



ประกาศเทศบาลเมืองบางกรวย

เรื่อง ร่างประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด็นวิลล์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามที่เทศบาลเมืองบางกรวย ได้พิจารณาอนุมัติให้ประกาศร่าง TOR ประกวดราคาจ้าง
ก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด็นวิลล์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) นั้น

เทศบาลเมืองบางกรวย ได้ทำการประกาศเพื่อรับฟังคำวิจารณ์ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ มีนาคม
พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง ๑๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ หากท่านมีข้อเสนอแนะ วิจารณ์ ผ่านทางเว็บไซต์ของ
เทศบาลเมืองบางกรวยโดยจัดส่งข้อวิจารณ์มาทาง E-mail: finance_bangkruai@bangkruaicity.go.th

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายสุรศักดิ์ วิชินโรจน์จรัส)

นายกเทศมนตรีเมืองบางกรวย



ประกาศเทศบาลเมืองบางกรวย

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการเดินวิล์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลเมืองบางกรวย มีความประสงค์ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หมู่บ้านศรีบัณฑิตการเดินวิล์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๕๑๑,๑๓๖.๘๗ บาท (สิบสองล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อย สามสิบหกบาทแปดสิบเจ็ดสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

ปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการเดินวิล์	จำนวน	๑	งาน
--	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมืองบางกรวย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลเมืองบางกรวย เชื้อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ร่าง

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภท
ทั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

ในส่วนของผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมคำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับ
กรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็น
ผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม
กิจการร่วมคำ

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ใน
วันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ เทศบาลเมืองบาง

กรวย หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๔๔๓๐๖๑๐-๙ ต่อ ๑๒๘ ในวัน
และเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง
โครงการ โปรดสอบถามมายัง เทศบาลเมืองบางกรวย ผ่านทางอีเมล finance_bangkruai@bangkruaicity.co.th
หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด และติดต่อเพื่อนำขึ้นสถานที่ก่อสร้างหากผู้ประสงค์เสนอราคาไม่ติดต่อเพื่อ
นำขึ้นสถานที่ก่อสร้างถือว่าผู้ประสงค์เสนอราคารับทราบสถานที่ก่อสร้างแล้ว ภายในวันที่ โดยเทศบาลเมือง
บางกรวยจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ เทศบาลเมืองบางกรวย และ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่

มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายสุรศักดิ์ วิชินโรจน์จรัส)

นายกเทศมนตรีเมืองบางกรวย

ร่าง

ร่าง



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด้นวิลล์

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ เทศบาลเมืองบางกรวย

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๗

.....
เทศบาลเมืองบางกรวย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาล" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด้นวิลล์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

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

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ ร่างขอบเขตของงาน

๑.๑๑ เงินชดเชยค่างานก่อสร้าง

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

ร่าง

ร่าง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลเมืองบางกรวย เชื้อถือ

๒.๑๒ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ร่าง

ร่าง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (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

ร่าง

ร่าง

- (๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
- (๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่า ชั้น ๕ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง
- (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 และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยี่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยี่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาล ให้เริ่มทำงาน

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

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน

ร่าง

ร่าง

ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็น ผู้ที่งาน เว้นแต่ เทศบาล จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาล

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นไปแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ร่าง

ร่าง

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราหน้าที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้าประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้าประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้า กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาล จะพิจารณาจากราคารวม

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

๖.๔ เทศบาลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาล มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ เทศบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่า

ร่าง

ร่าง

จะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเทศบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาล

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาล ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม

ร่าง

ร่าง

รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาล จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๖ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานรายละเอียดตามร่างขอบเขตของงาน ข้อ ๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานรายละเอียดตามร่างขอบเขตของงาน ข้อ ๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานรายละเอียดตามร่างขอบเขตของงาน ข้อ ๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๑๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานรายละเอียดตามร่างขอบเขตของงาน ข้อ ๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๔๕ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานรายละเอียดตามร่างขอบเขตของงาน ข้อ ๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๕ วัน

งวดที่ ๖ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดตามร่างขอบเขตของงาน ข้อ ๘ ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาล จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละเอียดอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายค้ำจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่

ร่าง

ร่าง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค่าประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลไม่ได้

(๑) เทศบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาล 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 หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับระบุในข้อ ๑.๕

ร่าง

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ไม่ต่ำกว่า ภาควิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา

๑๓.๒ ไม่ต่ำกว่า ปวส. ด้านโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาล ไว้ชั่วคราว

เทศบาลเมืองบางกรวย



.....
(นางจันทร์รัตน์ ลิ้มจันทร์ทอง)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานคลัง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการกองคลัง

มีนาคม ๒๕๖๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด้นวิลล์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด้นวิลล์

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลเมืองบางกรวย / เทศบาลเมืองบางกรวย

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 14,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร กว้าง 4.20-7.30 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 880.00 เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5711.9 ตารางเมตร พร้อมปรับปรุงบ่อพัก ท่อระบายน้ำพร้อมราง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 เป็นเงิน 12,511,136.87 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นันทชัย เครือหงษ์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

7.2 ขวัญชัย ดิษยะมณฑล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน รักษาการในตำแหน่งนายช่างโยธาอาวุโส

7.3 วิชระชัย ม่วงคะลา กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

นันทชัย เครือหงษ์

27 กุมภาพันธ์ 2567 13:11:39

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด้นวิลล์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลเมืองบางกรวย/เทศบาลเมืองบางกรวย

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	2,569.460	75.57	194,174.09	1.3185	99.63	256,018.53
2	2. งานรองพื้นทางและพื้นทาง 2.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 2.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES) 2.1.1.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) 2.1.2 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	142.000	794.01	112,749.42	1.3185	1,046.90	148,660.11

นันทชัย เครือหงษ์

27 กุมภาพันธ์ 2567 13:11:42

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการเดินวิล์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลเมืองบางกรวย/เทศบาลเมืองบางกรวย

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
3	2.1.2.1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT) 3. งานผิวจราจร ค.ส.ล	ลบ.ม.	281.209	608.11	171,006.00	1.3185	801.79	225,471.41
4	3.1 ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก 3.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 3.2.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	4,761.380	488.65	2,326,648.33	1.3185	644.28	3,067,685.82
5	3.2.1.1 รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	เมตร	89.900	175.22	15,752.27	1.3185	231.02	20,769.36
6	3.2.1.2 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	386.500	127.24	49,178.26	1.3185	167.76	64,841.53
7	3.2.1.3 รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) 4. ก่อสร้างบ่อพัก	เมตร	386.500	86.11	33,281.51	1.3185	113.53	43,881.67

นนทชัย เครือหงษ์

27 กุมภาพันธ์ 2567 13:11:42

หน้า 2 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด้นวิลล์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลเมืองบางกรวย/เทศบาลเมืองบางกรวย

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	4.1 ก่อสร้างบ่อพักท่อระบายน้ำในถนนรางวี	บ่อ	174.000	18,494.49	3,218,041.26	1.3185	24,384.98	4,242,987.40
9	5. งานวางท่อระบายน้ำ 5.1 วางท่อระบายน้ำ Ø0.60	เมตร	1,494.000	1,304.49	1,948,908.06	1.3185	1,719.97	2,569,635.27
10	6. งานรางวี ค.ส.ล. 6.1 รางวี ค.ส.ล.หนา0.20 ม.	เมตร	1,438.000	616.76	886,900.88	1.3185	813.19	1,169,378.81
11	7. งานไหลทางคอนกรีตเสริมเหล็ก 7.1 ไหลทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	1,760.000	281.93	496,196.80	1.3185	371.72	654,235.48
12	7.2 ทราयरองใต้ไหลทาง	ลบ.ม.	88.000	410.00	36,080.00	1.3185	540.58	47,571.48
รวมราคากลาง								12,511,136.87

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด็นวิลล์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลเมืองบางกรวย/เทศบาลเมืองบางกรวย



(นันทชัย เครือหงษ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(ชวัญชัย ดิษยะมณฑล)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(วชรชัย ม่วงคะลา)

กรรมการกำหนดราคากลาง

นันทชัย เครือหงษ์

27 กุมภาพันธ์ 2567

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม

1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

1.1.1 [1.2]งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	= 15.000 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	= 0.150 ลบ.ม./ตร.ม.
ส่วนขยาย = 0.150×1.70	= 0.255 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	= 400 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = 0.150×400	= 60.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อม (- ดันและตัก = 0.255×39.910	= 10.177 บาท/ตร.ม.
ขนทิ้ง 5.000 กม. = 0.255×21.180	= 5.400 บาท/ตร.ม.
รวม	= 75.577 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 75.57 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง

2.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

2.1.1.1 [3.2(1)]งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัด)	=	132.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 131.000 กม.	=	323.260 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	455.260 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยวบตัว 455.260×1.50	=	682.890 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	=	24.570 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	86.550 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $682.890 + 24.570 + 86.550$	=	794.010 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	794.01 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง

2.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.1.2 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)

2.1.2.1 [3.4(1)]งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต)	= 410.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.000 กม.	= 0.000 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 410.000 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 410.000×1.40	= 574.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (บดทับ) $\times 0.75$	= 34.117 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $574.000 + 34.117$	= 608.117 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 608.11 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

3.1 ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

พิจารณาผิวทางคอนกรีต ขนาด 3.600 เมตร @ 10.000 ความหนา

15.000 ซม. พื้นที่ 36.000 ตร.ม.

ค่าคอนกรีต Strength 320 ksc.ที่ 28 วัน 5.400 ลบ.ม. @ 2,529.800 = 13,660.920 บาท

ค่าเหล็กตะแกรง wire mesh 36.000 ตร.ม. @ 73.000 = 2,628.000 บาท

ค่าแรงวางเหล็กตะแกรง wire mesh 36.000 ตร.ม. @ 5.000 = 180.000 บาท

ไม้แบบ 0.750 ตร.ม. @ 341.423 = 256.067 บาท

ดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ค่าแบบ 2 ข้าง 5.000 เมตร @ 20.600 = 103.000 บาท

ดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ค่าปูผิวคอนกรีต 36.000 ตร.ม. @ 12.070 = 434.520 บาท

ดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ค่าบ่มผิวคอนกรีต 36.000 ตร.ม. @ 9.140 = 329.040 บาท

ค่างานต้นทุน = 488.65 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

3.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.2.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

3.2.1.1 [4.9(2)]รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว 3.600 ม.

ค่าเหล็ก RB 19 8.920 กก. @ 20,750.000 (บาท/ตัน) /1,000	=	185.090 บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี 7.000 ชุด @ 10.000	=	70.000 บาท
JOINT FILLER 0.600 ตร.ม. @ 400.000	=	240.000 บาท
JOINT SEALER 1.870 ลิตร @ 45.000	=	84.150 บาท
ค่าหยอดยาง 3.600 ม. @ (ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต)	=	51.552 บาท
แผ่นพลาสติก 0.000 ม. @ 0.000	=	0.000 บาท
ไม้แบบ 0.000 ตร.ม. @ 341.423	=	0.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	630.792 บาท
ค่างานต้นทุน = 630.79 / 3.60	=	175.22 บาท/เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

3.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.2.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

3.2.1.2 [4.9(3)]รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว 3.600 ม.

ค่าเหล็ก RB 19 8.920 กก. @ 20,750.000 (บาท/ตัน) /1,000 = 185.090 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 3.600 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต = 83.304 บาท

และหยอดยาง)

ค่าสี + จาระบี 7.000 ชุด @ 10.000 = 70.000 บาท

JOINT SEALER 1.700 ลิตร @ 45.000 = 76.500 บาท

แผ่นพลาสติก 4.320 ม. @ 10.000 = 43.200 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 458.094 บาท

ค่างานต้นทุน = 458.09 / 3.60 = 127.24 บาท/เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

3.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.2.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

3.2.1.3 [4.9(4)]รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว 10.000 ม.

ค่าเหล็ก DB 16 13.160 กก. @ 20,500.000 (บาท/ตัน) /1,000 = 269.780 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 10.000 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต = 231.400 บาท

และหยอดยาง)

JOINT SEALER 8.000 ลิตร @ 45.000 = 360.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 861.180 บาท

ค่างานต้นทุน = 861.18 / 10.00 = 86.11 บาท/เมตร

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 ก่อสร้างบ่อพัก

4.1 ก่อสร้างบ่อพักท่อระบายน้ำในถนนรางวี

เสาค.ส.ล. ทกเหลี่ยม ยาว 2.00 เมตร 4.000 ต้น @ 157.000	=	628.000 บาท
ค่าแรงกดเข็ม 4.000 ต้น @ 45.000	=	180.000 บาท
คอนกรีตโครงสร้าง 280 kscเหล็กเสริม 1.380 ลบ.ม. @ 2,529.800	=	3,491.124 บาท
ค่าแรงเทคอนกรีต 1.380 ลบ.ม. @ 327.000	=	451.260 บาท
เหล็กกลม Ø 9 มม. 33.390 กก. @ 20,750.000 /1000	=	692.842 บาท
เหล็กข้ออ้อย ขนาด Ø 12 มม 87.200 กก. @ 20,700.000 /1000	=	1,805.040 บาท
คอนกรีตโครงสร้าง (320 ksc) 0.190 ลบ.ม. @ 2,529.800	=	480.662 บาท
ฝาเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.60 x 0.60 ม. 1.000 ชุด @ 7,500.000	=	7,500.000 บาท
เหล็กข้ออ้อย ขนาด Ø 12 มม 46.760 กก. @ 20,700.000 /1000	=	967.932 บาท
ไม้แบบใช้ 5 ครั้ง 5.760 ตร.ม. @ 341.423	=	1,966.596 บาท
ทรายหยาบ 0.130 ลบ.ม. @ 508.330	=	66.082 บาท
แผ่นพื้นสำเร็จรูป 0.000 ตร.ม. @ 0.000	=	0.000 บาท
เหล็กเสริมมุมบ่อ DB12 12.800 กก. @ 20,700.000 /1000	=	264.960 บาท
ค่างานต้นทุน	=	18,494.49 บาท/บ่อ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานวางท่อระบายน้ำ

5.1 วางท่อระบายน้ำ Ø0.60

ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø 0.60 ม. ชั้น 3 1.000 ท่อน @ 440.000	=	440.000 บาท
ค่าขนส่งท่อ ค.ส.ล. 34.360 กม. @ 34.360 บาท		
ค่าขุดดิน (ขุด-ชน) 1.170 ลบ.ม. @ 39.000	=	45.630 บาท
ค่าแรงวางท่อ 1.000 ตร.ม. @ 345.000	=	345.000 บาท
แผ่นพื้นสำเร็จรูป 0.700 ตร.ม. @ 230.000	=	161.000 บาท
ค่าวางแผนพื้นสำเร็จรูป 0.700 ตร.ม. @ 25.000	=	17.500 บาท
ปูนทรายยาแนวคาดท่อ 1.000 ม. @ 15.000	=	15.000 บาท
งานทรายหยาบรัดท่อ 0.600 ลบ.ม. @ 410.000	=	246.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,304.49 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานรางวี ค.ส.ล.

6.1 รางวี ค.ส.ล.หนา0.20 ม.

รายการประมาณการก่อสร้าง รางวี ค.ส.ล. ต่อความยาว 1.00 เมตร

ค่าคอนกรีต (320 ksc) 0.113 ลบ.ม. @ 2,529.800	=	285.867 บาท
ค่าแรงเทคอนกรีต 0.113 ลบ.ม. @ 327.000	=	36.951 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม. 3.030 กก. @ 21,950.000 /1000	=	66.508 บาท
งานขัดแต่งผิวรางวี 0.600 ตร.ม. @ 15.000	=	9.000 บาท
ไม้แบบ 0.400 ตร.ม. @ 341.423	=	136.569 บาท
เหล็ก DB 20 2.470 กก. @ 20,500.000 /1000	=	50.635 บาท
ดำเนินการฯ ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง 1.000 เมตร @ 24.360	=	24.360 บาท
ค่าบ่มคอนกรีตรางวี 0.700 ตร.ม. @ 9.820	=	6.874 บาท
ค่างานต้นทุน	=	616.76 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

7 งานไหลทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

7.1 ไหลทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

พิจารณาไหลทางคอนกรีต ขนาด 1.000 ม. x 10.000 ม. ความหนา 0.07 ซม. พื้นที่	=	10.000 ตร.ม.
ค่าคอนกรีต Strength 320 ksc. 0.700 ลบ.ม. @ 2,529.800	=	1,770.860 บาท
ค่าแรงเทคอนกรีต 0.700 ลบ.ม. @ 327.000	=	228.900 บาท
ค่าเหล็กตะแกรง wire mesh Ø4mm.@0.20# 10.000 ตร.ม. @ 33.000	=	330.000 บาท
ค่าแรงวางเหล็กตะแกรง wire mesh 10.000 ตร.ม. @ 5.000	=	50.000 บาท
ไม้แบบ 1.000 ตร.ม. @ 341.423	=	341.423 บาท
ค่าบ่มคอนกรีตรางวี 10.000 ตร.ม. @ 9.820	=	98.200 บาท
ค่างานต้นทุน	=	281.93 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด้นวิลล์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
/ ปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด้นวิลล์

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

7 งานไหลทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

7.2 ทราयरองใต้ไหลทาง

ทราयरองใต้ไหลทาง 1.000 ลบ.ม. @ 410.000 บาท = 410.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 410.00 บาท/ลบ.ม.

