด

งวดที่ ๒ ระยะเวลาดำเนินการ ๓๐ วัน เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ % ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

๑.ปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๙,๐๐๐ ตร.ม.

๒.ปรับระดับฝาบ่อพัก ชนิด A, D, และ E แล้วเสร็จ

๓.ติดตั้งฝาบ่อพักชนิด G และ J แล้วเสร็จ

งวดที่ ๓ ระยะเวลาดำเนินการ ๖๐ วัน เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ % ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

๑.ก่อสร้างผิวทาง ค.ส.ล. หนา ๐.๑๕ ม. พร้อมปรับระดับฝาบ่อพัก พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ ตร.ม.

๒.ปรับปรุงชั้นทางเดิม พร้อมปรับระดับพื้นทาง พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ตร.ม.

๓.ปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ ตร.ม.

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) ระยะเวลาดำเนินการ ๖๐ วัน เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ % ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

๑.งานก่อสร้างผิวทาง ค.ส.ล. หนา ๐.๑๕ ม. พร้อมปรับระดับฝาบ่อพัก ส่วนที่เหลือ แล้วเสร็จ

๒.ปรับปรุงชั้นพื้นทางเดิม พร้อมปรับระดับพื้นทางส่วนที่เหลือ แล้วเสร็จ

๓.ปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตส่วนที่เหลือ แล้วเสร็จ

๔.งานไฟฟ้าส่องสว่างถนนตามแบบแปลน แล้วเสร็จ

๕.งานตีเส้นตามแบบแปลน แล้วเสร็จ

๖.ป้ายโครงการ จำนวน ๑ ชุด แล้วเสร็จ

- และอื่น ๆ ตามแบบแปลนเทศบาลนครอุบลราชธานี ที่ ช. ๗๒/๖๗

๙. อัตราค่าปรับ

การจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน วันละ.....-บาท (กรณีงานก่อสร้างประเภทงานทางกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง)

๑๐. การกำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครอุบลราชธานีได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. สาขาช่างและหลักฐานคุณวุฒิมาตรฐานฝีมือช่าง จำนวน ๒ คน

๑. สำเนาหลักฐานบัตรประจำตัววิศวกร (ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม) ระดับภาคีวิศวกรโยธาหรือระดับที่สูงกว่าและหนังสือรับรองเป็นวิศวกรของโครงการ จำนวน ๑ คน

๒. สำเนาหลักฐานคุณวุฒิผู้ควบคุมงานประจำโครงการต้องมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) ทางด้านการก่อสร้างโยธา , สำรอง หรือเทียบเท่าและหนังสือรับรองเป็นผู้ควบคุมงานโครงการ จำนวน ๑ คน

๓. ผู้รับจ้างต้องนำเอกสารหลักฐานต่าง ๆ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง

๑๒. สูตรการคำนวณค่า K

๑. งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

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

๒. งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM

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

๓. งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 lt/lo + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So$

๔. งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 lt/lo + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So$

๑๓. เจ็อนไซเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ และหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒ /ว ๓๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕


เรียน ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

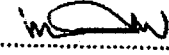
(นายวิชญ์พงศ์ สาสีสิ่ง)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายวันนา สมลา)

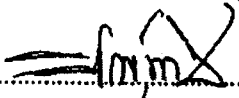
หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายวิชญ์ สุระชัย)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

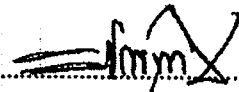
เรียน ผู้อำนวยการสำนักช่าง เห็นควรพิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ) 

(นายวิษณุพงศ์ สาลีสิงห์)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างอาคารและผังเมือง

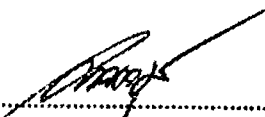
เรียน ปลัดเทศบาลฯ เห็นควรพิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ) 

(นายวิษณุพงศ์ สาลีสิงห์)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เรียน นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี เห็นควรพิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ) 

(นายอนุวุฒิ เพทายพนากิจ)

ปลัดเทศบาลนครอุบลราชธานี

พิจารณาแล้ว [] เห็นชอบ [] ไม่เห็นชอบ.....



(นายอาทิตย์ กุณผล)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี



โครงการ

ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ถนนชยางกูร

(ช่วงถนนราชธานี - แยกวนารมย์)

เทศบาลนครอุบลราชธานี

อำนาจกิจ
(นางสาวอนันต์ เสงสอง)
นักจัดการระบบทั่วไปปฏิบัติการ

รายการจัดถนน

1. วัสดุฝังชั้นทางผิวรถถังด้วย 0.20 ม. Pavement In -Place Recycling พื้นที่ไม่น้อยกว่า 8,570 ตร.ม.
2. วัสดุชั้นพื้นทางพื้นดิน พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,780 ตร.ม.

รายการก่อสร้าง

1. งานปริมณฑลผิวในลูกรัง จำนวน 650 ซม.
2. งานปริมณฑลผิวบนแอสฟัลต์คอนกรีต จำนวน 20 ซม.
3. ก่อสร้าง โครมโท (PRIME COAT) พื้นดินลูกรัง พื้นผิวทั้งหมดไม่น้อยกว่า 8,570 ตร.ม.
4. ก่อสร้าง แทคโคท (TACK COAT) พื้นผิวทั้งหมดไม่น้อยกว่า 69,500 ตร.ม.
5. ก่อสร้าง ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 0.05 ม. กว้างเฉลี่ย 9.40-24.60 ม. หรือ พื้นผิวทั้งหมดไม่น้อยกว่า 68,500 ตร.ม.
6. งานก่อสร้างถนน ค.ร.ล. หน้า 0.15 ม. พื้นที่ 3,600 ตร.ม.
7. งานท่อระบายน้ำ ค.ร.ล. ชนิด A.B ยาว 2,490 ม.
8. งานก่อสร้างรางทำ ค.ร.ล. หน้า 0.10 ม. พื้นที่ 1,780 ตร.ม.

งานบ่อพักในผิวจราจร

1. บ่อรับน้ำฝนบ่อพัก ชนิด A ขนาด 1.00x1.00 ม. จำนวน 43 บ่อ
2. บ่อรับน้ำฝนบ่อพัก ชนิด B ขนาด 1.05x1.05 ม. จำนวน 77 บ่อ
3. บ่อรับน้ำฝนบ่อพัก ชนิด BA ขนาด 1.05x1.05 ม. จำนวน 2 บ่อ
4. บ่อรับน้ำฝนบ่อพัก ชนิด C ขนาด 0.95x0.95 ม. จำนวน 8 บ่อ
5. บ่อรับน้ำฝนบ่อพัก ชนิด D ขนาด 1.30x1.30 ม. จำนวน 29 บ่อ
6. บ่อรับน้ำฝนบ่อพัก ชนิด E ขนาด 0.50x1.20 ม. จำนวน 6 บ่อ
7. บ่อรับน้ำฝนบ่อพักชนิดขยายบ่อพัก ชนิด F ขนาด 1.05x1.05 ม. จำนวน 85 บ่อ
8. บ่อรับน้ำฝนบ่อพักชนิดขยายบ่อพัก ชนิด FA ขนาด 1.05x1.05 ม. จำนวน 7 บ่อ
9. บ่อรับน้ำฝนบ่อพัก ชนิด G ขนาด 0.20x0.90 ม. จำนวน 66 บ่อ
10. บ่อรับน้ำฝนบ่อพัก ชนิด J ขนาด 0.15x0.60 ม. จำนวน 36 บ่อ

งานซ่อมแซมระบบระบายน้ำ

- งานซ่อมแซมระบบระบายน้ำ ยาว 26 ม.

งานไฟฟ้าส่องสว่างถนน

- โคมไฟหลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์ จำนวน 96 ชุด

งานติดตั้งจราจร

- งานติดตั้งจราจร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,800.00 ตร.ม.

ป้ายโครงการ จำนวน 1.00 ชุด

และอื่นๆ ตามแบบแปลนของกรมทางหลวงชนบท

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. งานบ่อพัก ใต้ดิน ใต้ถนนจราจร งานบ่อพักคอนกรีต มทส. 227-2545
2. วัสดุถมสำหรับชั้นงานแอสฟัลต์คอนกรีต ใต้ดิน ใต้ถนนจราจร มทส. 209-2545
3. งานผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต ใต้ดิน ใต้ถนนจราจร มทส. 230-2563
4. ราคาค่าจ้างจากโรงงานผลิตซีเมนต์จากโครงการก่อสร้างเบื้องต้นระยะทางไม่เกิน 100 กิโลเมตร พร้อมแบบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน แบบ ร.ร.4 และแผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งของโรงงาน
5. วัสดุถมสำหรับผิวจราจรที่มีผิวเรียบทั้งหมด(เคมีซิลิโคน) แอสฟัลต์คอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้วิธีโยกย้ายถมจากหน้าพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3 กม.
6. มาตรฐานแบบก่อสร้าง วัสดุตามแบบแปลนกรมทางหลวง
7. กรณีโยกย้ายถมแบบลาดชันตั้งแต่เชิงลาดกว่า 1:1 ให้ประกอบโครงการก่อสร้าง ให้มีลักษณะลาดชันตามแบบแปลนกรมการสำรวจรังวัดที่ส่ง ให้ติดต่อขออนุญาตและขออนุญาตขุดดินของกรมการสำรวจรังวัดที่ส่ง เป็นที่ที่สุด
8. เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณะ การโยกย้ายถมสามารถก่อสร้างได้ขงแบบแปลนกรมการสำรวจรังวัดแบบแปลนได้โปรดแจ้งกรมการสำรวจรังวัดการจ้างสำรวจรังวัดแบบแปลนเบื้องต้น แต่ทั้งนี้ต้องยึดถือราคาประมาณการ ตามใบเสนอราคาของผู้รับจ้างที่เสนอราคาแบบสัญญาจ้าง และไม่มีการตกลงราคาที่ต่ำกว่าราคาประมาณการ
9. ค่าขนส่งวัสดุถมสำหรับแอสฟัลต์คอนกรีต สามารถรับเปลี่ยนแปลงได้ ที่ต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าพนักงานงาน
10. งานปริมณฑลผิวบนทางดิน ใต้ผิว Pavement In -Place Recycling ใต้ดิน ใต้ถนนจราจร มทส. 7-603



สถานควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงานช่างเทคนิคพิเศษภาคเหนือ

ชื่อ	ตำแหน่ง	รูปถ่าย
นายวิชาญ สุขสุ	หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง	
นายวิชาญ สุขสุ	หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง	

นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง

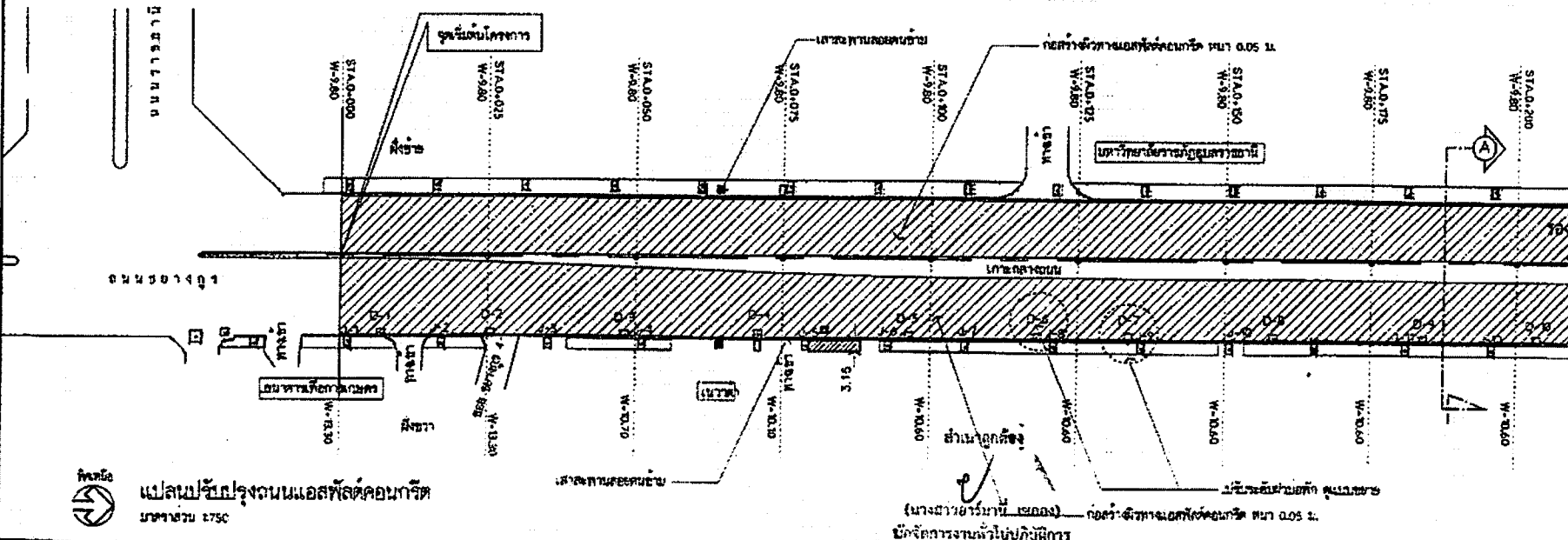
นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชาญ สุขสุ
หัวหน้างานควบคุมการก่อสร้าง



แปลนปริมณฑลผิวบนแอสฟัลต์คอนกรีต
มาตราส่วน 1:750

นางสาวอรุณรัตน์ วัฒนกุล
วิศวกรโครงการ
หน้างานก่อสร้าง
หน้าพื้นที่ก่อสร้าง
หน้าพื้นที่ก่อสร้าง

หน้างาน	หน้างาน
872	2



กรมวิศวกรรมจราจร
สำนักงานจราจร กรุงเทพมหานคร

ถนนปิ่นเกล้า

ชื่อโครงการ : ...
ชื่อผู้จัดทำ : ...
ชื่อผู้ตรวจสอบ : ...

ชื่อผู้ควบคุมงาน : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...

ชื่อผู้ควบคุมงาน : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...

ชื่อผู้ควบคุมงาน : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...

ชื่อผู้ควบคุมงาน : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...

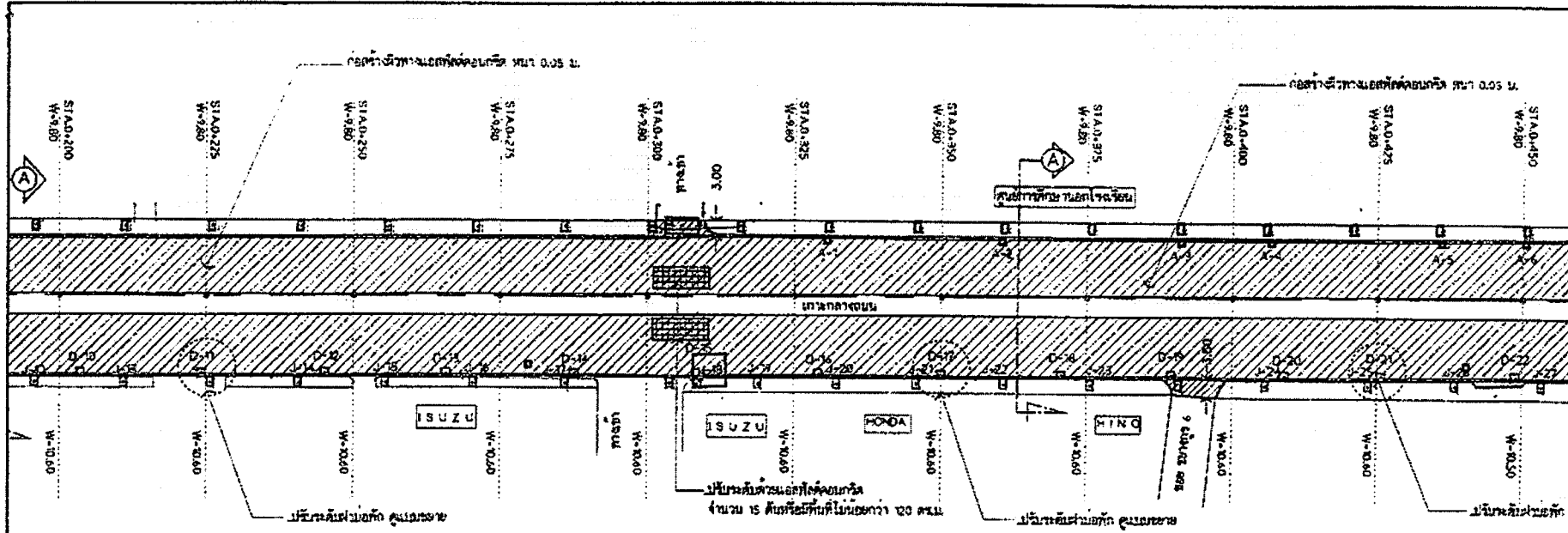
ชื่อผู้ควบคุมงาน : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...

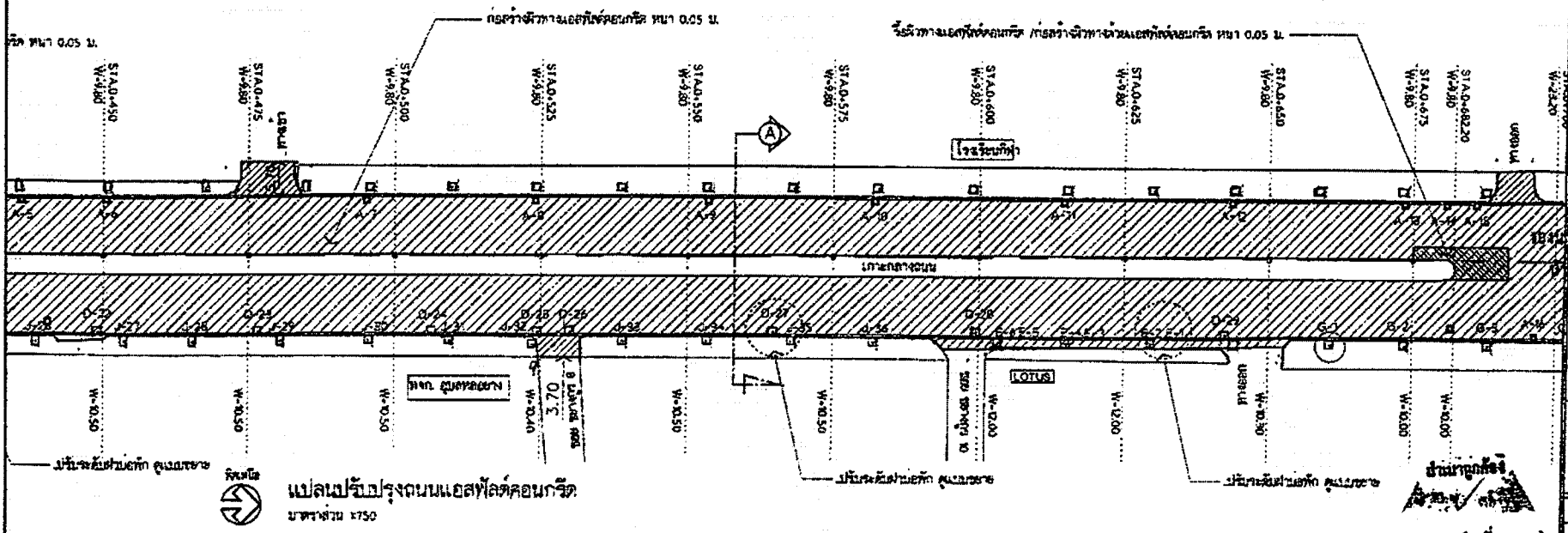
ชื่อผู้ควบคุมงาน : ...

ชื่อผู้จัดทำ : ...

ชื่อผู้ควบคุมงาน : ...



