



ประกาศเทศบาลเมืองบางกรวย

เรื่อง ร่างประกาศประกวดจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย ๒๕
ซอย ๒๖ ซอย ๒๖/๑ ซอย ๒๖/๒ ซอย ๒๖/๓ ซอย ๒๗ และซอยหลัก
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามที่เทศบาลเมืองบางกรวย ได้พิจารณาอนุมัติให้ประกาศร่าง TOR ประกวดราคาจ้างโครงการ
ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย ๒๕ ซอย ๒๖ ซอย ๒๖/๑ ซอย ๒๖/๒ ซอย ๒๖/๓ ซอย ๒๗
และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นั้น

เทศบาลเมืองบางกรวย ได้ทำการประกาศเพื่อรับฟังคำวิจารณ์ ตั้งแต่วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๖
ถึง ๔ ตุลาคม ๒๕๖๖ หากท่านมีข้อเสนอแนะ วิจารณ์ ผ่านทางเว็บไซต์ของเทศบาลเมืองบางกรวยโดยจัดส่ง
ข้อวิจารณ์มาทาง E-mail: finance_bangkruai@bangkruaicity.go.th

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายสุรศักดิ์ วิชินโรจน์จรัส)
นายกเทศมนตรีเมืองบางกรวย



ประกาศเทศบาลเมืองบางกรวย

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย ๒๕ ซอย ๒๖ ซอย ๒๖/๑
ซอย ๒๖/๒ ซอย ๒๖/๓ ซอย ๒๗ และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....

เทศบาลเมืองบางกรวย มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย ๒๕ ซอย ๒๖ ซอย ๒๖/๑ ซอย ๒๖/๒ ซอย ๒๖/๓ ซอย ๒๗ และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๖๐๑,๕๘๗.๑๔ บาท (ห้าล้านหกแสนหนึ่งพันห้าร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสิบสี่สตางค์) ตามรายการ ดังนี้

ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพ	จำนวน	๑	งาน
ประทาน ซอย ๒๕ ซอย ๒๖ ซอย			
๒๖/๑ ซอย ๒๖/๒ ซอย ๒๖/๓			
ซอย ๒๗ และซอยหลัก			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมืองบางกรวย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

ร่าง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลเมืองบางกรวย เชื่อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ เทศบาลเมืองบางกรวย หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๔๔๓๐๖๑๐-๙ ต่อ ๑๒๘ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน

ร่าง

ทั้งโครงการโปรดสอบถามมายัง เทศบาลเมืองบางกรวย ผ่านทางอีเมล finance_bangkruai@bangkruaicity.co.th
หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยเทศบาลเมืองบางกรวยจะชี้แจงรายละเอียด
ดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ เทศบาลเมืองบางกรวย และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ = กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสุรศักดิ์ วิชินโรจน์จรัส)

นายกเทศมนตรีเมืองบางกรวย

ร่าง



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ -

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย ๒๕ ซอย ๒๖ ซอย ๒๖/๑
ซอย ๒๖/๒ ซอย ๒๖/๓ ซอย ๒๗ และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ เทศบาลเมืองบางกรวย

ลงวันที่ - กันยายน ๒๕๖๖

.....
เทศบาลเมืองบางกรวย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาล" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย ๒๕ ซอย ๒๖ ซอย ๒๖/๑ ซอย ๒๖/๒ ซอย ๒๖/๓ ซอย ๒๗
และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) 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 แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ ร่างขอบเขตของงาน

๑.๑๑ เงินชดเชยค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลเมืองบางกรวย เชื้อถือ

๒.๑๒ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนาม
กิจการร่วมค้า

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้าง
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ท่างหุ้นส่วนสามัญหรือท่างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ
จดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด
ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้น
รายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว
ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา
สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการ
รับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก
ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มี
มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมี
แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือ
บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ
ค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียน
ให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณี
ได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- (๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
- (๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น

๖ 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 และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ 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 และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาล ให้เริ่มทำงาน

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

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาล จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาล

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม

ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

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

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
จำนวน ๓๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่
คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพดที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน 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 ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน 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 และให้ถือว่า การตัดสินใจของ เทศบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่า จะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเทศบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาล

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๗.๑ เงินสด

ร่าง

๗.๒ เช็ครหัสหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหัสหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหัสหรือตราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาล จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามร่างขอบเขตของงาน ข้อ ๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามร่างขอบเขตของงาน ข้อ ๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามร่างขอบเขตของงาน ข้อ ๘ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

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. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจาก เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ

ร่าง

ร่าง

และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำ ประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็น ผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลง จ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาล อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลไม่ได้

(๑) เทศบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาล หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการ

ร่าง

ร่าง

คณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๑๓.๑ ภาควิศวกร สาขาโยธา

๑๓.๒ วุฒิ ปวส. ด้านโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาล ไว้ชั่วคราว

เทศบาลเมืองบางกรวย



(นางนิภา ฮวดศิริ)

ผู้อำนวยการกองคลัง

- กันยายน ๒๕๖๖

ร่าง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลเมืองบางกรวย/ เทศบาลเมืองบางกรวย

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 6,500,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หน้า 0.15 ม. กว้าง 4.80-7.20 ม. ความยาวไม่น้อยกว่า 362.70 ม. หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,531.53 ตร.ม. , ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø 0.60 ม. ยาวรวม 618.00 ม. , ก่อสร้างรางวิ ค.ส.ล. หน้าเฉลี่ย 0.15 - 0.20 ม. กว้างประมาณ 0.60 ม. ยาว 575.00 ม. , ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวน 82 บ่อ , งานคืนสภาพไหล่ทาง และทางเชื่อม หน้าเฉลี่ย 0.10 ม. (ตามแบบแปลนเทศบาลเมืองบางกรวย)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 01 กันยายน 2566 เป็นเงิน 5,601,587.14 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นันทชัย เครือหงษ์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

7.2 วิษรชัย ม่วงคะลา กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 จิโรจน์ สารแดง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

นันทชัย เครือหงษ์

01 กันยายน 2566 15:08:30

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลเมืองบางกรวย/เทศบาลเมืองบางกรวย

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. ประเภทงานทาง 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	741.000	74.83	55,449.03	1.3643	102.09	75,649.11
2	1.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 1.2.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	122.970	608.79	74,862.90	1.3643	830.57	102,135.45
3	1.2.1.1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	247.610	859.95	212,932.21	1.3643	1,173.22	290,503.41
	1.2.1.2 งานหินคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT)							
	1.3 งานผิวจราจร ค.ส.ล.							

บันทึกชี้แจง เครื่องหมาย

01 กันยายน 2566 15:08:33

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลเมืองบางกรวย/เทศบาลเมืองบางกรวย

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	1.3.1 ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	2,114.380	487.30	1,030,337.37	1.3643	664.82	1,405,689.27
	1.3.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	1.3.2.1							
	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)							
5	1.3.2.1.1	เมตร	24.000	168.74	4,049.76	1.3643	230.21	5,525.08
	รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)							
6	1.3.2.1.2 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	188.800	106.35	20,078.88	1.3643	145.09	27,393.61
7	1.3.2.1.3 รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	337.700	69.04	23,314.80	1.3643	94.19	31,808.38
8	1.3.3	บ่อ	82.000	16,796.29	1,377,295.78	1.3643	22,915.17	1,879,044.63
	ก่อสร้างบ่อพักท่อระบายน้ำในถนนรางวี							
9	1.3.4 วางท่อระบายน้ำ Ø0.60	เมตร	618.000	1,329.12	821,396.16	1.3643	1,813.31	1,120,630.78
10	1.3.5 รางวี ค.ส.ล.หนา0.15-0.20 ม.	เมตร	575.000	621.85	357,563.75	1.3643	848.38	487,824.22

นนทชัย เครือหงษ์

01 กันยายน 2566 15:08:33

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลเมืองบางกรวย/เทศบาลเมืองบางกรวย

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	1.3.6 ไหลทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	361.700	355.41	128,551.79	1.3643	484.88	175,383.20
รวมราคากลาง								5,601,587.14

นนทชัย เครือหงษ์

01 กันยายน 2566 15:08:33

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลเมืองบางกรวย/เทศบาลเมืองบางกรวย



(นันทชัย เครือหงษ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(จิโรจน์ สารแดง)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(Wachchai Mangkha)

กรรมการกำหนดราคากลาง

นันทชัย เครือหงษ์

01 กันยายน 2566

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ประเภทงานทาง

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 + ค่าเสื่อม (- ดันและตัก = 0.255×40.810	= 10.406 บาท/ตร.ม.
จนถึง 3.000 กม. = 0.255×17.360	= 4.426 บาท/ตร.ม.
รวม	= 74.832 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 74.83 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ประเภทงานทาง

1.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

1.2.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE

PAVEMENT)

1.2.1.1 [3.4(1)]งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต) = 410.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 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) $\times 0.75$ = 34.792 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = $574.000 + 34.792$ = 608.792 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 608.79 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ประเภทงานทาง

1.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

1.2.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)

1.2.1.2 [3.4(2)]งานหินคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	= 498.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง กม.	= 0.000 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 498.000 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 498.000×1.50	= 747.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	= 24.850 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	= 88.100 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $747.000 + 24.850 + 88.100$	= 859.950 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 859.95 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ประเภทงานทาง

1.3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

1.3.1 ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

ผิวทางคอนกรีต หน้า 15.000 ซม.

พิจารณาผิวทางคอนกรีต ขนาด 3.600 เมตร x 10.000 เมตร ความหนา = 36.000 ตร.ม.
15.000 ซม. พื้นที่

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

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

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

ไม้แบบ 0.750 ตร.ม. @ 302.848 บาท = 227.136 บาท

ดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ค่าแบบ 2 ข้าง 5.000 เมตร @ 20.600 บาท = 103.000 บาท

ดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ค่าปูผิวคอนกรีต 36.000 ตร.ม. @ 11.930 บาท = 429.480 บาท

ดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ค่าบ่มผิวคอนกรีต 36.000 ตร.ม. @ 8.730 บาท = 314.280 บาท

ค่างานต้นทุน = 487.30 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ประเภทงานทาง

1.3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

1.3.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.3.2.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

1.3.2.1.1 [4.9(2)]รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว 3.600 ม.

ค่าเหล็ก 7.770 กก. @ 21,500.000 (บาท/ตัน) /1,000) = 167.055 บาท

METAL CAP + ทาสี + จาระบี 7.000 ชุด @ 10.000 = 70.000 บาท

JOINT FILLER 0.540 ตร.ม. @ 400.000 = 216.000 บาท

JOINT SEALER 2.250 ลิตร @ 45.000 = 101.250 บาท

ค่าหยอดยาง 3.600 ม. @ (ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต) = 53.172 บาท

แผ่นพลาสติก 0.000 ม. @ 0.000 = 0.000 บาท

ไม้แบบ 0.000 ตร.ม. @ 302.848 = 0.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 607.477 บาท

ค่างานต้นทุน = 607.47 / 3.60 = 168.74 บาท/เมตร

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ประเภทงานทาง

1.3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

1.3.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.3.2.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

1.3.2.1.2 [4.9(3)]รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว 3.600 ม.

ค่าเหล็ก 7.770 กก. @ 21,500.000 (บาท/ตัน) /1,000 = 167.055 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 3.600 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง) = 85.068 บาท

ค่าสี + จาระบี 7.000 ชุด @ 10.000 = 70.000 บาท

JOINT SEALER 1.350 ลิตร @ 45.000 = 60.750 บาท

แผ่นพลาสติก 0.000 ม. @ 0.000 = 0.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 382.873 บาท

ค่างานต้นทุน = 382.87 / 3.60 = 106.35 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ประเภทงานทาง

1.3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

1.3.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.3.2.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

1.3.2.1.3 [4.9(4)]รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว 10.000 ม.

ค่าเหล็ก 13.430 กก. @ 21,250.000 (บาท/ตัน) /1,000 = 285.387 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 10.000 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง) = 236.300 บาท

JOINT SEALER 3.750 ลิตร @ 45.000 = 168.750 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 690.437 บาท

ค่างานต้นทุน = 690.43 / 10.00 = 69.04 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ประเภทงานทาง

1.3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

1.3.3 ก่อสร้างบ่อพักท่อระบายน้ำในถนนรางวี

เสา ค.ส.ล. หกเหลี่ยม ยาว 2.00 เมตร 4.000 ต้น @ 157.000 บาท	= 628.000 บาท
ค่าแรงกดเข็ม 4.000 ต้น @ 45.000 บาท	= 180.000 บาท
คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc เหล็กเสริม 1.380 ลบ.ม. @ 2,457.000 บาท	= 3,390.660 บาท
ค่าแรงเทคอนกรีต 1.380 ลบ.ม. @ 327.000 บาท	= 451.260 บาท
เหล็กกลม Ø 9 มม. 33.390 กก. @ 21.850 บาท	= 729.571 บาท
เหล็กข้ออ้อย ขนาด Ø 12 มม 87.200 กก. @ 21.600 บาท	= 1,883.520 บาท
คอนกรีตโครงสร้าง (320 ksc) 0.190 ลบ.ม. @ 2,529.800 บาท	= 480.662 บาท
ฝาเหล็กหล่อเหลี่ยมขนาด 0.60 x 0.60 ม. 1.000 ชุด @ 7,500.000 บาท	= 7,500.000 บาท
เหล็กข้ออ้อย ขนาด Ø 12 มม. 46.760 กก. @ 21.600 บาท	= 1,010.016 บาท
ไม้แบบใช้ 5 ครั้ง 5.760 ตร.ม. @ 302.848 บาท	= 1,744.404 บาท
ทรายหยาบ 0.130 ลบ.ม. @ 508.330 บาท	= 66.082 บาท
เหล็กเสริมมุมบ่อ DB12 12.802 กก. @ 21.600 บาท	= 276.523 บาท
ค่าเชื่อมต่อ 1.000 บ่อ 200.000 บาท	= 200.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 16,796.29 บาท/บ่อ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ประเภทงานทาง

1.3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

1.3.4 วางท่อระบายน้ำ Ø0.60

ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø 0.60 ม. ชั้น 3 1.000 ท่อน @ 440.000 บาท	=	440.000 บาท
ค่าขุดดิน (ขุด-ชน) 1.170 ลบ.ม. @ 39.000 บาท	=	45.630 บาท
ค่าแรงวางท่อ 1.000 ตร.ม. @ 345.000 บาท	=	345.000 บาท
แผ่นพื้นสำเร็จรูป 0.700 ตร.ม. @ 230.000 บาท	=	161.000 บาท
ค่าวางแผนพื้นสำเร็จรูป 0.700 ตร.ม. @ 25.000 บาท	=	17.500 บาท
ปูนทรายยาแนวคาดท่อ 1.000 ม. @ 15.000 บาท	=	15.000 บาท
งานทรายยาบรัดท่อ 0.600 ลบ.ม. @ 508.330 บาท	=	304.998 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,329.12 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

1 ประเภทงานทาง

1.3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

1.3.5 รางวี ค.ส.ล.หนา0.15-0.20 ม.