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เดินวิลล์

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยเทศบาลเมืองบางกรวยมีความประสงค์จะดำเนินการ โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เดินวิลล์ เนื่องจากถนนเดิมมีสภาพผิวจราจรชำรุด น้ำท่วมขังและท่อระบายน้ำ อุดตัน เพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมขัง เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน เพื่อให้ประชาชนสัญจรไป - มา ได้รับความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการสัญจรไป - มา ของประชาชน

๒.๒ เพื่อความปลอดภัยของประชาชนและถนนมีมาตรฐาน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นผู้ซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นผู้ซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ นิติบุคคลหรือผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมืองบางกรวย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานจ้างนี้ ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนองานก่อสร้างต้องใช้พัสดุ ประเภทพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ผู้ยื่นข้อเสนองานก่อสร้าง ต้องใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายนนท์ชัย เครือหงษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวัชรชัย ม่วงคะลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายขวัญชัย ดิษยะมณฑล)

๔. เงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างฯ กรณีใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะดังนี้

๔.๑ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

๔.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ซื้อแบบ รายการ สัญญา ต้องตรวจดูสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเองตามแผนที่แสดงผังบริเวณที่กำหนดไว้ในแบบรายการก่อนกำหนดวันยื่นเอกสารประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และเทศบาลเมืองบางกรวยจะถือว่าผู้ยื่นเอกสารการประมูลจ้างทุกรายได้ไปตรวจดูสถานที่ก่อสร้างและยอมรับสภาพบริเวณสถานที่ก่อสร้างแล้ว โดยผู้ซื้อแบบจะนำมาเป็นเหตุอ้างไม่ว่ากรณีใดๆ เกี่ยวกับสถานที่ก่อสร้างไม่ได้

๕. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการก่อสร้าง

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๗.๑๐ เมตร ยาว ๒๘๘.๐๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๙๐๒.๘๐ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๖.๕๐ เมตร ยาว ๑๐๐.๐๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๖๕๐.๐๐ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๖.๕๐ เมตร ยาว ๑๓๗.๐๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘๙๐.๕๐ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๗.๓๐ เมตร ยาว ๑๓๖.๐๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙๙๒.๘๐ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๔.๒๐ เมตร ยาว ๒๙.๐๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒๑.๘๐ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๖.๕๐ เมตร ยาว ๑๒๑.๐๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๘๖.๕๐ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๖.๒๐ เมตร ยาว ๖๙.๐๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔๒๗.๕๐ ตารางเมตร

-ก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. หน้าเฉลี่ย ๐.๒๐ เมตร กว้าง ๐.๖๐ เมตร ยาวรวม ๑,๔๓๘.๐๐ เมตร

-ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร ยาว ๑,๔๙๔.๐๐ เมตร

-ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวน ๑๗๔ บ่อ

-คืนสภาพทางเชื่อมและไหล่ทาง ค.ส.ล. หน้าเฉลี่ย ๐.๐๗ เมตร

(ตามแบบแปลนเทศบาลเมืองบางกรวย)

๖. ระยะเวลาการดำเนินงานตามโครงการและส่งมอบงาน

ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

ภายในวงเงิน ๑๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ในคราวประชุมสภาเทศบาลเมืองบางกรวย สมัยสามัญ สมัยที่ ๓ ครั้งที่ ๕

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนนท์ชัย เครือหงษ์) (นายวีรชัย ม่วงคะลา) (นายขวัญชัย ดิษยะมณฑล)

ประจำปี ๒๕๖๖ วันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๖ ได้ขออนุมัติกันเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ กรณียังมีได้ก่อนนี้ผูกพัน โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด็นวิลล์ จำนวน ๑๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท ปรากฏในแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ค่าปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) แก้ไข (ครั้งที่ ๖) เทศบาลเมืองบางกรวย หน้าที่ ๒๘ ลำดับที่ ๒ นั้น

๘. การแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน จำนวน ๖ งวด (สามารถเบิกข้ามงวดได้ยกเว้นงวดสุดท้าย)

งวดที่ ๑ จำนวน ๑๕ % ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

- ติดตั้งป้ายชั่วคราวประชาสัมพันธ์โครงการ

-ดำเนินการก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๗ บ่อ

-ดำเนินการวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร ยาว ๒๓๒.๐๐ เมตร

-ดำเนินการก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๒๐ เมตร กว้างประมาณ ๐.๖๐ เมตร ยาวรวมไม่น้อยกว่า ๒๓๒.๐๐ เมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๔.๒๐ เมตร (รวมรางวี) ยาว ๒๙.๐๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒๑.๘๐ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๖.๕๐ เมตร (รวมรางวี) ยาว ๑๒๑.๐๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๘๖.๕๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ จำนวน ๑๕ % ของวงเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

-ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๘ บ่อ

-ดำเนินการวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร ยาวรวม ๒๓๖.๐๐ เมตร

-ดำเนินการก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๒๐ เมตร กว้างประมาณ ๐.๖๐ เมตร ยาวรวมไม่น้อยกว่า ๒๓๖.๐๐ เมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๗.๓๐ เมตร ยาว ๑๓๖.๐๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๙๙๒.๘๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ จำนวน ๑๕% ของวงเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

-ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๘ บ่อ

-ดำเนินการวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร ยาวรวม ๒๓๖.๐๐ เมตร

-ดำเนินการก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๒๐ เมตร กว้าง ๐.๖๐ เมตร ยาวรวมไม่น้อยกว่า ๒๓๖.๐๐ เมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๖.๕๐ เมตร ยาว ๑๓๗.๐๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘๙๐.๕๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔ จำนวน ๑๕ % ของวงเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

-ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๒ บ่อ

-ดำเนินการวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร ยาวรวมไม่น้อยกว่า ๑๗๐.๐๐ เมตร

-ดำเนินการก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๒๐ เมตร กว้าง ๐.๖๐ เมตร ยาวรวมไม่น้อยกว่า ๑๗๐.๐๐ เมตร

-ดำเนินการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๖.๕๐ เมตร ยาว ๑๐๐.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๖๕๐.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายนนท์ชัย เครือหงษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวัชรชัย ม่วงคณา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายขวัญชัย ดิษยะมณฑล)

งวดที่ ๕ จำนวน ๑๗ % ของวงเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

-ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ บ่อ

-ดำเนินการวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร ยาวรวมไม่น้อยกว่า ๓๑๔.๐๐ เมตร

-ดำเนินการก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๒๐ เมตร กว้าง ๐.๖๐ เมตร ยาวรวมไม่น้อยกว่า ๓๑๔.๐๐ เมตร

-ดำเนินการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๗.๑๐ เมตร ยาว ๑๘๐.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๑๘๘.๒๕ ตารางเมตร แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๘๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๖ (งวดสุดท้าย) จำนวน ๒๓ % ของวงเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

-ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๓ บ่อ

-ดำเนินการวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร ยาวรวมไม่น้อยกว่า ๓๐๖.๐๐ เมตร

-ดำเนินการก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๒๐ เมตร กว้าง ๐.๖๐ เมตร ยาวรวมไม่น้อยกว่า ๒๕๐.๐๐ เมตร

-ดำเนินการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๗.๑๐ เมตร ยาว ๑๐๘.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๖๖.๘๐ ตารางเมตร

-ดำเนินการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้าง ๖.๒๐ เมตร ยาว ๖๙.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔๒๗.๘๐ ตารางเมตร

-งานคืนสภาพไหล่ทางและทางเชื่อม ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๑๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๔๕๖.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. เงื่อนไขอื่นๆ

๙.๑ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ผู้รับจ้างนำมาใช้หรือประกอบการติดตั้ง จะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีชนิด และขนาดตรงตามที่กำหนดในรายละเอียด หรือในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ประเภทใดที่ไม่ตรงตามที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า โดยให้แจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทราบก่อน ห้ามผู้รับจ้างตัดสินใจโดยพลการ

๙.๒ ในระหว่างดำเนินการ หากพบว่ามีทรัพย์สินต่างๆ ของทางราชการ หรือเอกชน หรือหน่วยงานอื่นๆ ได้รับความเสียหาย ซึ่งเป็นการกระทำทั้งโดยตรงและโดยอ้อมของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายเหล่านั้น หรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีตามเดิม

๙.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานที่กำหนดในรายละเอียดและเงื่อนไขสัญญาจ้าง อีกทั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การจ้างของเทศบาลเมืองบางกรวยในครั้งนี้ โดยเคร่งครัด

๙.๔ ความคลาดเคลื่อน หรือขาดตกบกพร่องสิ่งใดที่ปรากฏในแบบรูปหรือรายการประกอบแบบขัดแย้งกัน หรือมิได้ระบุไว้แน่นอน ให้ถือตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นเกณฑ์ตัดสิน

๙.๕ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าใจแบบรูป หรือรายการประกอบแบบ หรือจะเป็นวัสดุที่ใช้หรือวิธีการทำงานก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ทราบแต่เนิ่นๆ ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะเป็นผู้ชี้แจงข้อสงสัยนั้นๆ เป็นลายลักษณ์อักษร หรือให้รายละเอียดเป็นแบบหรือรายการเพิ่มเติม ห้ามมิให้ผู้รับจ้างตัดสินใจกระทำโดยพลการ

๙.๖ ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จากกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และผู้รับจ้างต้องมีผู้ควบคุมงาน ระดับ ภาควิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ อย่างน้อย ๑ คน และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า ปวส. ด้านโยธาอย่างน้อย ๑ คน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนนท์ชัย เครือหงษ์) (นายวีรชัย ม่วงคะลา) (นายขวัญชัย ดิษยะมณฑล)

๙.๗ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายโครงการชั่วคราว จำนวน ๑ ป้าย และเครื่องหมายจราจร เครื่องหมายป้ายเตือนภัย ระหว่างการดำเนินการ บริเวณพื้นที่ติดตั้ง รวมถึงการระวังป้องกันยานพาหนะต่างๆ วิ่งผ่านพื้นที่ดำเนินการหากเกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อันเกิดจากความประมาทไม่รอบคอบของผู้รับจ้าง หรือคนของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๙.๘ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายโดยเรียบร้อยและปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยไม่มีเงื่อนไขต่อรองใดๆ ทั้งสิ้น

๙.๙ การทำความสะอาด เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการติดตั้งแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อย และครบถ้วนถูกต้องตามที่กำหนดในขอบเขตของงานและเงื่อนไขสัญญาจ้าง ให้ผู้รับจ้างเก็บเศษวัสดุ อุปกรณ์ที่นำมาใช้งาน และทำความสะอาดพื้นที่ดำเนินการให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน

๙.๑๐ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายโครงการถาวร จำนวน ๑ ป้าย (ตามแบบแปลนเทศบาลฯ กำหนด) ให้แล้วเสร็จก่อนวันส่งมอบงาน

๑๐. การรับประกันผลงาน การรับประกันความชำรุดบกพร่อง และอัตราค่าปรับ

๑๐.๑ การรับประกันผลงานผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายหรือความบกพร่องของงานจ้างเหมาฯทั้งหมดที่เกิดขึ้น เป็นระยะเวลา ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันส่งมอบงาน ในกรณีที่มีวัสดุอุปกรณ์ชำรุดเสียหายหรือพัง ผู้รับจ้างจะต้องกระทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานให้ติดตั้งเดิม โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมโดยไม่คิดค่าสิ่งของสัณนิษฐานและแรงงานใด ๆ ทั้งสิ้น ภายใน ๓ (สาม) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง มิฉะนั้นแล้วเทศบาลฯ จะดำเนินการซ่อมแซมเอง หรือจ้างผู้อื่นเข้ามาทำการซ่อมแซมและผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จ่ายเงินค่าซ่อมแซมดังกล่าวทั้งหมด โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ ทั้งสิ้น

๑๐.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้ากว่าที่กำหนด หรือ ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จทันตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง และเทศบาลฯ ยังมีได้บอกเลิกสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้เทศบาลฯ โดยการส่งงานล่าช้าคิดค่าปรับในอัตราเดียว คือ ร้อยละ ๐.๒๕ (ศูนย์จุดสองห้า) ของราคาค่าจ้างรวมภาษีมูลค่าเพิ่มตามสัญญาจ้างต่อวัน และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (ถ้ามี) อีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ ๑,๘๐๐ บาท (หนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายนนท์ชัย เครือหงษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวัชรชัย ม่วงคะลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายขวัญชัย ดิษยะมณฑล)

โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด็นวิลล์
เงินชดเชยค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

1) เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่นในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้าง همانั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มี การปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจนในกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภท ในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และสอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้ายหากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไปและในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไปหรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

2) ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน ESCALATION FACTOR K หากได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So$

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันดิน คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงานสำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุม คุณสมบัติของวัสดุนั้นและมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมถึงมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อน ชลประทาน

ทั้งนี้ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT , EXCAVATION , SUBBASE , SEIECTED MATERIAL , UNTREATED BASE และ SHOUIDER

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

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุม คุณสมบัติของวัสดุและข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ โดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือ แรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียง ยานแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนน้ำ

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.20 Ft/Fo$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป - กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

ใช้สูตร $K = 0.45 + 0.15 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT ,SEAI COAT

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

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SIURRY SEAI

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

3.3 งานผิวทาง ASPHAITIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM

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

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วย ตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (MEIDED STEEI WIRE FARRIC) เหล็กเดี่ยว (DOWEI BAR) เหล็กยัด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณคอสสะพาน (R.C.BRIDGE APPROACH) ด้วย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและบริเวณลาดคอสะพานรวมทั้งบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOIE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กโครงสร้างพื้นฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอกสะพาน (R.C.BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CUIVERT) ท่อลงน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็กทำเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

3.7 งานโครงสร้างเหล็กหมายถึงสะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนนโครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้าย จราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ St/So}$$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็กแต่ไม่รวมถึงอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ St/So}$$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำท่อลอดและอาคารชลประทาน ชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำแต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึงบานระบายเหล็กเครื่องกว้าน และโครงยก รวมทั้ง BUIK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.45 \text{ Gt/Go}$$

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังก้าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.60 \text{ St/So}$$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตตาดคลอง หมายถึงงานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝายทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานของเขื่อนซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังก้าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo}$$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุนาตรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดินหินผุหรือดินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูนและให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทานถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูนค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลดให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

$$\text{ใช้สูตร } K = C/Co$$

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.50 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Mt/Mo}$$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และอุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ Act/ACo}$$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ PVct/PVCo}$$

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POIYETHTYIENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน

TRANSMISSION CONDUIT

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.30 \text{ GIpt/GIPo}$$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POIYETHTYIENE และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.50 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ Pet/PEo}$$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Et/Eo} + 0.35 \text{ GIpt/GIPo}$$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ St/So} + 0.30 \text{ PVct/PVCo}$$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.65 \text{ PVct/PVCo}$$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.50 \text{ GIpt/GIPo}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้งเสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ ไฟฟ้าสถานีย่อย สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงานดังนี้ คือ PREIIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST) , TOWERS , INSUIATOR STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBIIES ,

CONDUCTOR AND OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING , LINE ACCESSORIES , GROUNDING MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.60 + 0.25 \text{ It/lo} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ It/lo} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ St/So} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.50 + 0.20 \text{ It/lo} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ St/So}$$

5.8 งานหล่อตอกและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/lo} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.35 \text{ St/So}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.80 + 0.05 \text{ It/lo} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ Ft/Fo}$$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.45 + 0.05 \text{ It/lo} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ Ft/Fo} + 0.25 \text{ Wt/Wo}$$

ดัชนีก่อสร้างและค่า K

K = EXCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

lo = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Act = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

ACo = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

PVCt = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
GIPT = ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPO = ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PEt = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่จะส่งงานแต่ละงวด
PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Wt = ดัชนีราคาสายไฟ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo = ดัชนีราคาสายไฟ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

3) วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานต่าง ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้เป็นเลขทศนิยม 3 ตำแหน่ง ทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ตัวเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าตัวเลขสัมพันธ์นั้น

4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญากับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)

5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างมาสามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

หมายเหตุ กรณีสูตรที่ใช้ในการคำนวณค่า K ไม่ครบถ้วนหรือไม่ครอบคลุมไม่ถูกต้องตามที่ทางราชการที่มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมดูแลประกาศใช้ ให้ใช้สูตรที่ถูกต้องในการคำนวณค่างานทั้งนั้น