รูปที่ ๒
แปลนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาดส่วน ๑:๗๕๐



รูปที่ ๓
แปลนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาดส่วน ๑:๗๕๐

กรมจราจร
สำนักงานจราจร กรุงเทพมหานคร
โครงการปรับปรุงถนนปิ่นเกล้า
เลขที่โครงการ : ๙ ๗๒/๖๓
วันที่ : ๓



กรมการช่าง
สำนักงาน แขวงนครราชสีมา

ชื่อ	ตำแหน่ง
นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

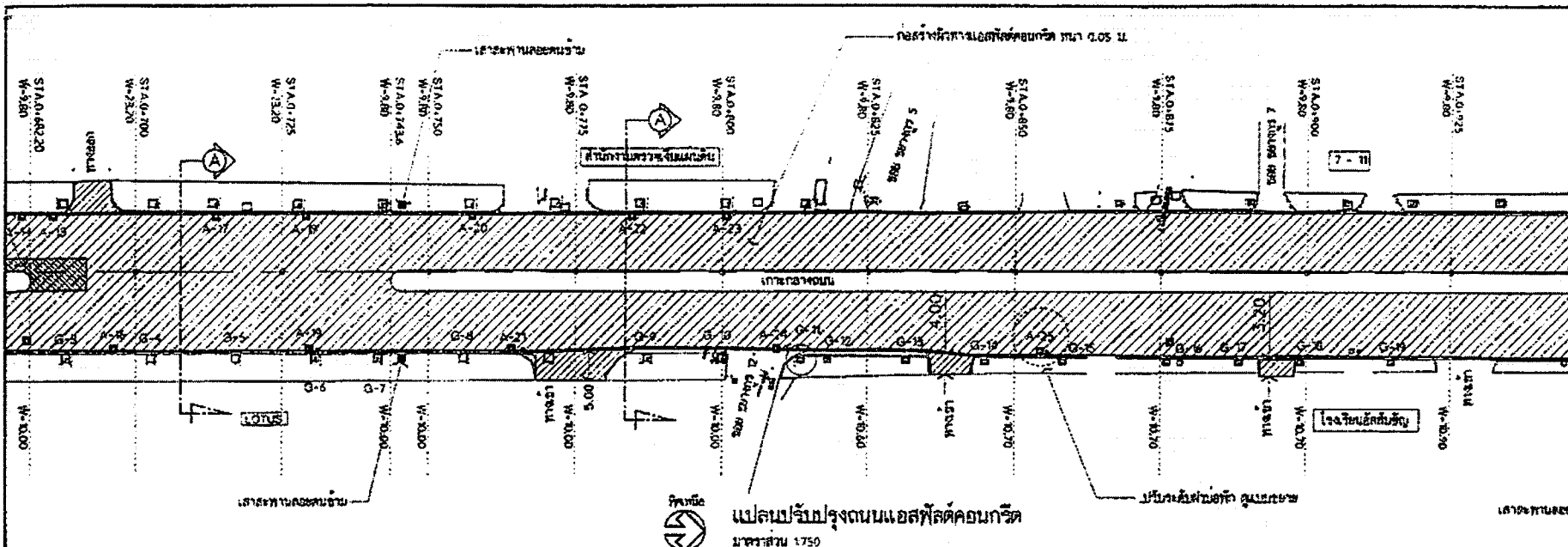
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

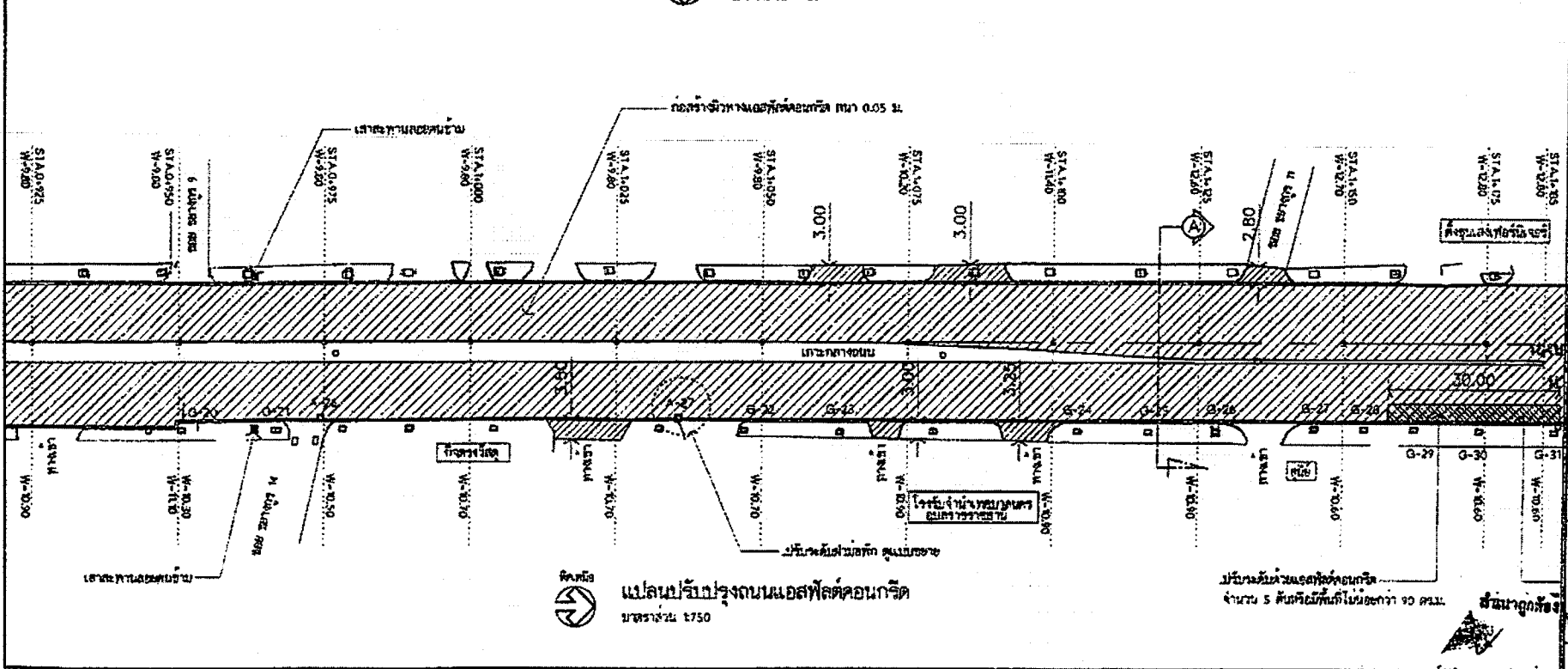
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

วันที่	หน้า
9/2/67	4



เปลี่ยนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาดเส้น 17.50



เปลี่ยนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาดเส้น 17.50

มีขนาดเส้นแอสฟัลต์คอนกรีต
จำนวน 5 คันที่มีพื้นที่น้อยกว่า 90 ตร.ม.

สำนักงานช่าง





ส่วนควบคุมการก่อสร้าง

สำนักงานโครงการรถไฟฟ้า

การแก้ไข

ครั้งที่ 1

วันที่ 18/12/67

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

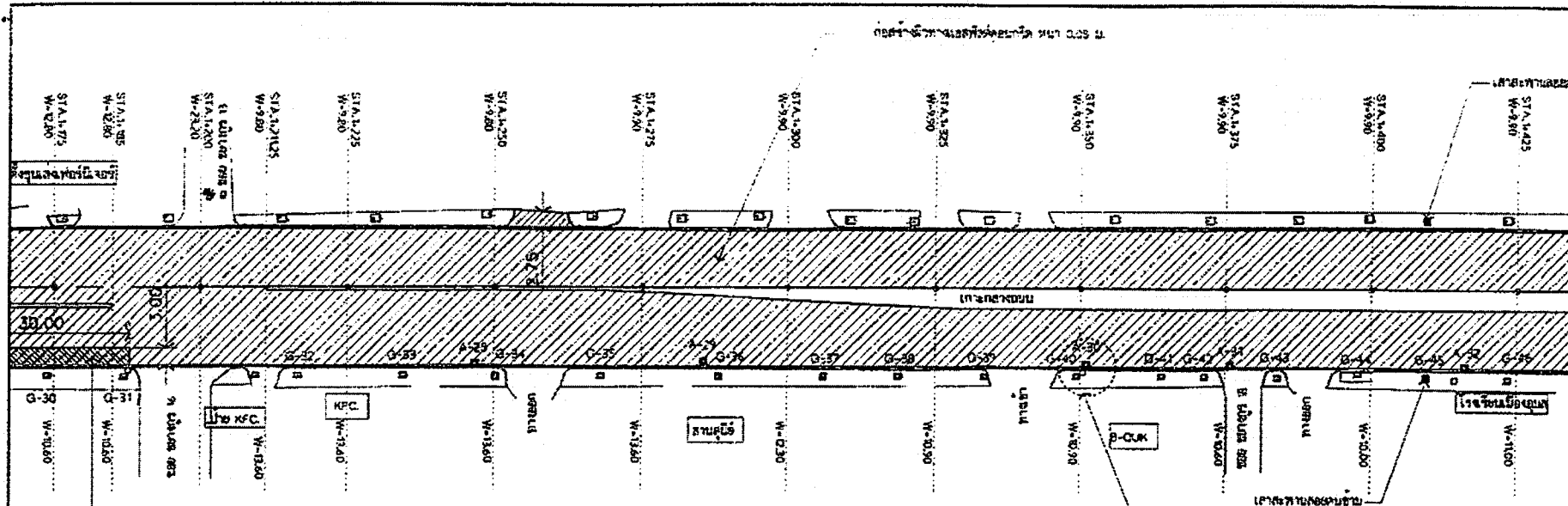
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ

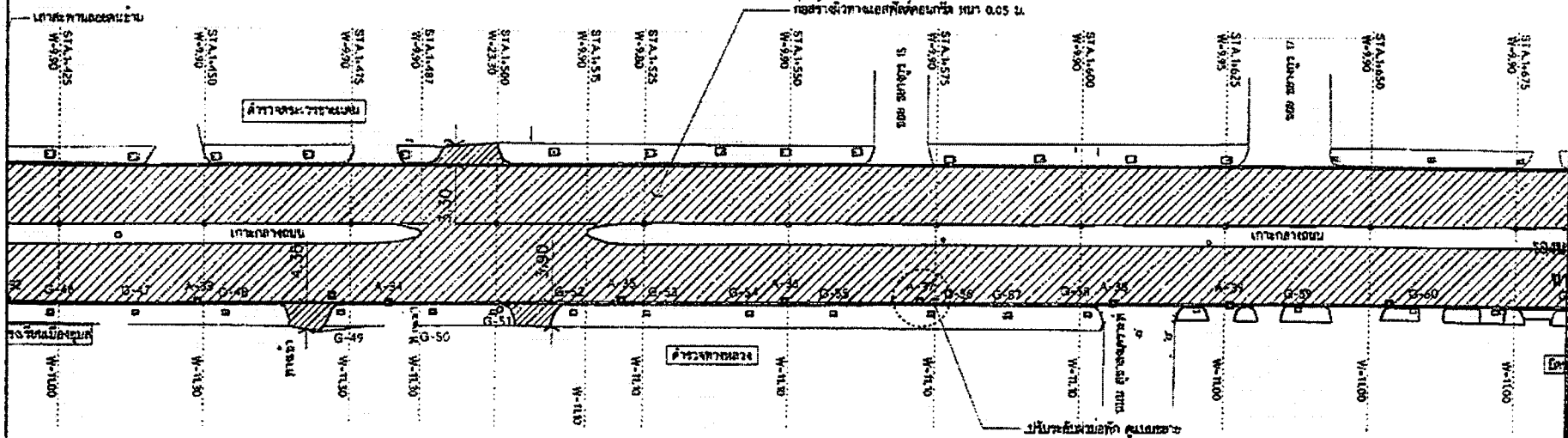
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ



กรมโยธาธิการและผังเมือง
แปลนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาดความ ๕.750

ปรับระดับถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
จำนวน 5 สัปดาห์ขึ้นไปไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม.



กรมโยธาธิการและผังเมือง
แปลนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาดความ ๕.750

สำนักงานก่อสร้าง
นางสาวอารีย์ เสด็จ 18/12/67
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

แบบร่าง	หน้า
	๕



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงานโครงการระบบขนส่งมวลชน

การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข

นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

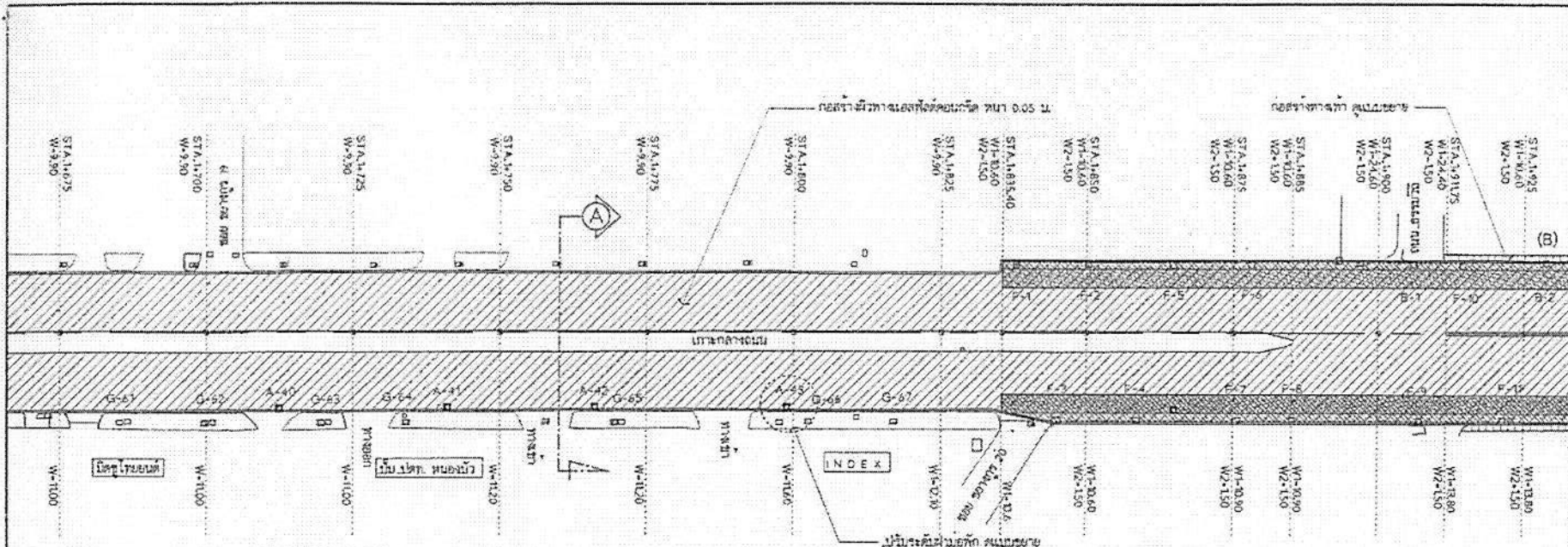
นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

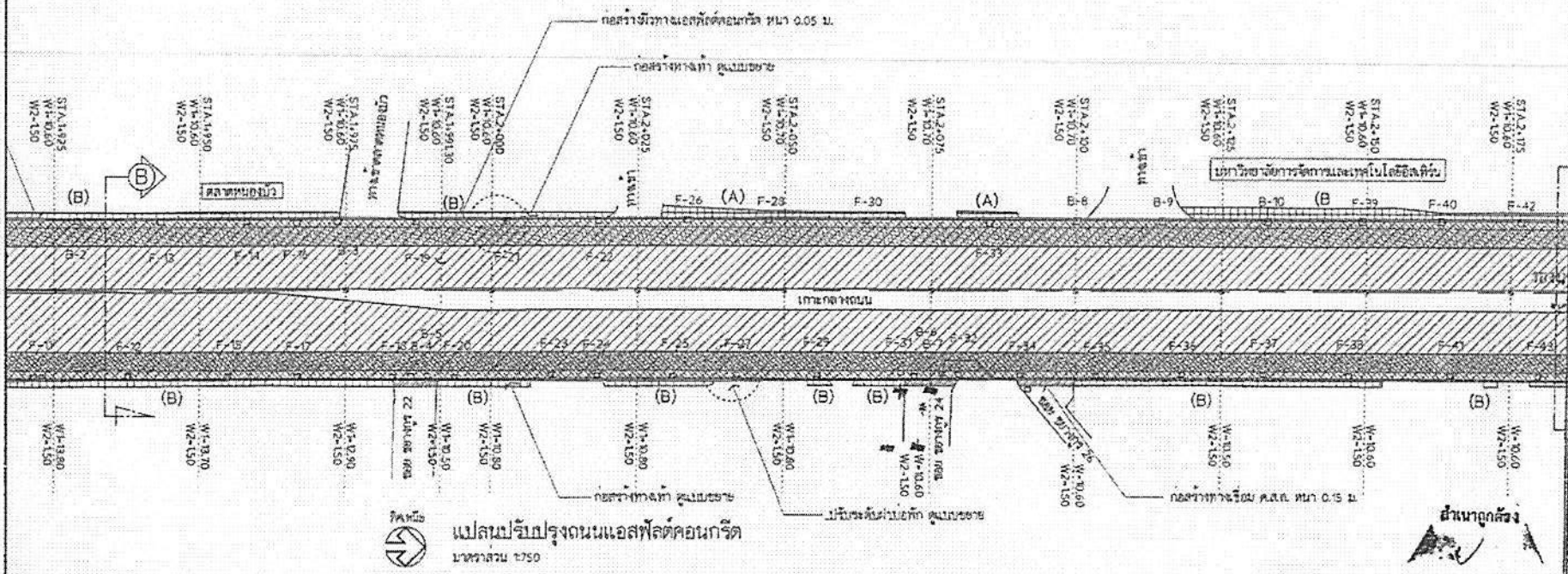
นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ



แปลนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาดถนน 7.50



แปลนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาดถนน 7.50

สำนักงานกึ่ง
นายวิชาญ ชื่นชูเกียรติ
ผู้อำนวยการโครงการ

วันที่ 5/2/67

หน้า 5



กรมควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงานฯ กรุงเทพมหานคร

การแก้ไข
ครั้งที่ ๑
นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม
นายสมศักดิ์ งาม
นายสมศักดิ์ งาม

นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

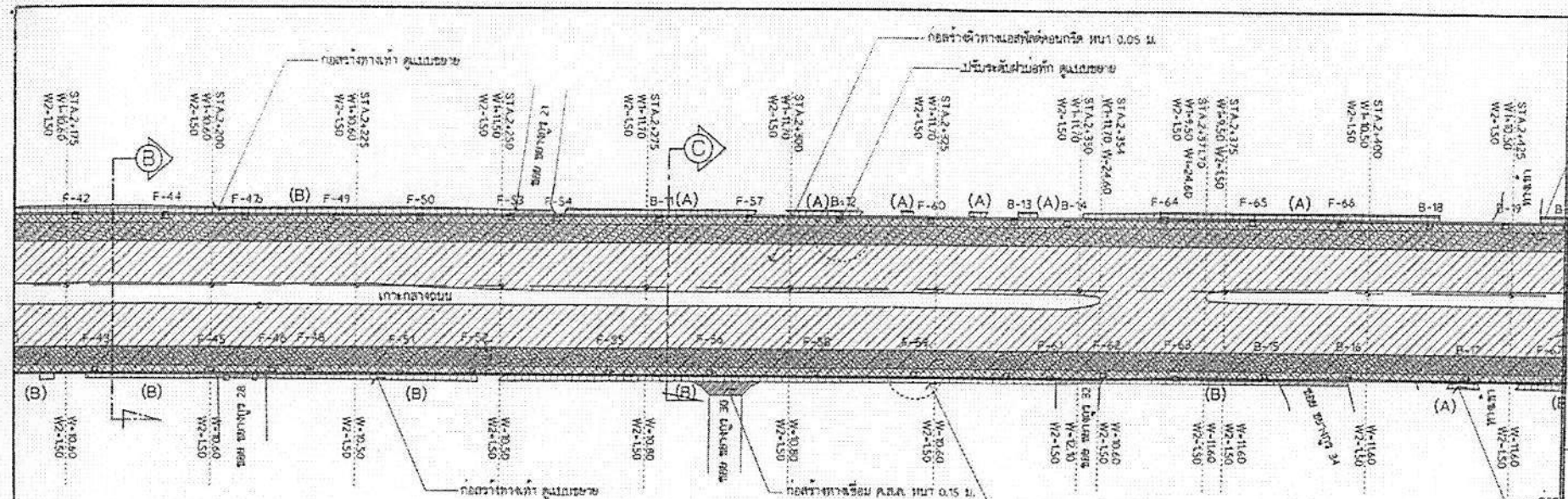
นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

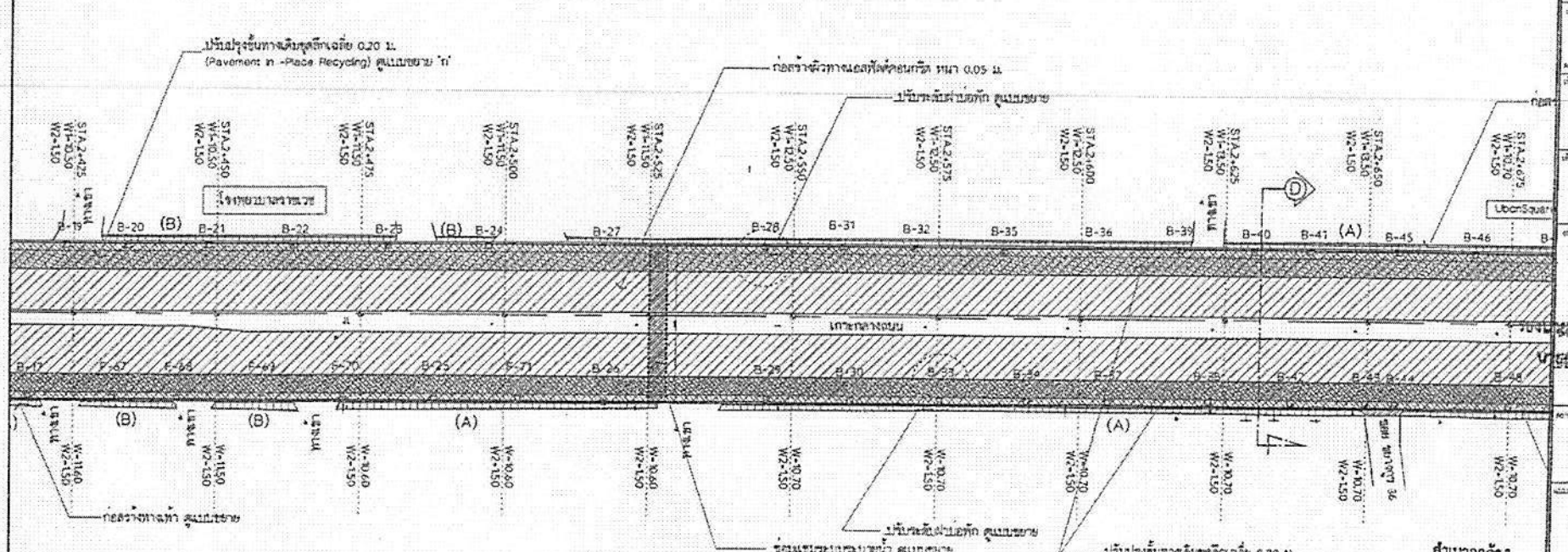
นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม

นายวิชาญ สุทธิ
นายสมศักดิ์ งาม



แผนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
มาตราส่วน 1:750



แผนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
มาตราส่วน 1:750

สำนักงาน กส.ท.ค.
(นางสาววราภรณ์ เชษฐ)
นักวิชาการงานทั่วไป

เลขที่ ๘72/67 7



กรมการขนส่งทางบก

สำนักงานการก่อสร้าง

สำนักงานโครงการพิเศษและสะพาน

กรมการขนส่งทางบก

วันที่ 25/11/57

ชื่อโครงการ

ชื่อสัญญา

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อวิศวกร

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

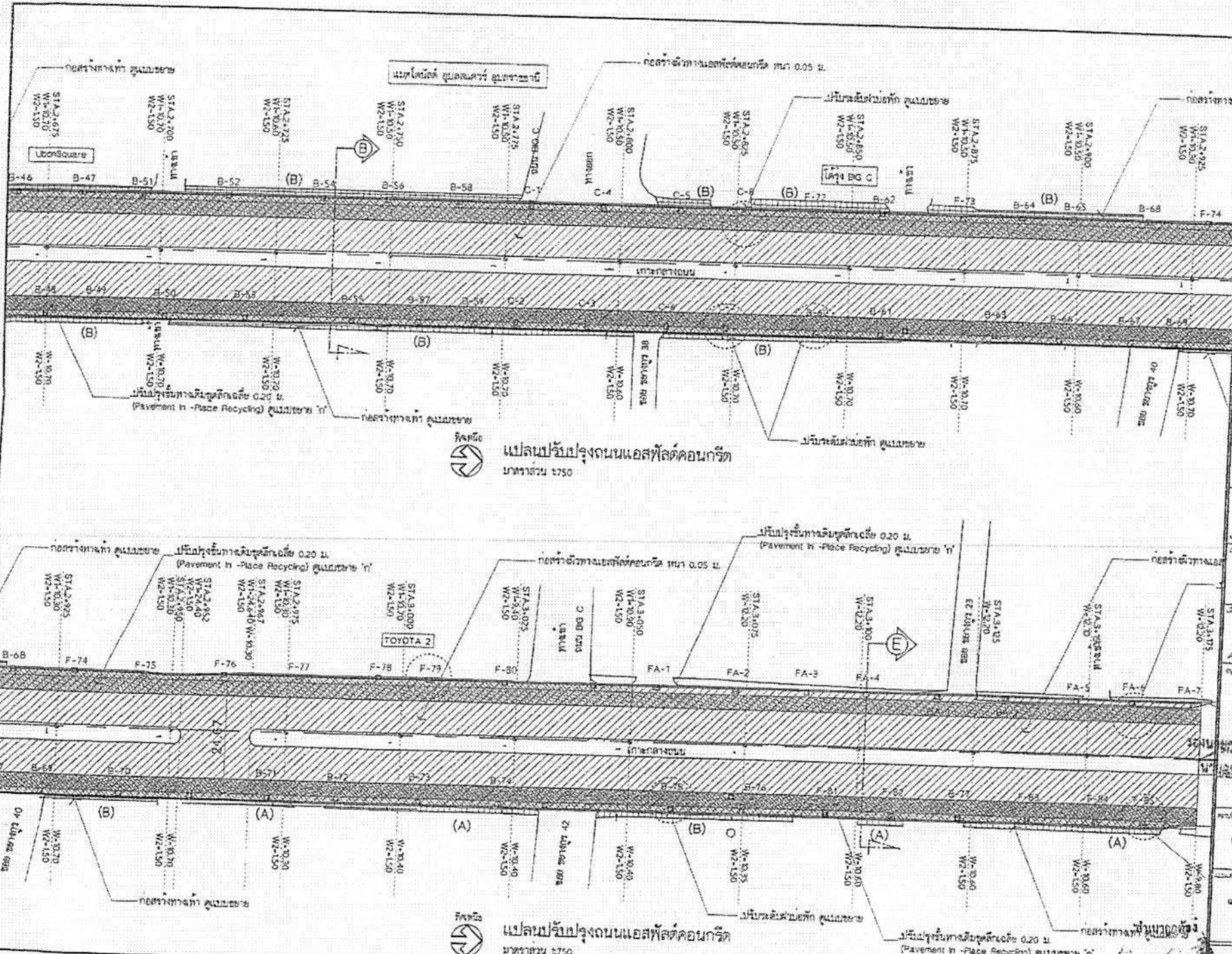
ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน

ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจงาน



แปลนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาดถนน 7.50

แปลนปรับปรุงถนนแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาดถนน 7.50

วันที่ 25/11/57

หน้า 8



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง

สำนักงานโครงการพิเศษและสะพาน

ภาคใต้
 วิศวกร
 นายวิชาญ ธรรมะ
 นายวิชาญ ธรรมะ
 นายวิชาญ ธรรมะ

นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ

นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ

นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ

นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ

นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ

นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ

นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ

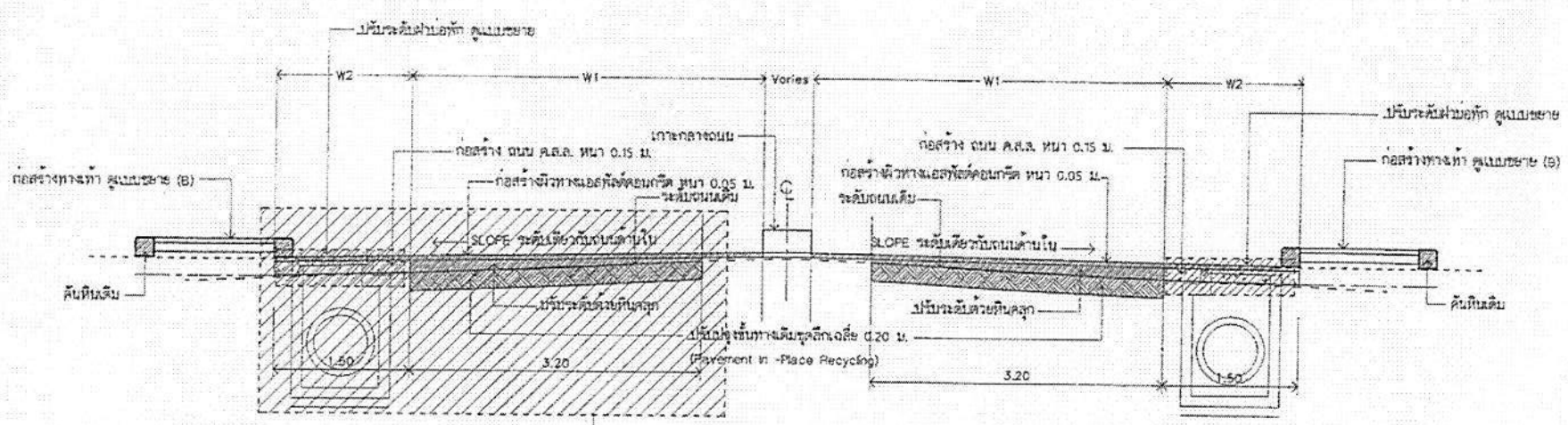
นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ

นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ

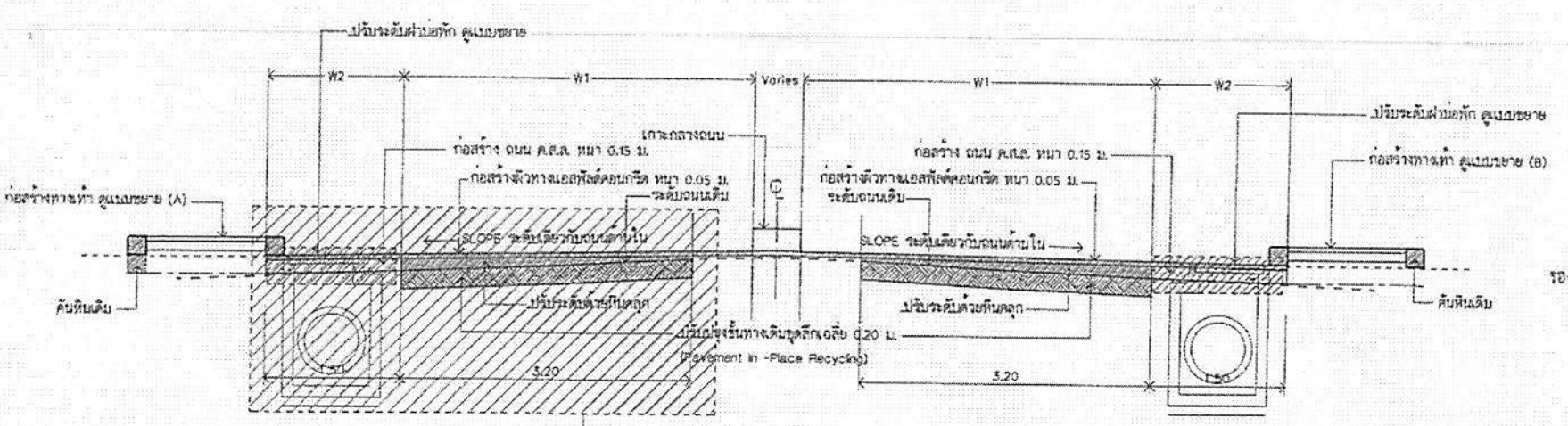
นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ

นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ

นายวิชาญ ธรรมะ
 (นายวิชาญ ธรรมะ)
 นายวิชาญ ธรรมะ



รูปตัด B
 ขนาดส่วน 1:25



รูปตัด C
 ขนาดส่วน 1:25

สำเนาถูกต้อง
 (นางสาวอารีย์ เวลอส)
 รับผิดชอบงานนี้ไปปฏิบัติ

รูปตัด B,C
 872/67 10



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำหรับโครงการ ถนนสายสุขุมวิท

ตำแหน่ง
วันที่
ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

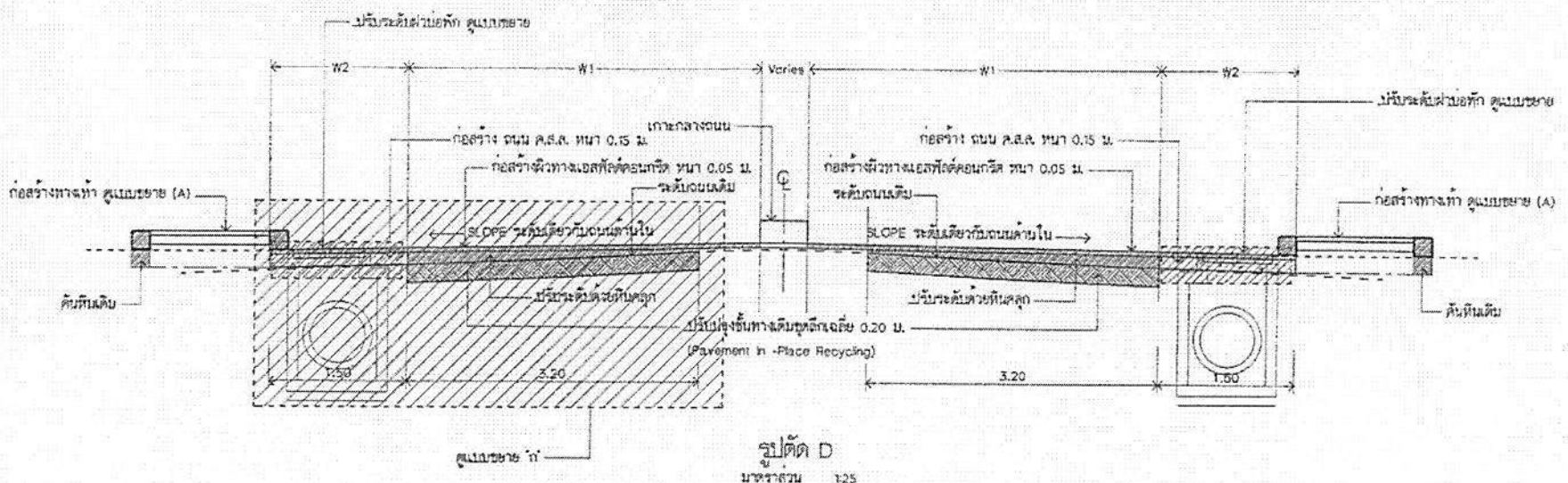
ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

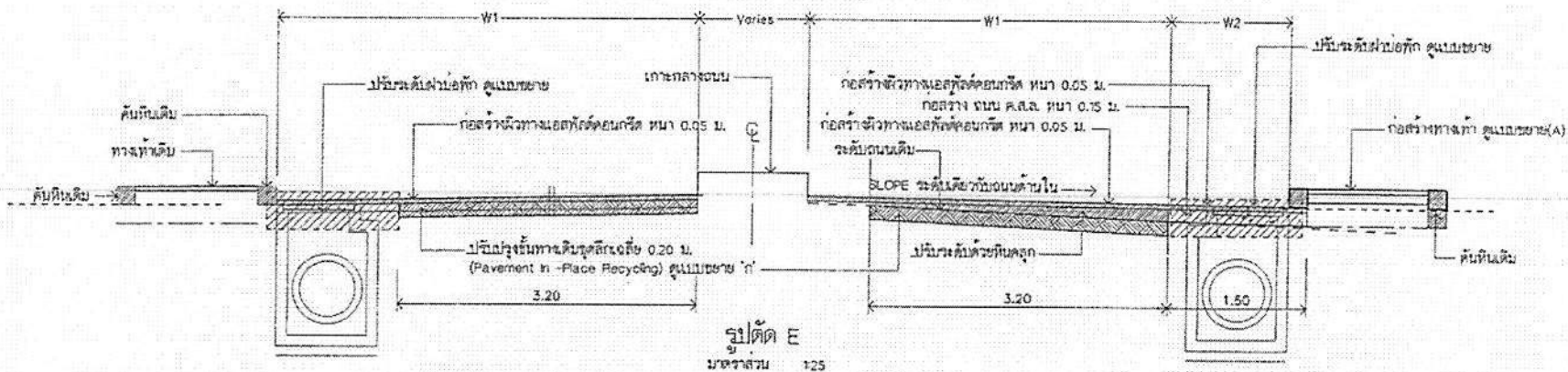
ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ

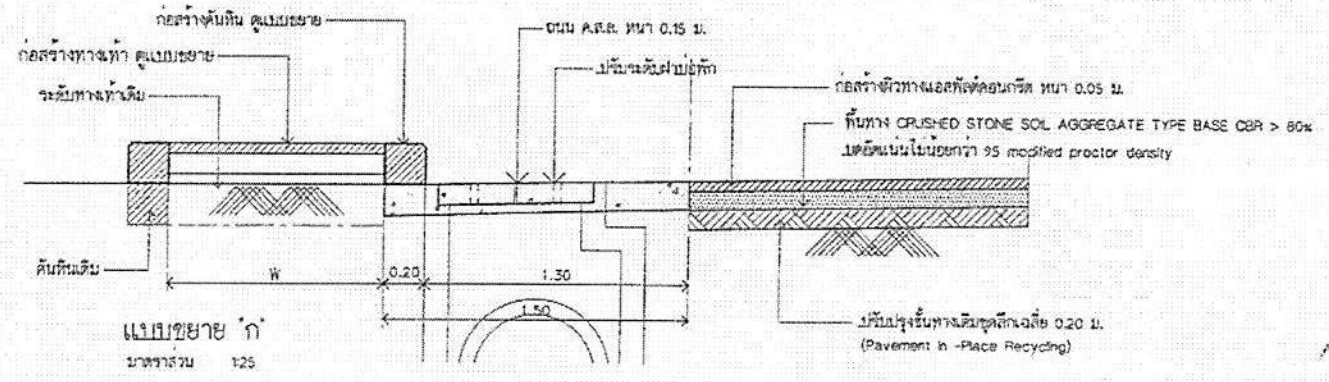
ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ



รูปตัด D
ขนาดส่วน 1:25



รูปตัด E
ขนาดส่วน 1:25



แบบขยาย ก
ขนาดส่วน 1:25

ถ้าขาดต้อง
(นางสาวอรุณมาณี สุขทอง)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

วันที่
ชื่อ
ชื่อ



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงานโครงการพิเศษและงานพิเศษ

การแก้ไข
วันที่ / ปี
ผู้แก้ไข / ผู้ตรวจ

นายสมชาย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชัย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

นายสมชาย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชัย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

นายสมชาย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

นายวิชัย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

นายสมชาย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

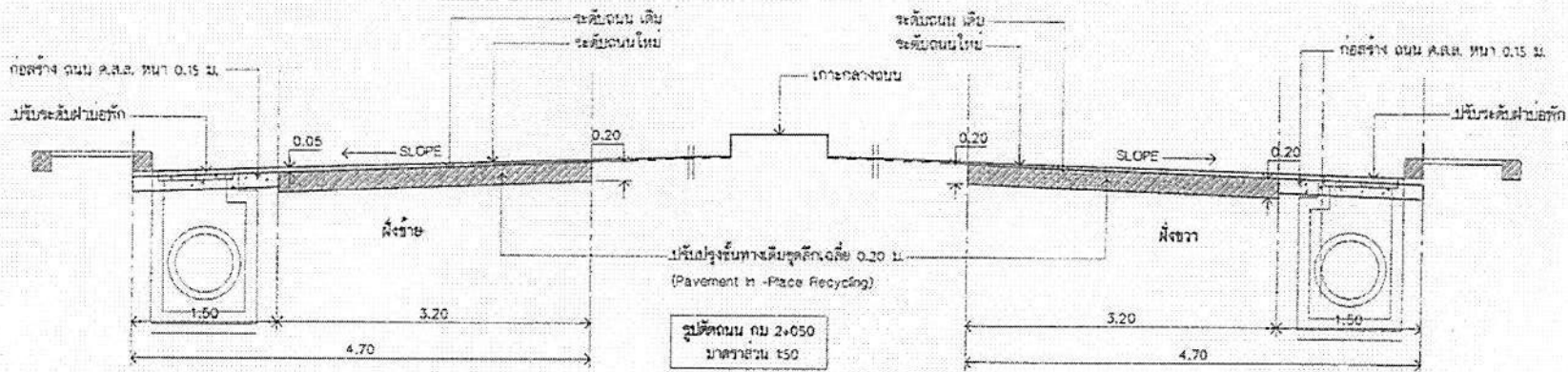
นายวิชัย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

นายสมชาย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

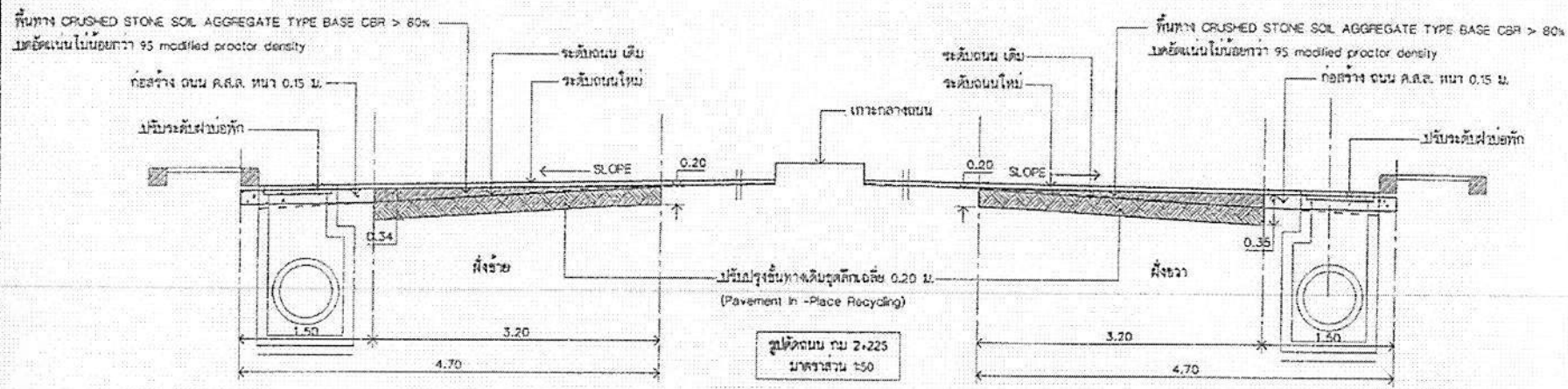
นายวิชัย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