รายการประมาณการก่อสร้าง รางวี ค.ส.ล. ต่อความยาว 1.00 เมตร

ค่าคอนกรีต (320 ksc) 0.113 ลบ.ม. @ 2,529.800 บาท	=	285.867 บาท
ค่าแรงเทคอนกรีต 0.113 ลบ.ม. @ 327.000 บาท	=	36.951 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม. 1.860 กก. @ 22.700 บาท	=	42.222 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม. 3.200 กก. @ 21.850 บาท	=	69.920 บาท
งานขัดแต่งผิวรางวี 0.600 ตร.ม. @ 15.000 บาท	=	9.000 บาท
ไม้แบบ 0.400 ตร.ม. @ 302.848 บาท	=	121.139 บาท
เหล็ก DB16 1.370 กก. @ 21,250.000 บาท /1000	=	29.112 บาท
ดำเนินการฯ ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง 1.000 ม. @ 22.410 บาท	=	22.410 บาท
ค่าบ่มคอนกรีตรางวี 0.600 ตร.ม. @ 8.730 บาท	=	5.238 บาท
ค่างานต้นทุน	=	621.85 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 ประเภทงานทาง

1.3 งานผิวจราจร ค.ส.ล

1.3.6 ไหลทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

พิจารณาไหลทางคอนกรีต ขนาด 1.000 ม. x 10.000 ม. ความหนา 10.000 ซม.	=	10.000 ตร.ม.
ค่าคอนกรีต Strength 240 ksc. 1.000 ลบ.ม. @ 2,457.000 บาท	=	2,457.000 บาท
ค่าแรงเทคอนกรีต 1.000 ลบ.ม. @ 327.000 บาท	=	327.000 บาท
ค่าเหล็กตะแกรง wire mesh Ø4mm.@0.20# 10.000 ตร.ม. @ 33.000 บาท	=	330.000 บาท
ค่าแรงวางเหล็กตะแกรง wire mesh 10.000 ตร.ม. @ 5.000 บาท	=	50.000 บาท
ไม้แบบ 1.000 ตร.ม. @ 302.848 บาท	=	302.848 บาท
ค่าบ่มคอนกรีตรางวี 10.000 ตร.ม. @ 8.730 บาท	=	87.300 บาท
ค่างานต้นทุน	=	355.41 บาท/ตร.ม.

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย ๒๕ ซอย ๒๖ ซอย ๒๖/๑ ซอย ๒๖/๒ ซอย ๒๖/๓
ซอย ๒๗ และซอยหลัก

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยเทศบาลเมืองบางกรวยมีความประสงค์จะดำเนินการโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย ๒๕ ซอย ๒๖ ซอย ๒๖/๑ ซอย ๒๖/๒ ซอย ๒๖/๓ ซอย ๒๗ และซอยหลัก 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 ไม่เป็นผู้ซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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 ผู้ยื่นข้อเสนอองานก่อสร้างต้องใช้วัสดุ ประเภทพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ผู้ยื่นข้อเสนอองานก่อสร้าง ต้องใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายณนทชัย เครือหงษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวัชรชัย ม่วงคะลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจิโรจน์ สารแดง)

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๒๕๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ

๔. เงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างฯ กรณีใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะดังนี้

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

๔.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๕. ขอบเขตงานที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอยหลัก หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๔.๘๐ เมตร ยาว ๒๔.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ ๑๑๕.๒๐ ตารางเมตร

- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย ๒๕ เชื่อมซอยหลัก หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๗.๒๐ เมตร ยาว ๕๗.๕๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ ๔๑๔.๐๐ ตารางเมตร

- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย ๒๖ หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๗.๒๐ เมตร ยาว ๙๔.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ ๖๗๖.๘๐ ตารางเมตร

- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย ๒๖/๑ หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๗.๒๐ เมตร ยาว ๑๕.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ ๑๐๘.๐๐ ตารางเมตร

- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย ๒๖/๒ หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๗.๒๐ เมตร ยาว ๑๖.๕๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ ๑๑๘.๘๐ ตารางเมตร

- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย ๒๖/๓ หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๖.๙๐ เมตร ยาว ๑๗.๗๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ ๑๒๒.๑๓ ตารางเมตร

- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย ๒๗ เชื่อมซอย ๒๖ หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๗.๔๐ เมตร ยาว ๑๐๖.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ ๗๘๔.๔๐ ตารางเมตร

- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย ๒๗ เชื่อมซอยหลัก หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๖.๒๐ เมตร ยาว ๓๑.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ ๑๙๒.๒๐ ตารางเมตร

- ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø ๐.๖๐ เมตร ยาวรวม ๖๑๘.๐๐ เมตร

- ก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ - ๐.๒๐ เมตร กว้างประมาณ ๐.๖๐ เมตร ยาว ๕๗๕.๐๐ เมตร

- ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวน ๘๒ บ่อ

- งานคืนสภาพไหล่ทาง และทางเชื่อม หนาเฉลี่ย ๐.๑๐ เมตร (ตามแบบแปลนเทศบาลเมืองบางกรวย)

๖. ระยะเวลาการดำเนินงานตามโครงการและส่งมอบงาน

ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

ภายในวงเงิน ๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ หน้า ๒๙๗ โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย ๒๕ ซอย ๒๖ ซอย ๒๖/๑ ซอย ๒๖/๒ ซอย ๒๖/๓ ซอย ๒๗ และซอยหลัก ปรากฏในแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายณนทชัย เครือหงษ์)

(นายวัชรชัย ม่วงคะลา)

(นายจิโรจน์ สารแดง)

งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ค่าปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่นเทศบาลเมืองบางกรวย (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง ฉบับที่ ๒ หน้าที่ ๖ ลำดับที่ ๕

๘. การแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน จำนวน ๓ งวด (สามารถเบิกข้ามงวดได้)

งวดที่ ๑ จำนวน ๓๐ % ของวงเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

-ติดตั้งป้ายชั่วคราวประชาสัมพันธ์โครงการ
-วางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø ๐.๖๐ เมตร ยาวรวม ๒๐๖.๐๐ เมตร
-วางบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๘ บ่อ
-ก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕-๐.๒๐ เมตร กว้างเฉลี่ย ๐.๖๐ เมตร ยาวรวม ๑๙๒.๐๐ เมตร
-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้าเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๗.๒๐ เมตร ยาว ๑๖.๕๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๑๘.๘๐ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้าเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๖.๙๐ เมตร ยาว ๑๗.๗๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒๒.๑๓ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้าเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๗.๒๐ เมตร ยาวประมาณ ๑๕.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๐๘.๐๐ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้าเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๗.๒๐ เมตร ยาว ๕๗.๕๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔๑๔.๐๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ จำนวน ๓๕ % ของวงเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

-วางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø ๐.๖๐ เมตร ยาวรวม ๒๐๖.๐๐ เมตร
-ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวน ๒๘ บ่อ
-ก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕-๐.๒๐ เมตร กว้างเฉลี่ย ๐.๖๐ เมตร ยาวรวม ๑๙๒.๐๐ เมตร
-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้าเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๗.๒๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๙๔.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๖๗๖.๘๐ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้าเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๖.๒๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๓๑.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๙๒.๒๐ ตารางเมตร แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) จำนวน ๓๕ % ของวงเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

-วางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø ๐.๖๐ เมตร ยาว ๒๐๖.๐๐ เมตร (หรือส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ)
-ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. จำนวน ๒๖ บ่อ หรือส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ
-ก่อสร้างรางวี ค.ส.ล. ๐.๑๕-๐.๒๐ เมตร กว้างเฉลี่ย ๐.๖๐ เมตร ยาว ๑๙๑.๐๐ เมตร หรือส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ

-ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้าเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๔.๘๐ เมตร ยาว ๒๔.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๑๕.๒๐ ตารางเมตร

-ปรับปรุงถนน หน้าเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร กว้างประมาณ ๗.๔๐ เมตร ยาว ๑๐๖.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๘๔.๔๐ ตารางเมตร

-งานคืนสภาพไหล่ทางและทางเชื่อม ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๐ เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๘๐.๐๐ เมตร ทำความสะอาดพื้นที่ ติดตั้งป้ายโครงการ แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายันทชัย เครือหงษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวัชรชัย ม่วงคะลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจิโรจน์ สารแดง)

๙. เงื่อนไขอื่นๆ

๙.๑ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ผู้รับจ้างนำมาใช้หรือประกอบการติดตั้ง จะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีชนิด และขนาดตรงตามที่กำหนดในรายละเอียด หรือในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ประเภทใดที่ไม่ตรงตามที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า โดยให้แจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทราบก่อน ห้ามผู้รับจ้างตัดสินใจโดยพลการ

๙.๒ ในระหว่างดำเนินการ หากพบว่ามีความผิดหรือข้อบกพร่องต่างๆ ของทางราชการ หรือเอกชน หรือหน่วยงานอื่นๆ ได้รับความเสียหาย ซึ่งเป็นการกระทำทั้งโดยตรงและโดยอ้อมของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเหล่านั้น หรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีตามเดิม

๙.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานที่กำหนดในรายละเอียดและเงื่อนไขสัญญาจ้าง อีกทั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การจ้างของเทศบาลเมืองบางกรวยในครั้งนี้ โดยเคร่งครัด

๙.๔ ความคลาดเคลื่อน หรือขาดตกบกพร่องสิ่งใดที่ปรากฏในแบบรูปหรือรายการประกอบแบบขัดแย้งกัน หรือมิได้ระบุไว้แน่นอน ให้ถือตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นเกณฑ์ตัดสิน

๙.๕ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าใจแบบรูป หรือรายการประกอบแบบ หรือจะเป็นวัสดุที่ใช้หรือวิธีการทำงานก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ทราบแต่เนิ่นๆ ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะเป็นผู้ชี้แจงข้อสงสัยนั้นๆ เป็นลายลักษณ์อักษร หรือให้รายละเอียดเป็นแบบหรือรายการเพิ่มเติม ห้ามมิให้ผู้รับจ้างตัดสินใจกระทำโดยพลการ

๙.๖ ผู้รับจ้างจะต้องมีช่างควบคุมงานวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า ปวส. ด้านโยธา และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับ ภาควิศวกร สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ อย่างน้อย ๑ คน

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

๙.๘ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายโดยเรียบร้อยและปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยไม่มีเงื่อนไขข้อใด ๆ ทั้งสิ้น

๙.๙ การทำความสะอาด เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการติดตั้งแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และครบถ้วนถูกต้องตามที่กำหนดในขอบเขตของงานและเงื่อนไขสัญญาจ้าง ให้ผู้รับจ้างเก็บเศษวัสดุ อุปกรณ์ที่นำมาใช้งาน และทำความสะอาดพื้นที่ดำเนินการให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน

๙.๑๐ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายโครงการถาวร จำนวน ๑ ป้าย (ตามแบบแปลนเทศบาลฯ กำหนด) ให้แล้วเสร็จก่อนวันส่งมอบงาน

๑๐. การรับประกันผลงาน การรับประกันความชำรุดบกพร่อง และอัตราค่าปรับ

๑๐.๑ การรับประกันผลงานผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายหรือความบกพร่องของงานจ้างเหมาทั้งหมดที่เกิดขึ้น เป็นระยะเวลา ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันส่งมอบงาน ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ชำรุดเสียหายหรือพัง ผู้รับจ้างจะต้องกระทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานให้ดังเดิม โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมโดยไม่คิดค่าสิ่งของสัณณและแรงงานใด ๆ ทั้งสิ้น ภายใน ๓ (สาม) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง มิฉะนั้นแล้วเทศบาลฯ จะดำเนินการซ่อมแซมเอง หรือจ้างผู้อื่นเข้ามาทำการซ่อมแซมและผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จ่ายเงินค่าซ่อมแซมดังกล่าวทั้งหมด โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายณนทชัย เครือหงษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวัชรชัย ม่วงคะลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจิโรจน์ สารแดง)

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

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายนิพนธ์ชัย เครือหงษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวัชรชัย ม่วงคะลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจิโรจน์ สารแดง)

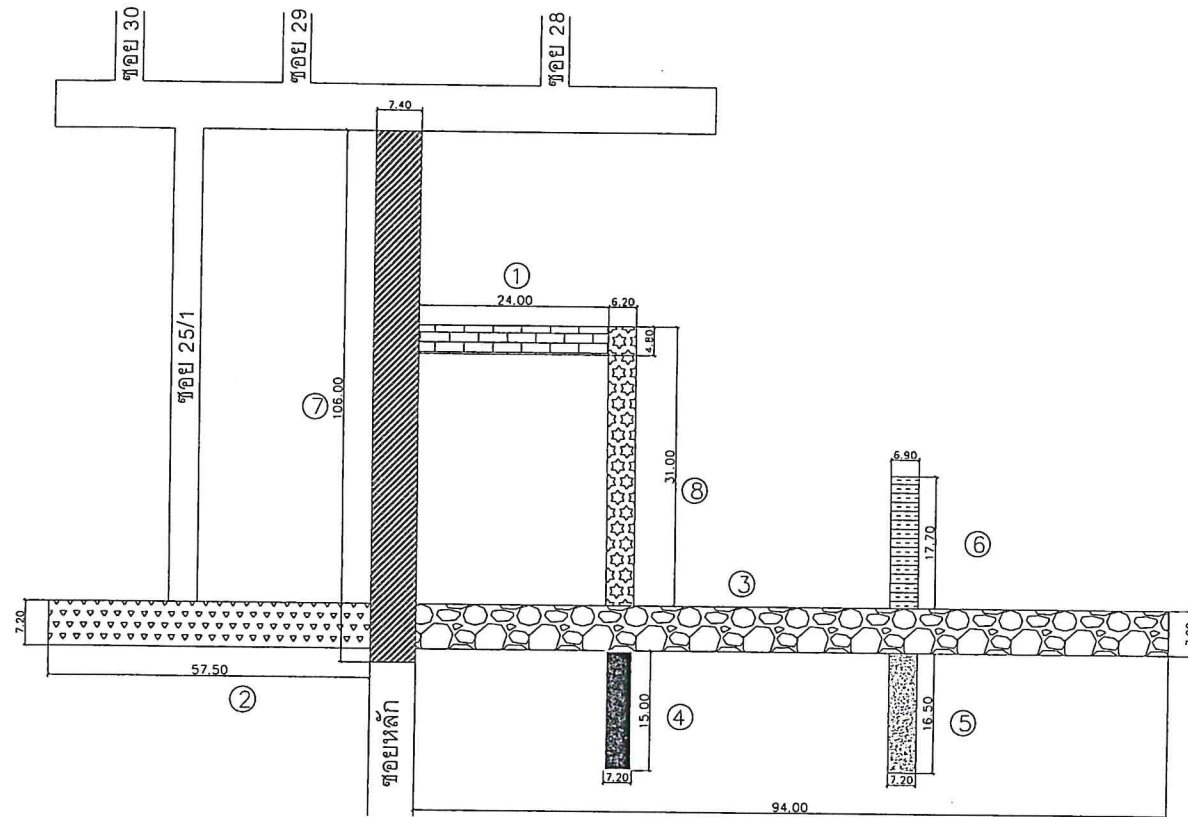
โครงการก่อสร้างของเทศบาลเมืองบางกรวย



โครงการปรับปรุงถนน ด.ต.ด. ชุมชนเทพประทาน

ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยตัดค

โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก



- ① - ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร กว้างประมาณ 4.80 เมตร ยาว 24.00 เมตร
- ② - ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย 25 เชื่อมซอยหลัก หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร กว้างประมาณ 7.20 เมตร ยาว 57.50 เมตร
- ③ - ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย 26 หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร กว้างประมาณ 7.20 เมตร ยาว 94.00 เมตร
- ④ - ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย 26/1 หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร กว้างประมาณ 7.20 เมตร ยาว 15.00 เมตร
- ⑤ - ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย 26/2 หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร กว้างประมาณ 7.20 เมตร ยาว 16.50 เมตร
- ⑥ - ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย 26/3 หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร กว้างประมาณ 6.90 เมตร ยาว 17.70 เมตร
- ⑦ - ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย 27 หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร กว้างประมาณ 7.40 เมตร ยาว 106.00 เมตร
- ⑧ - ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ซอย 27 หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร กว้างประมาณ 6.20 เมตร ยาว 31.00 เมตร