โครงการก่อสร้างของเทศบาลเมืองบางกรวย



โครงการปรับปรุงถนน ด.ต. หมู่บ้านศรีบิณฑิตการเด่นวิถิต

โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณ-กิตการเดินวิถึ

รายการประกอบแบบ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ

- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หนา 0.15 เมตร กว้าง 7.10 เมตร ยาว 288.00 เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,902.80 ตารางเมตร
- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หนา 0.15 เมตร กว้าง 6.50 เมตร ยาว 100.00 เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 650.00 ตารางเมตร
- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หนา 0.15 เมตร กว้าง 6.50 เมตร ยาว 137.00 เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 890.50 ตารางเมตร
- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หนา 0.15 เมตร กว้าง 7.30 เมตร ยาว 136.00 เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 992.80 ตารางเมตร
- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หนา 0.15 เมตร กว้าง 4.20 เมตร ยาว 29.00 เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 121.80 ตารางเมตร
- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หนา 0.15 เมตร กว้าง 6.50 เมตร ยาว 121.00 เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 786.50 ตารางเมตร
- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หนา 0.15 เมตร กว้าง 6.20 เมตร ยาว 69.00 เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 427.50 ตารางเมตร
- ก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย 0.20 เมตร กว้าง 0.60 เมตร ยาวประมาณ 1,438.00 เมตร
- ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø 0.60 เมตร ยาว 1,494.00 เมตร
- ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวน 174 บ่อ
- คืนสภาพทางเชื่อมและไหล่ทาง ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย 0.07 เมตร (ตามแบบแปลนเทศบาลเมืองบางกรวย)

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้าง ต้องทำแผนการปฏิบัติงานก่อสร้าง เป็น Bar chart หรือ C.P.M. รายงานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
2. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบแปลน,สถานที่ก่อสร้างและแนวเขตการก่อสร้างหากมีปัญหาให้แจ้งผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแจ้งทราบโดยด่วน
3. ระดับความสูงถนนและ SLOPE จะกำหนดให้ขณะก่อสร้าง / กรณีรอยต่อผิวจราจรหรือทางเชื่อมต่างระดับ ให้ทำการลาดด้วยยางแอสฟัลท์
4. ถ้ามีเหตุอันจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งในการก่อสร้างถนนบ่อพักท่อระบายน้ำ สะพานและท่อลอดท่อเหลี่ยม ให้ปรับตามสภาพความเหมาะสมของภูมิประเทศจริง โดยให้อยู่ในความดูแลของผู้ควบคุมงาน โดยเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเพื่อดำเนินการตามระเบียบพัสดุต่อไป
5. ในการก่อสร้าง จะยึดถือแบบแปลนรายการการก่อสร้างในแบบเป็นหลัก โดยไม่ขัดกับสัญญาจ้างฯ กรณีก่อสร้างแล้วมีเนื่องมาจากกว่าแบบหรือในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มกับผู้จ้างไม่ได้ แต่ในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างได้ครบตามแบบหรือสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการหักเงินค่าจ้างตามที่ขาด โดยพิจารณาในสัญญาจ้างประกอบ ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบ ปริมาณวัสดุในสัญญาจ้างว่าถูกต้องตามการก่อสร้างจริงทั้งนี้ต้องไม่ให้ราชการเสียหาย
6. บรรดาสิ่งกีดขวางในการก่อสร้าง ทั้งบนดินและใต้ดิน อันได้แก่ต้นไม้ เสาไฟฟ้า ท่อประปาและโทรศัพท์ เป็นต้น ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการเคลื่อนย้ายหรือถอน โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่ม
7. กรณีที่มีงานขุดหรือผิวจราจรเดิม หรือคันทางเดิม เศษวัสดุที่เหลือใช้ ผู้รับจ้างจะต้องนำไปกอง ณ สถานที่ผู้ควบคุมงานหรือ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

ตามแบบแปลนเทศบาลเมืองบางกรวย เลขที่ กข. 16/2566






ลำดับ	สารบัญแบบ	แผ่นที่
1	รายการประกอบแบบ, สารบัญแบบ, หมายเหตุ	1
2	ผังบริเวณ, แผนที่ตั้งโครงการ	2
3	มาตรฐานงานก่อสร้างงานคอนกรีตเสริมเหล็ก	3 - 6
4	แปลนผิวจราจร กรณีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร, แปลนเสริมเหล็กคานขวาง กรณีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร	7
5	แปลนผิวจราจร กรณีผิวจราจรกว้างมากกว่า 5.00 เมตร, แปลนเสริมเหล็กคานขวาง กรณีผิวจราจรกว้างมากกว่า 5.00 เมตร	8
6	แบบแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.	9
7	รูปตัด ๑	10
8	รูปตัด ๒ สำหรับผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร	11
9	รูปตัด ๓ สำหรับผิวจราจรกว้างมากกว่า 5.00 เมตร	12
10	รูปตัด ๔ สำหรับผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร, รูปตัด ๕ สำหรับผิวจราจรกว้างมากกว่า 5.00 เมตร	13
11	แบบแปลนท่อระบายน้ำ ขนาด Ø 0.60 เมตร, แบบขยายรางวี ค.ส.ล.	14
12	แปลนขยายการเสริมเหล็กบ่อพัก, รูปตัดรอยต่อท่อระบายน้ำคานขวาง, แปลนแนวรอยต่อท่อระบายน้ำ	15
13	แบบขยายฝายบ่อพักท่อระบายน้ำมีร่องรางวี	16
14	แบบขยายฝายหลักท่อระบายน้ำมีร่องรางวี หรือฝายที่ไม่มีร่องรางวี	17
15	ป้ายโครงการ (ถาวร), ป้ายโครงการ (ชั่วคราว)	18

8. หากแบบแปลนและรายการมีข้อขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาอุปสรรคต่างๆ ไม่ว่ากรณีใด ผู้รับจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขดัดแปลงแบบแปลนเพิ่มเติม ทั้งนี้ให้ยึดหลักความมั่นคงแข็งแรง ความสะดวกปลอดภัย และเป็นประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์
9. กำหนดค่ามีติรูปแบบและรายละเอียดต่างๆกำหนดเป็นค่ามีติโดยเฉลี่ยในระบบเมตริก โดยถือประโยชน์ทางราชการเป็นสำคัญ
10. เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะดำเนินการส่งมอบงาน

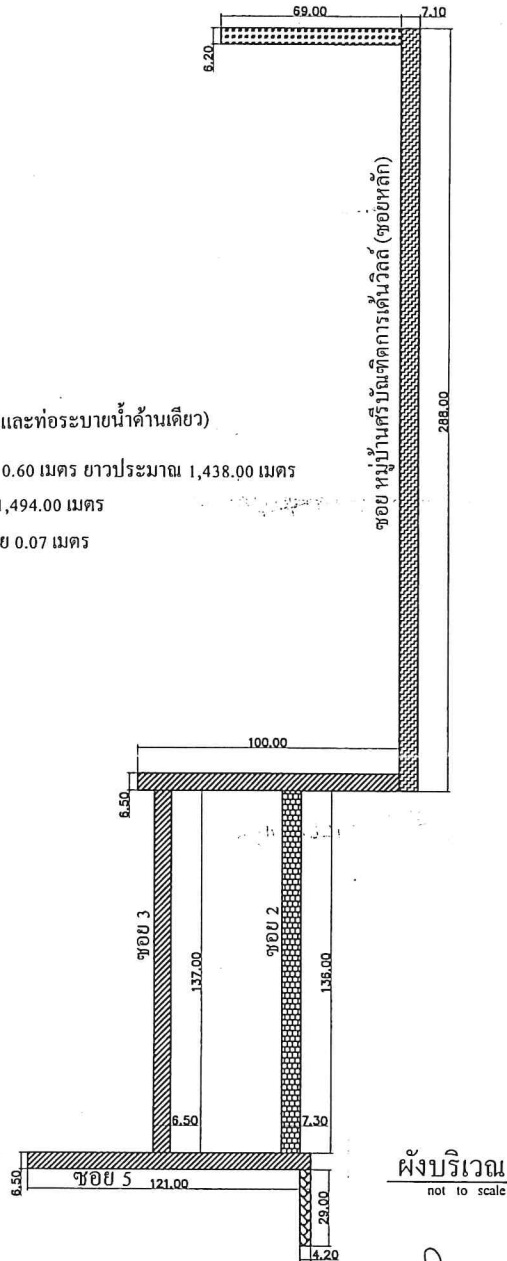


โครงการ :	นายภเทศมนตรี :			ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนฯ :	ตรวจ	แบบแสดง :
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณ-กิตการเดินวิถึ	นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์รัก	อนุเมติ	นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ	เห็นชอบ	นางสุทัศน์ ศรีพิพัฒน์กุล กอ. 45424	นาย นันทชัย เครือหงษ์ กอ. 32381	ตรวจ	- รายการประกอบแบบ - สารบัญแบบ
สถานที่ก่อสร้าง :	แบบเลขที่ : กข. 16 / 2566		หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	
หมู่ที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	นายพิสิษฐ์ เข็มจันทร์	ตรวจ	นายรัชชัช ม่วงกะลา กอ. 39821	ตรวจ	นางสาวฉวีพร หักคณาภิรมย์วิญญู ๖๖.72453	ตรวจ	นายวิชาญชัย ดิษยะเมฆะจิล	วัน/เดือน/ปี :
		ตรวจ		ตรวจ		นายจิโรจน์ สารแดง	นายรัชชัช ม่วงกะลา	แผ่นที่ :
		ตรวจ		ตรวจ				ทั้งหมด :
		ตรวจ		ตรวจ				8/12/2566
		ตรวจ		ตรวจ				A - 01
		ตรวจ		ตรวจ				18

โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด้นวิลล์

-  ผิวจราจรกว้าง 7.30 เมตร
-  ผิวจราจรกว้าง 7.10 เมตร
-  ผิวจราจรกว้าง 6.50 เมตร
-  ผิวจราจรกว้าง 6.20 เมตร
-  ผิวจราจรกว้าง 4.20 เมตร (วางบ่อพักและท่อระบายน้ำด้านเดียว)

- ก่อสร้างรางวิ ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย 0.20 เมตร กว้าง 0.60 เมตร ยาวประมาณ 1,438.00 เมตร
- ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø 0.60 เมตร ยาว 1,494.00 เมตร
- ติดสภาพทางเชื่อมและไหล่ทาง ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย 0.07 เมตร
- ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวน 174 บ่อ



แผนที่ตั้งโครงการ 
not to scale



โครงการ :		นายเทศมนตรี :		ปลัดเทศบาล :		ผู้อำนวยการกองช่าง :		หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :		ตรวจ	แบบแสดง :	
โครงการ ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หมู่บ้านศรีบัณฑิตการ์เด้นวิลล์		นายสุรศักดิ์ วิชาโรจน์วงศ์		อนุมัติ		นายเรืองเดช กิรมอทธิ		เห็นชอบ		ตรวจ	- ฝังบริเวณ	
สถานที่ก่อสร้าง :		หัวหน้าฝ่ายโยธา :		หัวหน้างานวิศวกรรม :		วิศวกร :		สำรวจ :		ออกแบบ	- แผนที่ตั้งโครงการ	
แบบเลขที่ : กข. 16 / 2566		นาย ทิศนัฐ เอี่ยมจันทร์		ตรวจ		นางสาวฉวีพร ทัศนวิภา		สำรวจ		สำรวจ	เขียนแบบ :	
หมู่ที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี		นาย วิรัชชัย ม่วงกลา กข.39821		ตรวจ		นางสาวฉวีพร ทัศนวิภา จร.72453		สำรวจ		สำรวจ	นาย ขวัญชัย ดิษยะมณฑล	
		นาย จิโรจน์ สารมณฑล		ออกแบบ		นางสาวฉวีพร ทัศนวิภา		ออกแบบ		ออกแบบ	นาย ขวัญชัย ม่วงกลา	
										ออกแบบ	วัน/เดือน/ปี :	
										ออกแบบ	8/11/2566	
										ออกแบบ	แผ่นที่ :	
										ออกแบบ	4 - 02	
										ออกแบบ	ทั้งหมด :	
										ออกแบบ	18	

มาตรฐานงานก่อสร้างงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเป็นรายการประกอบแบบและแนวทางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ท่อลอดถนน ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้น โครงสร้างอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น ทราย มวลผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และ น้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. บททั่วไป

- 3.1 การก่อสร้างตามสัญญา ต้องให้เป็นไปตามแบบรูป และรายละเอียดต่อท้ายสัญญาการก่อสร้างทุกประการ
- 3.2 ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการ จึงได้ลงนามในสัญญา ถ้าปรากฏว่าข้อความในแบบรูปและรายการละเอียดเกิดมีปัญหาขึ้น โดยมีการขัดแย้งกันหรือสงสัยจะคลาดเคลื่อนหรือไม่ รายละเอียดหรือรูปแบบพิมพ์ ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องเสนอขอความเห็นชอบหรือคำวินิจฉัยต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน โดยคณะกรรมการตรวจการจ้างจะถือเอาสัญญาหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ความถูกต้อง ตามหลักวิชาการก่อสร้างและความเหมาะสม ในประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักในการวินิจฉัยชี้ขาด
ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องไม่ดำเนินการไปก่อนที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะให้ความเห็นชอบหรือวินิจฉัยชี้ขาด และผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขและดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้างทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้น ไม่คิดไปจากรายการสำคัญ และรายการละเอียด ผู้รับจ้างจะต้องขอมทำงานนั้นๆ ให้เสร็จเรียบร้อยโดย ไม่คิดเงินและเวลาเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญา
- 3.3 สิ่งใดที่ได้กล่าวไว้ในแบบรูปหรือรายการละเอียด แต่สิ่งนั้นเป็นส่วนที่จำเป็นจะต้องกระทำ เพื่อให้งานเสร็จบริบูรณ์ไปโดยรวดเร็วด้วยดี และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำมันนั้นๆ โดยไม่คิดเอาเงินค่าจ้างเพิ่มอีก
- 3.4 การอ่านแบบรูปและขนาด ให้ถือเอาระยะหรือขนาดที่ระบุเป็นตัวเลข ระยะต่างๆ ที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานหลัก ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างชัดเจนว่าเป็นอย่างอื่น
- 3.5 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและค่าใช้จ่ายต่างๆ อันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอกเนื่องจากคานานี้
- 3.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเครื่องหมายจราจร เครื่องป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดแก่บุคคลพาหนะและบุคคลที่สัญจรไปมาไว้ในบริเวณที่ก่อสร้างจนกว่างานจะแล้วเสร็จ หากเกิดอุบัติเหตุอันตรายหรือความเสียหาย เนื่องจากการคานานี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและค่าใช้จ่ายของทั้งสิ้น
- 3.7 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายประกาศขงดงานก่อสร้าง สัญญาณ ไฟให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนและใส่ลูกแสงตามที่ทำงาน ทุกสิ่งทุกอย่าง โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดจ้างและจ่ายค่าจ้างเองทั้งสิ้น

- 3.8 ในขณะก่อสร้างถ้ามีอุปสรรคใดๆ หรือเกิดความเสียหายกับท่อประปา สายเคเบิล โทรศัพท์และอื่นๆ ได้คืน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- 3.9 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนงานและช่างฝีมือดี มีความสามารถทำการก่อสร้างงานนี้โดยเฉพาะ และเพียงพอ เพื่อให้งานแล้วเสร็จทันเวลาและถ้าคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้แทน เห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดประพฤติไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี ทำงานเพราะ คณะกรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจขอเปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้น และผู้รับจ้างต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็วราวเสียหายและล่าช้าเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเรียกร้องค่าเวลาออกไปอีกไม่ได้
- 3.10 ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ติดต่อกันเป็นช่วงขงตลอด ห้ามทำการก่อสร้างเป็นช่วงๆ นอกจากกรณีจำเป็นและได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน
- 3.11 การจัดหาบริเวณเพื่อปลูกสร้างบ้านพักคนงาน โรงเก็บวัสดุก่อสร้าง หรือโรงงานเพื่อการก่อสร้างนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งความยินยอมและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน จึงจะลงมือดำเนินการได้

4. การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้าง

- 4.1 วัสดุและสิ่งของที่ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายละเอียด หรือมีได้ระบุก็ดี แต่จำเป็นจะต้องใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อให้งานก่อสร้างครั้งนี้ ถูกต้องตามหลักวิชาการช่าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาให้ครบถ้วน
- 4.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างครั้งนี้ เช่น รถเกรด รถบด เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องจี้คอนกรีต เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องจัดหาชนิดที่มีคุณภาพที่ดี และมีจำนวนเพียงพอเพื่อให้ทำงานเสร็จทันเวลา
- 4.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพดีให้ครบตามแบบรูป และรายการละเอียดทุกประการ และต้องจัดหาให้ครบถ้วนทันเวลาวัสดุที่จำเป็นจะต้องส่งจากต่างประเทศหรือทำขึ้นใหม่เป็นพิเศษ หรือสิ่งของที่มีจำหน่ายในท้องถิ่นมีจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างจะต้องสั่งซื้อหรือทำทันทีเพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างและจะนำมาเป็นข้ออ้างภายหลังว่า วัสดุนั้นๆ ขาดตลาดเพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ ผลิตเองหรือทำเป็นเหตุในการขอต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้
- 4.4 หากผู้รับจ้างประสงค์จะใช้วัสดุที่มีคุณภาพเทียบเท่า จะต้องผ่านการพิจารณาและได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาคุณภาพเทียบเท่า หากจำเป็นต้องมีรถทดสอบ จะต้องทดสอบโดยสถาบันที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเชื่อถือและผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้คิดและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
- 4.5 วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเก็บไว้ในที่ซึ่งมีเครื่องป้องกันที่มิให้เกิดความเสียหายขึ้น และต้องอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้าง สิ่งใดที่เสียหายมีคุณภาพไม่ดี หรือ ไม่ถูกต้องตามรูปแบบและรายละเอียด ห้ามผู้รับจ้างนำเข้ามาในบริเวณก่อสร้างมีฉะนั้นจะถือว่าผู้รับจ้างมีเจตนาที่จะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามแบบรูปและรายการละเอียดที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง



โครงการ :	นายกเทศมนตรี :				ปลัดเทศบาล :		ผู้อำนวยการกองช่าง :		หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :		ตรวจ	แบบแสดง :		
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบึงขาคีรเดนมิลล์	นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์	อนุมัติ	นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ	เฟื้อชอบ	นายสุทัศน์ ศรีพิพัฒน์กุล กอ.45424	ตรวจ เห็นชอบ	นาย นันทโชติ เกรียงหงษ์ กอ.32381	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ				- มาตรฐานงานคอนกรีต		
สถานที่ก่อสร้าง :	แบบเลขที่ : กข. 16 / 2566	หัวหน้าฝ่ายโยธา :		หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ :		เขียนแบบ :						
แผนที่ 7 ตำบลทรงภอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี		นายทิวรัฐ เจียมจันทร์	ตรวจ ออกแบบ	นายวิรัชชัย ม่วงกะฉิม กอ.39821	ตรวจ ออกแบบ	นางสาววิจิตรกัญญา จวบเจริญ กอ.72453	ตรวจ ออกแบบ	นายขวัญชัย ลิ้มชวณเขต	นายวิรัชชัย ม่วงกะฉิม			รับ/เดือน/ปี :	แผ่นที่ :	ทั้งหมด :
												๗/๓๐๖๕๕	A - 01	๑๐

5. วิธีการก่อสร้างท่อระบายน้ำ

- 5.1 การปักสังและทำระดับน้ำ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนผู้ว่าจ้างจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป ส่วนแนวและระดับที่จะทำการก่อสร้างผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนจะกำหนดไว้ในขณะก่อสร้างหรือตามแบบแปลน
- 5.2 ในแนวที่จะก่อสร้าง ถ้าหากมีต้นไม้ใหญ่หรือสิ่งอื่นใดปรากฏเป็นสิ่งกีดขวางในการดำเนินการก่อสร้าง ให้เป็นเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้เรียบร้อย ในกรณีที่มีผู้รับจ้างต้องขุดโค่นต้นไม้ใหญ่ และจัดหาบริเวณที่ทิ้งเศษไม้ กิ่งไม้ คอไม้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งขอความยินยอม และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน จึงจะดำเนินการได้
- 5.3 การขุด ร่องท่อระบายน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องขุดร่องระบายน้ำไม่กว้างเกินไปตามความจำเป็น และห้ามมิให้ผู้รับจ้างขุดร่องระบายน้ำดินเป็นระยะยาว ที่ยาวไม่เกินกว่า 7 วัน โดยมีได้ทำการก่อสร้างแต่อย่างใด
- 5.4 การค้าขุดดิน ผู้รับจ้างจะต้องทำการค้าขุดดินที่ขุดขึ้นมาใหม่ให้มั่นคงกันดินพัง ถ้าหากในกรณีที่จะต้องขุดร่องดินลึกมากกว่า 2.00 เมตร ผู้รับจ้างควรส่งแบบแปลนแผนค้าขุดดินอย่างละเอียด โดยวิศวกรผู้รับจ้างเป็นผู้ออกแบบขึ้นขอความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการก่อนการก่อสร้าง
- 5.5 การตกแต่งร่องระบายน้ำ พื้นฐานรองรับต้องสนิทตลอดจนความยาวรวมทั้งมีขนาดและระดับถูกต้องตามที่ได้แสดงไว้ในแบบแปลนหรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 5.6 การก่อสร้างร่องระบายน้ำ ถ้าหากแนวที่ทำการก่อสร้างมีอุปสรรคที่ไม่สามารถทำการก่อสร้างได้ ให้ย้ายแนวการก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

6. คอนกรีตเสริมเหล็ก

- 6.1 ปูนซีเมนต์
 - ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตสำหรับงานโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ชนิดปอร์ตแลนด์ ตาม มอก. 15 ชนิด เช่น คราซัง คราเพชร เป็นต้น
 - ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งและพ้นจากลมชื้น และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- 6.2 ทราย
 - ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแรงแรง
 - ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน ใต้อ่าง และผักหญ้า เป็นต้น
- 6.3 หินข่อย หรือกรวด
 - ต้องเป็นหินข่อยหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดดี ปลายทู่หรือมน มีความแข็งแรงเหนียวไม่ผุ สะอาด และปราศจากวัตถุอื่นเจือปน
 - ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่สุดไม่ควรมากกว่า 1/3 ของส่วนบางที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรมากกว่า 1/4 ของช่องว่าง (Clear Space) ของเหล็กนำหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
 - ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดเนื้อหยาบพรุน ซึ่งเมื่อแช่หินไว้ในน้ำเป็นเวลา 24 ชม. แล้ว น้ำหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
 - ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต
- 6.4 น้ำ
 - น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่นๆ ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
 - น้ำที่ขุ่นเป็นตะกอน ต้องทำให้ใสเสียก่อน โดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตร ต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงนำมาใช้ได้

7. คอนกรีต

7.1 กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ผสมด้วยเครื่องผสม การทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการเทคอนกรีต โดยให้ความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบเท่งคอนกรีตมาตรฐาน 15 x 15 x 15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ค่าแรงอัดประคัยต่ำสุดกำหนดให้ใช้ดังนี้ ค่าแรงอัดประคัยต่ำสุด ไม่น้อยกว่า (Ksc.)

1. งานผิวจราจร งานรางวี งานฝ้าปอพัก	320
2. งานปอพัก งานโครงสร้างกำแพงกันดินและแผ่น	280
3. งานโหล่าง ค.ส.ล.	240
4. งานเสาเข็ม	250 Ksc และ 350 Ksc ที่ Transfer และ Working ตามลำดับ (ทดสอบแบบ Cylinder)

ค่ากำลังอัดของคอนกรีตเมื่อ 7 วัน ค่ากำลังอัดของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 100 ของค่าที่กำหนดเมื่อครบ 28 วัน (จึงสามารถตรวจรับงานได้)

- 7.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องผสมซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่มากกว่า 2 นาที และไม่เกินกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมแล้วต้องใช้หมักคายใน 30 นาที
- 7.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความชื้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดสามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีการทดสอบการยุบตัวดังนี้

- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาด ๑ คอนบน 4" คงล่าง 8" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบ แล้วนำคอนกรีตที่ผสมแล้วเทลงในแบบกรวยเป็นชั้นๆ ชั้นละ 4" กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กกลมในขนาด ๑/8 มม. ยาว 2 ฟุตปลายมนคล้ายลูกปอกแบบกรวยให้เรียบหรือแล้วกดแบบกรวยออกทันที แล้ววัดการยุบตัวของคอนกรีต

- ค่าการยุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

ก. กาน พื้น เสาและผนัง	อยู่ระหว่าง 7.5 - 15 ซม.
ข. ฐานรากและกำแพง	อยู่ระหว่าง 5 - 12.5 ซม.
ค. ฐานรากชนิดที่ไม่มีเหล็กเสริม	อยู่ระหว่าง 2.5 - 10 ซม.
จ. คอนกรีตหยาบ	อยู่ระหว่าง 2.5 - 7.5 ซม.

7.4 การเทคอนกรีต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักบรรทุกอื่นได้ และถูกต้องตามแบบแปลน
- การวางเหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลนและต้องมีความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมทุกด้านเท่ากับ เหล็กเสริมและต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. สำหรับคอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา คาน เป็นต้น สำหรับพื้นที่ที่คอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนได้รูระบาย หรือส่วนที่น้ำเต็มท่วมถึง ต้องมีคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.
- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบ ให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบร้อย ปราศจากขี้เลื่อยหรือเศษผงต่างๆ
- กรณีต้องเทคอนกรีตให้ใช้คอนกรีตในระยะสูงกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้ท่อหรือรางที่เป็นโลหะ ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ และต้องมีสำหรับกักคอนกรีตให้ไหลช้าๆ (Baffles) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม
- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องมือหรือเครื่องมืออื่นที่แนบตัวเต็มแบบหล่อและจับแน่น ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรง วิศวกรตรวจสอบความแข็งแรงพอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร

7.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตครั้งเดียว ให้เสร็จตลอดจนรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแปลน เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องสกัดผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระ ถ้ามีคอนกรีตไปประอะเป็นชั้น หุ่นเหล็กอยู่ จะต้องกระเทคอนกรีตนั้นออกทิ้งก่อน และทำการสะอาดให้เรียบร้อยแล้วรื้อนำผิวคอนกรีตเก่าให้ขุ่นเสมอ อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และใช้น้ำปูนหรือปูนผสมทราย ผสม 1 : 1 ราดรอยสกัดก่อนเทคอนกรีต ต่อไป

7.6 การบ่มคอนกรีต

เมื่อนำคอนกรีตมาค้ำแข็งต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดดและกระแสน้ำร้อน และป้องกันมิให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก จัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอด เวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน



โครงการ :	นายกเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :	ตรวจ	แบบแสดง :
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หมู่บ้านศรีบัวจัดการเดินลิฟต์	นายสุทัศน์ วิชาญโรจน์กุล	นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ	นายสุทัศน์ ศรีทิพณะกุล กอ. 45424	นาย นันทชัย เจริญรัมย์ กอ. 32381	เห็นชอบ	- มาตรฐานงานคอนกรีต
สถานที่ก่อสร้าง :	หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	รับ/เดือน/ปี :
แบบเลขที่ : กข. 16 / 2566	นายทศิษฐ์ เขียมจันทร์	นายวีระชัย บัวภักดิ์ลา กอ. 39821	นางสาวฉวีภาณี กอ. 72453	นายขวัญชัย คิมธนะกุล	นายวีระชัย บัวภักดิ์ลา	แผ่นที่ :
วันที่ 7 กันยายน ๒๕๖๖	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	นายดิโรจน์ สารแดง	นายดิโรจน์ สารแดง	ทั้งหมด :
หน้าที่ 7 ค่าแบบกรวย ๑๕๐บาทกรวย ๒๕๐บาท	ออกแบบ	ออกแบบ	ออกแบบ			8/11/2566
						A-04
						18

7.7 แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรง ไม่ยุบ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้หน้าไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร
- แบบหล่อต้องสนิทที่ก้นน้ำปูนรั่วและด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องใส่ใยเบร หรือปูนฉาบแผ่น โลหะเสถียรให้สะอาด ทาน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือน ได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียดับหรือเน่า
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดถอดแบบได้ทั้งหมด เมื่อครบกำหนด 7 วัน

7.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้วถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูพรุน หรือขรุขระ ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูพรุนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทราย ใช้ 1 :

7.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทศสอ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 เซนติเมตร ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำการก่อสร้างเป็นจำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ทิ้งวันที่ เดือน ปี และค่าความยวบยตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5-7 วัน ก่อนนำไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปแบบทีละชั้น รวม 3 ชั้นแต่ละชั้นหนาเท่ากับกัน กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมน คล้ายลูกปิ่น ขนาด 5" และปาดผิวหน้าให้เรียบ
- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบของทั้งสิ้น

8. เหล็กเสริมคอนกรีต

8.1 คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมก่อน หรือนำมันจันเกาะเป็นเส้นตรง ไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20-2534, 20-2559, 24-2524 และ 24-2559

8.2 การกองเก็บเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่ที่มีหลังคาคลุม มีฝาผนังกำแพงกันและยกสูงเหนือพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร
- ให้กองแยกไว้เป็นพวกๆ ไม่คละปนกัน

8.3 การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเผาให้ร้อน
- การตัดของปลายเหล็ก สำหรับเหล็กเส้นกลมให้งอจอ 180 องศา ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้งอ 90 องศา
- การตัดเหล็กกลม ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ให้ตัดเอียงเป็นมุม 45 องศา

8.4 การต่อเหล็กเสริม

- สำหรับเหล็กเสริมในคานและพื้น ยกเว้นคานอื่นและพื้นอื่น ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดให้ต่อตำแหน่งดังนี้
 - ก. เหล็กล่าง ให้ต่อบริเวณหัวเสาเข็มหัวคาน
 - ข. เหล็กบน ให้ต่อบริเวณกลางคานหรือกลางพื้น
 - ค. สำหรับเหล็กเสาให้ต่อตรงจุดหลังพื้น

- รอยต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และควรเหลื่อมกันประมาณ 1.00 เมตร หากไม่เข้าเป็นจริงง่ามต่อ
- การต่อเหล็กแบบวางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมต้องมีระยะทาบ ไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น และให้งอปลายทั้งสองข้างด้วย ส่วนเหล็กข้ออ้อยต้องมีระยะทาบ ไม่น้อยกว่า 30 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องงอปลาย
- การต่อเหล็กโดยวิธีการเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องเชื่อมที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อให้เชื่อมต่อแบบชน (Butt Weld) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อเชื่อมเสร็จต้องรับแรงดึงเส้น (Tensile Stress) ได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เท่าของแรงดึงเส้นของเหล็กเสริม

8.5 การเก็บเหล็กเส้นด้วยช่างเพื่อการทดสอบ

- หากมีข้อสงสัยว่าเหล็กเส้นที่นำมาก่อสร้างนั้น ไม่ได้ขนาดตามที่ระบุไว้ในแบบหรือไม่ได้คุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เทห์บาลมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายของทั้งสิ้น
- การเก็บตัวอย่าง ให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างก่อนนำผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 5 ท่อน ยาวท่อนละไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
- การจัดส่งไปทำการทดสอบสมบัติ ผู้ว่าจ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- ถ้าเหล็กเส้นมีคุณสมบัติต่ำกว่าที่กำหนด ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณาแก้ไขให้เพิ่มจำนวนเหล็กเส้นหรือเปลี่ยนเหล็กเสริมใหม่โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้



โครงการ : โครงการปรับปรุงถนน ค.ส. หมู่บ้านศรีบึงจตุรจักรเดิวิลด์	นายเทศมนตรี : นายสุรศักดิ์ วจินโรจน์จรดี	ปลัดเทศบาล : นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ	ผู้อำนวยการกองช่าง : นายสุทัศน์ ศรีพิพัฒนะกุล กบ. 45424	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ : นาย มั่นทนย์ เครือเงิน กบ. 32381	ตรวจ : อนุมัติ	แบบแสดง : - มาตรฐานงานคอนกรีต
	หัวหน้าฝ่ายโยธา : นายพิศิษฐ์ เขื่อนจันทร์	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายวัชรชัย ม่วงกลา กบ. 39821	วิศวกร : นางสาวจิตต์กัญญา จานเจริญ กบ. 72453	ลายวาง : นายขวัญชัย คิมธนะผล นายจิโรจน์ สารแดง	เขียนแบบ : นายวัชรชัย ม่วงกลา	ตรวจ : ออกรูป
สถานที่ก่อสร้าง : หมู่ที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	แบบเลขที่ : กข. 16 / 2566	ตรวจ : ออกรูป	ตรวจ : ออกรูป	ตรวจ : ออกรูป	ตรวจ : ออกรูป	หนาที่ : A-05
						ทั้งหมด : 18

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง
เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศไทย

- ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง(ถ้ามี)ตามโครงการก่อสร้างนี้โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากการก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นหลัก จะต้องใช้วัสดุที่เป็นหลักซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณหลักที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
- ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างการก่อสร้างนี้ ตามเอกสารภาคผนวก 1 และ ภาคผนวก 2 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นหลัก) ให้ผู้จ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง(ถ้ามี)แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วัน หลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนงานตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาจ้าง ผู้จ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อเหตุผลค่า/ปริมาณงาน การใช้วัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้จ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้าง ตามแผนปรับปรุงใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนส่งมอบงานแต่ละงวด

- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้จ้าง เมื่อผู้จ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้จ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

- สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ MADE IN THAILAND (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งจริงในกิน ทหาราย บ่อดิน เป็นต้น

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....
รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศไทย

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วัสดุในประเทศ	วัสดุต่างประเทศ
1.							
2.							
3.							
4.							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง
(.....)