นายสมชาย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

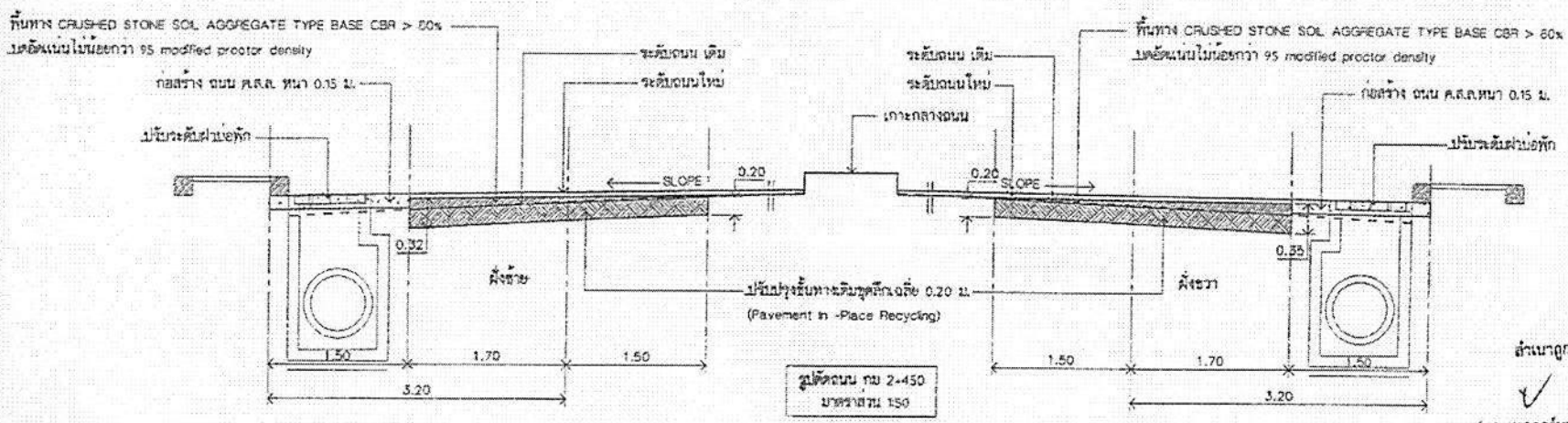
นายวิชัย ใจดี
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง



รูปตัดถนน กว 2.050
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดถนน กว 2.225
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดถนน กว 2.450
มาตราส่วน 1:50

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวอรุณรัตน์ เสงี่ยม)
นักเขียนแบบ/ช่างเทคนิค

วันที่ 8/2/67



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง แขวงนครราชสีมา

ตำแหน่ง
ชื่อ
ตำแหน่ง

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

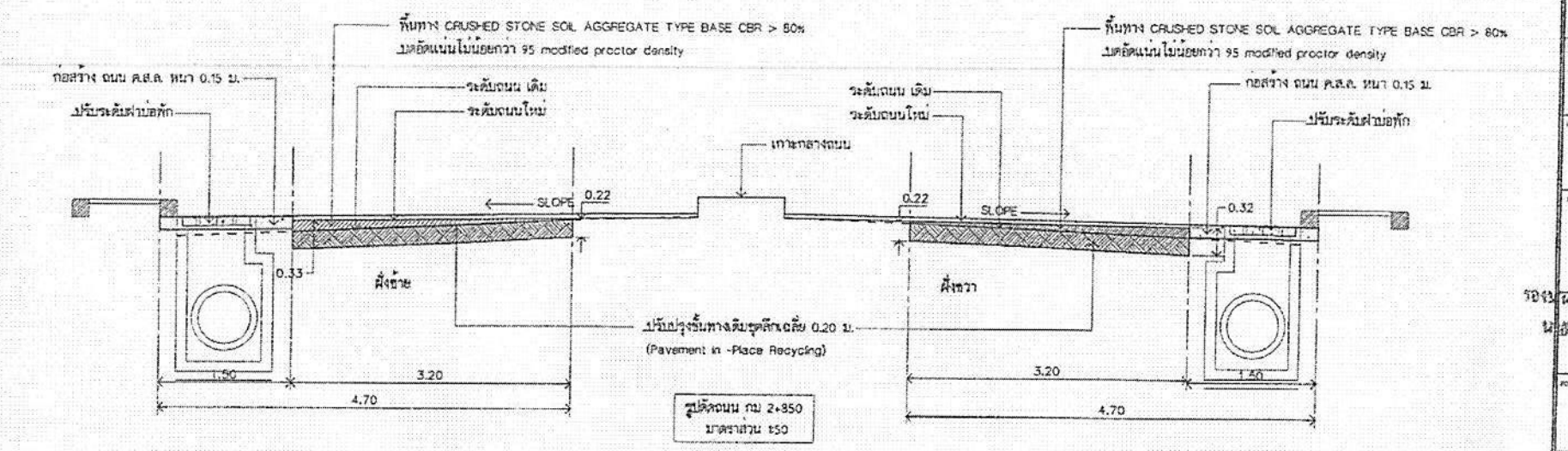
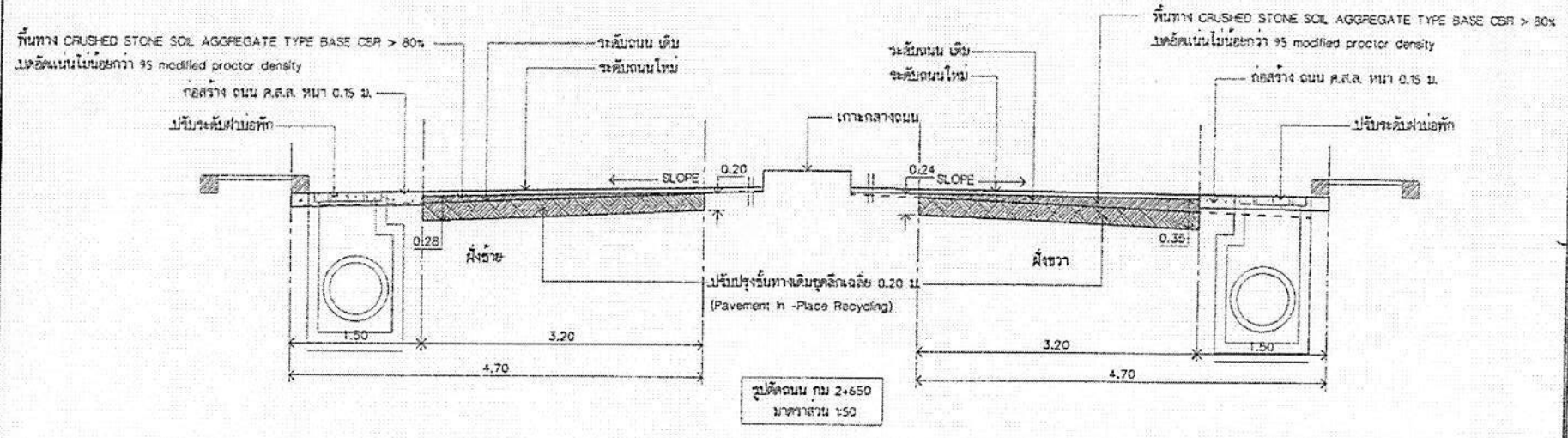
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี



ถ้าเนาถูกสั่ง
(นางสาวอรวิภาณี เหลือง)
นักจัดการงานทั่วไปแบบฝึกหัด

วันที่ 8/9/67 13



สำนักงานการก่อสร้าง
สำนักบริหาร กรมโยธาธิการและผังเมือง

การแก้ไข
ครั้งที่ 2
วันที่ 14/6/2562
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

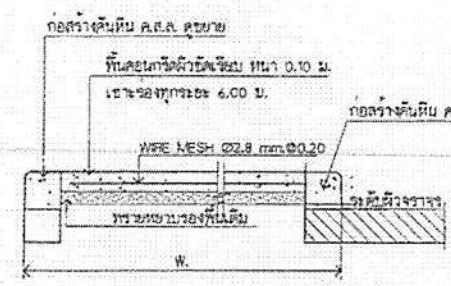
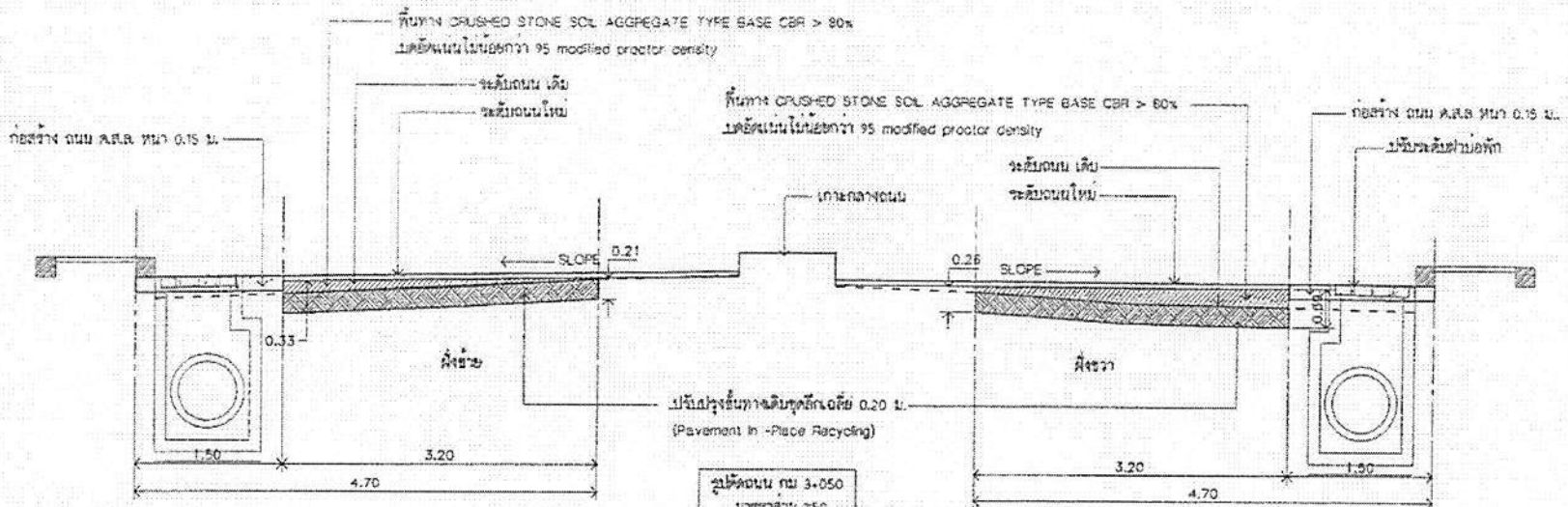
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

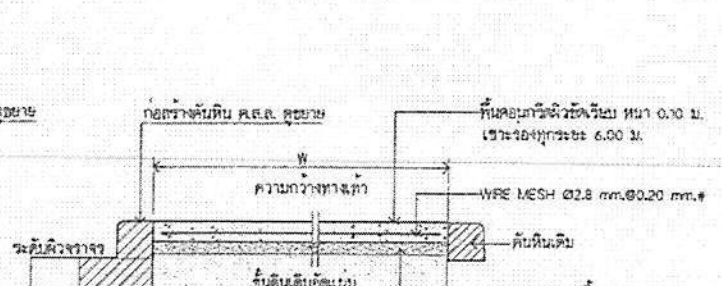
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)

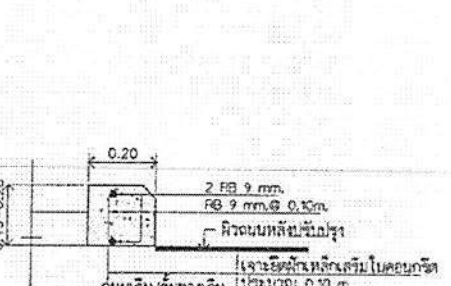
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)
นายสุวิทย์ วัฒนชัย (นายช่างเทคนิค)



ขยายทางเท้าพร้อมคันทัน ค.ส.ล. (A)
มาตราส่วน 1:25



ขยายทางเท้าพร้อมคันทัน ค.ส.ล. (B)
มาตราส่วน 1:25



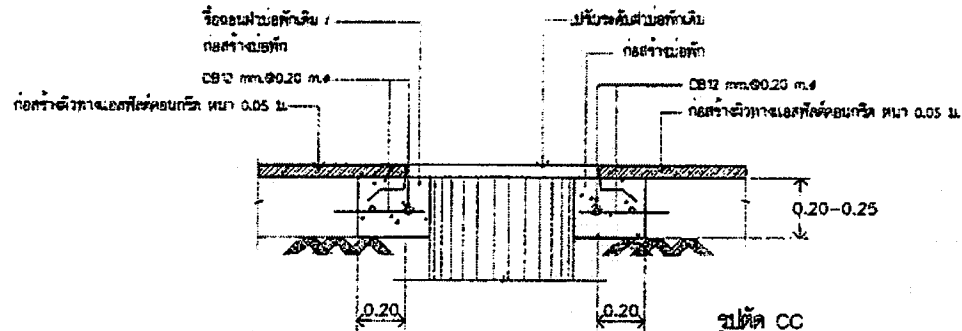
ขยายขอบคันทัน
มาตราส่วน 1:25

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

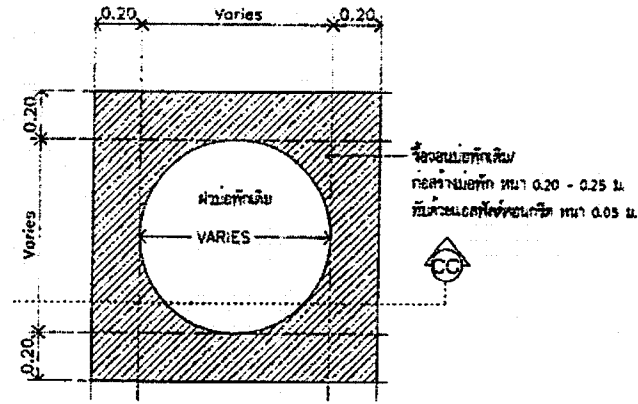
1. วัสดุต่าง ที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้างมีหน่วยเป็นเมตร นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตโครงสร้างผสมด้วยหินมีมนมีปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 กำลังอัดประจักษ์ไม่ต่ำกว่า 240 กก./ตร.ซม. (ทดสอบกำลังอัดแท่งตัวอย่างทุกภาคคอนกรีต ขนาด 15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน)
3. บวกรวมทรายผสมคอนกรีตใช้หินน้อย (หินภูเขา)
4. เหล็กเสริมคอนกรีตเส้นลวดเส้นผ่าศูนย์กลาง SR24 ขนาดฐาน มอก.20-2527 หรือเทียบเท่า เติมน้ำหนักคอนกรีตเสริมข้อต่อ เส้นลวดขนาด SR30 ขนาดฐาน มอก.24-2536, มอก.24-2527 หรือเทียบเท่า
5. โครงสร้างเหล็กดัดรูปทรง ขนาดฐาน มอก.116-2529 เหล็กดัดรูปทรงกรงเหล็กดัดในเอพท์ทากีกันสนิม 2 ชั้น และทากีด้วยสีกันสนิม
6. เหล็ก WIRE MESH ขนาดฐาน มอก. 737-2531 หรือ 747-2531
7. กรณีซื้อกำหนดแบบมาตรฐานอื่นแย้งแบบก่อสร้างที่ใช้ประกอบโครงการก่อสร้าง ให้มีวิศวกรเจ้าของโครงการและคณะกรรมการตรวจการจ้าง ให้จัดซื้อวัสดุให้ตรงตามข้อกำหนดการตรวจการจ้างเป็นที่สิ้นสุด

สำนักงานการก่อสร้าง
(นางสาวอรุณีมาณี เสด็จอง)
นักวิชาการสามัญปฏิบัติการ

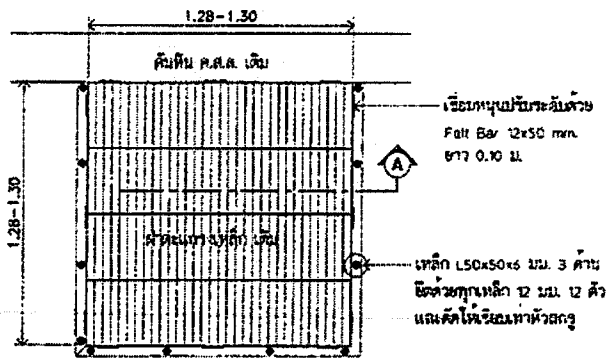
วันที่ 14/6/2562



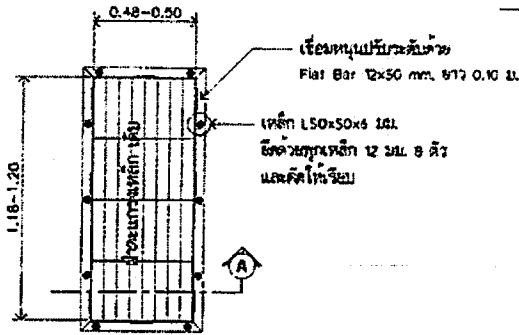
รูปตัด CC
มาตราส่วน 1:25



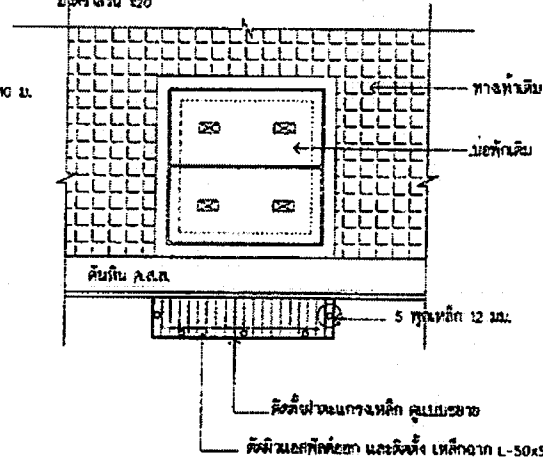
แบบแปลนพื้นคอนกรีต A
มาตราส่วน 1:20



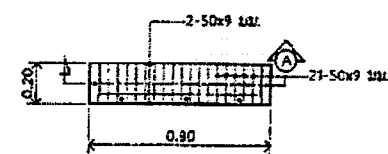
แบบแปลนติดตั้งฝ้าตะแกรงเหล็ก (D)



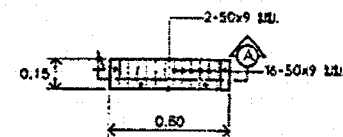
แบบแปลนติดตั้งฝ้าตะแกรงเหล็ก (E)



แบบแปลนติดตั้งฝ้าตะแกรงเหล็ก (G, J)



แบบแปลนติดตั้งฝ้าตะแกรงเหล็ก (G)

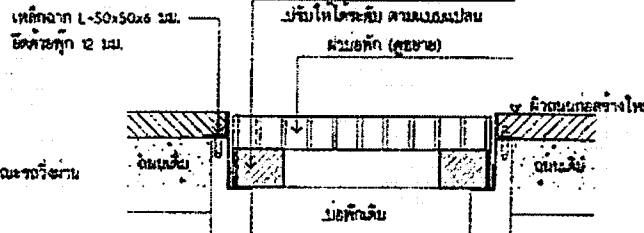


แบบแปลนติดตั้งฝ้าตะแกรงเหล็ก (J)

ถ้าขนาดก่อสร้าง

รายการประกอบแบบงานปลั๊กเสริมระดับพื้นคอนกรีต

1. พื้นคอนกรีตจะต้องอยู่ในระดับเดียวกับผิวจราจรหรือต่ำกว่าผิวจราจรไม่เกิน 10 มม.
2. กรณีที่พื้นคอนกรีตต่ำกว่าผิวจราจร 10 มม. ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับให้ระดับเดียวกับพื้นเหล็ก ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. และเชื่อมโดยรอบตลอดแนวที่ขมและต่าง
3. เหล็กฉากปลั๊กเสริมระดับจะต้องทำเหล็กเส้นเดิม 1 ครั้งและทำเหล็กจริง 2 ครั้ง
4. กรณีมีงานเปลี่ยนพื้นคอนกรีตใหม่จะต้องทำการทำเหล็กเส้นเดิม 1 ครั้งและทำเหล็กจริง 2 ครั้ง
5. กรณีมีระดับต่ำกว่าพื้นคอนกรีตเดิมจะต้องปรับระดับให้เสมอกับพื้นเดิมก่อนให้ระดับเรียบร้อยแล้ว
6. การเชื่อมเหล็กปลั๊กเสริมระดับจะต้องทำการเชื่อมให้แน่นหนาและเชื่อมให้รัดกุมตรงที่ทำการก่อสร้าง
7. กรณีใช้ข้อกำหนดของแบบอื่นแย้งกัน ให้ยึดถือแบบฉบับงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยให้ยึดถือวิธีและข้อปฏิบัติของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
8. โครงเหล็กที่กรุบกรวมในอาคารฐาน บล็อก 227 หรือเทียบเท่า
9. ตำแหน่งงานปลั๊กเสริมระดับพร้อมเปลี่ยนพื้นคอนกรีตสามารถปรับเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
10. พื้นคอนกรีต(ต้น)ให้ผู้รับจ้างขนย้ายไปสถานที่ที่ทราบจากกรมการช่างรับพัสดุไว้



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:10



กรมการช่างรับพัสดุ
สำนักงานช่างรับพัสดุ

ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง

ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง
ชื่อ	ตำแหน่ง

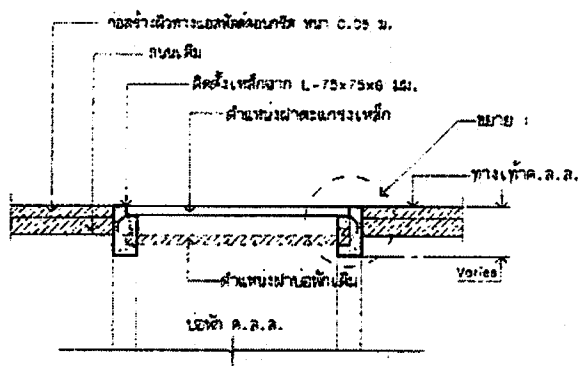
(นายอาทิตย์ คุณนง)

79/...