ผังบริเวณ
not to scale



แผนที่ตั้งโครงการ
not to scale



โครงการ :		นายภทศมนตรี :		ปลัดเทศบาล :		เห็นชอบ :		ผู้อำนวยการกองช่าง :		เห็นชอบ :		หัวหน้าฝ่ายการโยธา :		ตรวจ :		แบบแสดง :	
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน		นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์กุล		นางสาวทัศนีย์ วงศ์วัฒนา		ตรวจ		นายสุวัฒน์ ศรีพิพัฒน์กุล กอ. 45424		ตรวจ		นายสิทธิรัฐ เฉิมจิตร ทย.23067		ออกแบบ		- ผังบริเวณ	
ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก		หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :		วิศวกร :		งานสถาปัตยกรรม :		สำรวจ :		เขียนแบบ :		วัน/เดือน/ปี		แผ่นที่ :		ทั้งหมด :	
สถานที่ก่อสร้าง :		แบบเลขที่ : กข. 7 / 2566		นายวิรัชชัย วงศ์ถา กอ.39821		นางสาวสิริเมธี สิริกุล ก.สท 16234		ตรวจ		นายชาญชัย ดิษยะธิดา		24/02/2566		A - 02		19	
บริเวณชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก		นายเกษมชัย เกื้อทอง กอ.32381		ออกแบบ		นางสาวจิราณี สารแดง		ออกแบบ		นายจิรวัฒน์ สารแดง							

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

- การก่อสร้างตามสัญญา ต้องให้เป็นไปตามแบบรูป และรายละเอียดข้อกำหนดสัญญาการก่อสร้างทุกประการ
- ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการ จึงได้ลงนามในสัญญา ถ้าปรากฏว่าข้อความในแบบรูปและรายการละเอียดเกิดมีปัญหาขึ้น โดยมีการขัดแย้งกันหรือสงสัยจะคลาดเคลื่อนหรือไม่ รายละเอียดหรือรูปแบบพิมพ์ ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องเสนอขอความเห็นชอบหรือคำวินิจฉัยต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน โดยคณะกรรมการตรวจการจ้างจะพิจารณาโดยหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ตามความถูกต้อง ตามหลักวิชาการก่อสร้างและความเหมาะสม ในประโยชน์สูงสุดเป็นหลักในการวินิจฉัยชี้ขาด

ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องไม่ดำเนินการไปก่อนที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะให้ความเห็นชอบหรือวินิจฉัยชี้ขาด และผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขและดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้างทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่คิดไปจากรายการสำคัญ และรายการละเอียด ผู้รับจ้างจะต้องยอมทำงานให้ๆ ให้เสร็จเรียบร้อยโดยไม่คิดเงินและเวลาที่เพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญา
- สิ่งใดที่มีได้กล่าวไว้ในแบบรูปหรือรายการละเอียด แต่สิ่งนั้นเป็นงานที่จะต้องกระทำ เพื่อให้งานเสร็จบริบูรณ์ไปโดยรวดเร็วด้วยดี และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำงานนั้นๆ โดยไม่คิดเอาเงินค่าจ้างเพิ่มอีก
- การอ่านแบบรูปและกะขนาด ให้ถือระยะหรือขนาดที่ระบุเป็นตัวเลข ระยะต่างๆ ที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานครก ยกเว้นส่วนที่ระบุไว้อย่างชัดเจนว่าเป็นอย่างอื่น
- ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและค่าใช้จ่ายเสียหายต่างๆ อันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอกเนื่องจากคานางานนี้
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเครื่องหมายจราจร เครื่องป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดแก่ชาวคนพาหนะและบุคคลที่สัญจรไปมาไว้ในบริเวณที่ก่อสร้างจนกว่างานจะแล้วเสร็จ หากเกิดอุบัติเหตุอันตรายหรือความเสียหาย เนื่องจากการทำงานนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและค่าใช้จ่ายเสียหายทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายประกาศของงานก่อสร้าง สัญญาฯ ให้ให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนและใส่ดูแลสถานที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่าง โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดจ้างและจ่ายค่าจ้างเองทั้งสิ้น

- ในขณะที่ก่อสร้างถ้ามีอุปสรรคขัดขวางหรือเกิดความเสียหายกับท่อประปา สายเคเบิล โทรศัพท์และอื่นๆ ให้คืน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนงานและช่างฝีมือที่มีความสามารถทำการก่อสร้างนี้โดยเฉพาะ และเพียงพอ เพื่อให้งานแล้วเสร็จทันเวลาและถ้าคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้แทน เห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดประพฤติไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี ทำงานสะเพร่า คณะกรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจขอเปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้น และผู้รับจ้างต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็วการเสียหายและค่าเสียหายการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเรียกร้องค่าเวลาออกไปอีกไม่ได้
- ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ติดต่อกันเป็นช่วงขาดตลอด ห้ามทำการก่อสร้างเป็นช่วงๆ นอกจากกรณีจำเป็นและได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน
- การจัดหาบริเวณเพื่อปลูกสร้างบ้านพักคนงาน โรงเก็บวัสดุก่อสร้าง หรือโรงงานเพื่อการก่อสร้างนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งความยินยอมและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน จึงจะลงมือดำเนินการได้

4. การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้าง

- วัสดุและสิ่งของที่ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายการละเอียดที่ดี หรือมิได้ระบุก็ดี แต่จำเป็นต้องใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อให้งานก่อสร้างครั้งนี้ถูกต้องตามหลักวิชาการช่าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาให้ครบถ้วน
- เครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างครั้งนี้ เช่น รถครก รถบด เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องจักรคอนกรีต เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องจัดหาชนิดที่มีคุณภาพที่ดี และมีจำนวนเพียงพอเพื่อให้ใช้ในงานเสร็จทันเวลา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพดีให้ครบตามแบบรูป และรายการละเอียดทุกประการ และต้องจัดหาให้ครบถ้วนทันเวลาวัสดุที่จำเป็นต้องใช้จากต่างประเทศหรือทำขึ้นใหม่เป็นพิเศษ หรือสิ่งของที่มีจำหน่ายในท้องตลาดมีจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างจะต้องสั่งซื้อหรือทำทันทีเพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างและจะนำมาเป็นข้ออ้างภายหลังว่า วัสดุนั้นๆ ขาดตลาดเพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ ชนิดงานหรืออ้างเป็นเหตุในการขอต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้
- หากผู้รับจ้างประสงค์จะใช้วัสดุที่มีคุณภาพเทียบเท่า จะต้องผ่านการพิจารณาและได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาคุณภาพเทียบเท่า หากจำเป็นต้องมีการทดสอบ จะต้องทดสอบโดยสถาบันที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเชื่อถือและผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ติดต่อและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
- วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเก็บไว้ในที่ซึ่งมีเครื่องป้องกันที่ดีมิให้เกิดความเสียหายขึ้น และต้องอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้าง สิ่งใดที่เสียหายมีคุณภาพไม่ดี หรือไม่ถูกต้องตามรูปแบบและรายละเอียด ห้ามผู้รับจ้างนำเข้ามาในบริเวณก่อสร้างมิฉะนั้นจะถือว่าผู้รับจ้างมีเจตนาที่จะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามแบบรูปและรายการละเอียดที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง

	โครงการ :	นายเทศมนตรี :	อนุมัติ :	ปลัดเทศบาล :	เห็นชอบ :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	เห็นชอบ :	หัวหน้าฝ่ายการโยธา :	ตรวจ :	แบบแสดง :
	โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.อ. ชุมชนเทพประทาน	นายสุรศักดิ์ วิชาโรจน์วงศ์	อนุมิต	นางสาวทศิยา วงศ์วัฒนา (รักษาแทนนายปลัดเทศบาล)	ตรวจ	นายสุทัศน์ ศรีพิทักษ์กุล กษ. 45424	ตรวจ	นายทศิษฐ์ เจียมจันทร์ กษ. 23067	ออกแบบ ผู้ตรวจ	มาตรฐานงานก่อสร้างงานคอนกรีตเสริมเหล็ก
	ขอบ 25 ขอบ 26 ขอบ 26/1 ขอบ 26/2 ขอบ 26/3 ขอบ 27 และขอบหลัก	หัวหน้าฝ่ายแบบแผน :	วิศวกร :	งานสถาปัตย์กรรม :	สำรวจ :	เขียนแบบ :				
	สถานที่ก่อสร้าง :	แบบเลขที่ : กข 7 / 2566								
	บริเวณชุมชนเทพประทาน ขอบ 25 ขอบ 26 ขอบ 26/1 ขอบ 26/2 ขอบ 26/3 ขอบ 27 และขอบหลัก	นายแพทย์ เครื่องยนต์ กษ. 32381	ตรวจ	นายวัชรชัย ม่วงกะลา-กษ. 39821	ตรวจ	นางสาวสิริรัตน์ สิริกุล ก.สอ 16233	ตรวจ	นายขวัญชัย ดิษฐ์มณีจาก นายชาญศักดิ์ ภูนาท	นายจิโรจน์ สารแดง	วัน/เดือน/ปี : 24/02/2566
	ออกแบบ ผู้ตรวจ	ออกแบบ ผู้ตรวจ	ออกแบบ ผู้ตรวจ	ออกแบบ ผู้ตรวจ	ออกแบบ ผู้ตรวจ	ออกแบบ ผู้ตรวจ	ออกแบบ ผู้ตรวจ	ออกแบบ ผู้ตรวจ	หน้าที่ : A - 03	ทั้งหมด : 19

5. วิธีการก่อสร้างท่อระบายน้ำ

- 5.1 การปักหมุดและท่อน้ำดื่มหน้า เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนเสียก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป ส่วนแนวและระดับที่จะทำการก่อสร้างผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนจะกำหนดไว้ในขณะก่อสร้างหรือตามแบบแปลน
- 5.2 ในกรณีที่ก่อสร้าง ถ้าหากมีดิน ไม้ใหญ่หรือสิ่งอื่นใดปรากฏเป็นสัณฐานขวางในการดำเนินการก่อสร้าง ให้เป็นเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้เรียบร้อย ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องขุดโคลนดิน ไม้ใหญ่ และจัดหาบริเวณที่ทิ้งเศษไม้ กิ่งไม้ คอไม้ผู้รับจ้างต้องแจ้งขอความยินยอม และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน จึงจะดำเนินการได้
- 5.3 การขุด ร่องท่อวางระบายน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องขุดร่องวางระบายน้ำไปทั่วทุกกิน ไปกินความจำเป็น และห้ามมิให้ผู้รับจ้างขุดร่องระบายน้ำดินเป็นระยะยาว ทั้ง 7 วัน โดยมิได้ทำการก่อสร้างแต่อย่างใด
- 5.4 การกีดกันดิน ผู้รับจ้างจะต้องทำการกีดกันร่องดินที่ขุดขึ้นมาใหม่ให้มั่นคงกินดินทั้ง ถ้าหากในกรณีที่จะต้องขุดร่องดินลึกมากกว่า 2.00 เมตร ผู้รับจ้างควรตั้งแบบแปลนแผนกีดกันร่องดินอย่างละเอียด โดยวิศวกรผู้รับจ้างเป็นผู้ออกแบบยื่นขอความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการก่อนการก่อสร้าง
- 5.5 การตกแต่งร่องวางระบายน้ำ พื้นฐานรองรับต้องสนิทตลอดจนความยาวรวมถึงขนาดและระดับถูกต้องตามที่ได้แสดงไว้ในแบบแปลน หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 5.6 การก่อสร้างวางระบายน้ำ ถ้าหากแนวที่ทำการก่อสร้างมีอุปสรรคที่ไม่สามารถทำการก่อสร้างได้ ให้ย้ายแนวการก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

6. คอนกรีตเสริมเหล็ก

6.1 ปูนซีเมนต์

- ปูซีเมนต์ที่โหล่สมคอนกรีตสำหรับงาน โครงสร้าง ให้ใช้ปูซีเมนต์ชนิดปอร์ตแลนด์ ตาม มอก. 15 ชนิด เช่น ทรายล้าง ทรายหยาบ ทรายละเอียด เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่ที่แห้งหลังกาและผึ่งกลุมนิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร

6.2 סרטי

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน แก้วดำน และผักหญ้า เป็นต้น

6.3 หินบ่อน้ำ หรือกรวด

- ต้องเป็นหินบดหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดโค้งงอหรือมน มีความแข็งแรงเหนียวไม่ผุ สะดวก และปราศจากวัตถุอื่นเจือปน
- ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกใช้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่สุด ไม่ควรเกิน $\frac{1}{5}$ ของส่วนกว้างที่สุดของโครงถ่าง และไม่ควรเกิน $\frac{3}{4}$ ของช่องว่าง (Clear Space) ของเหล็กไวท์หนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
- ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดนิ้อหรือยาบพรุน ซึ่งมีเนื้อแข็งในไว้ในน้ำเป็นเวลา 24 ชม. แล้ว น้ำหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

6.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ต่าง เกลือ หรือสารอื่น ๆ ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
 - น้ำที่ขุ่นเป็นตะกอน ต้องทำให้ใสเสียก่อนโดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตร ค่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนบ้น
 หมดจึงนำมาใช้ได้

7. คอนกรีต

- 7.1 กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ, ผสมด้วยเครื่องผสม การทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการส่งเรื่องให้ผู้ว่าราชการงานเมือง
ดำเนินการทดสอบ โดยให้ความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน $15 \times 15 \times 15$ ซม. ที่อายุ 28 วัน ค่าแรงอัดประสิทธิผลค่าสุดท้ายไม่ได้ใช้
ค่าแรงอัดประสิทธิผลค่าสุดท้าย ไม่น้อยกว่า (K_{sc})

1.งานวิจัยทาง วรรณกรรม งานวิจัย งานฝ่ายอำนวยการ	320
2.งานเบ็ดเตล็ด งาน โครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านคนและอาคาร	280
3.งาน ไรต์ทาง ค.ศ.ด.	240
4.งานพิเศษ	250 Ksc และ 350 Ksc ที่ Transfer และ Working ตามลำดับ (ทดสอบแบบ Cylinder)

ค่ากำลังอัดของคอนกรีตเมื่อ 7 วัน ค่ากำลังอัดของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 100 ของค่าที่กำหนดเมื่อครบ 28 วัน (จึงสามารถตรวจรับงานได้)

- 7.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องมือซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่นานกว่า 2 นาที และไม่เกินกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมแล้วต้องใช้งานภายใน 30 นาที

- 7.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความชื้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนด สามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีการทดสอบการยุบตัวดังนี้

- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาด ๑ ตอนบน 4" ต่อด้าน 8" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบ แล้วนำคอนกรีตที่ผสมแล้วเทลงในแบบกรวยเป็นชั้นๆ ชั้นละ 4" กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กกลมในขนาด ๑ 1/2 นิ้ว, ยาว 2 ฟุตปลายชนคล้ายลูกปืนปากปากแบบกรวยให้เรียบรอยแล้วยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดคูการยุบตัวของคอนกรีต

- ค่าการยุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

ก. ความพึงพอใจและผลงั	อยู่ระหว่าง	7.5 - 15 ซม.
ข. ฐานรากและกำาแพง	อยู่ระหว่าง	5 - 12.5 ซม.
ค. ฐานรากชนิดที่ไม่ม่เหล็กเสริม	อยู่ระหว่าง	2.5 - 10 ซม.
ง. คอนกรีตหยาบ	อยู่ระหว่าง	2.5 - 7.5 ซม.