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคา
ซึ่งแบบสัญญาก่อสร้าง ซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ กค.(ทว)0405.2/ว.452 สว.17 กย.ยพ. 2562 (ว.452) และกรณี
จัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญา ที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับ ว.452

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไทย

โครงการ.....

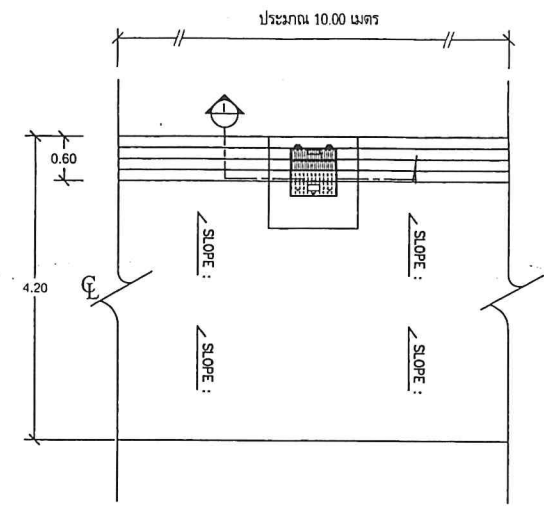
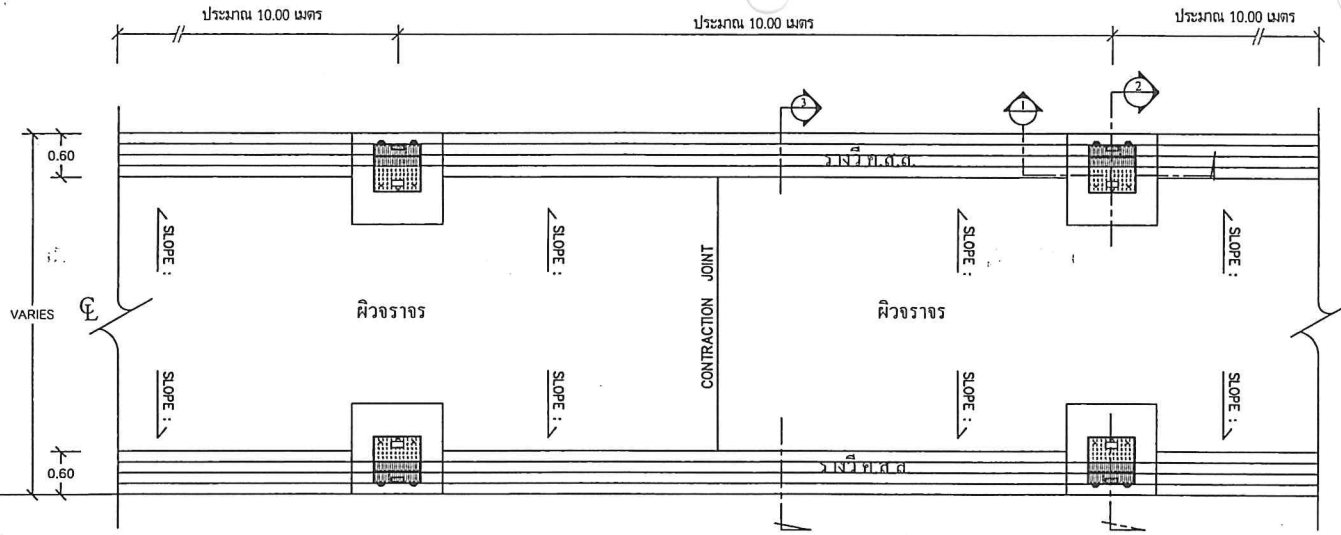
รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ
ปริมาณหลักทั้งโครงการ xxxx ตัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็กในประเทศ	เหล็กต่างประเทศ
1.					
2.					
3.					
4.					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ.....คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง
(.....)



โครงการ :	นายทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :	ตรวจ	แบบแสดง :
โครงการปรับปรุงถนน ค.ศ.ส.หมู่บ้านศรีบึงจตุรการ์เส็นวิลล์	นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์รัก อนุมัติ	นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ เห็นชอบ	นายสุทัศน์ ศรีพิหล่มะกุล กอ.45424 ตรวจ เป็นชอบ	นาย นันทชัย เครือหงษ์ กอ.32381	ออกแบบ	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้าผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศไทย
สถานที่ก่อสร้าง :	แบบเลขที่ : กย. 16 / 2566	หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ	รับ/เดือน/ปี :
หมู่ที่ 7 ตำบลบงกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	นายพิศิษฐ์ เขื่อนจันทร์ ตรวจ	นายวีรชัช ม่วงกะลา กอ.39821 ตรวจ	นางสาวจันทิมา กวนเจริญ กอ.72453 ตรวจ	นายจวิชัย ดิษยะฉัตร ตรวจ	นายวีรชัช บ่วงกะลา ตรวจ	แผ่นที่ : 18

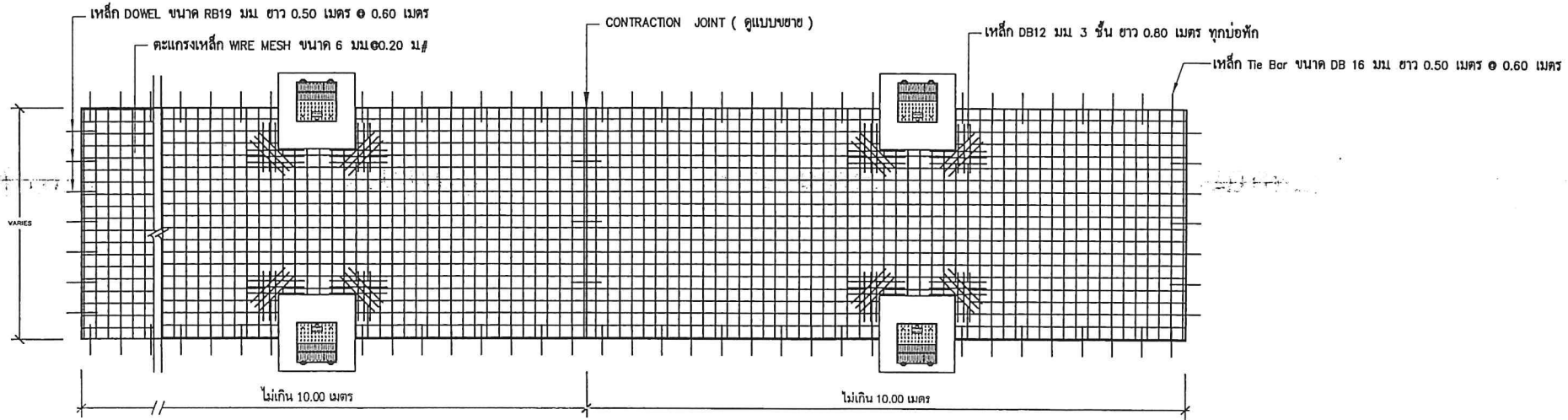


แปลนผิวจราจร กรณีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร

มาตราส่วน 1:75

ผิวจราจรกว้าง 4.20 เมตร
วางบ่อพักและท่อระบายน้ำด้านเดียว

มาตราส่วน 1:75



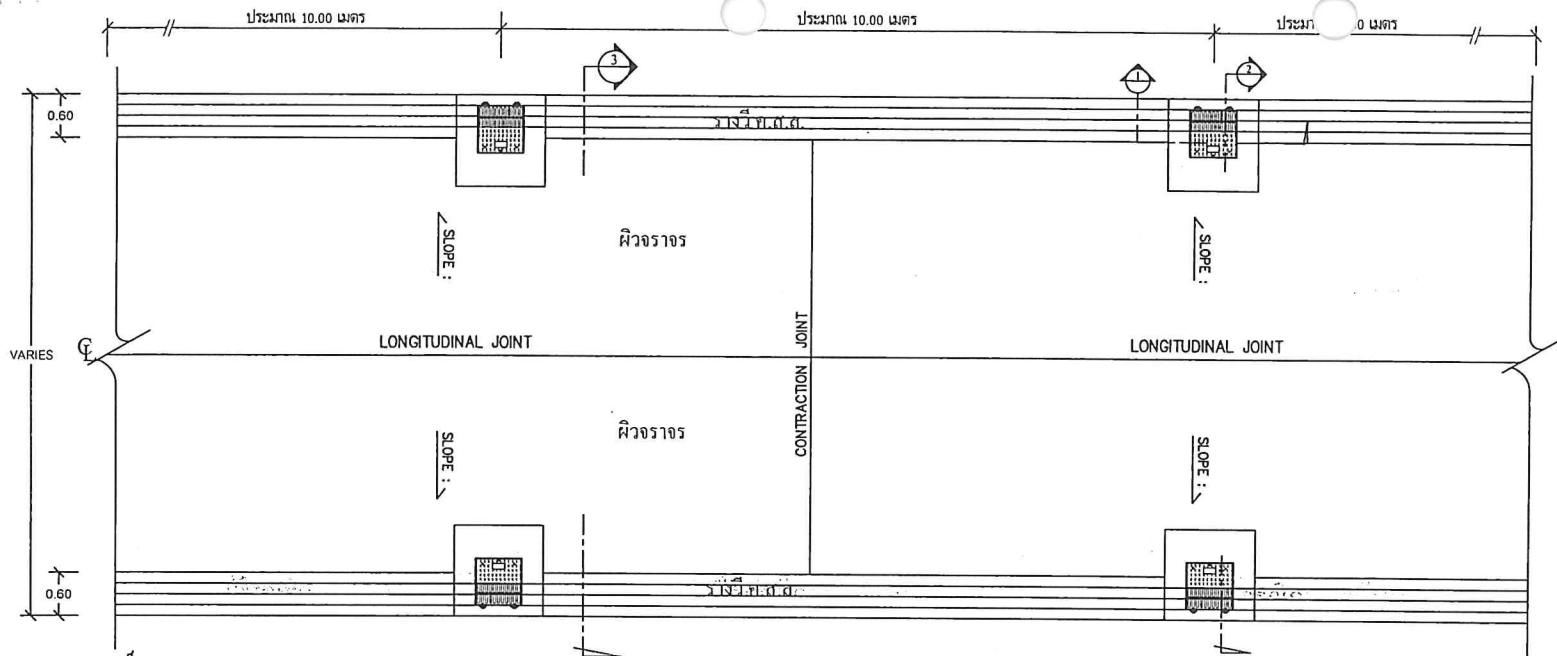
แปลนเสริมเหล็กตะแกรง กรณีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร

มาตราส่วน 1:75

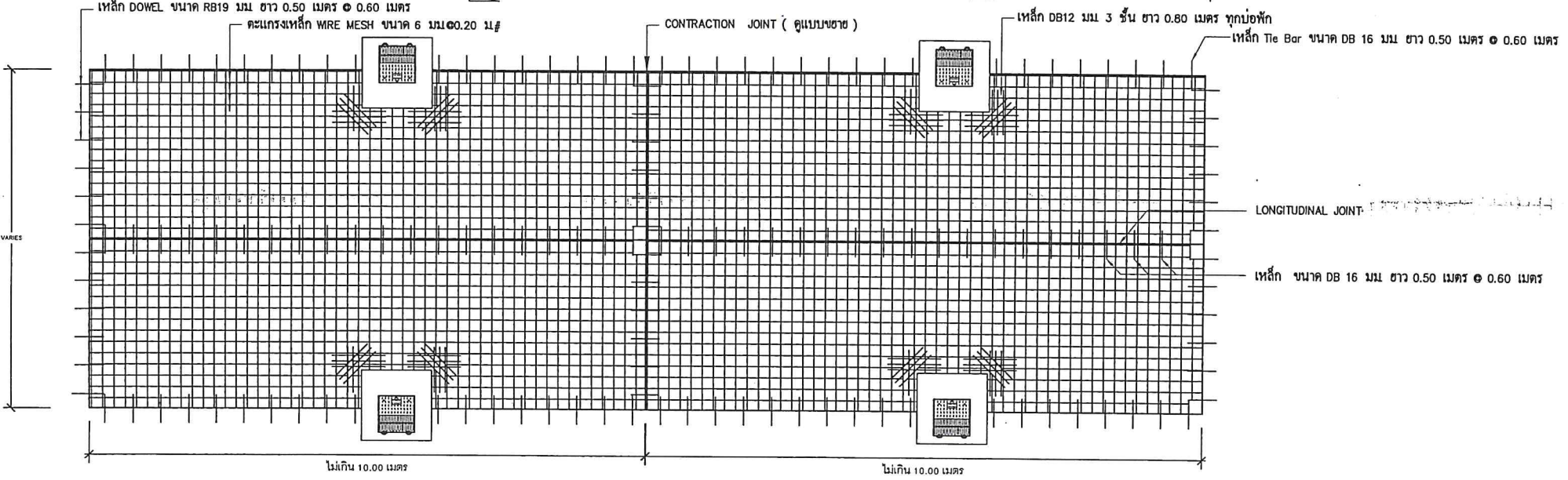


โครงการ :	นายเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :	ตรวจ	แบบแสดง :
	นางศุภกิติ วิจิตรโรจน์ศรี	อนุมนตรี	นายเรืองเดช กิรมยัตติ	เห็นชอบ	นาย วันทนชัย เครื่องหงษ์ กอ.32381	
สถานที่ก่อสร้าง :	หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ	เขียนแบบ :	รับ/เดือน/ปี : แผ่นที่ : ทั้งหมด :
แบบครั้งที่ : กข. 16 / 2566	นายพิสิษฐ์ เจริญจำเริญ	นายวีระชัย ม่วงตะตา กอ.39821	นางสาวจินต์กนิภา จวงเจริญ กอ.72453	นายขวัญชัย ดิมะระเมยกุล	นายวีระชัย-ม่วงตะตา	
หมู่ที่ 7 ตำบลบางทราย อำเภอบางระจัน จังหวัดนครปฐม	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	นายโจโจน สารแดง	8/12/2566	A-07 18

- แปลนผิวจราจร กรณีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร
- แปลนเสริมเหล็กตะแกรง กรณีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร

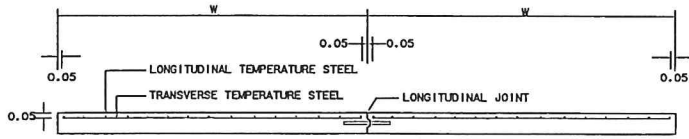


แปลนผิวจราจร กรณีถนนกว้างมากกว่า 5.00 เมตร
มาตราส่วน 1 : 75

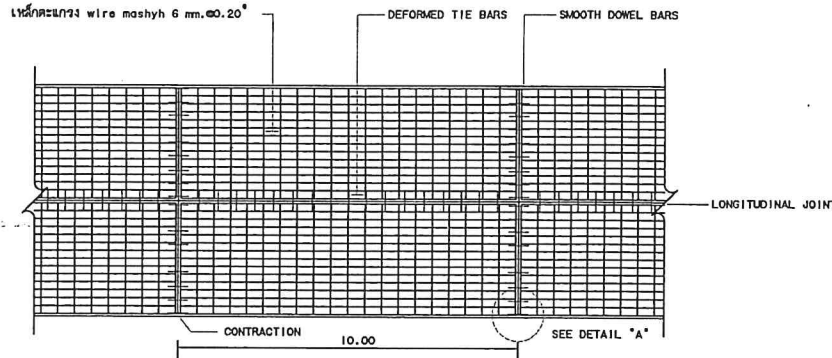


แปลนเสริมเหล็กตะแกรง กรณีผิวจราจรกว้างมากกว่า 5.00 เมตร
มาตราส่วน 1 : 75

	โครงการ :	นายเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :	ตรวจ	แบบแสดง :
	โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีรัตนจักรีเดินวิถึ	นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์	อนุมัติ	นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ	เห็นชอบ	นาย นันทชัย เครือรัมย์ กย.32381	ออกแบบ
	สถานที่ก่อสร้าง :	แบบเลขที่ : กข.16/2566	หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ :	เขียนแบบ :
	หมู่ที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	นายทิตินันท์ เข็มจันทร์	ตรวจ	นายวิชาชัย ม่วงคะลา กข.39821	ตรวจ	นางสาวจิตต์กนิภา จอมเจริญ กย.72453	นายขวัญชัย ลิ้มประเสริฐ
		ออกแบบ	นายวิชาชัย ม่วงคะลา กข.39821	ออกแบบ	นางสาวจิตต์กนิภา จอมเจริญ กย.72453	นายวิชาชัย ม่วงคะลา	รับ/เขียน/ปี :
		สำรวจ		ออกแบบ			วัน/เดือน/ปี :
							แผ่นที่ :
							ทั้งหมด :

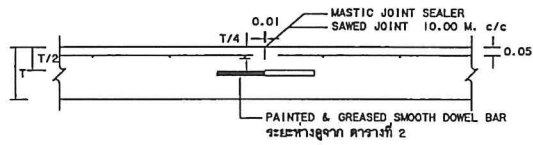
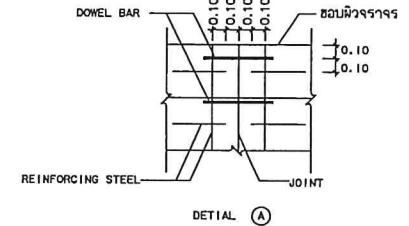


รูปตัดตามขวางผิวจราจร คสล.