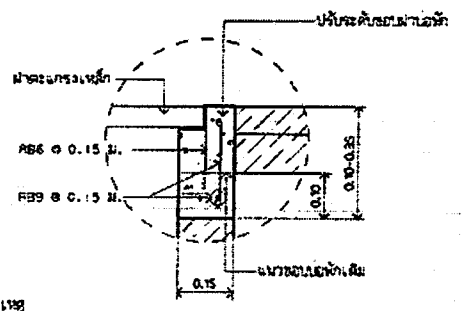
...

...

วันที่	หน้า
9/2/67	15

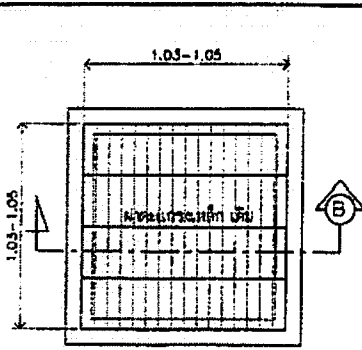


รูปตัด B
ขนาดจําพวก ๓25

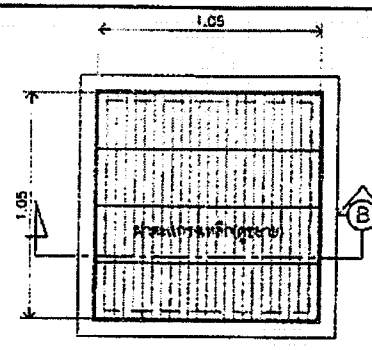


หมายเหตุ
- ฝ้าระวางเหล็กจําพวกฝ้าฉาบฉวยใหม่
ให้ทำทางลาดเอียงให้: ขยาย

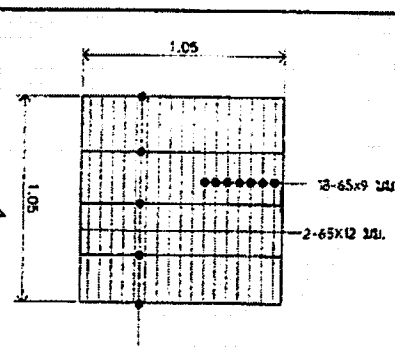
ขยาย 1
ขนาดจําพวก ๓25



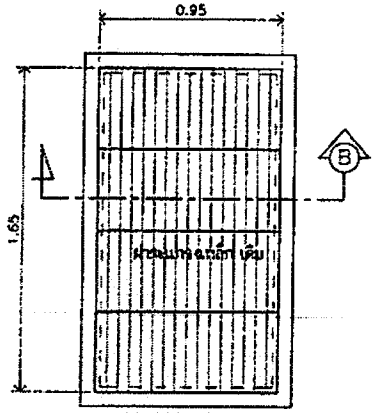
แบบติดตั้งฝ้าระวางเหล็ก (B)
ขนาดจําพวก ๓20



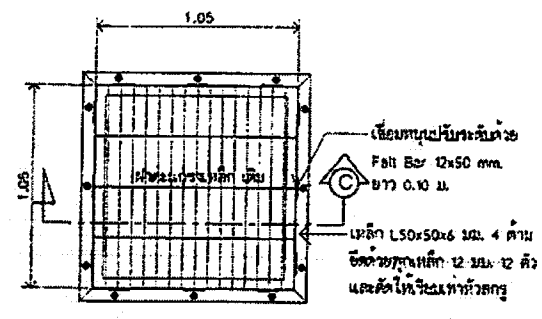
แบบติดตั้งฝ้าระวางเหล็ก (F)
ขนาดจําพวก ๓20



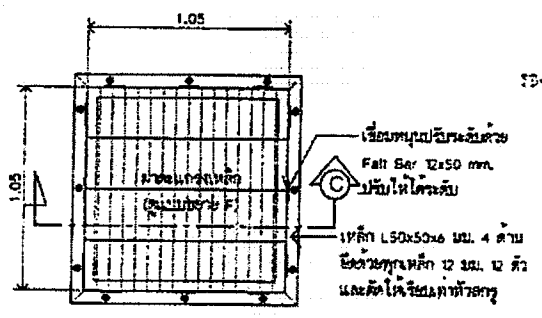
แบบขยายฝ้าระวางเหล็ก (F)
ขนาดจําพวก ๓20



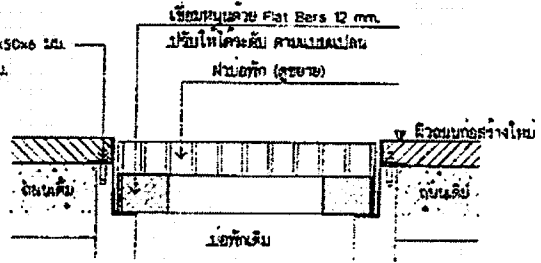
แบบติดตั้งฝ้าระวางเหล็ก (C)
ขนาดจําพวก ๓25



แบบขยายฝ้าระวางเหล็ก (BA)
ขนาดจําพวก ๓20



แบบขยายฝ้าระวางเหล็ก (FA)
ขนาดจําพวก ๓20



รูปตัด C
ขนาดจําพวก ๓10

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. มีค้ำจําพวก ที่ฝังลงในแบบก่อสร้างจําพวกฝ้าฉาบฉวย นอกจากรูปแบบขยายแล้ว
2. คอนกรีตโครงสร้างของฝ้าระวางเหล็กเดิมมีขนาดตามแบบแปลนที่ 1 ทำจําพวกปรับไล่ลาดกว่า 240 ซม. (ยกเว้นค้ำจําพวกฝ้าระวางฝ้าฉาบฉวยขนาด 15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน)
3. มาตราขนาดของเหล็กฉากที่ใช้ปรับ (เห็นข้อ)
4. เหล็กเสริมคอนกรีตเสริมเหล็กเดิม มีขนาดภาพ ๓๓24 มาตราฐาน มอก.20-2527 หรือเทียบเท่า เหล็กเสริมคอนกรีตเสริมเหล็กใหม่ มีขนาดภาพ ๓3๓0 มาตราฐาน มอก.24-2536, มอก.24-2527 หรือเทียบเท่า
5. โครงสร้างเหล็กฝ้าระวาง ขนาดจําพวก มอก.118-2529
เหล็กโครงฝ้าระวางเหล็กของฝ้าระวางเดิมมีขนาด 2 ชั้น และท่อนปูนเสริมฝ้าระวางเดิม
6. ท่อนปูนเสริมฝ้าระวางเดิมและโครงฝ้าระวางเดิมของฝ้าระวางเดิม ไม่ใช้ปูนใหม่แต่ใช้ปูนเดิมที่ฝังอยู่เดิม
7. กรณีข้ออื่นที่แบบมาตรฐานของแบบก่อสร้างที่ไม่ได้ระบอบใตจากข้อข้าง โยให้พิจารณาจากแบบแปลนและรายละเอียดการวางจําพวก ให้ยึดข้ออื่นที่มีอันที่ละเอียดกว่าของแบบแปลนการวางจําพวกเดิมที่เห็นอยู่
8. ฝ้าฉาบฉวยเดิมให้ใช้ปูนจําพวกฉาบโปนตามที่ขนาดของแบบแปลนการวางจําพวกเดิมไว้



สํานักงานคณะกรรมการการศึกษา
สํานักงานบริหารกลาง

ตำแหน่ง
ชื่อ
ตำแหน่ง

นายวิชาญ หอสมศรี
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ หอสมศรี
ผู้อำนวยการ

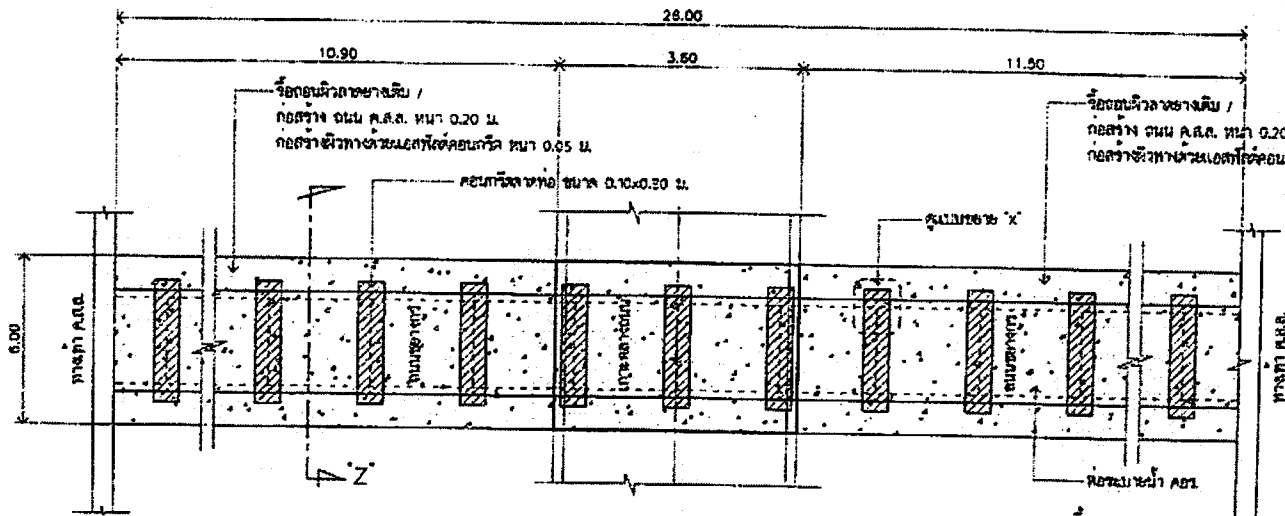
นายวิชาญ หอสมศรี
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ หอสมศรี
ผู้อำนวยการ

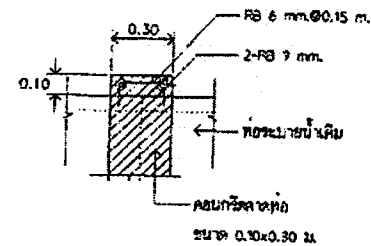
นายวิชาญ หอสมศรี
ผู้อำนวยการ

(นางสาววราภรณ์ เสงี่ยม)
นักจัดการงานทั่วไปแบบพิเศษ

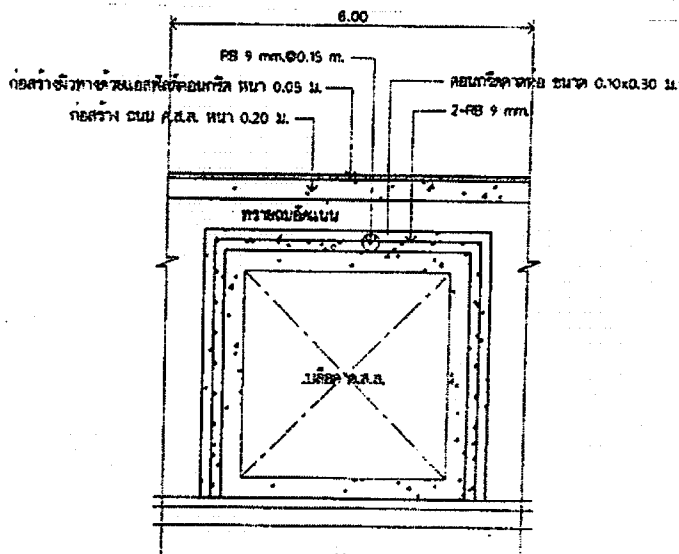
๓๖๗/๖๓
๓๖๗/๖๓



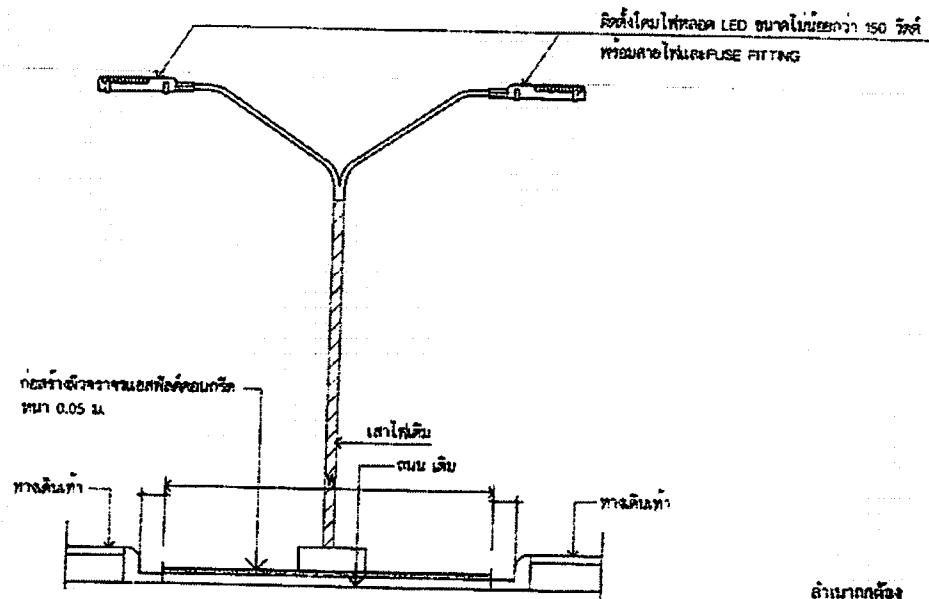
แปลนขอมแซมท่อระบายน้ำ
SCALE 1/50



แบบขยาย 'X'
SCALE 1/25



รูปตัด 'Z'
NO SCALE



แบบติดตั้งโคมไฟหลอด LED
ในถนนพหลโยธิน

ถ้าหากถูกต้อง

(นายสาธิต ธรรมานะ)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติงาน



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงานเขต กรุงเทพมหานคร

ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง
ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

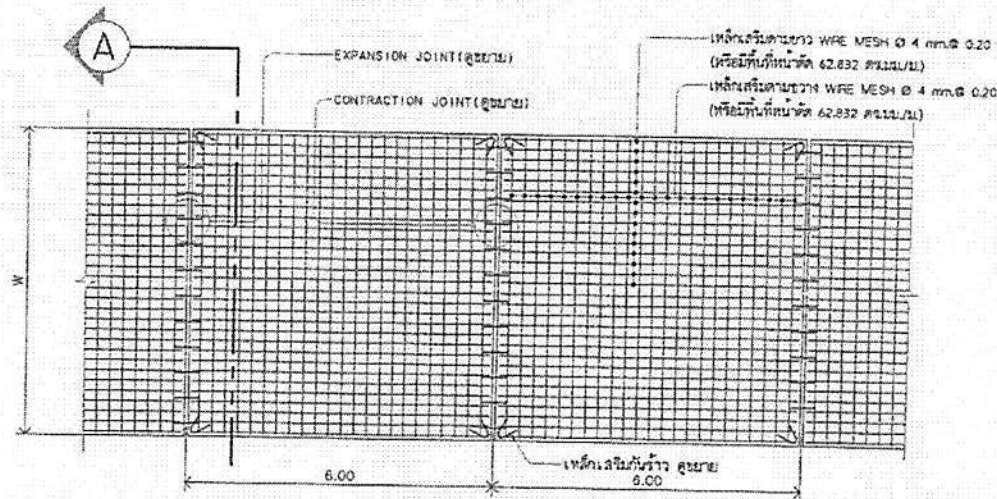
ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

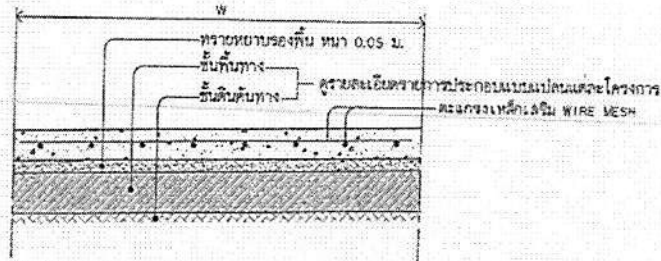
ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

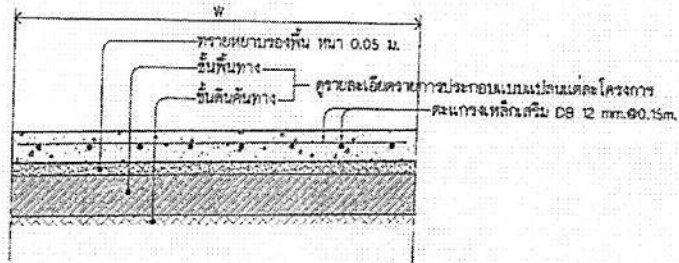
ชื่อ
ตำแหน่ง



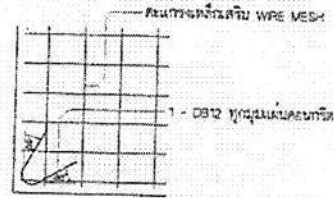
แปลนถนน ค.ส.ล.
SCALE 1:100



ขยาย ถนน ค.ส.ล. หนา 0.15 ม.
SCALE 1:50

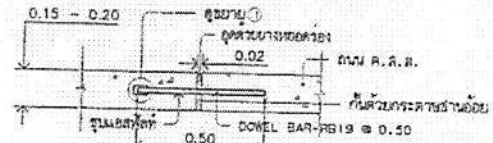


ขยาย ถนน ค.ส.ล. หนา 0.20 ม.
SCALE 1:50



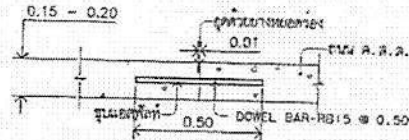
ขยายภาพเสริมเหล็กกันจรั้ว

SCALE 1:50



EXPANSION JOINT 1:20

(ทุกระยะไม่เกิน 60.00 ม.)



CONTRACTION JOINT 1:20

(ทุกระยะ 6.00 ม.)