7.4 การแตกอนกิร์ต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักบรรทุกทุกอัน ได้ และถูกต้องตามแบบแปลน
- การวางเหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลนและตั้งมีขนาดหน้าของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมทุกด้านเท่ากับ เหล็กเสริมและต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. สำหรับคอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา คาน เป็นต้น สำหรับแผ่นพื้นที่ยึดคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนได้ฐานราก หรือส่วนที่น้ำเค็มท่วมถึง ต้องมีคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.
- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบ ให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบร้อย ปราศจากสิ่งลื่นหรือเศษผงต่างๆ
- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตให้ใช้คอนกรีตในระบะตึกกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้ข้อหรือรางที่เป็นโลหะ ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ และต้องมีสำหรับยึดคอนกรีตให้ไหลช้าๆ (Baffles) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม
- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องทุ่นแรงหรือเครื่องส่งเช่นขาคอนกรีตให้ในคนตัวเล็กแบบเบลอและจั่นแบบ ปราศจากโครง กรณีเกิดโทษวิศวกรตรวจสอบความแข็งแรงพอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร

7.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

- ต้องการทดสอบปริศนาคณิตศาสตร์ให้เสร็จตลอดจนถึงเรื่องต่อที่ส่งไปเป็นแบบแผนนี้ เมื่อถึงปีต้องหยุดทำการทดสอบคณิตศาสตร์
ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะทิ้งอะไรบางอย่างลงส้วกหรือลงท่อระบายน้ำหรือลงสู่แม่น้ำหรือลงสู่ทะเล
ห้ามเทสิ่งใด ๆ ลงในท่อระบายน้ำหรือลงสู่แม่น้ำหรือลงสู่ทะเล และห้ามเทสิ่งใด ๆ ลงในท่อระบายน้ำหรือลงสู่แม่น้ำหรือลงสู่ทะเล
2 ชั่วโมง และใช้ไปบนเรือไปบนเครื่องบิน ผสม : 1 : 1 รวดรอบสักกี่รอบของเรือ ต่อไป

7.6 การบ่มคอนกรีต

- เมื่อนักคอนกรีตมาดแข็งต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดดและกระแสน้ำร้อน และป้องกันมิให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก

- จัดการให้กองกริตติเยกษณ์เฝ้าติดต่อกันโดยตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่นด้วยสารเคมีแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

	โครงการ :	นายกเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	เห็นชอบ	ผู้อำนวยการกองช่าง :	เห็นชอบ	หัวหน้าฝ่ายการโยธา :	ตรวจ	แบบแสดง :	
	โครงการปรับปรุงถนน ร.ศ.๘ ชุมชนเทพประทาน	นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์	นางสาวทิพย์ งามชื่นมา (นายกเทศมนตรีเมืองบึงกาฬ)	รอง	นายสุทัศน์ ศรีพิทักษ์กุล กอ. ๒3424	รอง	นายทิพย์ งามชื่นมา กอ. ๒3๖๐7	ออกแบบ สำรวจ		
	ข้อ 25 ข้อ 26 ข้อ 26/1 ข้อ 26/2 ข้อ 26/3 ข้อ 27 และข้อยกเลิก	หัวหน้าฝ่ายแผนผัง :	วิศวกร :	งานสถาปัตยกรรม :		สำรวจ :	เขียนแบบ :	วัน/เดือน/ปี : 24/02/2566		
	สถานที่ก่อสร้าง	แบบครี.ที่ กข. 7 / 2566	นายวิรัชชัย ม่วงกลา กอ. 39821	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	นางสาวศิริกัมภ์ สิทธิกุล ก.ศด 16234	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	นาย ชวิชัย ดิษฐ์วัฒนา นาย ชวณัฐดิษฐ์ อนุบาล นาย จิโรจน์ สารแดง			แผ่นที่ : A - 04
	บริเวณชุมชนเทพประทาน ข้อ 25 ข้อ 26 ข้อ 26/1 ข้อ 26/2 ข้อ 26/3 ข้อ 27 และข้อยกเลิก	นายณภัทรช เทริอทรง น.ก.32381					ทั้งหมด : 19			

7.7 แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ยุบ ไม่คดอง สามารถรับน้ำหนักได้เท่ากับที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่วและด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องใสให้เรียบ หรือปูด้วยแผ่น โลหะแล้วจึงให้สะอาด ทาน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงดันสะท้อนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียหายหรือแนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดลดแบบได้ทั้งหมด เมื่อครบกำหนด 7 วัน

7.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้วพื้นผิวคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูพรุน หรือขรุขระ ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูพรุนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบหรือ อีตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทราย ใช้ 1 : 1

7.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 เซนติเมตร ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำการก่อสร้างเป็นจำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความยวบยของตัวผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5-7 วัน ก่อนนำไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปแบบทีละชั้น รวม 3 ชั้นแต่ละชั้นหนาเท่ากับ กะทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกปัด ขนาด 5" และปาดผิวหน้าให้เรียบ
- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้รับจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น

8. เหล็กเสริมคอนกรีต

8.1 คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมกร่อน หรือมีมันจับเกาะเป็นเส้นตรง ไม่คดอง ไม่มีรอยแตกกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20-2534, 20-2559, 24-2524 และ 24-2559

8.2 การกองเก็บเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่ที่มีหลังคาคลุม มีฝาผนังกันฝนและยกสูงเหนือพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร
- ให้กองแยกไว้เป็นพวกๆ ไม่ละปนกัน

8.3 การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเผาให้ร้อน
- การตัดของปลายเหล็ก สำหรับเหล็กเส้นกลมในข้อ 180 องศา ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้องศา 90 องศา
- การตัดเหล็กข้ออ้อย ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ให้ตัดเฉียงเป็นมุม 45 องศา

8.4 การต่อเหล็กเสริม

- สำหรับเหล็กเสริมในคาและพื้น ยกเว้นคาอื่นและพื้นอื่น ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดให้ต่อตำแหน่งดังนี้

- ก. เหล็กถ่าง ให้ต่อบริเวณหัวเสาเข็มหัวคา
- ข. เหล็กบน ให้ต่อบริเวณกลางคาหรือกลางพื้น
- ค. สำหรับเหล็กเสาให้ต่อตรงจุดค้ำยัน

- รอยต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และควรเปลี่ยนกันประมาณ 1.00 เมตร หากไม่จำเป็นจริงๆห้ามต่อ
- การต่อเหล็กแบบวางทาบทับเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมต้องมีระยะทาบทับไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น และให้ของปลายทั้งสองข้างด้วย ส่วนเหล็กข้ออ้อยต้องมีระยะทาบทับไม่น้อยกว่า 30 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องขอขออนุญาต
- การต่อเหล็กโดยวิธีการเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องเชื่อมที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อให้เชื่อมต่อนแบบชน (Butt Weld) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อเชื่อมเสร็จต้องรับแรงดึงเส้น (Tensile Stress) ได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เท่าของแรงดึงเส้นของเหล็กเสริม

8.5 การเก็บเหล็กเส้นตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

- หากมีข้อสงสัยว่าเหล็กเส้นที่นำมาก่อสร้างนั้น ไม่ได้ขนาดตามที่ระบุไว้ในแบบหรือไม่ได้คุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เทศบาลมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
- การเก็บตัวอย่าง ให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างต้องหน้าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม่น้อยกว่า 5 ท่อน ยาวท่อนละไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้รับจ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- ถ้าเหล็กเส้นมีคุณสมบัติต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะเป็นผู้พิจารณาให้เพิ่มจำนวนเหล็กเส้นหรือเปลี่ยนเหล็กเสริมใหม่โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

	โครงการ :	นายเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	เห็นชอบ :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	เห็นชอบ :	หัวหน้าฝ่ายการโยธา :	ตรวจ :	แบบแสดง :
	โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน	นางสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์รัก	นางสาวกัญญา วัฒนาวงศ์ (รักษาการแบบมีลักษณะ)	ตรวจ :	นายสุวัฒน์ ศรีพิพัฒน์กุล กอ. 45424	ตรวจ :	นายดิถีรัฐ เรืองจันทร์ กอ. 23067	ออกแบบ :	มาตรฐานแบบก่อสร้างงานคอนกรีตเสริมเหล็ก
	ขอบ 25 ขอบ 26 ขอบ 26/1 ขอบ 26/2 ขอบ 26/3 ขอบ 27 และขอบหลัก	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :	วิศวกร :	งานสถาปัตยกรรม :	สำรวจ :	เขียนแบบ :			
	สถานที่ก่อสร้าง :	แบบแปลนที่ : กข. 7 / 2566	นายกันตชัย เกียรติพงษ์ กอ. 32381	ตรวจ :	นายวัชรชัย ม่วงละลา กอ. 39821	ตรวจ :	นายวัชรชัย ม่วงละลา กอ. 39821	ตรวจ :	
บริเวณชุมชนเทพประทาน ขอบ 25 ขอบ 26 ขอบ 26/1 ขอบ 26/2 ขอบ 26/3 ขอบ 27 และขอบหลัก	ออกแบบ :	ออกแบบ :	ออกแบบ :	ออกแบบ :	ออกแบบ :	ออกแบบ :	ออกแบบ :	ออกแบบ :	
	วันที่ : 24/02/2566	แผ่นที่ : A - 05	ทั้งหมด : 19						

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง

เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศไทย

- ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง(ถาวร)ตามโครงการก่อสร้างนี้โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากการก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นหลัก จะต้องใช้วัสดุที่เป็นหลักซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณหลักที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
- ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างการก่อสร้างนี้ ตามเอกสารภาคผนวก 1 และ ภาคผนวก 2 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นหลัก) ให้ผู้จ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง(ถาวร)แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วัน หลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนงานตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาจ้าง ผู้จ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้
- แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ปริมาณงาน การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้จ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับเปลี่ยนมาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนส่งมอบงานแต่ละงวด
- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้จ้าง เมื่อผู้จ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้จ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยหรือไม่ ดังนี้

- สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ MADE IN THAILAND (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน ทำทราย 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

ซึ่งแนบสัญญาก่อสร้าง ซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ กค.(กษ)0405.2/ว.452 สว.17 กัมปภณ 2562 (2.452) และกรณี

จัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแบบท้ายสัญญา ที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับ ว.452

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไทย

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไทย

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxxx ตัน

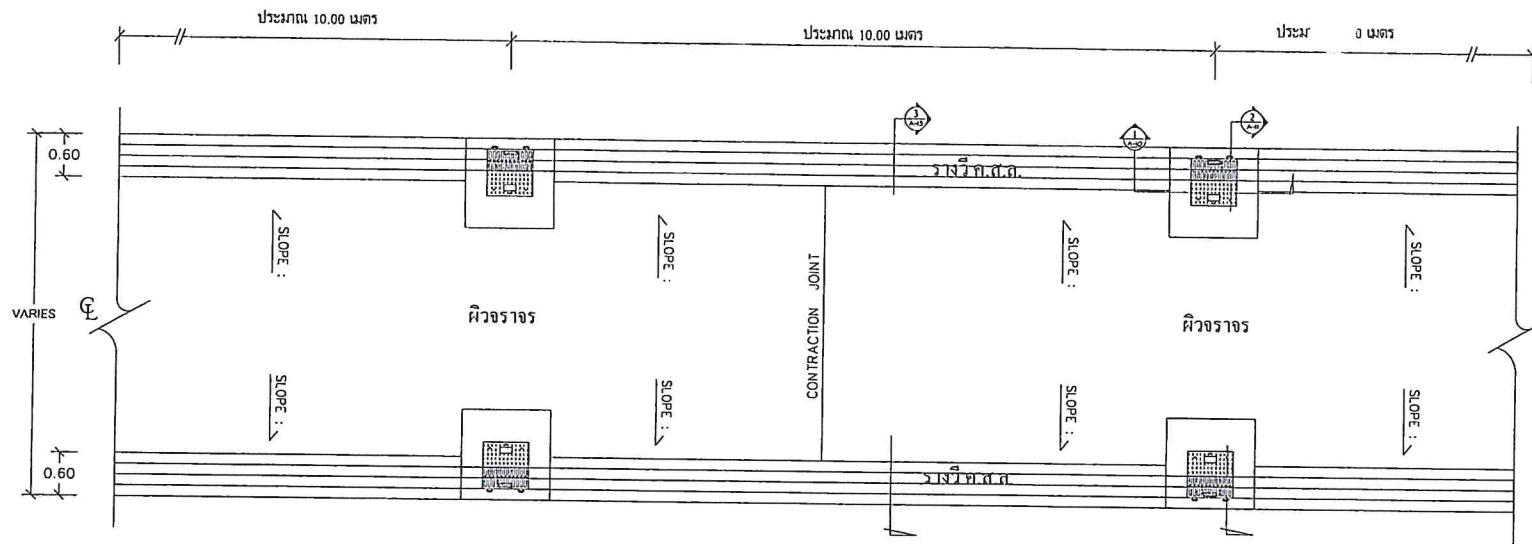
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็กในประเทศ	เหล็กต่างประเทศ
1.					
2.					
3.					
4.					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ.....คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง

(.....)