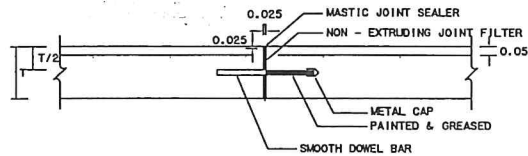


แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.

* DEFORMED TIE BARS จะมีระยะผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร (ไม่รวมทางหรือรางระบายน้ำ)



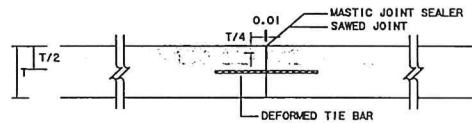
CONTRACTION JOINT



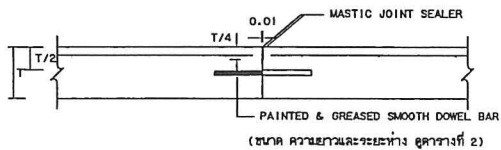
EXPANSION JOINT

ตารางที่ 2 TIE BARS-DOWEL BARS

TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (mm)	LENGTH (cm)	SPACING (cm)
TIE BARS	DB	16	50	60
DOWEL BARS	RB	19	50	60



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT

หมายเหตุ

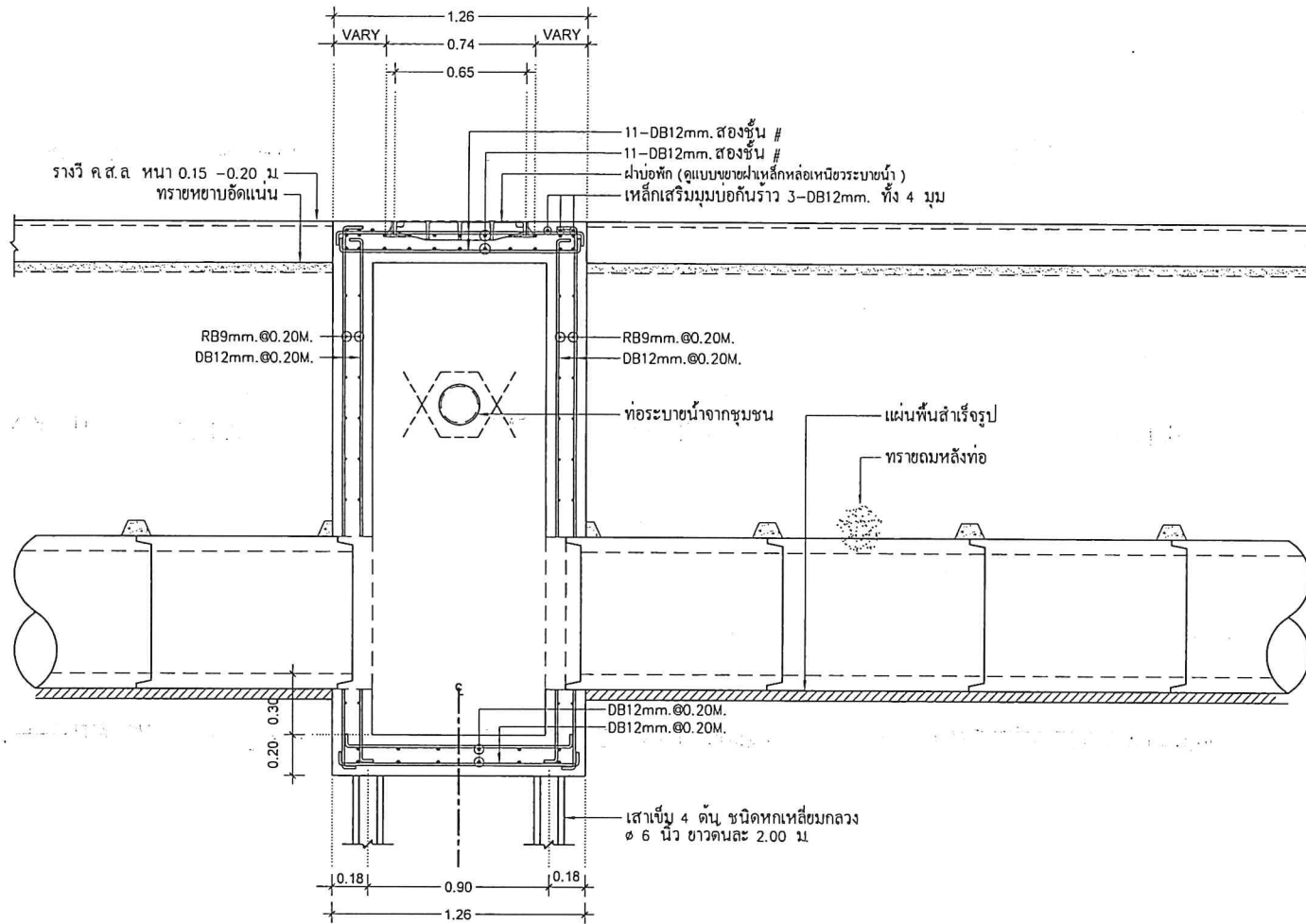
- ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปกลมขนาด 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 320 กก./ซม² หรือค่าของกำลังคอนกรีตเมื่อ 7 วัน ค่ากำลังอัดของคอนกรีตแต่ละก้อนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนดเมื่อครบ 28 วัน.
- EXPANSION JOINT จะตั้งก่อนวางทุกระยะ 90-120 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุของบดขยี้ของบดขยี้โครงการ
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60(1974), ASTM. D. 190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67(1973)
- ผู้ใช้ช่างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) โดยผู้ใช้งานจะต้อง แดงลงในบริเวณของบดขยี้ชนิดให้ทั่วทั้งข้างและใต้หน้าผิวจราจรและในแนวที่มีการต่อกัน WIRE MESH ระยะการต่อกันจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ระยะการต่อกันจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม.
- เหล็กเสริมที่ใช้ให้สอดคล้องตามมาตรฐาน มอก. 20-2527 และ มอก. 24-2527
- วัสดุที่ไม่มีกำหนดในแบบให้ใช้ชนิดที่ดีเป็นไปตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
- มีดเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ขนาดของคอนกรีตควรใช้ EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องทุกระยะของคอนกรีต
- การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในแนวตั้งถ้าเป็นเครื่องคอนกรีตด้วยตนเองให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ ยาวติดต่อกันไม่เกิน 30 เมตร
- การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยตาดาบจากขอบด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เชื่อมกับผิวรองที่ใต้จะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยุดขยายแนว

- ให้ทำการเป่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ช่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำร่องที่เตรียมตัวของร่อง PRIMER ที่ใช้โดยเจาะด้วยค้อนยางแนวโดยทาบด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นให้เคลือบทั้งไว้ให้แห้ง จึงทำการขยายแนวแบบที่คิดไว้จะได้ละลายให้ลื่นผิวที่ผิวที่กดไว้
- ให้ทำการจัดและหยุด JOINT แบบต่างๆโดยที่ที่ดำเนินการจะกระทำได้
- การขยายแนวที่ JOINT จะต้องทำการขยายด้วยเครื่องหยุด



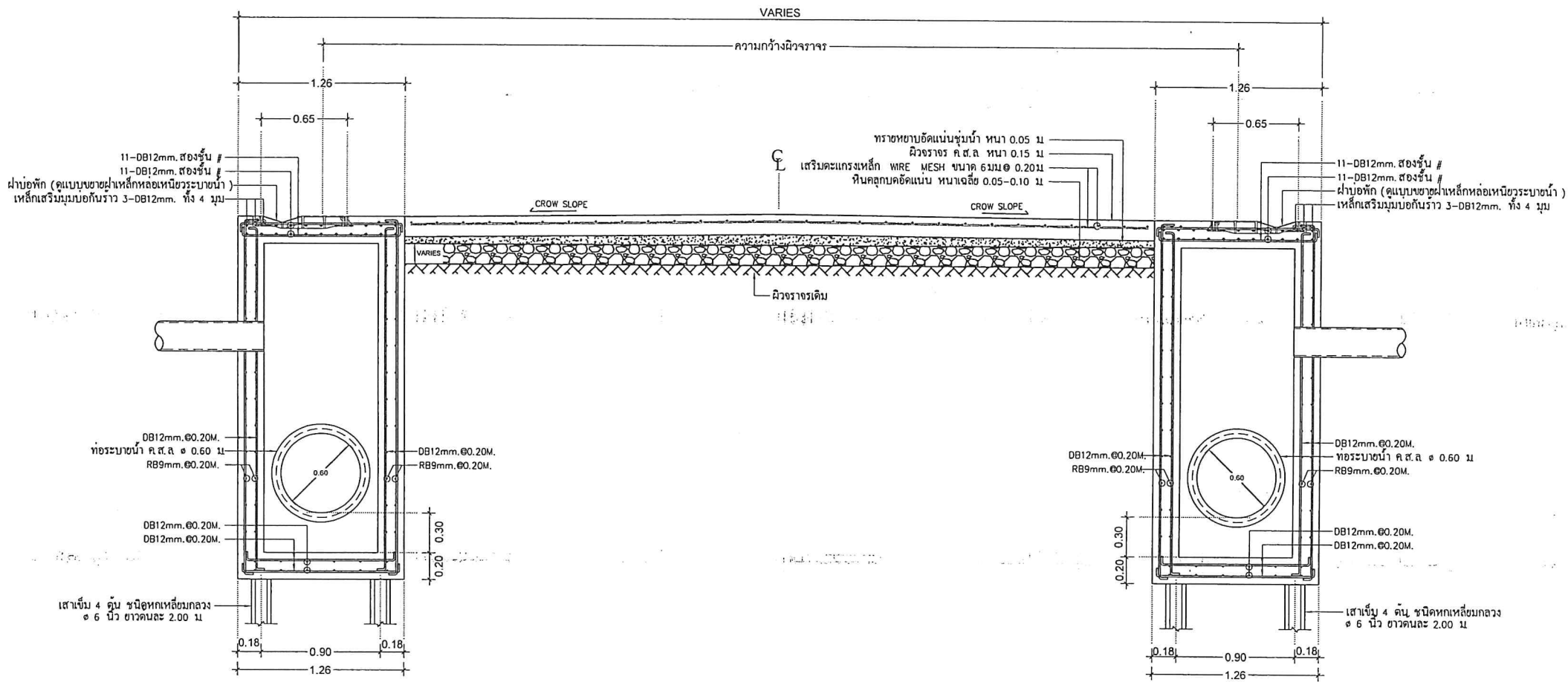
โครงการ :	นายกเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :	ตรวจ	แบบแสดง :
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบึงจัตการเด็ววัลล์	นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์	นายเรืองเดช กิมมิก	นายสุวัฒน์ ศรีพิพัฒน์กุล กอ.55424	นาย นันทชัย เครือรัมย์ กอ.32381	ออกแบบ	- แบบแสดงการเสริมเหล็กถนน คสล.
สถานที่ก่อสร้าง :	หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	
แบบเลขที่ : กข. 16 / 2566	นายพิสิษฐ์ เข็มจันทร์	นายวิรัชชัย บำรุงกุล กอ.39821	นางสาวฉิมพร กนิภา จวนเจริญ กอ.72453	นายจวิชัย ดิษยะสมเด	นายวิรัชชัย บำรุงกุล	รับ/เดือน/ปี :
วันที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	แผ่นที่ :
	ออกแบบ	ออกแบบ	ออกแบบ	ออกแบบ	ออกแบบ	ทั้งหมด :



รูปตัด ①
มาตราส่วน 1:25



โครงการ :	นายเทศมนตรี :		ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแปลน :	ตรวจ	แบบแสดง :		
	นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์กร		อนุมิต	นายเรืองเดช ภิรมยกิจ	เห็นชอบ	นาย นันทชัย เครื่องหงษ์ กอ.32381	ออกแบบ	รูปตัด ①	
สถานที่ก่อสร้าง :	แบบเลขที่ :	หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	รับ/เดือน/ปี :		
หมู่ที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	กข. 16 / 2566	นายอภิสิทธิ์ เข็มจันทร์	นายวีระชัย ม่วงทะลา กอ.39821	นางสาวจิ่งเก๋เกี๋ย วุฒิเจริญ กอ.72453	นายขวัญชัย ลิ้มณะพงษ์	นายวีระชัย ม่วงทะลา	8/12/2566	A - 10	18
		ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ				
		ออกแบบ	ออกแบบ	ออกแบบ	ออกแบบ				
		สำรวจ	สำรวจ	สำรวจ	สำรวจ				

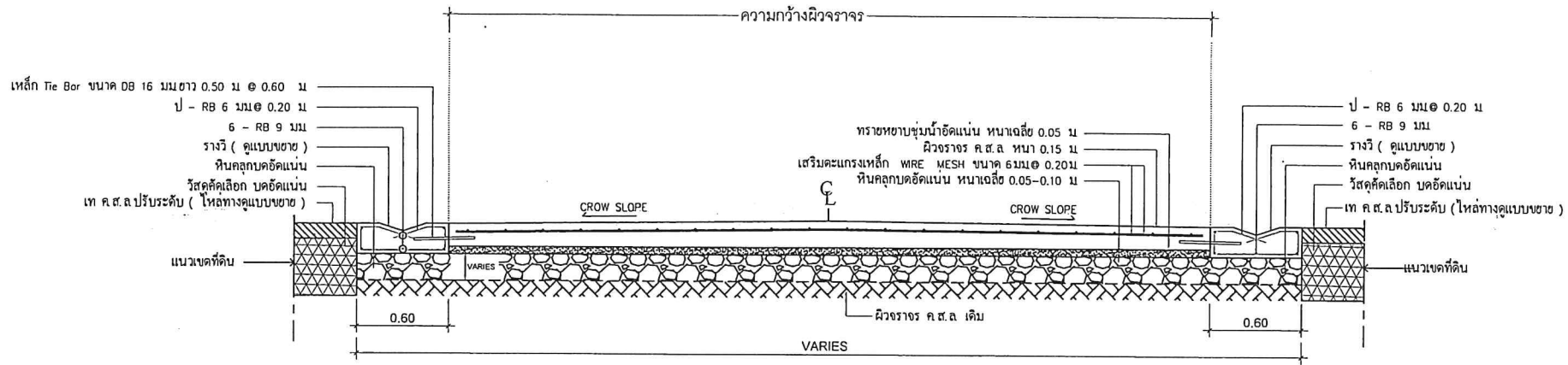


รูปตัด ② สำหรับฝิวจระจกรวกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร

มาตราส่วน 1 : 30



โครงการ : โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.หมู่บ้านศรีบัณฑิตการเดินวิถี	นายเทศมนตรี : นายสุรศักดิ์ วิชาญโรจน์	ปลัดเทศบาล : นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ	ผู้อำนวยการกองช่าง : นายสุทัศน์ ศรีพิพัฒน์กุล กอ.43424	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ : นาย นันทชัย เครือหงษ์ กอ.32381	ตรวจ : อนุมัติ	แบบแสดง : - รูปตัด ② สำหรับฝิวจระจกรวกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร
	สถานที่ก่อสร้าง : หมู่ที่ 7 ตำบลบางทราย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	แบบเลขที่ : กข. 16 / 2566	หัวหน้าฝ่ายโยธา : นายสิทธิรัฐ เจียมจันทร์	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายวิชาชัย ม่วงกะลา กอ.39821	วิศวกร : นางสาวจิตต์กัญญา จวนเจริญ กอ.72453	เขียนแบบ : นายวิชาชัย ม่วงกะลา
	ตรวจ : อนุมัติ	ตรวจ : อนุมัติ	ตรวจ : อนุมัติ	ตรวจ : อนุมัติ	ตำแหน่ง : A-11	ทั้งหมด : 18