รายการประกอบแบบ

1. มีดีดวางที่ขนาด 10 ในแบบก่อสร้างเป็นหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ความกว้างร่องแมงถนน (W/2) ไม่เกิน 5.00 ม. ความยาวร่องแมงถนนไม่เกิน 6.00 ม.
กรณีความจำเป็นเพื่อความสะดวกในทางก่อสร้างและกรณีการตรวจรับติดตั้งกำหนดให้มีความกว้าง > 5.00m. ให้ติดตั้งคอนกรีตโครงสร้างแบบด้วยวิธีแบบเปิดและค้ำเบาะ เทพูนี่ เปรียบเทียบไม่เกินกว่า 350 กก./ลบ.ม.
3. คอนกรีตโครงสร้างแบบด้วยวิธีแบบเปิดและค้ำเบาะ เทพูนี่ เปรียบเทียบไม่เกินกว่า 300 กก./ลบ.ม.
เหตุผลที่เลือกใช้วิธีแบบเปิดและค้ำเบาะ เทพูนี่เพราะคอนกรีตที่วางขนาด 0.15x0.15x0.15 ซม. ที่อายุ 28 วัน หรือ สามารถนำไปทดสอบกำลังอัดและค้ำเบาะคอนกรีตที่วางขนาด 0.15x0.15x0.15 ซม. ที่อายุไม่เกินกว่า 14 วัน ได้ค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 500 กก./ตร.ม.)
4. เหล็ก WIRE MESH มาตรฐาน มอก. 757-2531 หรือ 747-2531
5. เหล็กเสริมคอนกรีตเส้นกลมผิวเรียบ ชั้นนอกภาพ SR24 มาตรฐาน มอก. 20-2545
เหล็กเสริมคอนกรีตเส้นข้อต่อ ชั้นนอกภาพ SD40 มาตรฐาน มอก. 24-2535, มอก. 24-2548
6. กรณีมีข้อกำหนดมาตรฐานอื่นซึ่งเบี่ยงเบนจากวิธีที่ใช้ประกอบโครงการก่อสร้างให้ใช้วิธีการข้างต้นจนกว่าจะตรวจรับติดตั้งให้ยึดถือวิธีอื่นและวัสดุที่ใช้อย่างตรงตามมาตรฐานการตรวจรับติดตั้งเป็นที่สุด

ดำเนินการก่อสร้าง
(นางสาววราภรณ์ เสด็จอง)
พนักงานตรวจรับปฏิบัติงาน



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงานจราจร แขวงนครปฐมราชธานี

อนุมัติ	
ชื่อ	ตำแหน่ง
<i>(Signature)</i>	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
<i>(Signature)</i>	วิศวกร
<i>(Signature)</i>	นายสุวิทย์ นามวงศ์ ผู้อำนวยการแขวงนครปฐมราชธานี
<i>(Signature)</i>	นายสุวิทย์ นามวงศ์ ผู้อำนวยการแขวงนครปฐมราชธานี
<i>(Signature)</i>	นายสุวิทย์ นามวงศ์ ผู้อำนวยการแขวงนครปฐมราชธานี
<i>(Signature)</i>	นายสุวิทย์ นามวงศ์ ผู้อำนวยการแขวงนครปฐมราชธานี
<i>(Signature)</i>	นายสุวิทย์ นามวงศ์ ผู้อำนวยการแขวงนครปฐมราชธานี
(นายอาทิตย์ คุณผล)	
รองนายช่างเทคนิค ปฏิบัติราชการกรม	
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	
(ส่วนนครปฐม - นครปฐม)	
อนุมัติ นายสุวิทย์ นามวงศ์ (ส่วนนครปฐม - นครปฐม) ศ.ในกิจ น.เมือง จุฬาลงกรณ์	
อนุมัติ แปลนถนน ค.ส.ล. (หนา 0.15 ม.)	
อนุมัติ	อนุมัติ



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงานโครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน

วันที่ ๒๖/๑๒/๖๕
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์

นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์

นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์

นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์

นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์

นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์

นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์

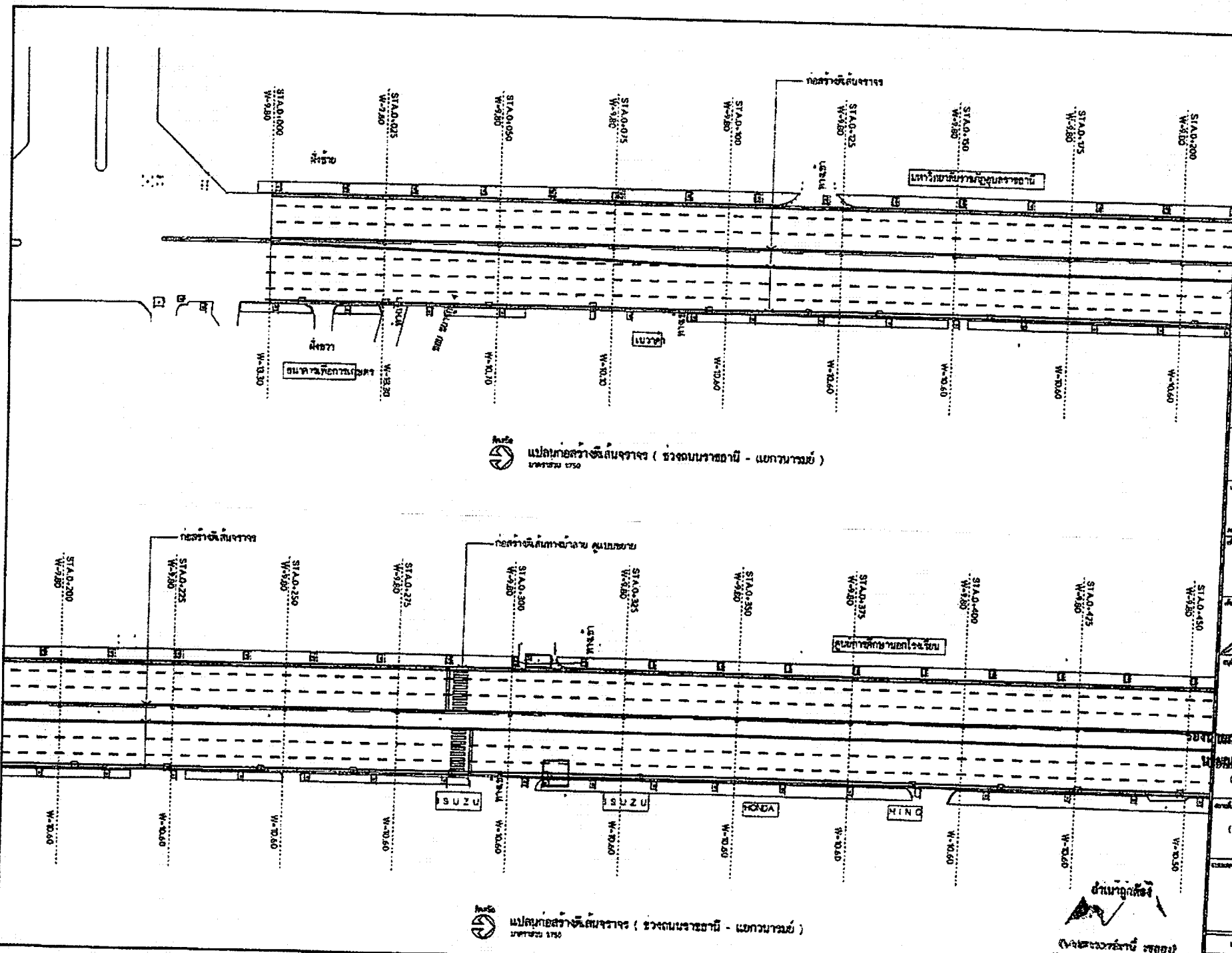
(นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์)
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์

นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์

นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์

นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์

นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์
 นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์



สำนักงานโครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน
 (๒๖/๑๒/๖๕)



กรมการช่างโยธา
กรมการช่างโยธา กรมการช่างโยธา

นาย [Signature] นาย [Signature]

นาย [Signature] นาย [Signature]
นาย [Signature] นาย [Signature]

นาย [Signature] นาย [Signature]

นาย [Signature] นาย [Signature]

นาย [Signature] นาย [Signature]

นาย [Signature] นาย [Signature]

นาย [Signature] นาย [Signature]

นาย [Signature] นาย [Signature]

นาย [Signature] นาย [Signature]

(นายอภิชาติ ชูมงคล)

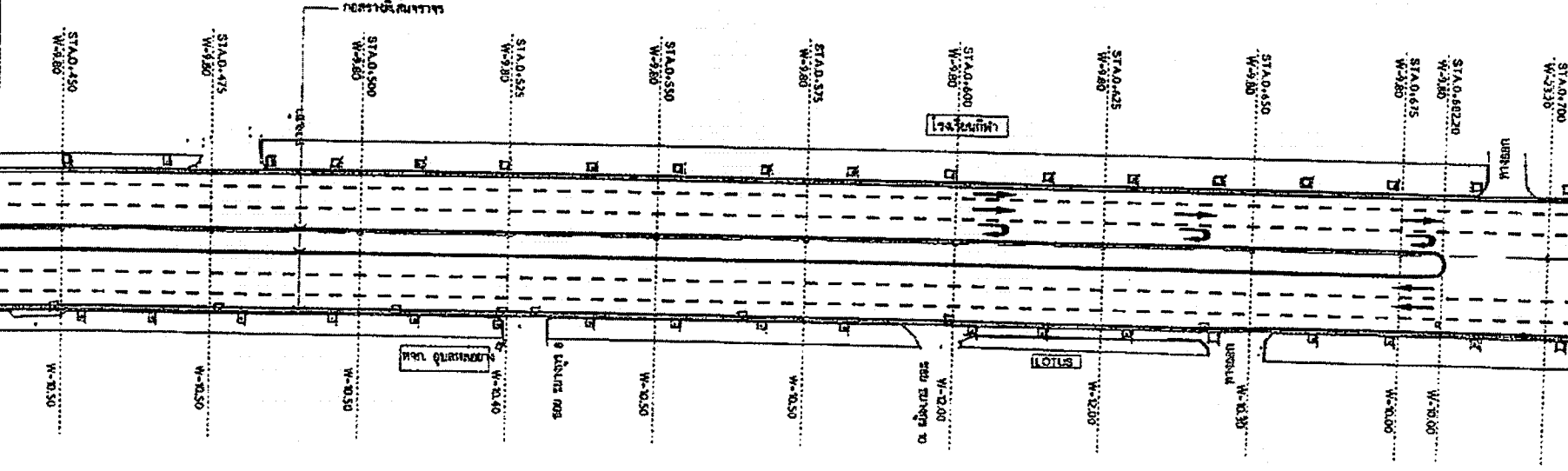
นาย [Signature] นาย [Signature]

นาย [Signature] นาย [Signature]

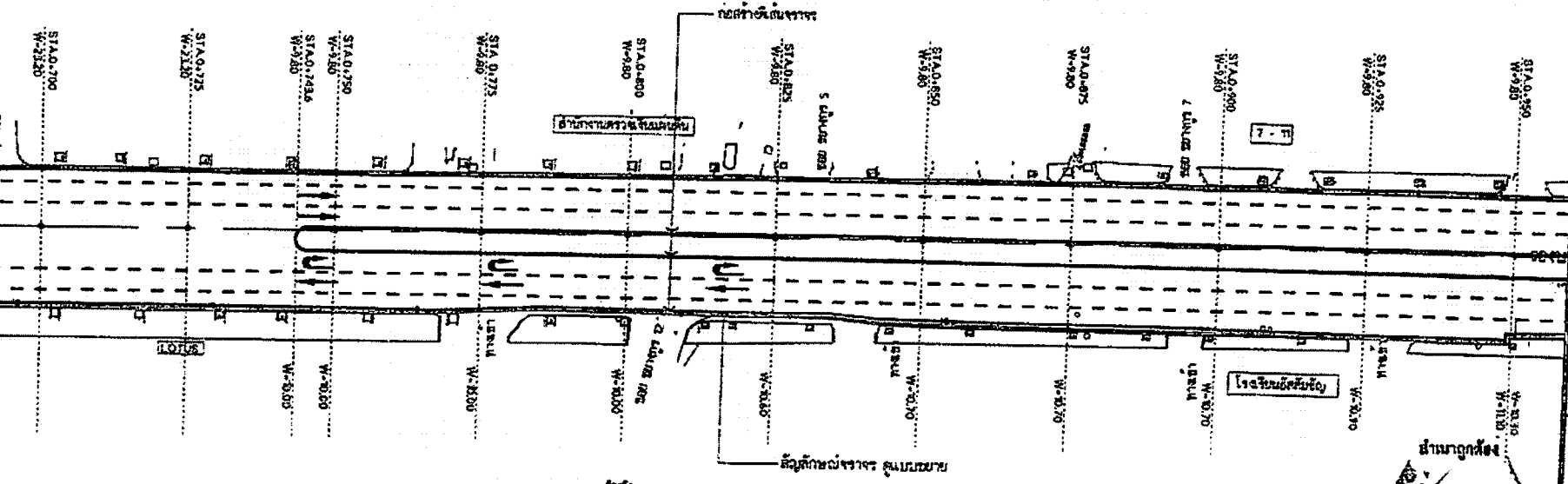
นาย [Signature] นาย [Signature]

นาย [Signature] นาย [Signature]

นาย [Signature] นาย [Signature]



แปลนก่อสร้างถนนจราจร (วงถนนราชธานี - แยกวารนบุรี)
ขนาดหน้า 1:750



แปลนก่อสร้างถนนจราจร (วงถนนราชธานี - แยกวารนบุรี)
ขนาดหน้า 1:750

สำนักงานโยธาธิการ
(นางสาวอรุณีรัตน์ เขลางค์)

นาย [Signature] นาย [Signature]



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงานโครงการพิเศษและ
การช่าง

นาย *[Signature]* วิศวกร
นาย *[Signature]* วิศวกร
นาย *[Signature]* วิศวกร
นาย *[Signature]* วิศวกร

นาย *[Signature]*
นาย *[Signature]*

นาย *[Signature]*
นาย *[Signature]*

นาย *[Signature]*
นาย *[Signature]*

นาย *[Signature]*
นาย *[Signature]*

นาย *[Signature]*
นาย *[Signature]*

นาย *[Signature]*
นาย *[Signature]*

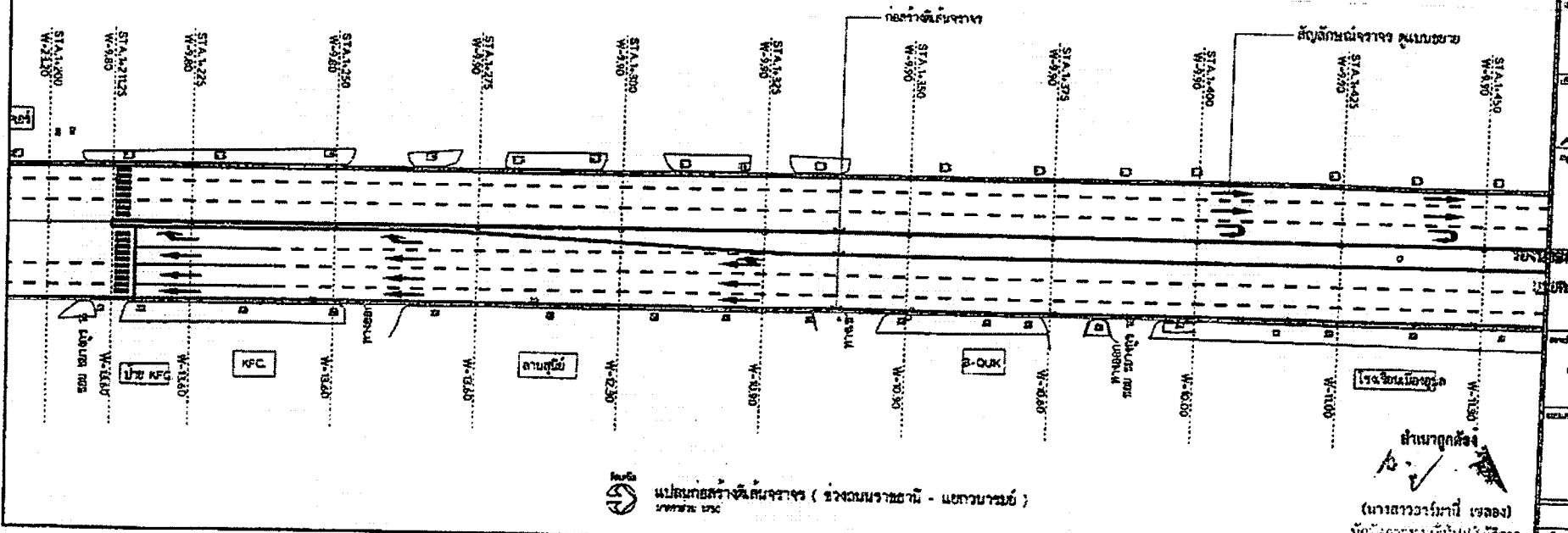
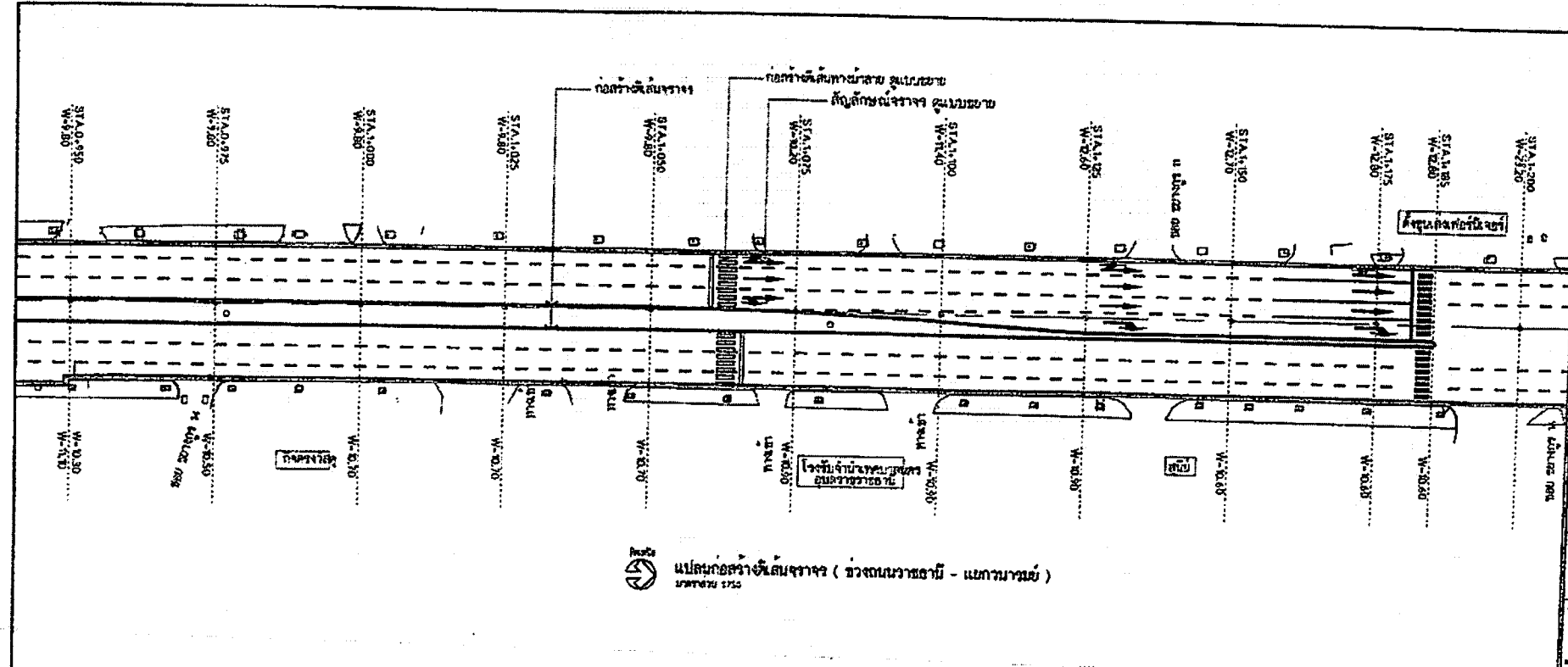
(นายอาทิตย์ ฤกษ์)
นาย *[Signature]*

นาย *[Signature]*
นาย *[Signature]*

นาย *[Signature]*
นาย *[Signature]*

นาย *[Signature]*
นาย *[Signature]*

นาย *[Signature]*
นาย *[Signature]*



สำนักงานโครงการพิเศษและ
การช่าง
(นายสุวิทย์ ฤกษ์)
นาย *[Signature]*



กรมการช่าง
กรมการช่าง กรุงเทพมหานคร

การแก้ไข

ชื่อ
วันที่
ชื่อ
วันที่

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

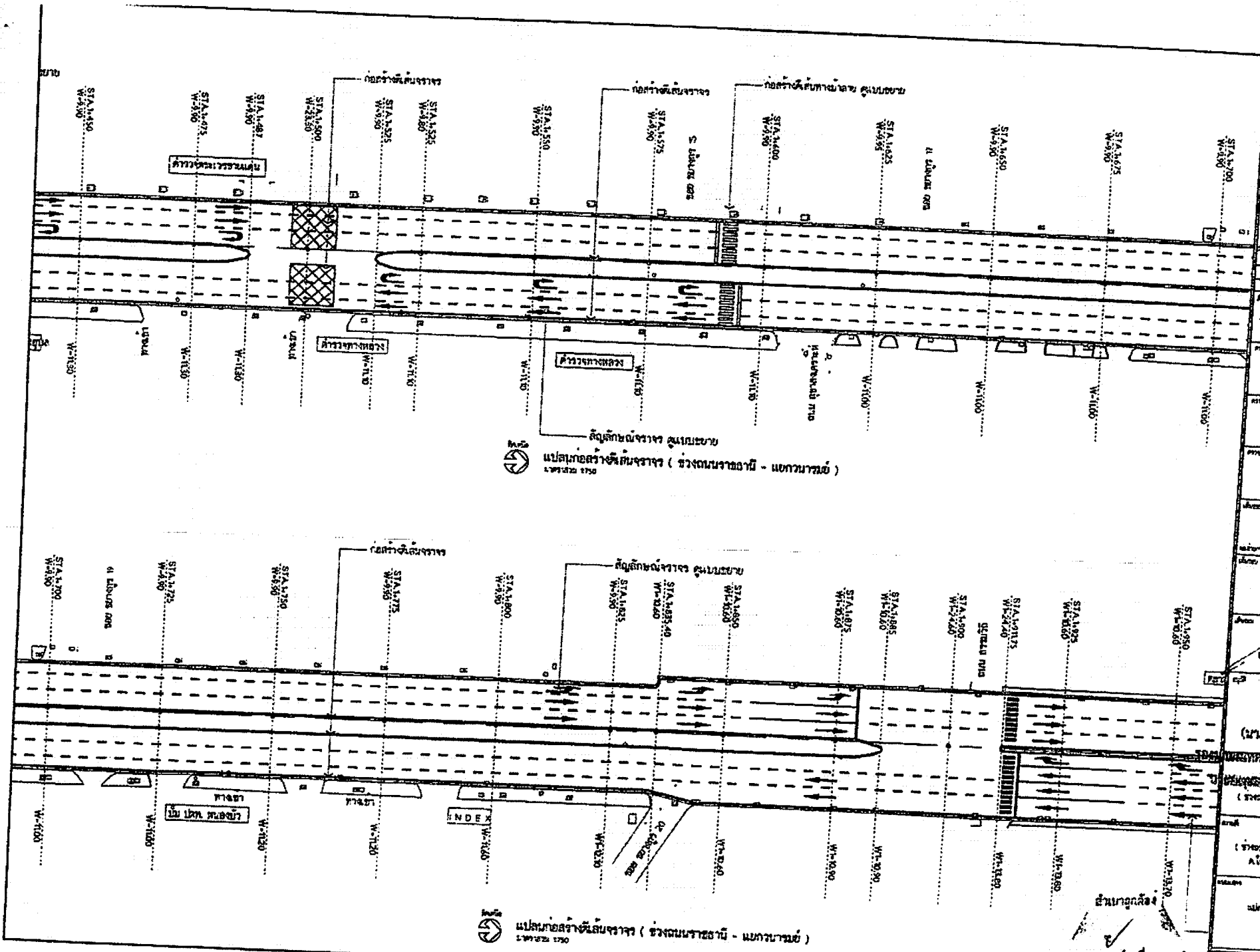
นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
นายวิชาญ วัฒนศิริ