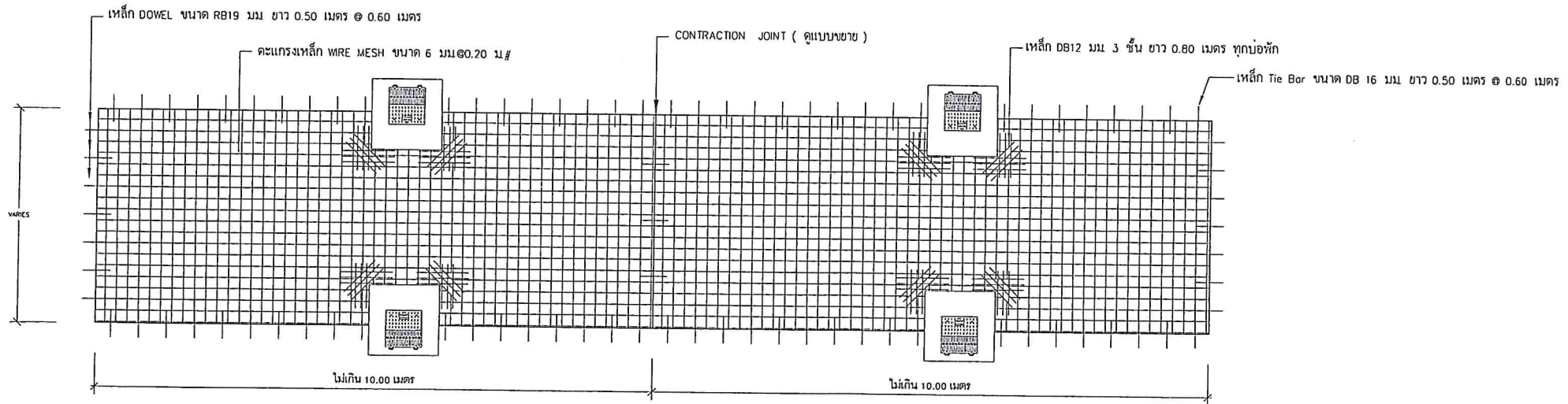


โครงการ :		นายกเทศมนตรี :		ปลัดเทศบาล :		เห็นชอบ :		ผู้อำนวยการกองช่าง :		เห็นชอบ :		หัวหน้าฝ่ายการโยธา :		ตรวจ :		แบบแสดง :	
โครงการปรับปรุงถนน ก.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน		นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์รัตน์		นางสาวกัญญา งามวิจิตรนา (นายกเทศมนตรีมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่)		ตรวจ		นายสุรพันธ์ ศรีพิพัฒน์กุล กษ. 35424		ตรวจ		นายทศิษฐ์ เต็มจันทร์ กษ.23067		ออกแบบ สำรวจ		ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุและ ครุภัณฑ์ตามสัญญาจ้างก่อสร้าง	
ชอย 25 ชอย 26 ชอย 26/1 ชอย 26/2 ชอย 26/3 ชอย 27 และชอยขอถัก		หัวหน้าฝ่ายแบบแผน :		วิศวกร :		งานสถาปัตยกรรม :		สำรวจ :		เขียนแบบ :		ออกแบบ สำรวจ					
สถานที่ก่อสร้าง :		แบบเลขที่ : กข. 7 / 2566		นายเกษมชัย เกียรติพงษ์ กษ.32381		นายวัชรชัย ม่วงละลา กษ.39821		นางสาวกิริณี กสิกุล ก.ส.ด 16231		นายขวัญชัย ดิษะยมะกุล นายชาญกิตติ บุญบาท นายจิโรจน์ สารแดง		นายอิทธิพร สารแดง		วัน/เดือน/ปี :		แผ่นที่ : ทั้งหมด :	
บริเวณชุมชนเทพประทาน ชอย 25 ชอย 26 ชอย 26/1 ชอย 26/2 ชอย 26/3 ชอย 27 และชอยขอถัก		ออกแบบ สำรวจ		ออกแบบ สำรวจ		ออกแบบ สำรวจ		ออกแบบ สำรวจ		ออกแบบ สำรวจ		ออกแบบ สำรวจ		24/02/2566		A - 06 19	



แปลนผิวจราจร กรณีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร

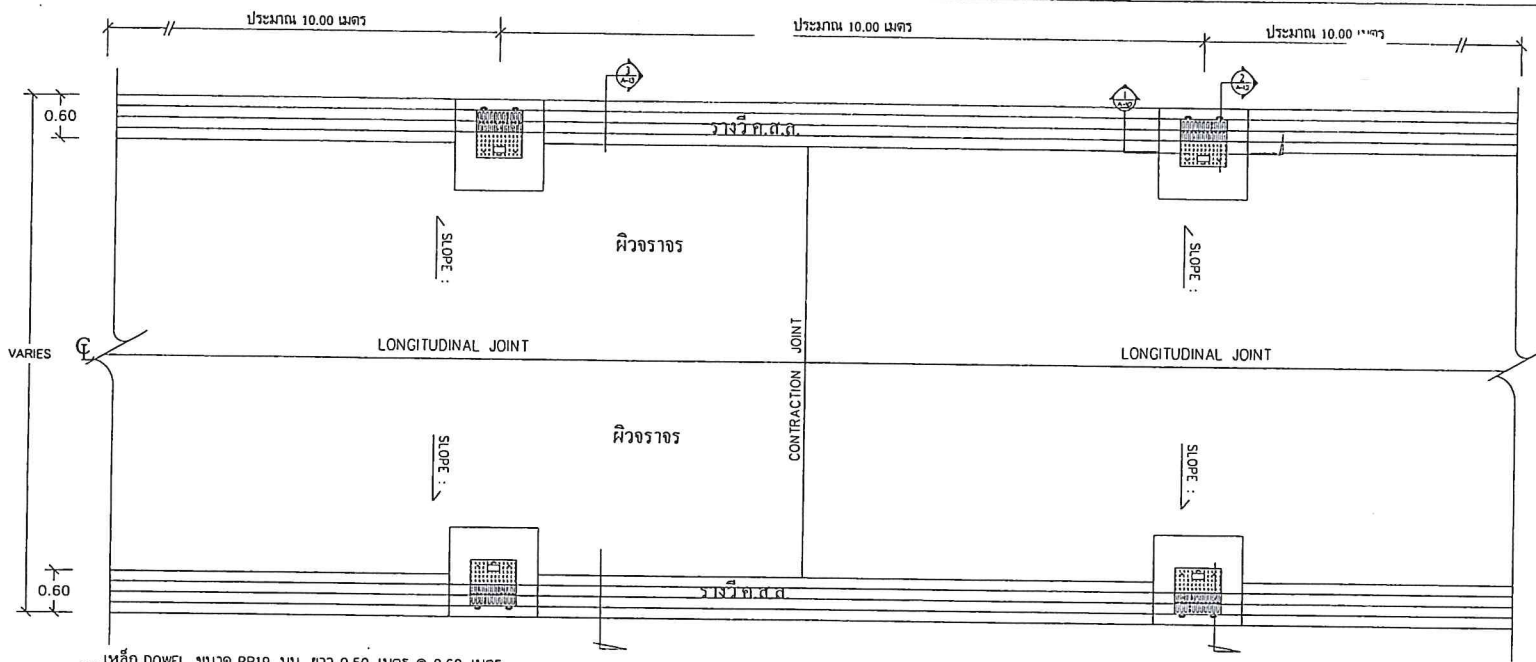
มาตราส่วน 1 : 75



แปลนเสริมเหล็กตะแกรง กรณีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร

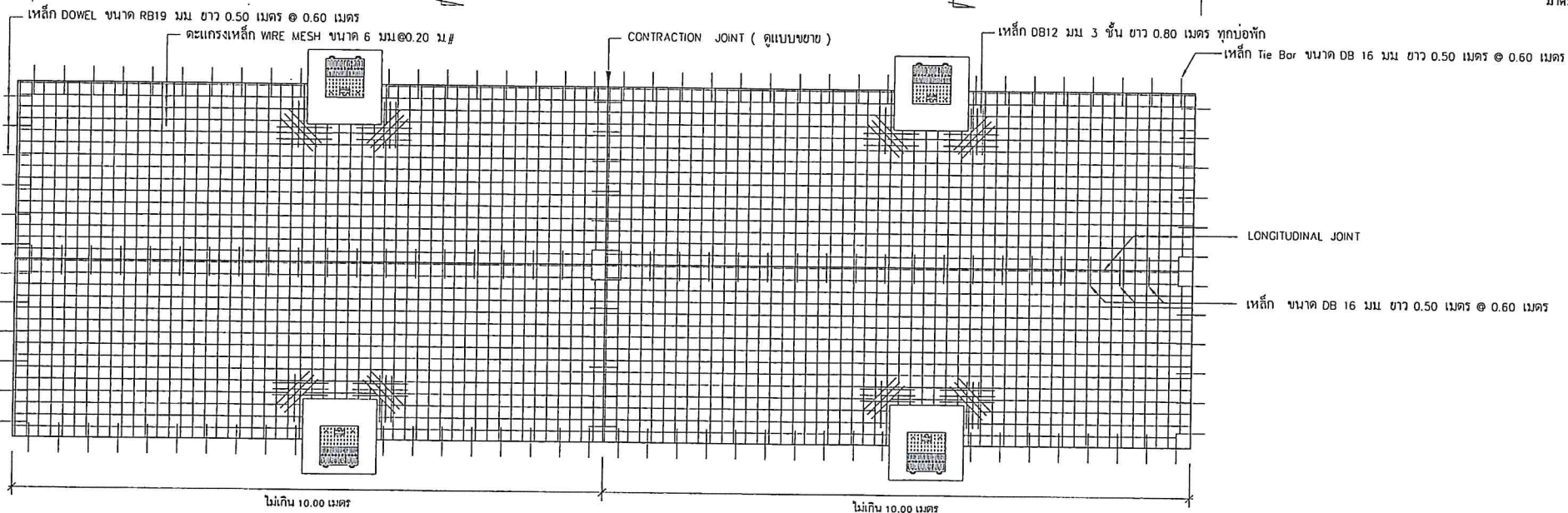
มาตราส่วน 1 : 75

	โครงการ :		นายเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	เห็นชอบ :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	เห็นชอบ :	หัวหน้าฝ่ายการโยธา :	ตรวจ :	แบบแสดง :	
	โครงการปรับปรุงถนน อ.ส.อ. ชุมชนเทพประทาน		นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์	นางสาวทศิณี วงศ์วัฒนา (เขียนแบบแปลนสถาปัตย์)	ตรวจ :	นายสุชาติ ศรีพิพัฒน์กุล กย. 45434	ตรวจ :	นายสิทธิชัย เข็มจันทร์ กย. 23067	ออกแบบ :	- แปลงผิวจราจร กรณีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร - แปลงเสริมเหล็กตะแกรง กรณีผิวจราจรกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร	
	ชอย 25 ชอย 26 ชอย 26/1 ชอย 26/2 ชอย 26/3 ชอย 27 และชอยหลัก		หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :		วิศวกร :		งานสถาปัตยกรรม :		สำรวจ :	เขียนแบบ :	
	สถานที่ก่อสร้าง :	แบบเลขที่ : กข. 7 / 2566	นายเกษมชัย เกื้อหงษ์ กย. 32381	นายวัชรชัย บ่วงตะลา กย. 39821	นางสาวสิริพันธ์ สิริกุล ก.สท 16234	นายขวัญชัย ลิขะมัยชาล	นายชาญศักดิ์ ปุณณาก	นายจิรโรจน์ สารแดง	วัน/เดือน/ปี :	แผ่นที่ :	ทั้งหมด :
บริเวณชุมชนเทพประทาน ชอย 25 ชอย 26 ชอย 26/1 ชอย 26/2 ชอย 26/3 ชอย 27 และชอยหลัก		ตรวจ :	ออกแบบ :	ตรวจ :	ออกแบบ :	ตรวจ :	ออกแบบ :	ตรวจ :	24/02/2566	A - 07	19



แปลนผิวจราจร กรณีถนนกว้างมากกว่า 5.00 เมตร

มาตราส่วน 1 : 75



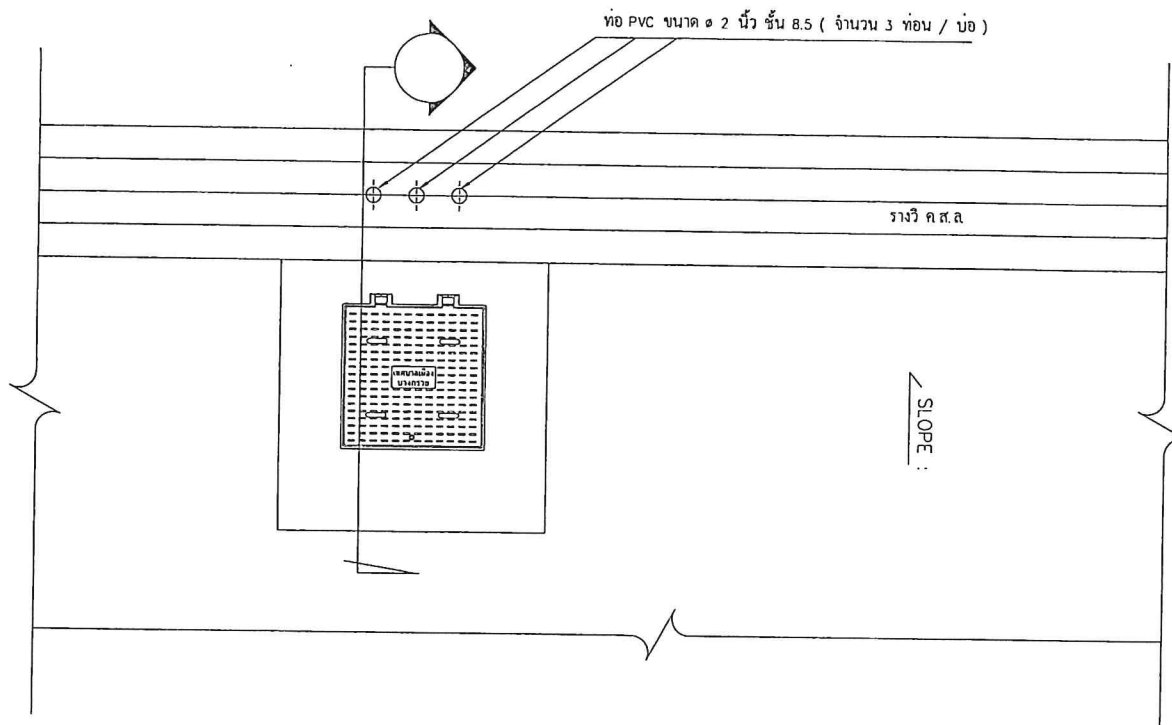
แปลนเสริมเหล็กตะแกรง กรณีผิวจราจรกว้างมากกว่า 5.00 เมตร

มาตราส่วน 1 : 75

	โครงการ :	นายเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	เห็นชอบ :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	ตรวจ :	แบบแสดง :
	โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ถ. ชุมชนเทพประทาน	นายสุรศักดิ์ วิชนโรจน์วัชร	นางสาวกัญญา วงศ์วัฒนา (รักษาตำแหน่งปลัดเทศบาลฯ)	นายสุรพันธ์ ศรีพิพัฒน์กุล กย. 45424	นายสิทธิชัย เรืองจันทร์ กย. 23067	ออกแบบ :	- แปลนผิวจราจร กรณีถนนกว้าง 5.00 เมตร
	ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก	หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :	วิศวกร :	งานสถาปัตยกรรม :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	- แปลนเสริมเหล็กตะแกรง กรณีผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร
	สถานที่ก่อสร้าง : แบบเลขที่ : กข. 7 / 2566	นายกันตชัย เครือรัมย์ กย. 32381	นายวิรัชชัย น่วงกะลา กย. 39821	นางสาวศิริกัญญา สิริกุล ก.ส.ถ 16234	นายขวัญชัย ดิษฐ์วัฒนา	นายจิโรจน์ สารแสง	วัน/เดือน/ปี : 24/02/2566
	บริเวณชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก	ตรวจ ออกแบบ :	ตรวจ ออกแบบ :	ตรวจ ออกแบบ :	ตรวจ ออกแบบ :	นายจิโรจน์ สารแสง	แผ่นที่ : A - 08