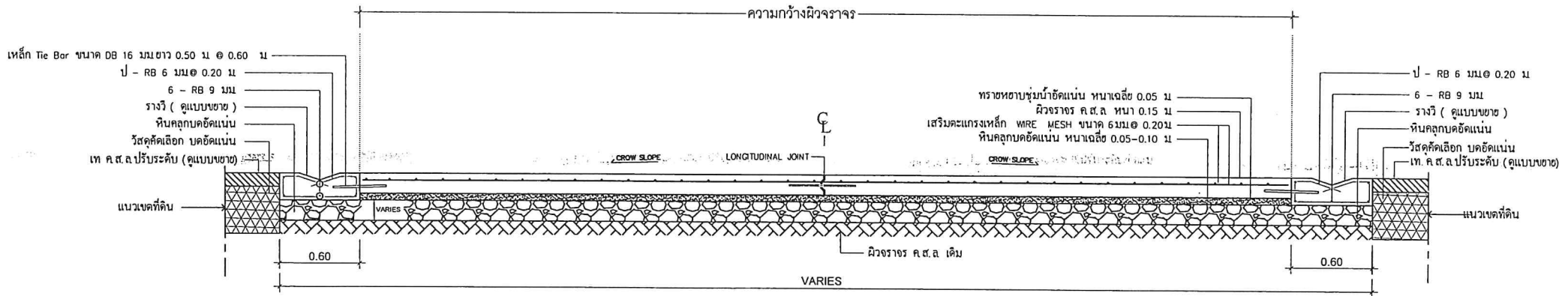


รูปตัด ③ สำหรับผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร

1 : 3

มาตราส่วน

1 : 30



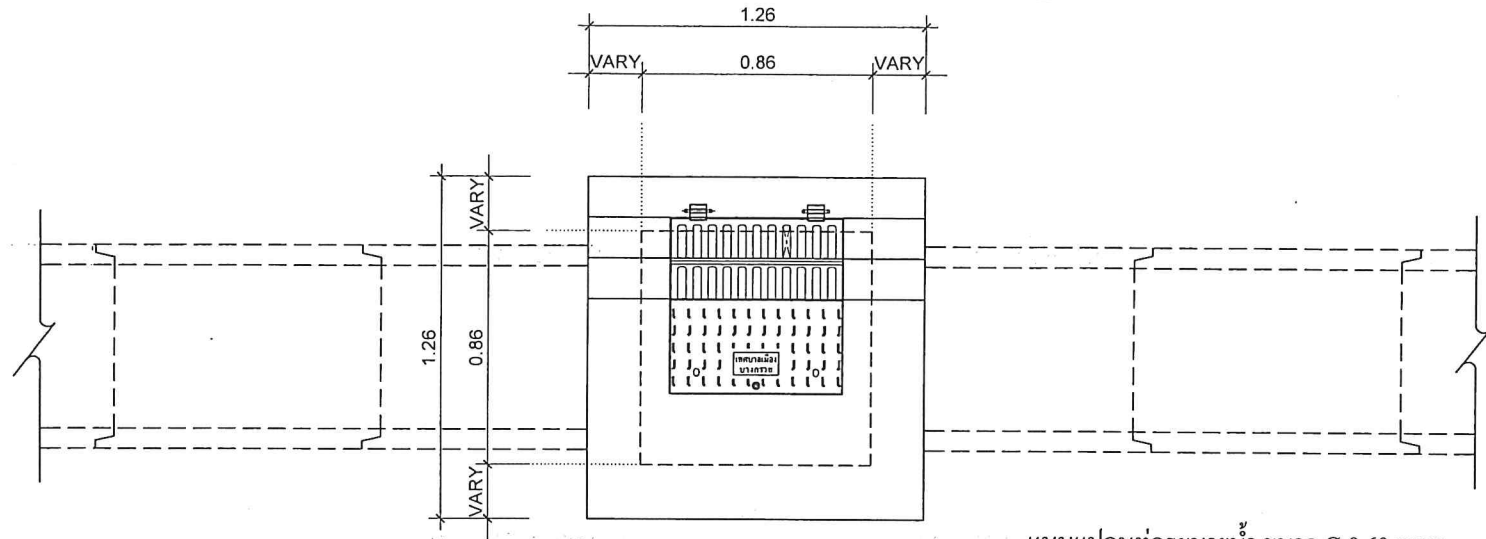
รูปตัด ③ สำหรับผิวจราจรกว้างมากกว่า 5.00 เมตร

มาตราส่วน

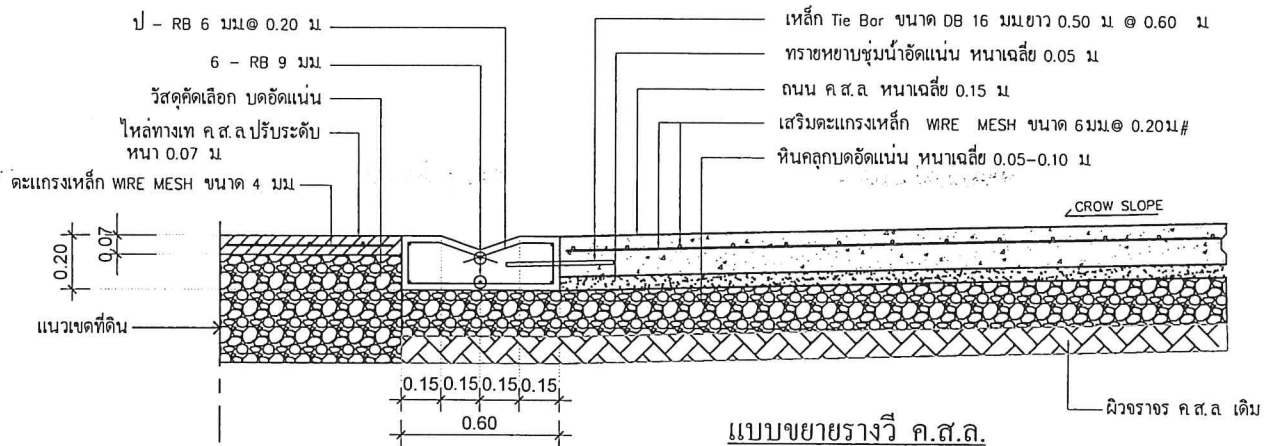
1 : 30



โครงการ :		นายกเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :	ตรวจ :	แบบแสดง :
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หมู่บ้านศรีบพิตรจักร์เดินวิมล		นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์	นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ	นายสุพัตร์ ศรีพิพัฒน์สกุล กอ. 43424	นาย นันทชัย เกื้อทอง ณ. 32281	ชยาแบบ	รูปตัด ③ สำหรับผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร รูปตัด ④ สำหรับผิวจราจรกว้างมากกว่า 5.00 เมตร
สถานที่ก่อสร้าง :		หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	
หมู่ที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	แบบเลขที่ : กข. 16 / 2566	นายทิมรัฐ เต็มจันทร์	นายวีระชัย บำรุงธนา โท. 39821	นางสาวอัญชัญกานา จวนเจริญ โท. 72453	นายขวัญชัย ลิ้มอะมอญ	นายวีระชัย บำรุงธนา	วัน/เดือน/ปี :
		ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	นายจิโรจน์ สารแดง		แผ่นที่ :
		ชยาแบบ	ชยาแบบ	ชยาแบบ			ทั้งหมด :
		สำรวจ	สำรวจ	สำรวจ			8/12/2566
							A - 13
							18



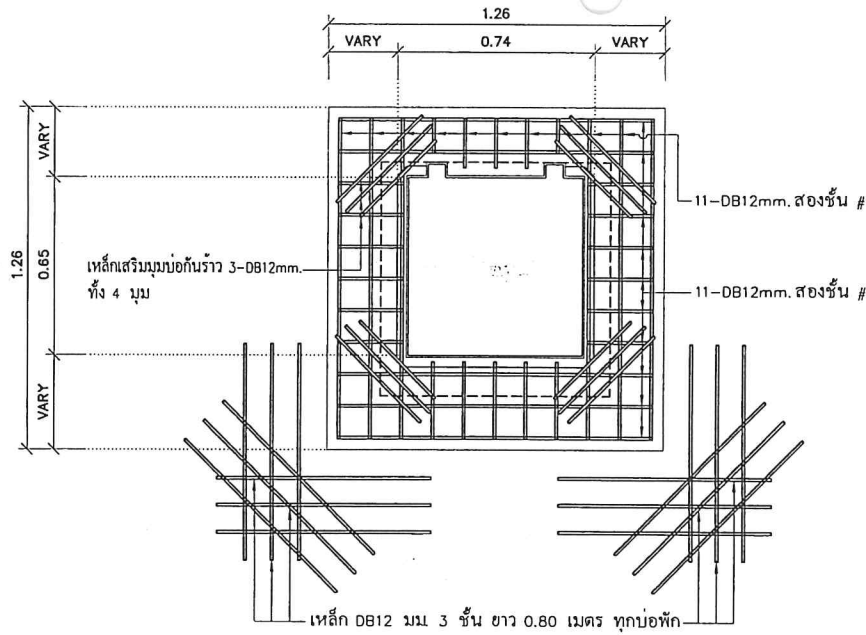
แบบแปลนท่อระบายน้ำ ขนาด \varnothing 0.60 เมตร
มาตราส่วน 1 : 20



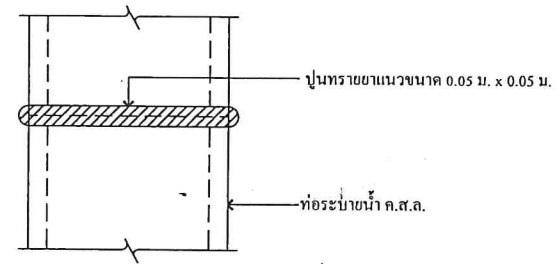
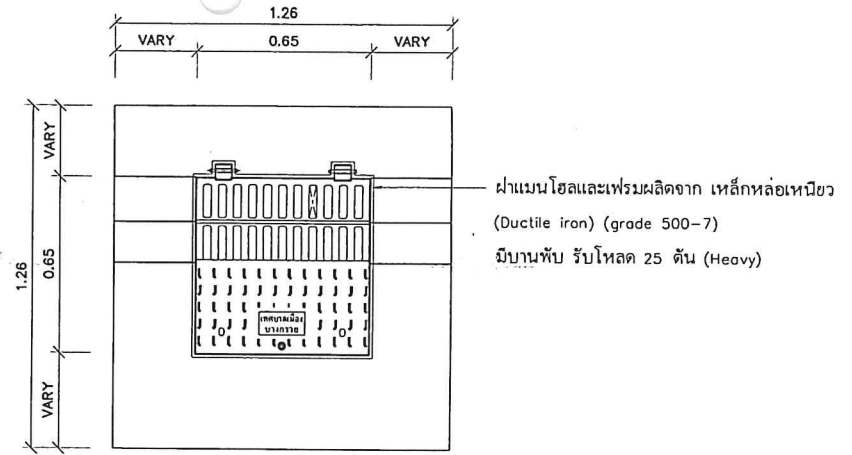
แบบขยายรางวี ค.ส.ล.
มาตราส่วน 1 : 20



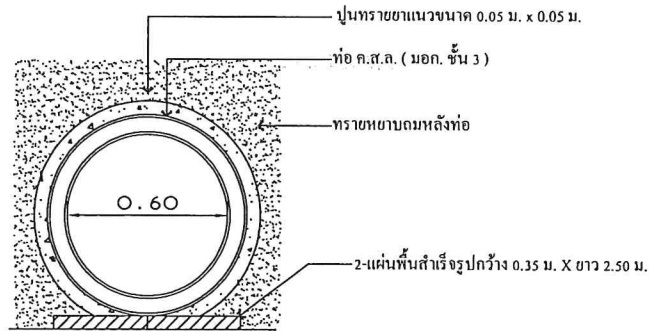
โครงการ :	นายเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนฯ :	ตรวจ	แบบแสดง :
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หมู่บ้านศรีบัวจตุรทิศนิเวศน์	นายสุรศักดิ์ วจินโรจน์กริล	นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ	นายสุทัศน์ ศรีพิพัฒน์กุล กอ. 4524	นาย นิพนธ์ เจริญรุ่ง กอ. 32381	ตรวจ เห็นชอบ	- แบบแปลนท่อระบายน้ำ ขนาด \varnothing 0.60 เมตร - แบบขยายรางวี ค.ส.ล.
สถานที่ก่อสร้าง :	หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	รับ/เดือน/ปี :
หมู่ที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	นายพิสิษฐ์ เขื่อนจันทร์	นายวิรัชชัย ม่วงกะลา กอ. 39821	นางสาวจิณห์กนิภา อวมเจริญ กอ. 72453	นายชัยชัย คินะณะณชัย นายจิโรจน์ สารแดง	นายวิรัชชัย ม่วงกะลา	แนบที่ :
แบบเลขที่ : กข. 16 / 2566	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	ทั้งหมด :
						8/12/2566
						A - 14
						18



แปลนขยายการเสริมเหล็กฝาบ่อพัก
มาตราส่วน 1:20



แปลนแนวรอยต่อท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:20



รูปตัดรอยต่อท่อระบายน้ำตามขวาง
มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบและรายละเอียด ฝาแมนโฮลเหล็กหล่อเหนียว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา ก่อนดำเนินการก่อสร้าง



โครงการ :	นายเทศมนตรี :		ปลัดเทศบาล :		ผู้อำนวยการกองช่าง :		หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :		ตรวจ	แบบแสดง :		
	นายสุรศักดิ์ วิเศษ ไร่จรงค์		อนุมิตี นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ		เต็มชอบ นายสุทัศน์ ศรีพิพัฒน์กุล กอ. 45424		นาย นันทชัย เกียรติพงษ์ กอ. 32381		ออกแบบ			
สถานที่ก่อสร้าง :	แบบเลขที่ :	หัวหน้าฝ่ายโยธา :		หัวหน้างานวิศวกรรม :		วิศวกร :		สำรวจ	เขียนแบบ :	วัน/เดือน/ปี :	แผ่นที่ :	ทั้งหมด :
หมู่ที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	กข. 16 / 2566	นายพิทิมรัฐ เข็มจันทร์		นายวีระชัย ม่วงกะลา กอ. 39821		นางสาวจันทิมา หักมิกา จวบเจริญ กอ. 72453		ออกแบบ				

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวที่มีร่องรางวี

ฝาบ่อพัก เหล็กหล่อเหนียว

รายละเอียด

ฝาสีเหลี่ยมตะแกรงพร้อมเฟรม รับน้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (กระจายน้ำหนักบรรทุกทั้งฝ)

คุณลักษณะ

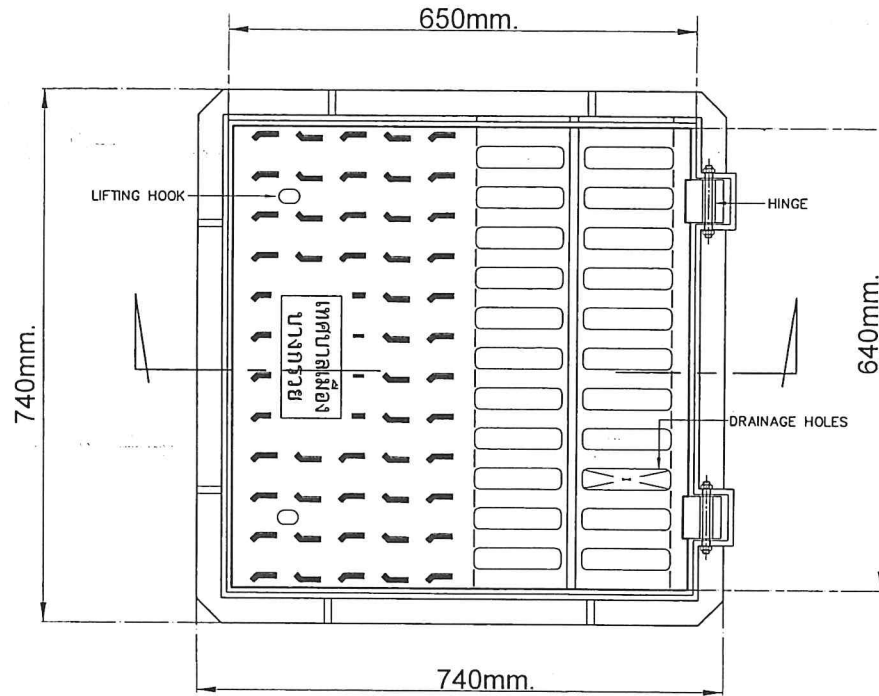
- 1) ฝาสีเหลี่ยมตะแกรงระบายน้ำ ชนิดบานพับ สำหรับใช้งานกับแนวถนนที่มีรางวี
- 2) ระบบการล็อก ผู้รับจ้างสามารถเสนอรูปแบบอื่น ให้ผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ
- 3) ผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว Ductile cast iron : มอก 357 - 2527
- 4) สีผิวเคลือบ ด้วยอะคริลิคสีดำด้าน (Black Color)
- 5) ฝามีบานพับคู่ สามารถเปิด-ปิด ได้สะดวกในการใช้งาน
- 6) มีน๊อตสแตนเลส ป้องกันผาหาย หรือระบบการล็อกรูปแบบอื่น
- 7) ความลาดเคลื่อนของขนาด(ระยะต่างๆ) ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร
- 8) เทศบาลเมืองบางกรวยจะทำการสุ่มฝาบ่อไปทดสอบคุณลักษณะต่างๆ จากหน่วยงาน (โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง)