เปลี่ยนก่อสร้างถนนจราจร (รางถนนจราจร - แยกขวามือ)
เลขที่ 1750

เปลี่ยนก่อสร้างถนนจราจร (รางถนนจราจร - แยกขวามือ)
เลขที่ 1750

สำนักงาน
(นางสาวระวีมาณี เสงี่ยม)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติงาน



กรมการขนส่งทางบก
สำนักงานขนส่งทางบก

การแก้ไข
ครั้งที่ ๒

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])

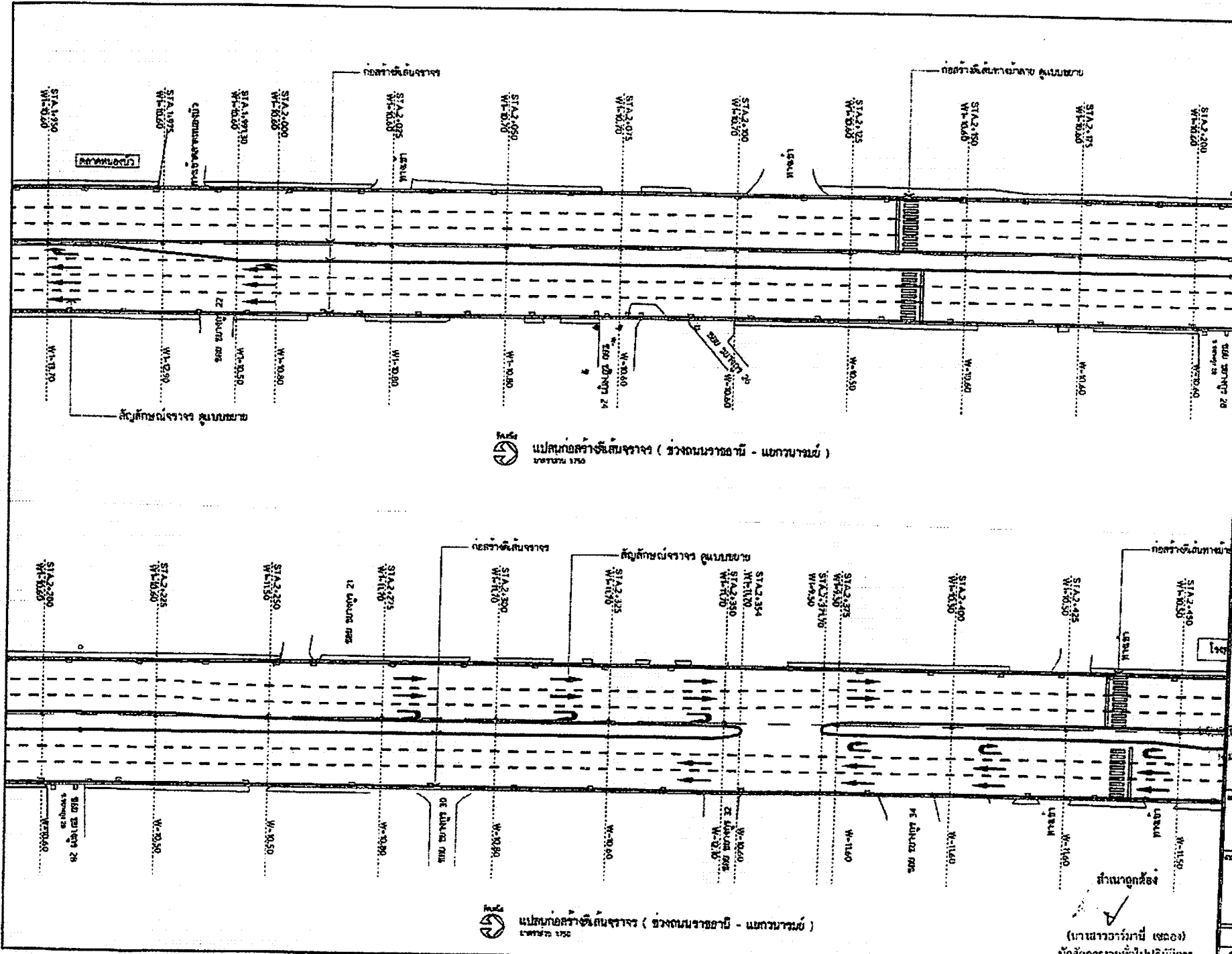
(นายอาทิตย์ คุณะเทศ)
นาย [Signature] (นาย [Name])

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])

นาย [Signature] (นาย [Name])
นาย [Signature] (นาย [Name])



แปลนก่อสร้างเส้นทางจราจร (ช่วงถนนราชดำเนิน - แยกวชิรเวศน์)
ขนาด 1:50

แปลนก่อสร้างเส้นทางจราจร (ช่วงถนนราชดำเนิน - แยกวชิรเวศน์)
ขนาด 1:50

(นายสาธิตวชิร (รอง)
นักจัดการภายในฝ่ายปฏิบัติการ



กรุงเทพมหานคร
สำนักงานเขตหนองจอก

การแก้ไข
ครั้งที่ ๑
วันที่ ๑๕/๐๖/๖๕
นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต

นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต

นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต

นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต

นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต

นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต

นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต

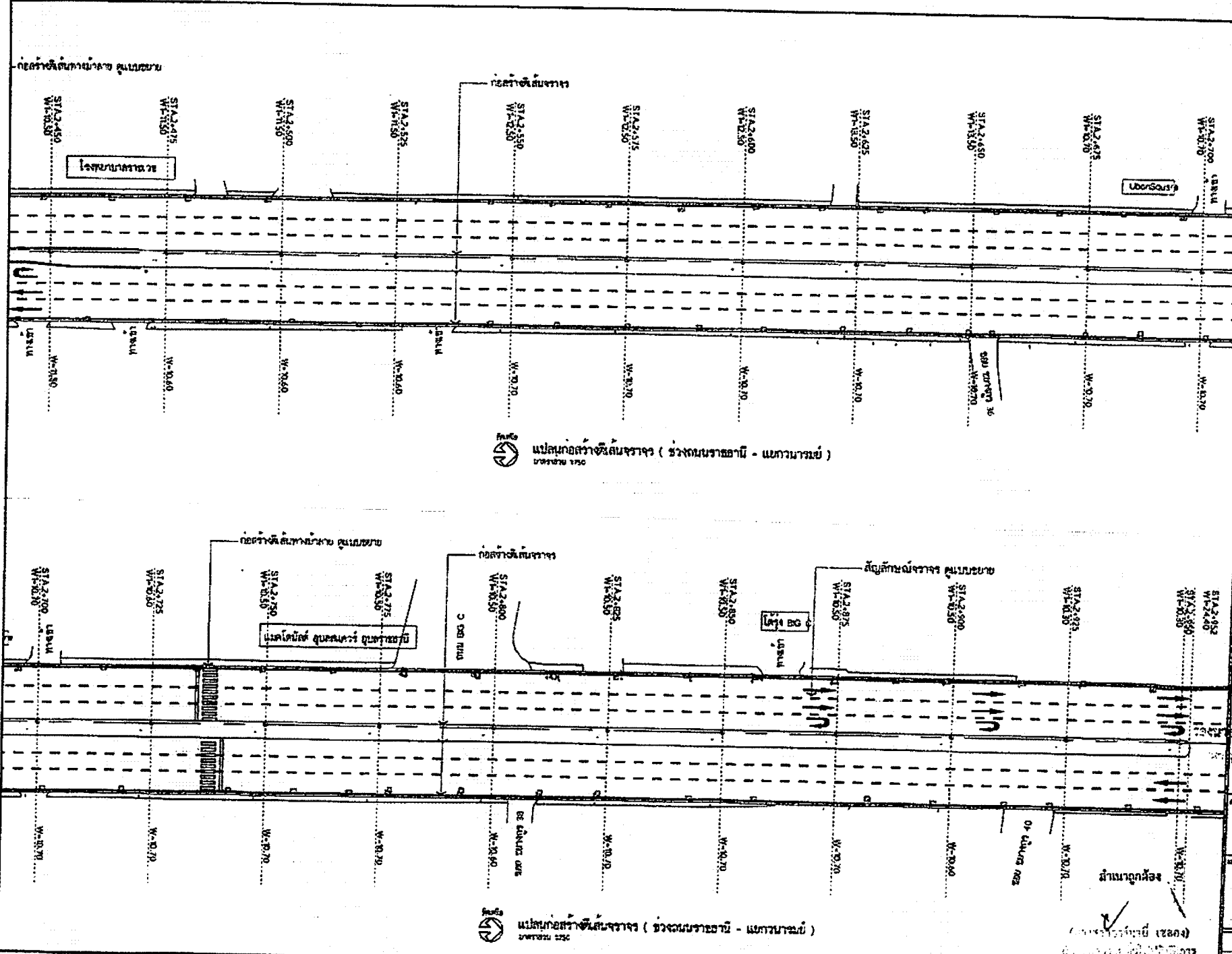
นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต

นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต

นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต

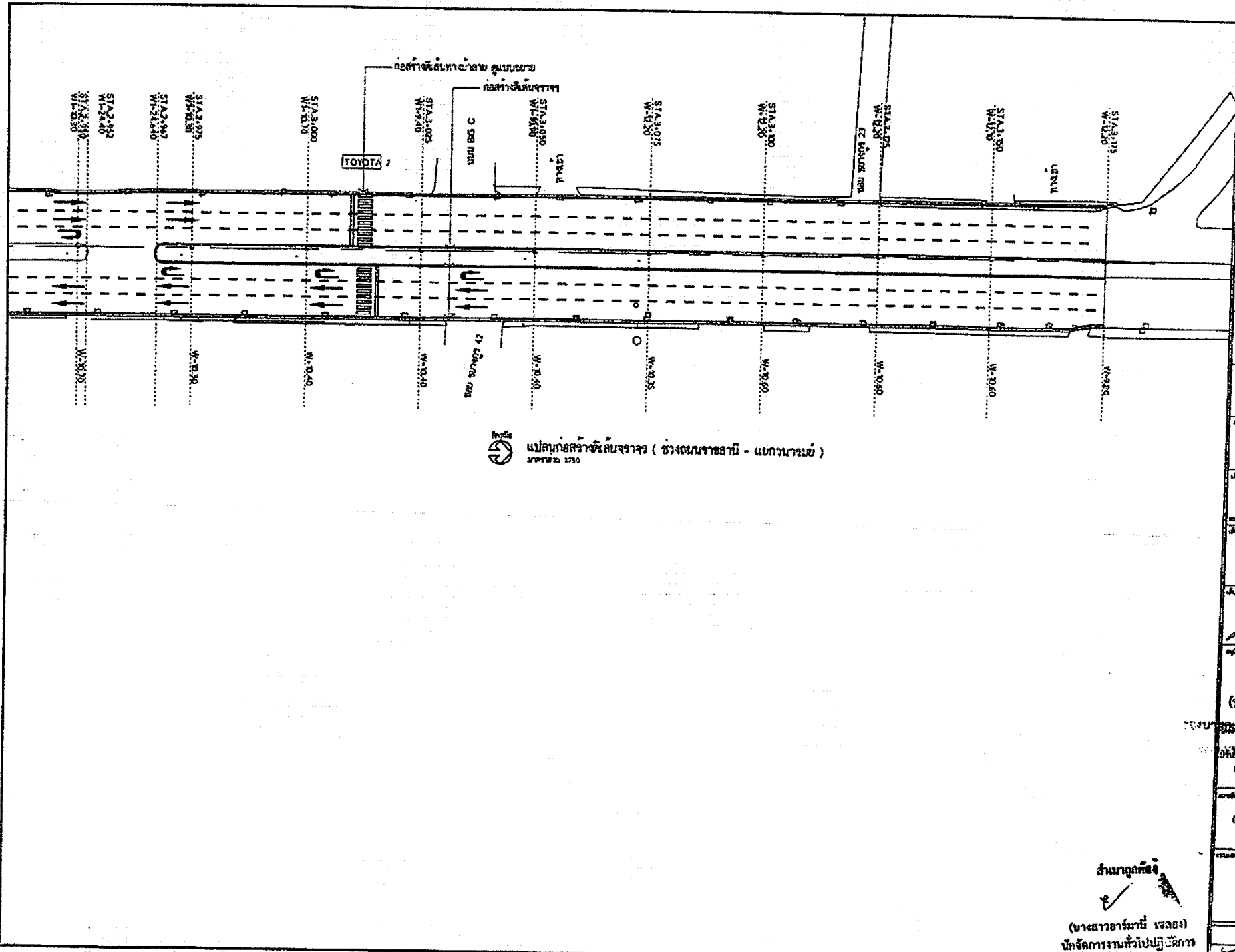
นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต

นายสมชาย งามวงศ์
ผู้อำนวยการเขต



แปลงก่อสร้างถนนจราจร (ช่วงถนนราชธานี - แยกวามารณ์)
ขนาดถนน 15.0

แปลงก่อสร้างถนนจราจร (ช่วงถนนราชธานี - แยกวามารณ์)
ขนาดถนน 15.0



แปลนก่อสร้างถนนจราจร (ช่วงถนนราชธานี - แยกสวนรมย์)
มาตรา ๑:๑๐๐



กรมการช่าง
สำนักงานช่าง

นายช่าง
นายช่าง

นายช่าง

นายช่าง

นายช่าง

นายช่าง

นายช่าง

นายช่าง

นายช่าง

นายช่าง

นายช่าง

นายช่าง

นายช่าง

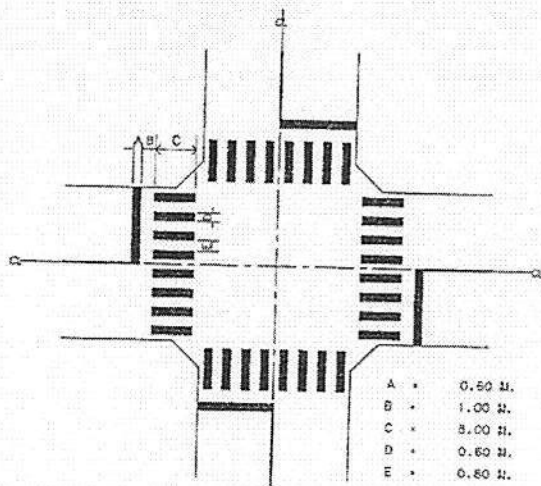
นายช่าง

สำนักงานช่าง
(นางสาวอรุณรัตน์ เสงี่ยม)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติงาน

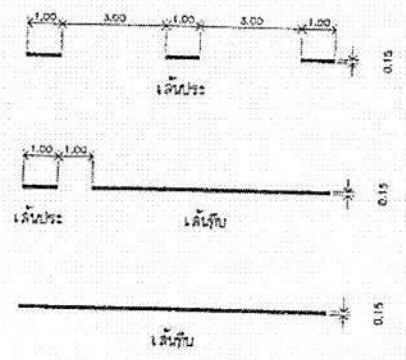


ส่วนควบคุมอาคารก่อสร้าง
สำนักงานเขตหนองจอก

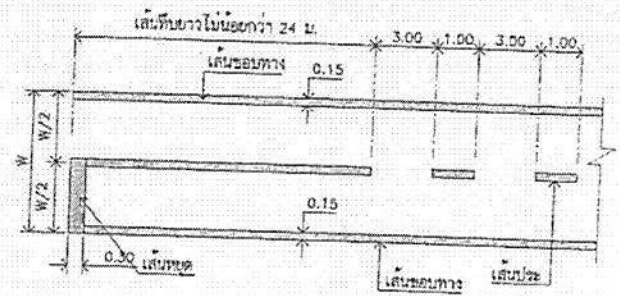
การแก้ไข	ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข
ครั้งที่ 1	แก้ไข		
ครั้งที่ 2	แก้ไข		
ครั้งที่ 3	แก้ไข		
ครั้งที่ 4	แก้ไข		
ครั้งที่ 5	แก้ไข		
ครั้งที่ 6	แก้ไข		
ครั้งที่ 7	แก้ไข		
ครั้งที่ 8	แก้ไข		
ครั้งที่ 9	แก้ไข		
ครั้งที่ 10	แก้ไข		
ครั้งที่ 11	แก้ไข		
ครั้งที่ 12	แก้ไข		
ครั้งที่ 13	แก้ไข		
ครั้งที่ 14	แก้ไข		
ครั้งที่ 15	แก้ไข		
ครั้งที่ 16	แก้ไข		
ครั้งที่ 17	แก้ไข		
ครั้งที่ 18	แก้ไข		
ครั้งที่ 19	แก้ไข		
ครั้งที่ 20	แก้ไข		
ครั้งที่ 21	แก้ไข		
ครั้งที่ 22	แก้ไข		
ครั้งที่ 23	แก้ไข		
ครั้งที่ 24	แก้ไข		
ครั้งที่ 25	แก้ไข		
ครั้งที่ 26	แก้ไข		
ครั้งที่ 27	แก้ไข		
ครั้งที่ 28	แก้ไข		
ครั้งที่ 29	แก้ไข		
ครั้งที่ 30	แก้ไข		
ครั้งที่ 31	แก้ไข		
ครั้งที่ 32	แก้ไข		
ครั้งที่ 33	แก้ไข		
ครั้งที่ 34	แก้ไข		
ครั้งที่ 35	แก้ไข		
ครั้งที่ 36	แก้ไข		
ครั้งที่ 37	แก้ไข		
ครั้งที่ 38	แก้ไข		
ครั้งที่ 39	แก้ไข		
ครั้งที่ 40	แก้ไข		
ครั้งที่ 41	แก้ไข		
ครั้งที่ 42	แก้ไข		
ครั้งที่ 43	แก้ไข		
ครั้งที่ 44	แก้ไข		
ครั้งที่ 45	แก้ไข		
ครั้งที่ 46	แก้ไข		
ครั้งที่ 47	แก้ไข		
ครั้งที่ 48	แก้ไข		
ครั้งที่ 49	แก้ไข		
ครั้งที่ 50	แก้ไข		
ครั้งที่ 51	แก้ไข		
ครั้งที่ 52	แก้ไข		
ครั้งที่ 53	แก้ไข		
ครั้งที่ 54	แก้ไข		
ครั้งที่ 55	แก้ไข		
ครั้งที่ 56	แก้ไข		
ครั้งที่ 57	แก้ไข		
ครั้งที่ 58	แก้ไข		
ครั้งที่ 59	แก้ไข		
ครั้งที่ 60	แก้ไข		
ครั้งที่ 61	แก้ไข		
ครั้งที่ 62	แก้ไข		
ครั้งที่ 63	แก้ไข		
ครั้งที่ 64	แก้ไข		
ครั้งที่ 65	แก้ไข		
ครั้งที่ 66	แก้ไข		
ครั้งที่ 67	แก้ไข		
ครั้งที่ 68	แก้ไข		
ครั้งที่ 69	แก้ไข		
ครั้งที่ 70	แก้ไข		
ครั้งที่ 71	แก้ไข		
ครั้งที่ 72	แก้ไข		
ครั้งที่ 73	แก้ไข		
ครั้งที่ 74	แก้ไข		
ครั้งที่ 75	แก้ไข		
ครั้งที่ 76	แก้ไข		
ครั้งที่ 77	แก้ไข		
ครั้งที่ 78	แก้ไข		
ครั้งที่ 79	แก้ไข		
ครั้งที่ 80	แก้ไข		
ครั้งที่ 81	แก้ไข		
ครั้งที่ 82	แก้ไข		
ครั้งที่ 83	แก้ไข		
ครั้งที่ 84	แก้ไข		
ครั้งที่ 85	แก้ไข		
ครั้งที่ 86	แก้ไข		
ครั้งที่ 87	แก้ไข		
ครั้งที่ 88	แก้ไข		
ครั้งที่ 89	แก้ไข		
ครั้งที่ 90	แก้ไข		
ครั้งที่ 91	แก้ไข		
ครั้งที่ 92	แก้ไข		
ครั้งที่ 93	แก้ไข		
ครั้งที่ 94	แก้ไข		
ครั้งที่ 95	แก้ไข		
ครั้งที่ 96	แก้ไข		
ครั้งที่ 97	แก้ไข		
ครั้งที่ 98	แก้ไข		
ครั้งที่ 99	แก้ไข		
ครั้งที่ 100	แก้ไข		