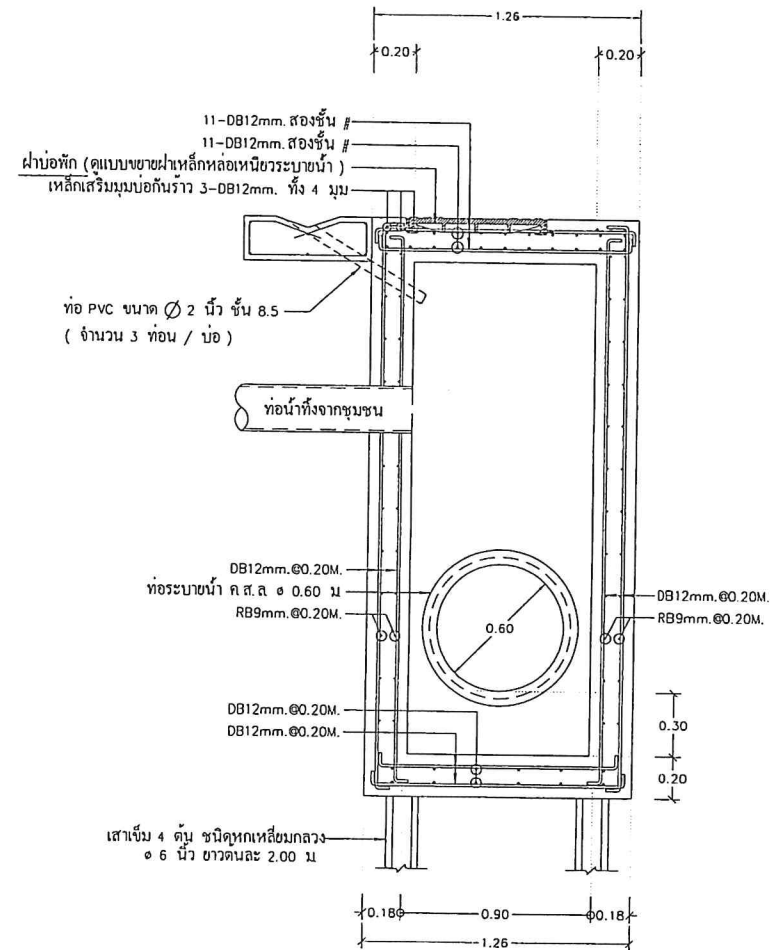
ทั้งหมด :

19



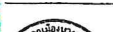
แปลนพิจรารกรณบ่อพักอยู่ในพิจรารกร

มาตราส่วน 1 : 25

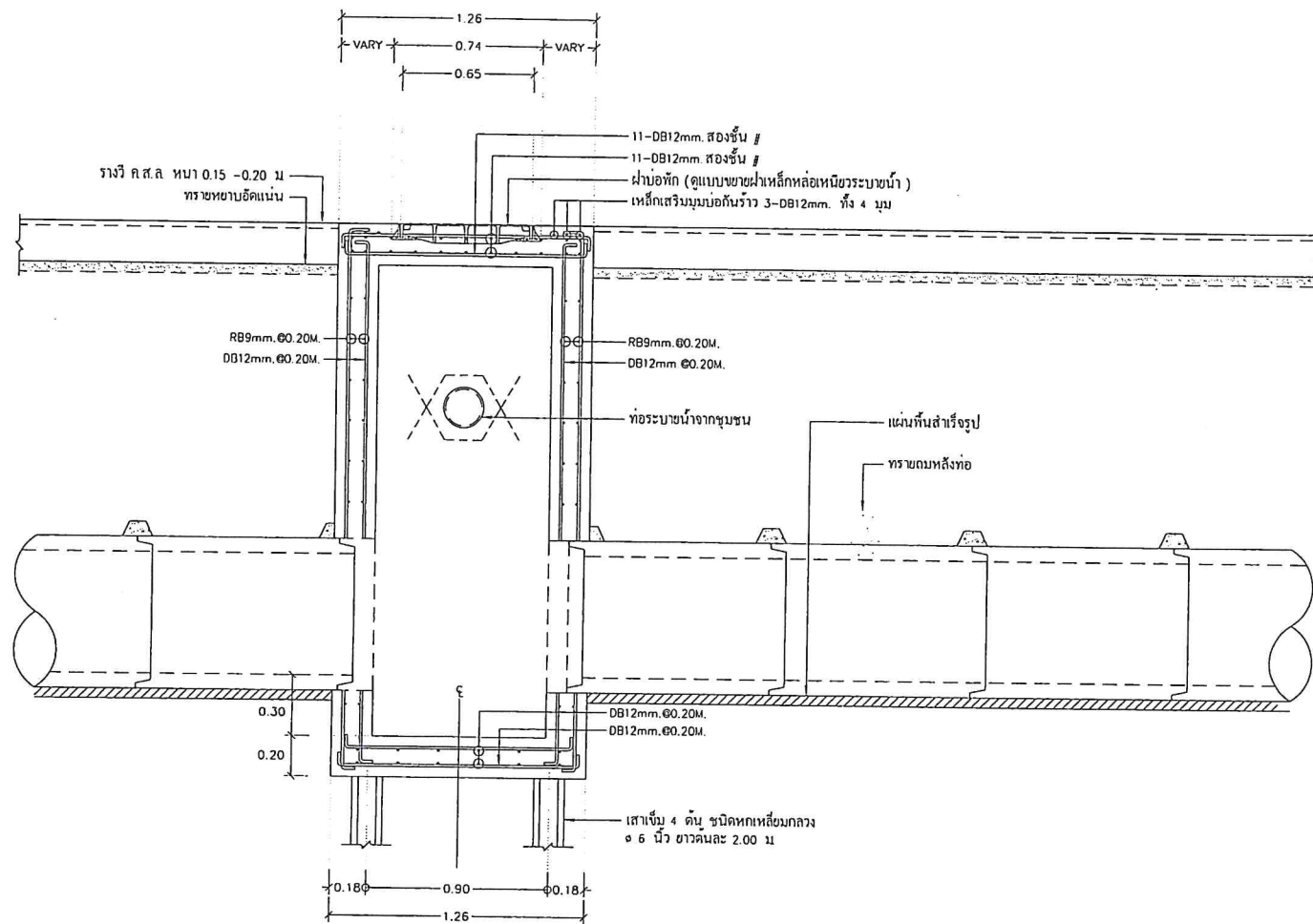


รูปตัดขยายบ่อพัก

มาตราส่วน 1 : 25

	โครงการ :		นายกเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	เห็นชอบ :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	เห็นชอบ :	หัวหน้าฝ่ายการโยธา :	ตรวจ :	แบบแสดง :
	โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน		นายสุรศักดิ์ วิเศษโรจน์รัก	นางสาวทัศนีย์ วงศ์วัฒนา (รักษาการแทนปลัดเทศบาลฯ)	ตรวจ	นายสุทัศน์ ศรีพิพัฒน์ กอ. 45424	ตรวจ	นายทศพร ธีระชัย กอ. 23067	ออกแบบ สำรวจ	- แปลงสีจราจร กรณีบ่อพักอยู่ในผิวจราจร - ปลูกัดขยายบ่อพัก
	ชอย 25 ชอย 26 ชอย 26/1 ชอย 26/2 ชอย 26/3 ชอย 27 และชอยหลัก		หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :		วิศวกร :		งานสถาปัตยกรรม :		สำรวจ :	เขียนแบบ :
	สถานที่ก่อสร้าง :		แบบเลขที่ : กข. 7 / 2566		นายวิรัชชัย ม่วงกะลา กอ.39821		ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	นางสาวสิริพันธ์ สิริกุล ก.สค 16234	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	นายวิชาญ ชัยวัฒนธาดา นายจิโรจน์ สารแดง
	บริเวณชุมชนเทพประทาน ชอย 25 ชอย 26 ชอย 26/1 ชอย 26/2 ชอย 26/3 ชอย 27 และชอยหลัก									

- แปลนพิจรารกรณบ่อพักอยู่ในพิจรารกร	แบบแสดง :
- รูปตัดขยายบ่อพัก	
วัน/เดือน/ปี :	แผ่นที่ :
24/02/2566	A - 09
ทั้งหมด :	19



รูปตัด

มาตราส่วน 1:25

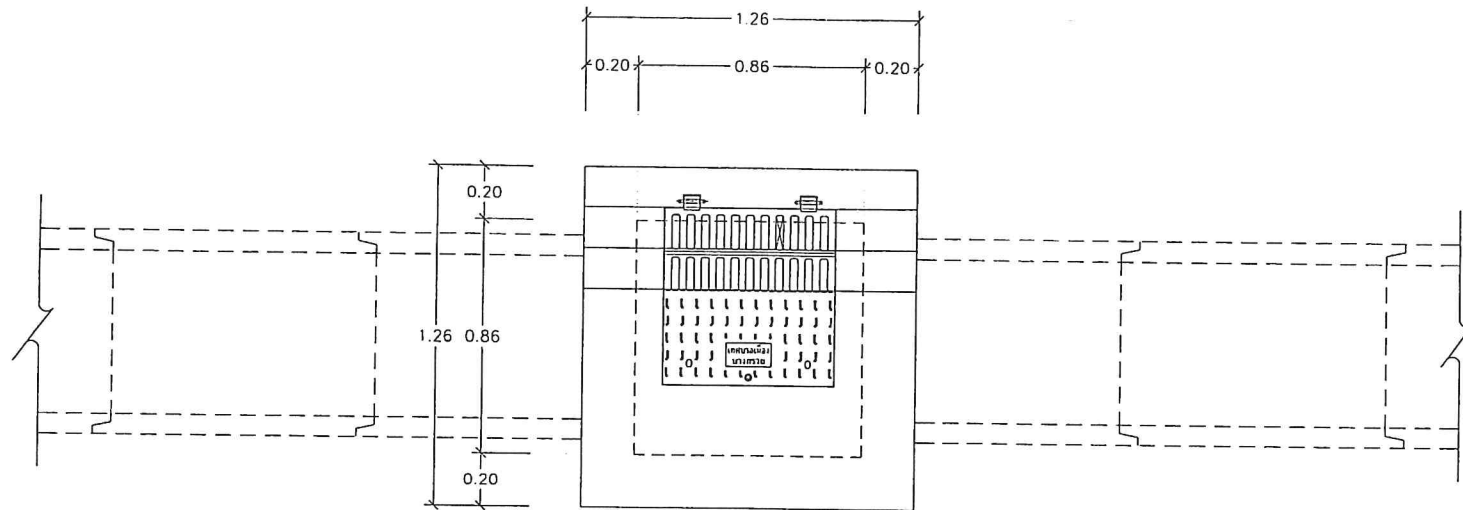
1

A-07.08

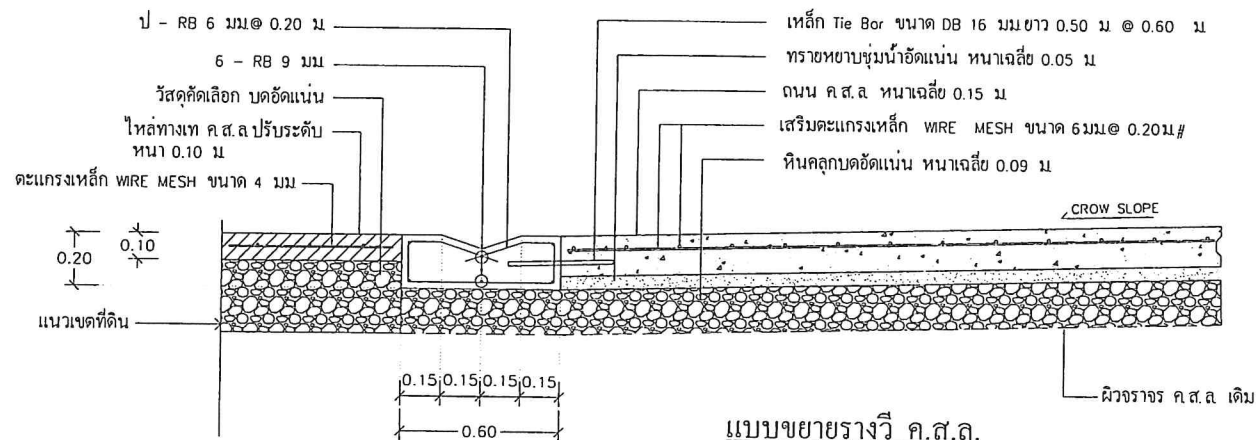
	โครงการ : โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก สถานที่ก่อสร้าง : แบบแปลนที่ : กข. 7 / 2566 บริเวณชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก	นายกเทศมนตรี : นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์ หัวหน้าฝ่ายแบบแผน : นายโกวิทชัย เกียรติพงษ์ กอ.32381	ปลัดเทศบาล : นางสาวทักทิม วงศ์วัฒนา (ปลัดเทศบาลพิเศษเทศบาลฯ) วิศวกร : นายวัชรชัย ม่วงกะลา กอ.39821	เห็นชอบ : นายสุทัศน์ ศรีภักดิ์คณะก.ก. 45424 งานสถาปัตยกรรม : นางสาวสิริภักดิ์ ศรีกุล ก.สท 16234	ผู้อำนวยราชการกองช่าง : นายสุทัศน์ ศรีภักดิ์คณะก.ก. 45424 สำรวจ : นายขวัญชัย ดิษยะธนะชาล นายชาญกิตติ์ ปุณณาก นายจิโรจน์ สารแดง	หัวหน้าฝ่ายการโยธา : นายทศรินทร์ เชื้อเงินทร์ กอ.23067 เขียนแบบ : นายจิโรจน์ สารแดง แบบแสดง : - รูปตัด ① วันที่เขียน/ปี : 24/02/2566 แผ่นที่ : A - 10 ingsmtd : 19
--	---	---	--	--	---	---



โครงการ :		นายกเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	เห็นชอบ :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	เห็นชอบ :	หัวหน้าฝ่ายการโยธา :	ตรวจ :	แบบแสดง :
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพพรประทาน		นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์	นางสาวทัศนีย์ วงศ์วัฒนา (รับงานแทนปลัดเทศบาลฯ)	ตรวจ	นายสุวัฒน์ ศรีทิพย์ประยูร กบ. 45424	ตรวจ	นายทศิษฐ์ เจริญจันทร์ กบ. 23067	ออกแบบ สำรวจ	รูปตัด ③ สำหรับผิวจราจรกว้างมากกว่า 5.00 เมตร
ชอย 25 ชอย 26 ชอย 26/1 ชอย 26/2 ชอย 26/3 ชอย 27 และชอยยกเลิก		หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ :		วิศวกร :		งานสถาปัตยกรรม :		สำรวจ :	
สถานที่ก่อสร้าง :		แบบเลขที่ : กข. 7 / 2566		นายวิรัชชัย ม่วงกะลา กบ. 39821		นางสาวสิริรัตน์ สิริกุล ก.ส.อ. 16234		นายขวัญชัย ลิ้มประเสริฐ	นาย จิโรจน์ สารแดง
บริเวณชุมชนเทพพรประทาน ชอย 25 ชอย 26 ชอย 26/1 ชอย 26/2 ชอย 26/3 ชอย 27 และชอยยกเลิก		นายวิรัชชัย ม่วงกะลา กบ. 39821		นางสาวสิริรัตน์ สิริกุล ก.ส.อ. 16234		นายขวัญชัย ลิ้มประเสริฐ		นาย จิโรจน์ สารแดง	