สถานที่ใช้ติดตั้ง

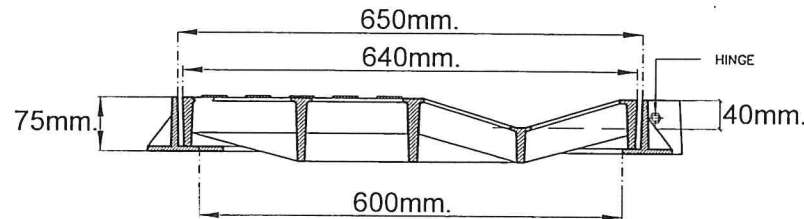
ถนนซอย , ถนนใหญ่

หมายเหตุ


- 1) ลวดลายลักษณะ ตามแบบแปลน เป็นตัวอย่างเท่านั้น ผู้รับจ้างสามารถเสนอรูปแบบอื่นที่ใกล้เคียง และคุณสมบัติเทียบเท่า ให้ผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ
- 2) ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบลักษณะของฝาบ่อพัก ก่อนนำเสนอขออนุมัติ และนำไปใช้งาน ลวดลายลักษณะ ตามแบบแปลน เป็นตัวอย่างเท่านั้น หากเกิดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
- 3) ผู้รับจ้างต้องเสนอผลิตภัณฑ์ฝาบ่อพัก ให้เทศบาลเมืองบางกรวยพิจารณาคุณลักษณะเพื่อคัดเลือกอย่างน้อย 2 ราย เพื่อให้ได้ฝาบ่อพักที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน
- 4) ก่อนผู้รับจ้างส่งงาน(สุดท้าย) ผู้รับจ้างต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างควบคุมงานตรวจสอบการใช้งานฝาบ่อเหล็กหล่อเหนียวก่อน จึงสามารถส่งมอบงาน(สุดท้าย)ได้
กรณี ทดสอบฝาบ่อเหล็กหล่อเหนียว มีเสียงดังห้ามผู้รับจ้างแก้ไขโดยการไขขวงหรือขันน็อต ผู้รับจ้างต้องแก้ไขโดยการเปลี่ยนฝาบ่อเหล็กหล่อเหนียวใหม่หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างควบคุมงานสั่งแก้ไข จึงส่งมอบงานได้



แปลน ฝาบ่อ
มาตราส่วน 1:7.5



รูปตัด
มาตราส่วน 1:7.5

	โครงการ :	นายเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :	ตรวจ	แบบแสดง :
	โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.อ.หมู่บ้านศรีบัวรัตนารัตน์	นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์	อนันต์	นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ	เจนชอบ	นายสุทัศน์ ศรีทิพย์มาฤกษ์ กอ.45424	ตรวจ เห็นชอบ
สถานที่ก่อสร้าง :	แบบเลขที่ : กข. 16 / 2566	หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	รับ/เดือน/ปี :
หมู่ที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี		นายทิพย์ชัย เจริญจันทร์	นางวิรัชชัย ม่วงกะลา	นางสาวฉวีพร คุ้มบุญเจริญ	นายวิญชัย ลิ้มชมนาคม	นายวิรัชชัย สารแดง	หน้า/ที่ :
		ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	นางอังคณา ม่วงกะลา	นางสาวฉวีพร คุ้มบุญเจริญ กอ.72453	นายวิรัชชัย สารแดง	นายวิรัชชัย ม่วงกะลา	ทั้งหมด :
		ตรวจ ออกแบบ สำรวจ		ตรวจ ออกแบบ สำรวจ			8/12/2566
							A-16
							18

ฝาบ่อพัก สำหรับฝาบ่อที่อยู่กลางผิวจราจรหรือฝาที่ไม่มีร่องรางวี

ฝาบ่อพัก เหล็กหล่อเหนียว

รายละเอียด

ฝาสี่เหลี่ยมคางหมูพร้อมเฟรม รับน้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (กระจายน้ำหนักบรรทุกทั้งฝา)

คุณลักษณะ

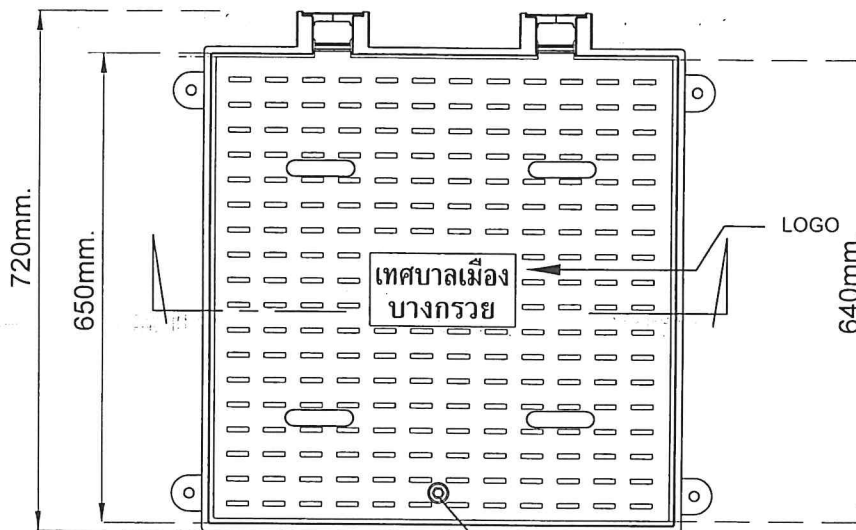
- 1) ฝาสี่เหลี่ยมคางหมูระบายน้ำ ชนิดบานพับ สำหรับใช้งานในผิวจราจร
- 2) ระบบการล็อก ผู้รับจ้างสามารถเสนอรูปแบบอื่น ให้ผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ
- 3) ผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว Ductile cast iron : มอก 357 - 2527
- 4) ผิวเคลือบ ด้วยอะคริลิคสีดำด้าน (Black Color)
- 5) ฝามีบานพับคู่ สามารถเปิด-ปิด ได้สะดวกในการใช้งาน
- 6) มีน๊อตสแตนเลส ป้องกันฝาหาย หรือระบบการล็อกรูปแบบอื่น
- 7) ความลาดเอียงของขอบ(ระยะต่างๆ) ไม่นเกิน 5 มิลลิเมตร
- 8) เทศบาลเมืองบางกรวยจะทำการสุ่มฝาบ่อไปทดสอบคุณสมบัติต่างๆ จากหน้างาน (โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง)

สถานที่ใช้ติดตั้ง

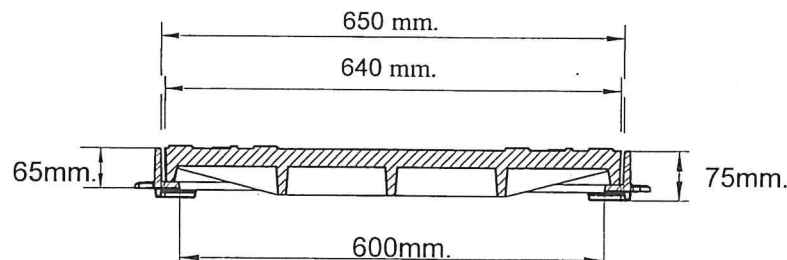
ถนนซอย , ถนนใหญ่

หมายเหตุ

- 1) ลวดลายลักษณะ ตามแบบแปลน เป็นตัวอย่างเท่านั้น ผู้รับจ้างสามารถเสนอรูปแบบอื่น ที่ใกล้เคียง และคุณสมบัติเทียบเท่า ให้ผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ
- 2) ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสิทธิของฝาบ่อพัก ก่อนนำมาเสนอขออนุมัติ และนำไปใช้งาน ลวดลายลักษณะ ตามแบบแปลน เป็นตัวอย่างเท่านั้น หากเกิดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
- 3) ผู้รับจ้างต้องเสนอผลิตภัณฑ์ฝาบ่อพัก ให้เทศบาลเมืองบางกรวย พิจารณาคุณสมบัติเพื่อคัดเลือกอย่างน้อย 2 ราย เพื่อให้ได้ฝาบ่อพัก ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน
- 4) ก่อนผู้รับจ้างส่งงาน(สุดท้าย) ผู้รับจ้างต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างควบคุมงาน ตรวจสอบการใส่เหล็กหล่อเหนียวก่อน จึงสามารถส่งมอบงาน(สุดท้าย)ได้
กรณี ทดสอบฝาเหล็กหล่อเหนียว มีเสียงดังห้ามผู้รับจ้างแก้ไขโดยการใส่ยางรอง ผู้รับจ้างต้องแก้ไขโดยการเปลี่ยนฝาเหล็กหล่อเหนียวใหม่หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างควบคุมงานสั่งแก้ไข จึงส่งมอบงานได้

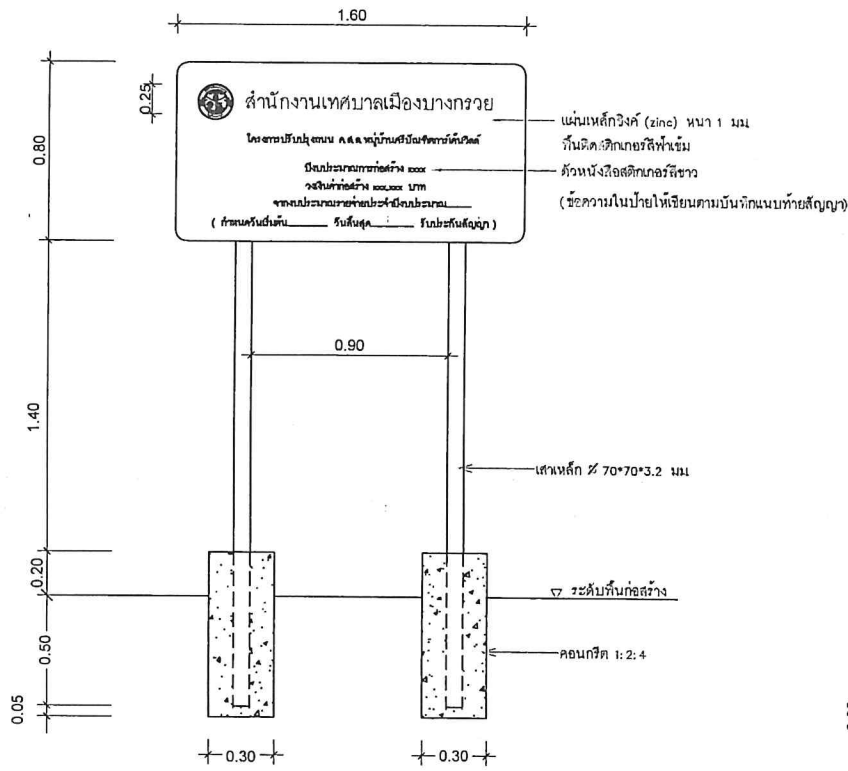


แปลน ฝาบ่อ
มาตราส่วน 1:7.5



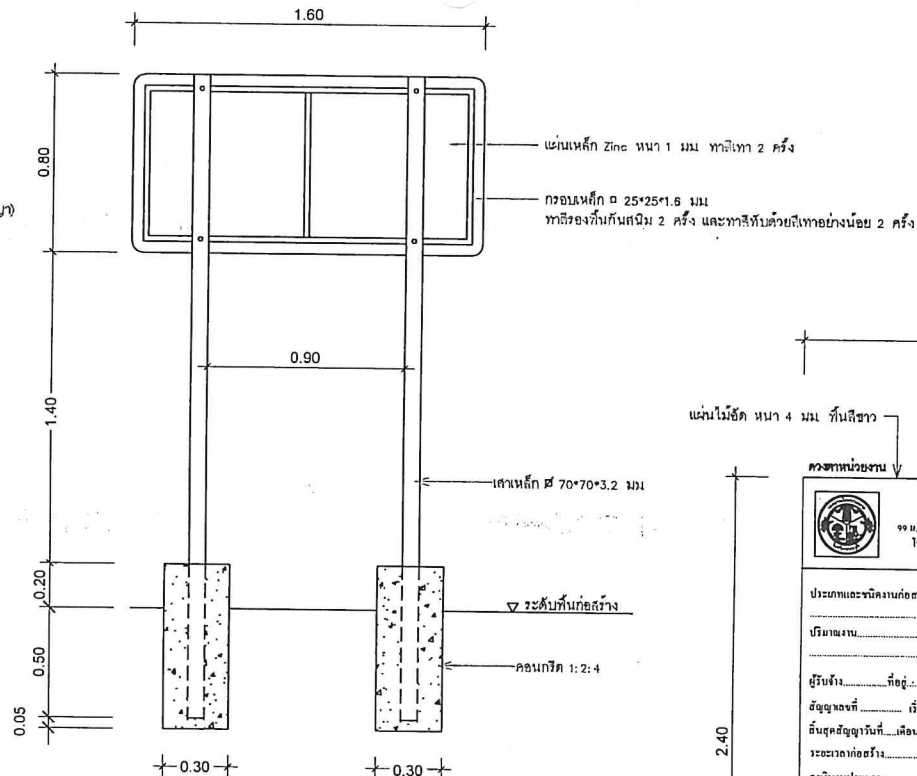
รูปตัด
มาตราส่วน 1:7.5

	โครงการ :	นายเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :	ตรวจ	แบบแสดง :		
	- โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ท.หมู่บ้านศรีบัวตาดัดเนินวิถิลี	นายสุรศักดิ์ วจิณโรจน์กุล	นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ	นายสุวัฒน์ ศรีพิพัฒน์กุล กอ.45424	นาย นันทชัย เจริญพงษ์ กอ.32381	ออกแบบ	แบบขยายฝาเหล็กหล่อเหนียวที่อยู่กลางผิวจราจร หรือฝาที่ไม่มีร่องรางวี		
	สถานที่ก่อสร้าง :	หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	วัน/เดือน/ปี :	แผ่นที่ :	ทั้งหมด :
หมู่ที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	นายพิสิทธิ์ เข็มจันทร์	นายวีระชัย บำรุงธนา โท.39821	นางสาวจิรภัทน์ภา จวนเจริญ โท.72453	นายขวัญชัย ดิษยะประเสริฐ	นายจิโรจน์ สารแดง	นายวีระชัย บำรุงธนา	8/12/2566	A - 17	18



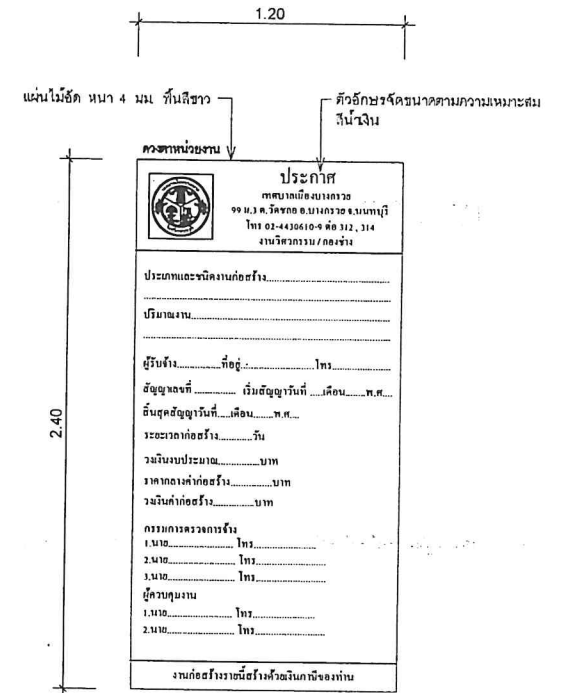
แปลนด้านหน้า ป้ายโครงการ(ถาวร)

มาตรฐาน 1 : 25



แปลนด้านหลัง ป้ายโครงการ

มาตรฐาน 1 : 25



แปลนด้านหน้า ป้ายโครงการ(ชั่วคราว)

not to scale.

หมายเหตุ -ป้ายโครงการ (ชั่วคราว) ติดตั้งก่อนดำเนินการก่อสร้าง
-ป้ายโครงการ (ถาวร) ติดตั้งหลังดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ก่อนส่งงาน)



โครงการ :	นายเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :	ตรวจ :	แบบแสดง :
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หมู่บ้านศรีบึงเจ็ดการใต้วิลด์	นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์รัก อนุมัติ	นายเรืองเดช ภิรมย์กิจ เห็นชอบ	นายสุพัทธ์ ศรีพิพัฒน์กุล กอ.45424 ตรวจ/เห็นชอบ	นาย นันทชัย เครือหงษ์ กอ.32381	ตรวจ/อนุมัติ	- ป้ายโครงการชั่วคราว - ป้ายโครงการถาวร
สถานที่ก่อสร้าง :	หัวหน้าฝ่ายโยธา :	หัวหน้างานวิศวกรรม :	วิศวกร :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	รับ/เดือน/ปี :
หมู่ที่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี	นายพิสิษฐ์ เจียมจันทร์ ตรวจ/อนุมัติ	นายวัชรชัย บ่วงละลา-กบ.39821 ตรวจ/อนุมัติ	นางสาวฉวีลักษณ์ งามเจริญ กอ.72453 ตรวจ/อนุมัติ	นายขวัญชัย ลิขะณะแตง ตรวจ/อนุมัติ	นายวัชรชัย บ่วงละลา	รับ/เดือน/ปี : 8/17/566
				นายจิโรจน์ สารแดง ตรวจ/อนุมัติ		แผ่นที่ : 8-10
						ทั้งหมด : 10