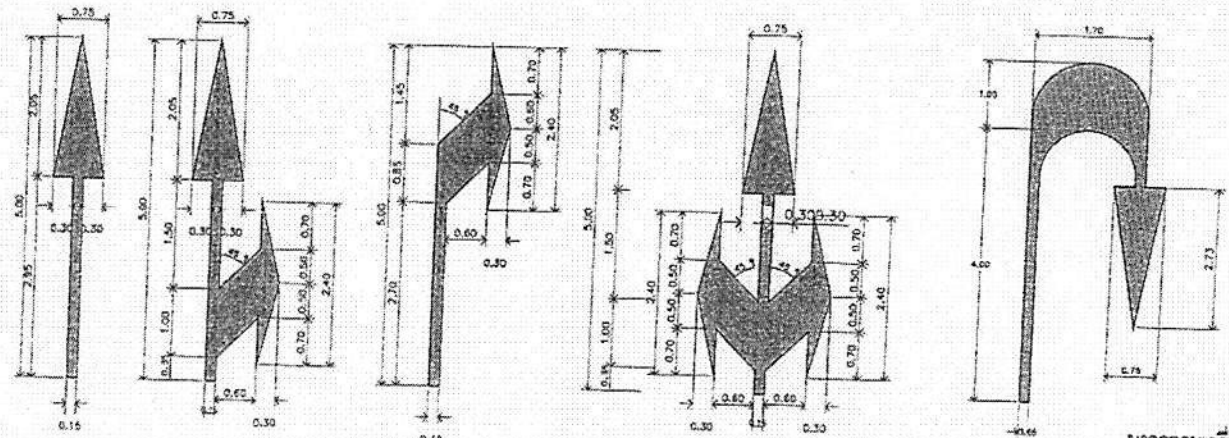
มาตรฐานเส้นทแยงมุมที่ทางแยก



มาตรฐานเส้นแบ่งช่องจราจร



ขยายงานตีเส้นจราจร
ในลักษณะการชน



มาตรฐานเครื่องหมายลูกศรบนผิวทาง
SCALE 1:25

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวอรันมาณี เสงี่ยม)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

วันที่ 14/11/2564

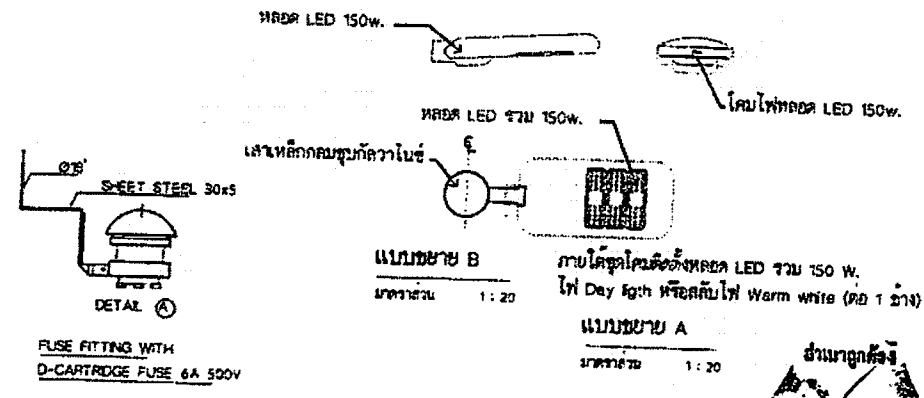
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะโคมไฟถนน ชนิดหลอด LED Street Light Module

ข้อกำหนดทั่วไป

อุปกรณ์และส่วนประกอบทุกชิ้นที่ใช้ในการผลิต ต้องเป็นของไทยไม่ระบุไว้จากนอก ไทย มีคุณภาพดี มีประสิทธิภาพสูงและมีความทนทานสูง และต้องให้หน่วยงานตรวจสอบก่อนที่จะทำการติดตั้ง ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งรายละเอียด และรายละเอียดสินค้า และหนังสือรับรอง ที่เกี่ยวข้องกับโคมไฟที่จัดทำ การขอ ใ้คงความถี่ ความถี่ของ สายคุณภาพและการทดสอบตามมาตรฐานตามที่กำหนดและระบุ เนื่องจากทุกข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและขอบเขตของโครงการเป็นสาระสำคัญทั้งสิ้น

- 7. รายละเอียดของโคมไฟและคุณลักษณะข้อกำหนดทางเทคนิคของโคมไฟ
 - 7.1 โคมไฟถนน LED Street Light Module ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์
 - 7.2 โคมไฟถนน LED สามารถใช้งานที่อุณหภูมิที่ 220 - 240 องศา ความถี่ 50 เฮิรตซ์
 - 7.3 โคมไฟ LED ใช้กำลังไฟที่รวมรวมกันไม่น้อยกว่า 150 วัตต์ โคมไฟที่ติดตั้งกลางแจ้งรวม (Luminous Flux) ไม่น้อยกว่า 21,000 ลูเมน (lm) (พิจารณาจาก ผลของผล LM 79-08 จากหน่วยงานราชการหรือในกำกับของ รัฐบาลในต่างประเทศ พร้อมแนบเอกสาร)
 - 7.4 ค่าประสิทธิภาพการส่องสว่าง (Luminous Efficiency) ไม่น้อยกว่า 140 ลูเมนต่อวัตต์ (lm/W) ของโคมไฟ LED ที่สอดคล้องตามมาตรฐาน ES LM 79-08 (Approve Method for the Electrical and Photometric Testing Solid-State Lighting Devices) (พิจารณาจากเอกสารทดสอบ LM 79-08 จากหน่วยงานราชการหรือในกำกับของ รัฐบาลในต่างประเทศ พร้อมแนบเอกสาร)
 - 7.5 โคมไฟ LED มีค่าที่ประกอบกำลังไฟฟ้า (Power Factor) ไม่น้อยกว่า 0.98
 - 7.6 โคมไฟเป็นชนิด LED Module ขนาด 3 module โคมไฟเป็นแบบกันน้ำ สามารถแยกส่วน LED Module ได้ ในการติดตั้งสามารถแยกเป็นชิ้นย่อยแต่ละ module ได้โดยอัตโนมัติ ลักษณะของโคมไฟ และโคมไฟมีชั้น ผลิตด้วย Aluminum Heat Sink เพื่อใช้ระบายความร้อนจากแผงวงจรภายนอก (Self-Passive Cooling)
 - 7.7 มีการจำแนก Classfication การกระจายแสงของโคมไฟถนนแบบ Type 1, 8 หรือที่ต่ำกว่า (พิจารณาจากเอกสารทดสอบ LM79-08 จากหน่วยงานราชการหรือในกำกับของรัฐบาลในต่างประเทศ พร้อมแนบ เอกสารแนบส่ง)
 - 7.8 LED Module มีระดับการป้องกันการกระแทก (IK) ตามมาตรฐาน ES-62262 หรือเทียบเท่า ไม่น้อยกว่า IK 08 (พิจารณาจากเอกสารทดสอบ จากหน่วยงานราชการหรือในกำกับของรัฐบาลในต่างประเทศ พร้อมแนบเอกสาร)
 - 7.9 LED Module มีระบบป้องกันน้ำ - น้ำ ตามมาตรฐาน ES 60529 หรือเทียบเท่า ไม่น้อยกว่า IP 65 (พิจารณาจากเอกสารทดสอบ จากหน่วยงานราชการหรือในกำกับของรัฐบาลในต่างประเทศ พร้อมแนบเอกสาร)
 - 7.10 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์โคมไฟ LED จะต้องมีค่าการทดสอบภายในประเทศตามมาตรฐาน ES LM 79-08 จากหน่วยงานราชการหรือในกำกับของรัฐบาลหรือในกำกับของรัฐบาลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือในกำกับของรัฐบาล
 - 7.11 Lens วัสดุทำโคมไฟ วัสดุทำ PC (Polycarbonate Cover) เลนส์คุณภาพสูงจาก LED chip มีขนาดพอดีกับโคมไฟไม่ไวไฟอยู่ต่ำกว่าจากแก้ว (พร้อมแนบเอกสารทดสอบมาตรฐาน UL94 เลนส์ V-0 มาแนบส่ง)
 - 7.12 โคมไฟถนน LED ที่เสนอต้องเป็นไปตามมาตรฐาน EC62722-2-1 : (Luminaire performance - Part 2-1 Particular requirements for LED luminaires) เอกสารตามเอกสารทดสอบโคมไฟถนน LED คุณสมบัติ ทางไฟที่แน่นอนและเป็นของโคมไฟ จากหน่วยงานราชการหรือในกำกับของรัฐบาลหรือในกำกับของรัฐบาลที่ได้รับ อนุญาต (พร้อมแนบเอกสาร)
 - 7.13 ชุดโคมไฟถนน สามารถใช้งานภายใต้อุณหภูมิแวดล้อมโคมไฟ (Ambient Temperature) ระหว่างอุณหภูมิ -20 ถึง 50 องศาเซลเซียส
 - 7.14 ตัวโคมไฟทำมาจาก High Pressure Aluminum Die - Cast หรือที่ต่ำกว่า ที่มีแรงกว่า ไม่ก่อสนิม ทน สภาพอากาศที่อากาศ
 - 7.15 โคมไฟถนน LED ต้องมีเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตระบุตัวโคมไฟชัดเจน โคมไฟต้องทำโคมไฟอย่าง หนาแน่น ไม่แตกหักได้ง่าย เพื่อป้องกันอันตรายจากลมเย็นเกินไป หากในขณะที่มีการซ่อมบำรุงหรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ที่อาจเกิดการชำรุดถึงหมดอายุการใช้งาน
 - 7.16 ตามมาตรฐานทดสอบมาตรฐาน ASTM B117 หรือ ISO9227 : Corrosion tests in artificial atmosphere (Salt spray test)

- 127 ได้รับรองมาตรฐาน EC61347-2-B : (Specifies particular safety requirements for electronic Control Gear for use on D.C.) (พร้อมแนบเอกสาร)
- 128 โคมไฟถนน LED ได้รับรองมาตรฐาน RoHS มีเอกสารทดสอบตามมาตรฐาน EC 62031 : LED Modules for General Lighting - Safety Specification) (พร้อมแนบเอกสาร)
- 129 มีใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลข. 1955-2551 (ฉบับล่าสุด) ตามมาตรฐาน (นอก. 1955 - 2551) บริษัทที่ส่งและบริษัทที่ผลิตสินค้า : บริษัทที่ผลิตโดยผู้ขายบริษัท และใบรับรองมาตรฐานโคมไฟถนน เลข.902 เลข 2(3) - 2557 (พร้อมแนบเอกสารแนบ)
- 130 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารการคำนวณของโคมไฟถนน จากโปรแกรม Dialux ซึ่งเป็นการคำนวณของแสงสว่างจากโคมไฟถนน โดยจำลองสถานการณ์โคมไฟสว่าง 9 เมตร มีระยะห่าง ระหว่างเสาเสาไม่น้อยกว่า 20 เมตร เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 5 เสา ต้นโคมไฟความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร (พร้อมแนบเอกสาร)
- 131 โคมไฟต้องสามารถทนทานต่อความสว่างได้จนสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องปรับความสว่างโคมไฟถนน โคมไฟถนนแต่ละประเภทสินค้าโคมไฟไม่ยิงแสงโคมไฟส่องสว่างที่หน้าตา
- 132 โคมไฟต้องมีความสามารถทนทานต่อความสว่างไม่น้อยกว่า 5 ลม (พร้อมแนบเอกสาร)
- 2. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (LED Driver)
 - 2.1 อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ไม่น้อยกว่า 10,000 โวลต์ 5,000 แอมป์ (Line to Neutral) ซึ่งป้องกันความเสียหายต่อวงจรและตัวอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ - น้ำ ไม่น้อยกว่า IP 67 (พิจารณาจากเอกสารทดสอบ จากหน่วยงานราชการหรือในกำกับของรัฐบาลในต่างประเทศ พร้อมแนบเอกสาร)
 - 2.2 ชุดป้องกันไฟฟ้าได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยของโคมไฟถนนจากผู้ผลิตและผู้ประกอบทั่วไป ตามมาตรฐาน EC60598-1, EC60598-2-3 (General requirements and test Particular requirement Unshaded for road and street lighting) (พร้อมแนบเอกสาร) ชุดป้องกันไฟฟ้าได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนี้ (พร้อมแนบ เอกสารแนบส่งในวันยื่นข้อเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์)
 - Electromagnetic compatibility: EC/EN 55015
 - Equipment for general lighting purposes: EC/EN 61547
 - EMC immunity requirements : EC/EN 61000-3-2, EC/EN 61000-3-3
- 3. ที่โคมไฟ 3 ระดับขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร ขนาด 3.6 มิลลิเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตรจากระดับพื้นดิน สูงที่เสาโคมไฟ



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงาน ก.พ.ค. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การแก้ไข		
ครั้งที่	ผู้แก้ไข	วันที่
1	[Signature]	[Date]
2	[Signature]	[Date]
3	[Signature]	[Date]
4	[Signature]	[Date]
5	[Signature]	[Date]
6	[Signature]	[Date]
7	[Signature]	[Date]
8	[Signature]	[Date]
9	[Signature]	[Date]
10	[Signature]	[Date]
11	[Signature]	[Date]
12	[Signature]	[Date]
13	[Signature]	[Date]
14	[Signature]	[Date]
15	[Signature]	[Date]
16	[Signature]	[Date]
17	[Signature]	[Date]
18	[Signature]	[Date]
19	[Signature]	[Date]
20	[Signature]	[Date]
21	[Signature]	[Date]
22	[Signature]	[Date]
23	[Signature]	[Date]
24	[Signature]	[Date]
25	[Signature]	[Date]
26	[Signature]	[Date]
27	[Signature]	[Date]
28	[Signature]	[Date]
29	[Signature]	[Date]
30	[Signature]	[Date]
31	[Signature]	[Date]
32	[Signature]	[Date]
33	[Signature]	[Date]
34	[Signature]	[Date]
35	[Signature]	[Date]
36	[Signature]	[Date]
37	[Signature]	[Date]
38	[Signature]	[Date]
39	[Signature]	[Date]
40	[Signature]	[Date]
41	[Signature]	[Date]
42	[Signature]	[Date]
43	[Signature]	[Date]
44	[Signature]	[Date]
45	[Signature]	[Date]
46	[Signature]	[Date]
47	[Signature]	[Date]
48	[Signature]	[Date]
49	[Signature]	[Date]
50	[Signature]	[Date]

(นางสาวอารีย์ เสด็จ)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติงาน

8/19/22 92



สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
กรุงเทพมหานคร

การแก้ไข

ครั้งที่ 1

วันที่ 15/12/15

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

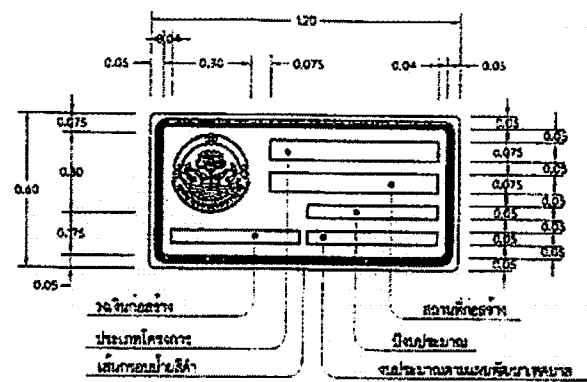
นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

รายการประกอบแบบ

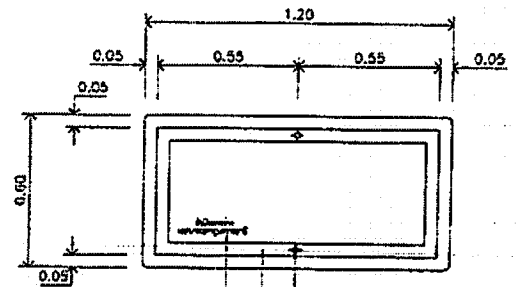
- ไม้ฉาก มีหน้าเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นข้อยกเว้น
- ป้ายเป็นแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ขนาดรวม และทำสีกันสนิมอย่างน้อยสองครั้ง และทาสีเขียวขาวอย่างสม่ำเสมอ
- ฟิล์มและตัวอักษรให้ใช้แบบไร้รอยต่อ
- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้ขึ้นข้อความลงในแบบพิมพ์ ให้ใช้ตัวอักษรตามมาตรฐาน เครื่องหมายจากแสดงตัวอักษรและตัวเลข
- ส่วนบนสุดของเสาเหล็ก ให้เป็นวงกลมเหล็ก ขนาดรวม (เชื่อมโดยรอบ) และให้ทาสีเขียวสกรนเหล็กทุกประการ
- สีขาวและสีฟ้าที่ใช้ทาเสาและแผ่นป้ายโครงการ ให้ใช้สีน้ำย้อม
- ส่วนที่เป็นโลหะ ให้ทาสีกับสนิมสองครั้ง แล้วทาสีน้ำย้อมอีกครั้ง
- มาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขมีชื่อเป็นมาตรฐานที่จะขายหรือยืมส่วน ให้เป็นมาตรฐาน เพื่อใช้งานในป้ายทุกประเภทต่อไป
- การวัดระยะห่างระหว่างตัวอักษร (ช่องไฟ) และตัวเลขให้มีความเหมาะสม ความหนาของรูปตัวอักษรขมวดในกรณีที่มีพื้นที่บรรจุข้อความจำกัด อยู่ภายใต้ระยะห่างจะแตกต่างกันในส่วนที่แนะนำ
- การวัดระยะห่างให้วัดจากด้านนอกของเส้นที่ป็นแนวตั้ง ไม่รวมตัวที่มีลักษณะกลม และป็นด้านที่ไม่ได้สลับเป็นแนวตั้งให้วัดจากด้านนอกสุด

แบบตัวอักษรตัวอักษร

ก ข ค ด ต ม ง จ ฉ ช ซ
 ฅ ญ ฎ ฏ ท ธ ม น ต ต ท อ
 น บ ป ฟ ภ ฎ ฝ พ ฟ ภ ม
 ย ร ล ว ศ ส ข ห พ อ ย
 | ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
 A B C D E F G H I J K L M
 N O P Q R S T U V W X Y Z

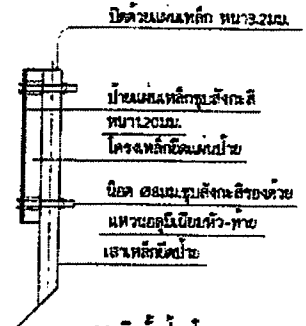


ป้ายโครงการงานก่อสร้าง
SCALE 1:20

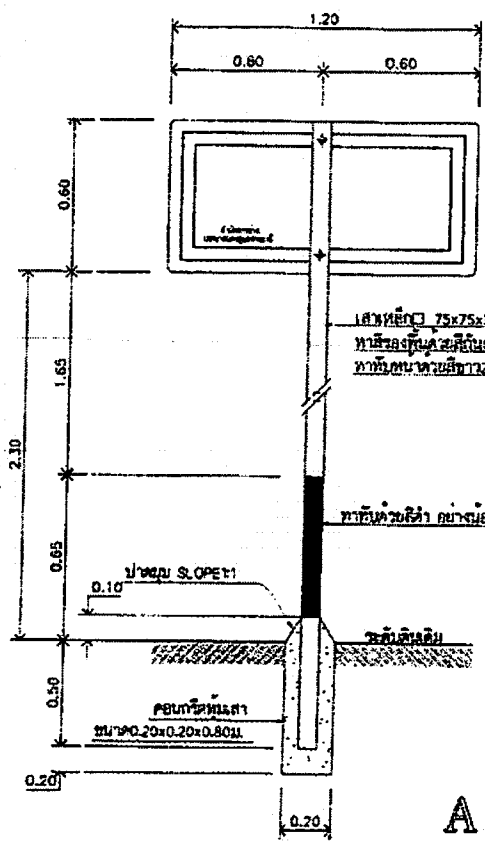


ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ
ตัวอักษรสีน้ำเงิน 0.03m

คำหลักป้ายโครงการ
SCALE 1:20



การติดตั้งป้ายโครงการ
SCALE 1:20



ป้ายโครงการงานก่อสร้าง
SCALE 1:20

(นางสาวอาภาภรณ์ ใจกลอง)
วันที่ 15/12/15