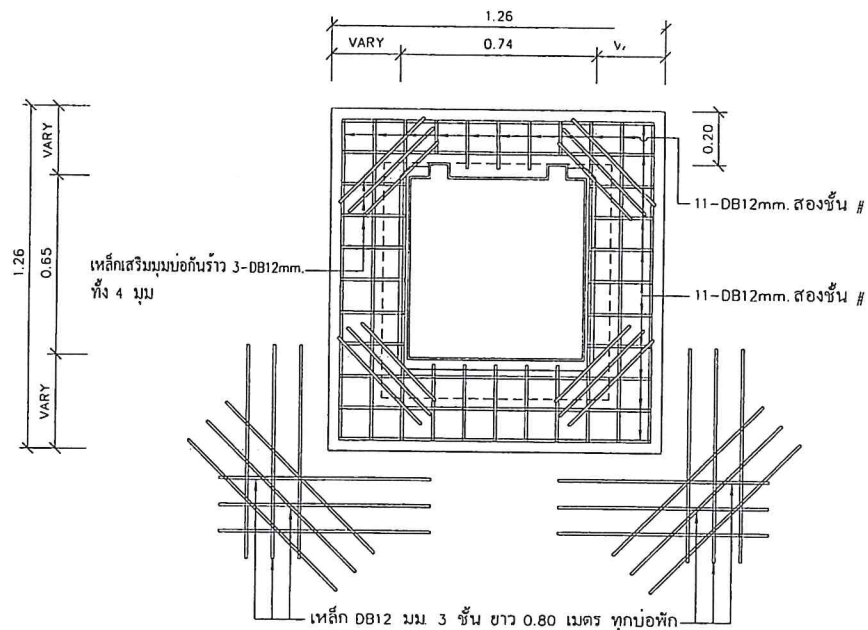


แบบแปลนท่อระบายน้ำ ขนาด Ø 0.60 เมตร
มาตราส่วน 1 : 20

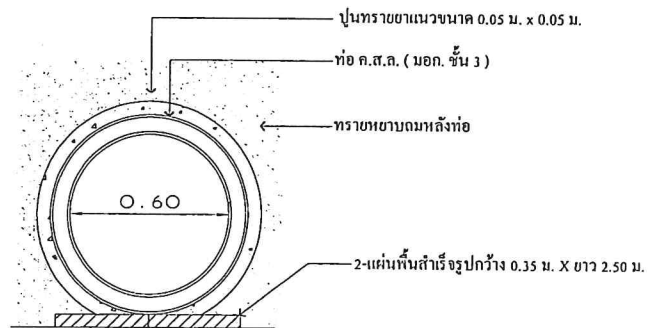


แบบขยายรางวี ค.ส.ล.
มาตราส่วน 1 : 20

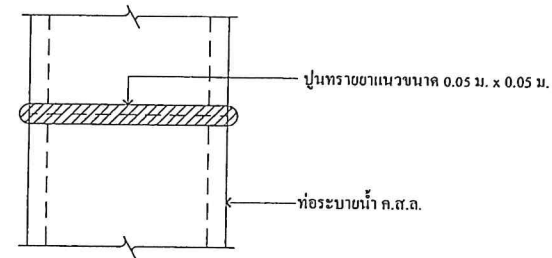
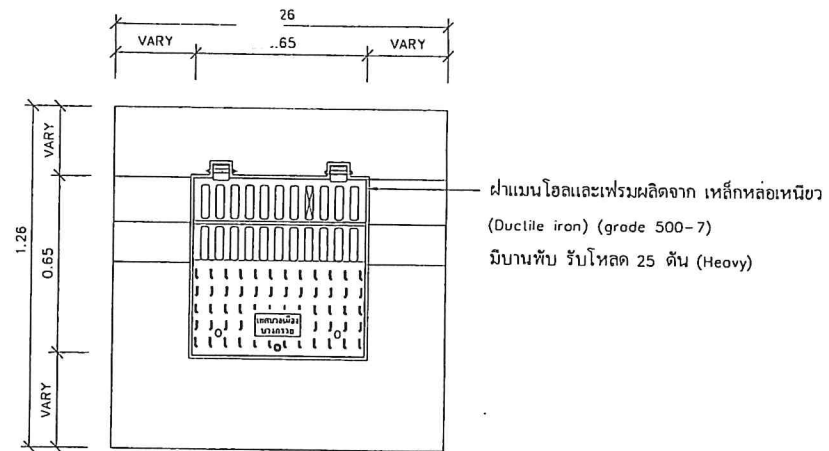
	โครงการ : โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก สถานที่ก่อสร้าง : แผนเลขที่ : กข. 7 / 2566 บริเวณชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก	นายกเทศมนตรี : นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์รัก หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ : นายวิรัชชัย ม่วงทะลา กอ.32381	ปลัดเทศบาล : นางสาวทัศนีย์ วงศ์วัฒนา (รักษาราชการแทนปลัดเทศบาลฯ) วิศวกร : นายวิรัชชัย ม่วงทะลา กอ.39821	เห็นชอบ : นายสุวัฒน์ ศรีทิพตะนกุล กอ.45424 งานสถาปัตยกรรม : นางสาวสิริภักดิ์ สิริกุล ก.ส.ด 16234	เห็นชอบ : นายทิมขันธ์ เจียมจันทร์ กอ.23067 สำรวจ : นายวิชาญ ชื่นชัยเขต นายชาญกิตติ บุญมาก นายจิโรจน์ สารแดง	หัวหน้าฝ่ายการโยธา : นายทิมขันธ์ เจียมจันทร์ กอ.23067 เขียนแบบ : นายจิโรจน์ สารแดง แบบแสดง : - แบบแปลนท่อระบายน้ำ ขนาด Ø 0.60 เมตร - แบบขยายรางวี ค.ส.ล. ระบุ/เดือน/ปี : 24/02/2566 แผ่นที่ : A - 14 ทั้งหมด : 19
--	--	--	---	---	--	---



แปลนขยายการเสริมเหล็กฝาบ่อพัก
มาตราส่วน 1:20



รูปตัดรอยต่อท่อระบายน้ำตามขวาง
มาตราส่วน 1:20



แปลนแนวรอยต่อท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบและรายละเอียด แผ่นโพลีเอสเตอร์หล่อเหนียว
ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา ก่อนดำเนินการก่อสร้าง



โครงการ :	นายเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	เงินขอบ :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	เงินขอบ :	หัวหน้าฝ่ายการโยธา :	ตรวจ :	แบบแสดง :
โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน	นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์	นางสาวทักทีย์ วงศ์วัฒนา (ได้มอบหมายให้ นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์)	ตรวจ	นายสุทัศน์ ศรีทิพย์มฤต กย.23067	ตรวจ	นายทิพย์ รื่นเย็นจันทร์ กย.23067	ตรวจ	- แปลนขยายการเสริมเหล็กฝาบ่อพัก - รูปตัดรอยต่อท่อระบายน้ำตามขวาง - แปลนแนวรอยต่อท่อระบายน้ำ
สถานที่ก่อสร้าง :	แนบเลขที่ : กข. 7 / 2566	หัวหน้าฝ่ายแบบแผน :	วิศวกร :	งานสถาปัตยกรรม :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	วัน/เดือน/ปี :	แผ่นที่ : ทั้งหมด :
บริเวณชุมชนเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก		นายวิรัช เทวโงน กอ.32381	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	นางสาวสิรินันท์ ศรีกุล ก.สท 16234	ตรวจ ออกแบบ สำรวจ	นายวิชาญ ดิเรกวัฒนกุล นายชาญศักดิ์ ปูนาก นายจิโรจน์ ศรีแดง	24/02/2566	A - 15 19

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวที่มีร่องรางวี

ฝาบ่อพัก เหล็กหล่อเหนียว

รายละเอียด

ฝาสีเหลี่ยมตะแกรงพร้อมเฟรม รับน้ำหนักบรรทุก 25 ตัน
(กระจายน้ำหนักบรรทุกทั้งฝ)

คุณลักษณะ

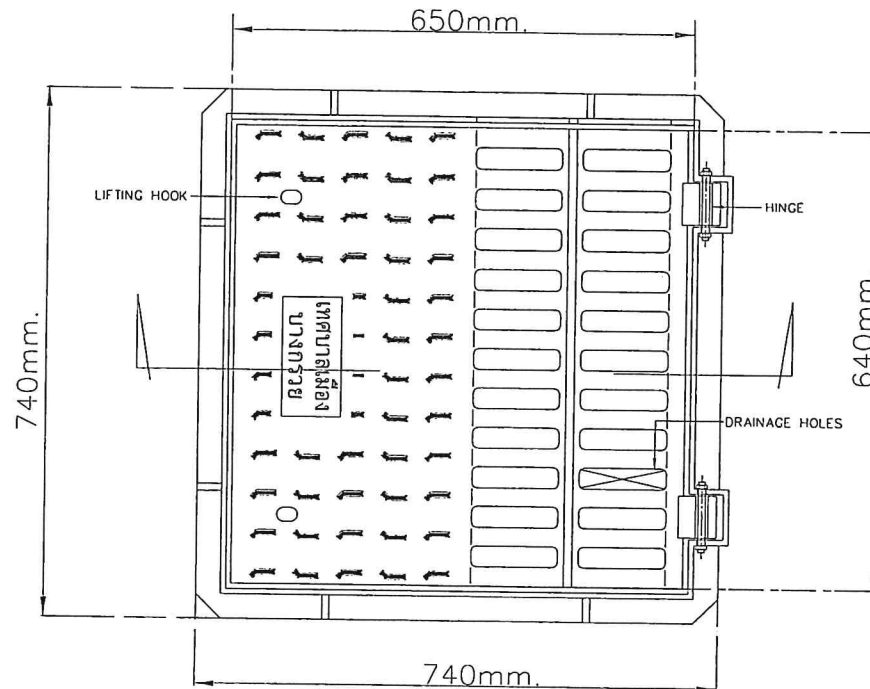
- 1) ฝาสีเหลี่ยมตะแกรงระบายน้ำ ชนิดบานพับ
สำหรับใช้งานกับแนวถนนที่มีรางวี
- 2) ระบบการล็อก ผู้รับจ้างสามารถเสนอรูปแบบอื่น
ให้ผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ
- 3) ผลผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว Ductile cast iron : มอก 357 - 2527
- 4) ผิวเคลือบ ด้วยอะคริลิคสีดำด้าน (Black Color)
- 5) ฝามีบานพับคู่ สามารถเปิด-ปิด ได้สะดวกในการใช้งาน
- 6) มีน็อตสแตนเลส ป้องกันผาหาย หรือระบบการล็อกรูปแบบอื่น
- 7) ความลาดเอียงของขนาด(ระยะต่างๆ) ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร
- 8) เทศบาลเมืองบางกวยจะทำการสุ่มฝาบ่อไปทดสอบคุณลักษณะ
ต่างๆ จากหน่วยงาน (โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง)

สถานที่ไว้ติดตั้ง

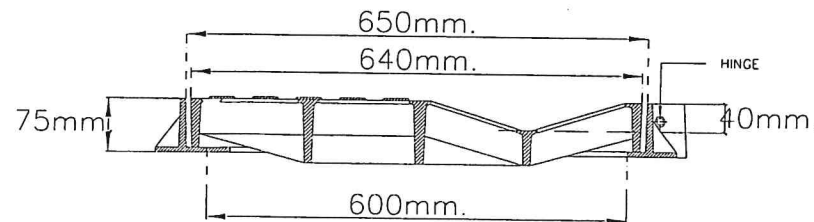
ถนนซอย , ถนนใหญ่

หมายเหตุ

- 1) ลดรายละเอียด ตามแบบแปลน
เป็นตัวอย่างเท่านั้น ผู้รับจ้างสามารถเสนอรูปแบบอื่น
ที่ใกล้เคียง และคุณสมบัติเทียบเท่า ให้ผู้ว่าจ้างและ
คณะกรรมการการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ
- 2) ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสิทธิของฝาบ่อพัก ก่อนนำเสนอขออนุมัติ
และนำไปใช้งาน ลดรายละเอียด ตามแบบแปลน เป็นตัวอย่างเท่านั้น
หากเกิดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
- 3) ผู้รับจ้างต้องเสนอผลิตภัณฑ์ฝาบ่อพัก ให้เทศบาลเมืองบางกวย
พิจารณาคุณลักษณะเพื่อคัดเลือกอย่างน้อย 2 ราย เพื่อให้ได้ฝาบ่อพัก
ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน
- 4) ก่อนผู้รับจ้างส่งงาน (สุดท้าย) ผู้รับจ้างต้องแจ้งคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุและช่างควบคุมงาน
ตรวจสอบการใช้งานฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวก่อน จึงสามารถส่งมอบงาน (สุดท้าย) ได้
กรณี ทดสอบฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว มีเสียงดังห้ามผู้รับจ้างแก้ไขโดยการไขยางรอง ผู้รับจ้างต้องแก้ไขโดยการเปลี่ยน
ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวใหม่หรือตามที่คณะกรรมการการตรวจรับพัสดุและช่างควบคุมงานสั่งแก้ไข จึงส่งมอบงานได้



แปลน ฝาบ่อ
มาตรฐาน 1:7.5



รูปตัด
มาตรฐาน 1:7.5

	โครงการ : โครงการปรับปรุงถนน ก.ต.อ. ชุมชาเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก สถานที่ก่อสร้าง : แบบเลขที่ : กข 7/2566 บริเวณชุมชาเทพประทาน ซอย 25 ซอย 26 ซอย 26/1 ซอย 26/2 ซอย 26/3 ซอย 27 และซอยหลัก	นายกเทศมนตรี : นายสุรศักดิ์ วิจิตรอินทร์ หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ : นายนิพนธ์ เกียรติรุ่งชัย กย.32381	ปลัดเทศบาล : นางสาวกิติยา วงศ์วัฒนา (รักษาแทนปลัดเทศบาลฯ) วิศวกร : นายรัชชัช ม่วงกะปลา กย.39821	ผู้อำนวยการกองช่าง : นายสุทัศน์ ศรีทิพนะกุล กย.45424 งานสถาปัตยกรรม : นางสาวกิริณี ศรีกุล ก.ต. 16234	เห็นชอบ : นายพิสิษฐ์ เขื่อนจันทร์ กย.23067 สำรวจ : นายขวัญชัย ลิ้มประเสริฐกุล นายชาญกิตติ บุญนาค นายจิโรจน์ สารแดง	หัวหน้าฝ่ายการโยธา : นายพิสิษฐ์ เขื่อนจันทร์ กย.23067 เขียนแบบ : นายจิโรจน์ สารแดง แบบแสดง : - แบบขออนุญาตฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว วัน/เดือน/ปี : 24/02/2566 แผ่นที่ : A-16 ทั้งหมด : 19
--	---	---	---	---	---	--

ฝาบ่อพัก สำหรับฝาบ่อที่อยู่กลางผิวจราจรหรือฝาบ่อที่ไม่มีร่องรางวี

ฝาบ่อพัก เหล็กหล่อเหนียว

รายละเอียด

ฝาสีเหลี่ยมตะแกรงพร้อมเฟรม รับน้ำหนักบรรทุก 25 ตัน
(กระจายน้ำหนักบรรทุกทั้งฝ)

คุณลักษณะ

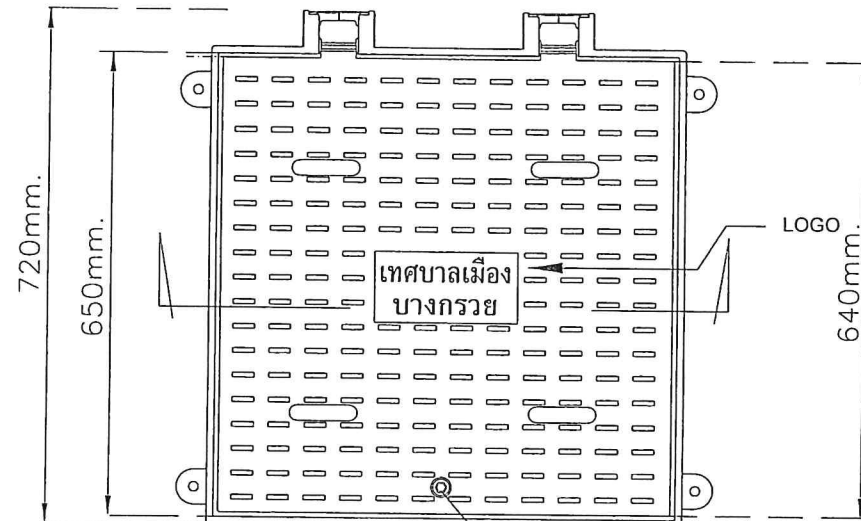
- 1) ฝาสีเหลี่ยมตะแกรงระบายน้ำ ชนิดบานพับ สำหรับใช้งานในผิวจราจร
- 2) ระบบการล็อก ผู้รับจ้างสามารถเสนอรูปแบบอื่น ให้ผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ
- 3) ผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว Ductile cast iron : มอก 357 - 2527
- 4) สีเคลือบ ด้วยอะคริลิกสีดำด้าน (Black Color)
- 5) ฝามีบานพับคู่ สามารถเปิด-ปิด ได้สะดวกในการใช้งาน
- 6) มีน็อตสแตนเลส ป้องกันผาหาย หรือระบบการล็อกรูปแบบอื่น
- 7) ความลาดเคลื่อนของขนาด(ระยะต่างๆ)ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร
- 8) เทศบาลเมืองบางกรวยจะทำการสุ่มฝาบ่อไปทดสอบคุณสมบัติต่างๆ จากหน่วยงาน (โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง)

สถานที่ใช้ติดตั้ง

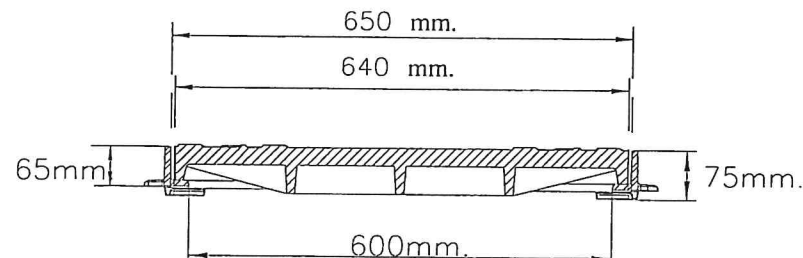
ถนนซอย , ถนนใหญ่

หมายเหตุ

- 1) ลวดลายลักษณะ ตามแบบแปลน เป็นตัวอย่างเท่านั้น ผู้รับจ้างสามารถเสนอรูปแบบอื่น ที่ใกล้เคียง และคุณสมบัติเทียบเท่า ให้ผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ
- 2) ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสิทธิของฝาบ่อพัก ก่อนนำเสนอขออนุมัติ และนำไปใช้งาน ลวดลายลักษณะ ตามแบบแปลน เป็นตัวอย่างเท่านั้น หากเกิดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
- 3) ผู้รับจ้างต้องเสนอผลิตภัณฑ์ฝาบ่อพัก ให้เทศบาลเมืองบางกรวย พิจารณาลักษณะเพื่อคัดเลือกอย่างน้อย 2 ราย เพื่อให้ได้ฝาบ่อพัก ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน
- 4) ก่อนผู้รับจ้างส่งงาน(สุดท้าย) ผู้รับจ้างต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างควบคุมงาน ตรวจสอบการใช้งานฝาบ่อเหล็กหล่อเหนียวก่อน จึงสามารถส่งมอบงาน(สุดท้าย)ได้ กรณี ทดสอบฝาบ่อเหล็กหล่อเหนียว มีเสียงดังห้ามผู้รับจ้างแก้ไขโดยการไขยางรอง ผู้รับจ้างต้องแก้ไขโดยการเปลี่ยน ฝาบ่อเหล็กหล่อเหนียวใหม่หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างควบคุมงานสั่งแก้ไข จึงส่งมอบงานได้

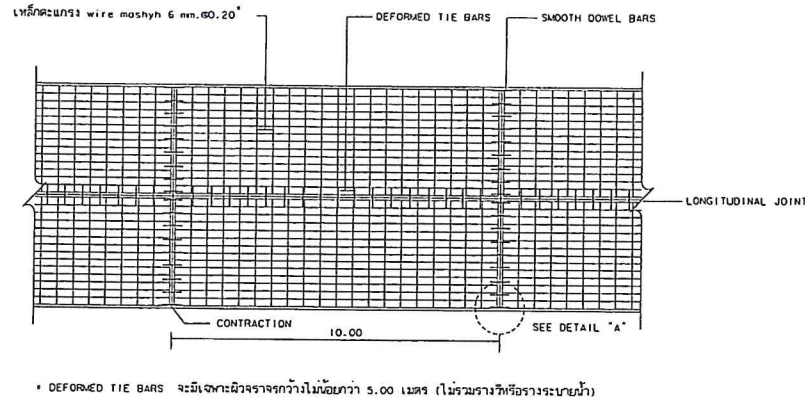
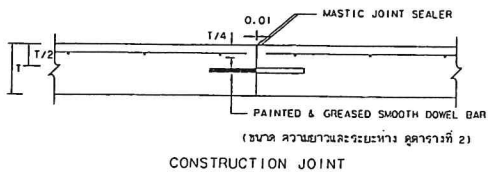
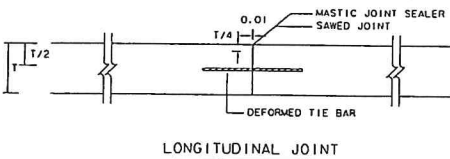
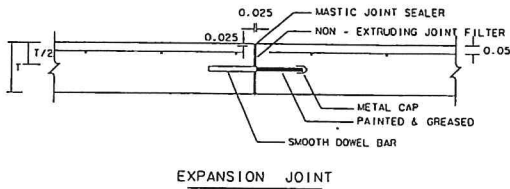
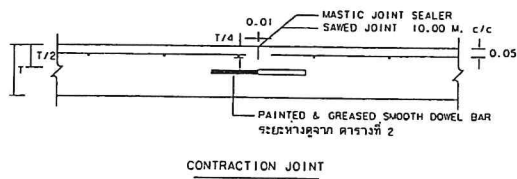
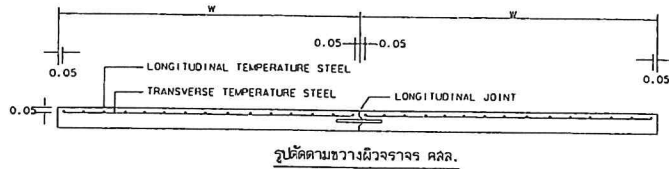


แปลน ฝาบ่อ
มาตราส่วน 1: 7.5

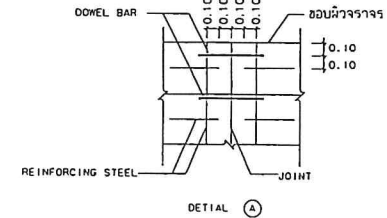


รูปตัด
มาตราส่วน 1: 7.5

	โครงการ : โครงการปรับปรุงถนน ก.ส.อ. ชุมชนเทพประทาน ชอบ 25 ชอบ 26 ชอบ 26/1 ชอบ 26/2 ชอบ 26/3 ชอบ 27 และชอบทึก สถานที่ก่อสร้าง : แบบเลขที่ กข 7 / 2566 บริเวณชุมชนเทพประทาน ชอบ 25 ชอบ 26 ชอบ 26/1 ชอบ 26/2 ชอบ 26/3 ชอบ 27 และชอบทึก	นายกเทศมนตรี : นายสุรศักดิ์ วิจิตรใจจริง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ : นายบัณฑิต เครือทอง กอ.32381	ปลัดเทศบาล : นางสาวทักสิณี วงศ์วัฒนา (รับผิดชอบแบบแปลนและงานฯ) วิศวกร : นายวัชรชัย ม่วงกะลา กอ.39821	เห็นชอบ : นายสุพจน์ ศรีพิพัฒน์ กอ. 45424 งานสถาปัตยกรรม : นางสาวสิริภัท กิริฎ ก.สอ 16234	เห็นชอบ : นายพิภพ จันทิมา กอ.23067 สำรวจ : นาย ขวัญชัย ดิษยะสมิต นาย ขวัญกิตติ ขุนเกตุ นาย จิรพงษ์ ชรแดง	หัวหน้าฝ่ายการโยธา : นายจิรพงษ์ ชรแดง เขียนแบบ : วัน/เดือน/ปี : 24/02/2566 แผ่นที่ : A-17 ทั้งหมด : 19
--	---	---	--	---	---	---



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



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

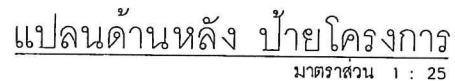
หมายเหตุ

- ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตด้วยวงรีขนาด 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 320 กก./ซม. หรือค่าของกำลังอัดคอนกรีตเมื่อ 7 วัน ค่ากำลังอัดของคอนกรีตจะไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนดเมื่อครบ 28 วัน.
- EXPANSION JOINT จะต้องก่อสร้างระยะ 90-120 เมตร ที่นี้ให้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของยางซึ่งใช้โครงการ
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60(1974), ASTM. D. 190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67(1973)
- ผู้รับจ้างควรมีเครื่องใช้ WIRE MESH (มอก. 737) โดยผู้รับจ้างจะต้อง แคล้วใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิต ให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและใบการดำเนินการต้องแนบ WIRE MESHและการตัดทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ระยะการตัดทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม.
- เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20-2527 และ มอก. 24-2527
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
- มีได้เป็น 'เมตร' ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- รอยต่อในคอนกรีตเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่อง ช่างรองคอนกรีต
- การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในการที่จะเป็นเครื่องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้คอนกรีตได้จะเจาะซึ่งที่เว้นไว้ยาวติดต่อกันไม่เกิน 30 เมตร
- การดำเนินการให้ทราบ ให้ทำโดยตามปรกติจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้พร้อมทั้งใบรับรองที่แสดงถึงไม่เกิน 2 มม.

การเตรียมรองคอนกรีตสำหรับโยดอย่างยาแนว

- ให้ทำการเป่ารองคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ รองคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการรองที่เตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางยาแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วทิ้งไว้ให้แห้ง จึงทำการรองยางยาแนวที่ได้เตรียมไว้แล้วให้แห้งสนิทดังกล่าวไว้
- ให้ทำการรองและหยอด JOINT แขนดำที่โดยที่สัปดาห์แรกจะกระทำได้
- การรองยางที่ JOINT จะต้องทำการรองด้วยเครื่องหยอด

	โครงการ :	นายเทศมนตรี :	ปลัดเทศบาล :	เห็นชอบ :	ผู้อำนวยการกองช่าง :	เห็นชอบ :	หัวหน้าฝ่ายการโยธา :	ตรวจ :	แบบแสดง :		
	โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน	นายสุรศักดิ์ วิจิตรโรจน์กุล	นางสาวกัญญา วัฒนวิภา (ภรรยาของนายสุรศักดิ์)	ตรวจ :	นายสุพัตรา ศรีทิพย์ประกุล ภ. 45424	ตรวจ :	นายทิวชัย เวียงอุบล ภ. 23067	ออกแบบ :	- แบบแสดงการเสริมเหล็กถนน คสส.		
	ชอ 25 ชอ 26 ชอ 26/1 ชอ 26/2 ชอ 26/3 ชอ 27 และชอแยก	หัวหน้าฝ่ายแบบแผน :	วิศวกร :	งานสถาปัตยกรรม :	สำรวจ :	เขียนแบบ :	ออกแบบ :				
	สถานที่ก่อสร้าง :	แบบเลขที่ กข 7/2566	นายวิรัชชัย บ่วงทะถำ ภ. 39821	นางสาวกิริณี สิริกุล ภ. 16234	นายจิรัชชัย ดิษฐ์พานิช	นายจรัสโรจน์ สารแดง	นายจรัสโรจน์ สารแดง				
บริเวณชุมชนเทพประทาน ชอ 23 ชอ 26 ชอ 26/1 ชอ 26/2 ชอ 26/3 ชอ 27 และชอแยก	นายวิรัชชัย บ่วงทะถำ ภ. 32381	ตรวจ :	นายวิรัชชัย บ่วงทะถำ ภ. 39821	ตรวจ :	นางสาวกิริณี สิริกุล ภ. 16234	ตรวจ :	นายจิรัชชัย ดิษฐ์พานิช	วันที่/เดือน/ปี :	แผ่นที่ :	ทั้งหมด :	
		ออกแบบ :		ออกแบบ :		ออกแบบ :			24/02/2566	A - 18	19



แปลนด้านหน้า บ้ายโครงการ(ชั่วคราว)
มาตราส่วน 1 : 25

[illegible]

โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. ชุมชนเทพประทาน ซอย ๒๕ ซอย ๒๖ ซอย ๒๖/๑ ซอย ๒๖/๒ ซอย ๒๖/๓
ซอย ๒๗ และซอยหลัก
เงินขดเคยค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

1) เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคาสำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่นในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มี การปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจนในกรณีที่ มีงานก่อสร้างหลายประเภท 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 อัมจันทร์ ยิมเนเซียม 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 ดินดัก 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 – ถมบดอัดแน่นเชื่อม คลอง คันคลอง คันกันดิน คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงานสำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุม คุณสมบัติของวัสดุนั้นและมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมถึงมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อน ชลประทาน

ทั้งนี้ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT , EXCAVATION , SUBBASE , SELECTED MATERIAL , UNTREATED BASE และ SHOULDER

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 ยาแนว 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 , SEAL COAT

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

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SIURRY SEAL

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

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM

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

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วย ตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (MEIDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (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 สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กโครงสร้างพื้นฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C.BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CUIVERT) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 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 จราจร ชนิดแขวนสูง 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 ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

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

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตตาดคลอง หมายถึงงานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝายทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานของเขื่อนซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

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

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 POLYETHYLENE

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 POLYETHYLENE 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 PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST) , TOWERS , INSULATOR STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES ,

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

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

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

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

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

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

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

5.8 งานหล่อตอกและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ให้

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

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

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

ดัชนีก่อสร้างและค่า K

K = EXCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

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 ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
GIPT = ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPO = ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PEt = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่จะส่งงานแต่ละงวด
PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Wt = ดัชนีราคาสายไฟ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo = ดัชนีราคาสายไฟ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

3) วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานต่าง ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้เป็นเลขทศนิยม 3 ตำแหน่ง ทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าตัวเลขสัมพันธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญากับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคารมากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่จะส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

หมายเหตุ กรณีสูตรที่ใช้ในการคำนวณค่า K ไม่ครบถ้วนหรือไม่ครอบคลุมไม่ถูกต้องตามที่ทางราชการที่มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมดูแลประกาศใช้ ให้ใช้สูตรที่ถูกต้องในการคำนวณค่างานทั้งนั้น