



ประกาศเทศบาลนครขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยถนนบ้านกอก ๕ (ชุมชนเทคโนโลยีภาคฯ)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครขอนแก่น มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบูรณะผิวทางถนน
คอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยถนนบ้านกอก ๕ (ชุมชนเทคโนโลยีภาคฯ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคา
กลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๒๘,๙๐๘.๒๔ บาท (แปดแสนสองหมื่นแปดพันเก้า
ร้อยแปดบาทยี่สิบสี่สตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนคร
ขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา
อย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องม
ีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก
มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้

ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkmuni.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๓-๒๗๐๗๓๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายธีระศักดิ์ ชีมายุพันธ์)

นายกเทศมนตรีนครขอนแก่น

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

นายกเทศมนตรี.....
รองนายกเทศมนตรี.....
๓. ผู้อำนวยการสำนักการคลัง.....
ผู้อำนวยการส่วน.....
๓. หัวหน้าฝ่าย.....
หัวหน้างาน.....ผู้พิมพ์.....



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๓ / ๒๕๖๕

การจ้างก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยถนนบ้านกอก ๕ (ชุมชนเทคโนโลยีฯ)

ตามประกาศ เทศบาลนครขอนแก่น

ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาลนครขอนแก่น" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา
จ้างก่อสร้าง บูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยถนนบ้านกอก ๕ (ชุมชนเทคโนโลยีฯ) ณ ซอยถนนบ้านกอก
๕ (ชุมชนเทคโนโลยีฯ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

ท.พ.ท.

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล นครขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว

กวนหนุ

ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ให้ผู้ยื่นเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง

กพรพ

ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมust รับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมust เสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครขอนแก่น ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมust ตรวจสอบดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอดังกล่าวในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอมust ยื่นข้อเสนอมust เสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอมust เสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอมust เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอมust จัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอมust ต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาลนครขอนแก่น ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอมust แต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมust รายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอมust รายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมust รายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมust รายที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอมust มีผู้ยื่นข้อเสนอมust รายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมust รายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust และเทศบาลนครขอนแก่น จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอมust ดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ เทศบาลนครขอนแก่น จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอมust รายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครขอนแก่น

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอมust จะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอมust ต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอมust จะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอมust จะถอนการเสนอราคาที่ยื่นแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครขอนแก่นจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครขอนแก่น จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครขอนแก่นกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ เทศบาลนครขอนแก่นสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครขอนแก่น

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครขอนแก่น มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครขอนแก่นมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ เทศบาลนครขอนแก่นทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของเทศบาลนครขอนแก่นเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้ จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครขอนแก่นจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และ

ลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครขอนแก่น จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครขอนแก่น มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครขอนแก่น

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิตินิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิตินิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิตินิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิตินิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลนครขอนแก่น ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลนครขอนแก่นยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครขอนแก่นจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ทำการติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๒ ป้าย แล้วเสร็จ /
- ดำเนินงานรื้อผิวทางเดิมพร้อมขนไปทิ้ง ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๕๐% /
- ดำเนินงานถนน ค.ส.ล.หนา ๐.๑๕ ม. (รวมลูกรัง) ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๕๐% /
- งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามแบบก่อสร้างงวดที่ ๑ แล้วเสร็จ /
- งานทำความสะอาด บริเวณก่อสร้างงานงวดที่ ๑ เรียบร้อยแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน /

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

ดังนี้

- ดำเนินงานรื้อผิวทางเดิมพร้อมขนไปทิ้ง ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๕๐% /
- ดำเนินงานถนน ค.ส.ล.หนา ๐.๑๕ ม. (รวมลูกรัง) ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๕๐% /
- ดำเนินงานเปลี่ยนฝาบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.(เดิมที่ชำรุด) เป็นฝาสสำเร็จรูปตะแกรงเหล็กหล่อ ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๑๐๐% /
- งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ /
- งานทำความสะอาด บริเวณก่อสร้างเรียบร้อยแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน /

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครขอนแก่น จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๕.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง /

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อย

กว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครขอนแก่นได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้ง
เดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครขอนแก่นได้รับอนุมัติเงินค่า
ก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

๑๐.๒ เมื่อเทศบาลนครขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลง
จ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจาก
ต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการ
ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗
วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ
ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครขอนแก่นได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง
เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครขอนแก่นจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก
ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวม
ทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ เทศบาลนครขอนแก่นสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา
หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครขอนแก่น คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อ
เสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ เทศบาลนครขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อ
เสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครขอนแก่นไม่ได้

(๑) เทศบาลนครขอนแก่นไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับการจัดสรร
แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี
ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกัน

กมล

กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครขอนแก่น หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครขอนแก่นได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลนครขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก สถาบันพัฒนาฝีมือและแรงงาน หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ นายช่างโยธา 1

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครขอนแก่น สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครขอนแก่น ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครขอนแก่น

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ก.พ.

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในการจัดจ้างงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....จ้างก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยถนนบ้านกอก 5 (ชุมชนเทคโนโลยีภาคฯ)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....สำนักงานช่าง เทศบาลนครขอนแก่น

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 882,000 บาท

3. ลักษณะงานโดยสังเขป

ก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยถนนบ้านกอก 5 (ชุมชนเทคโนโลยีภาคฯ) โดยทำการก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในซอยถนนบ้านกอก 5 (ชุมชนเทคโนโลยีภาคฯ) ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1.ทำการรื้อผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก(เดิม)ที่ชำรุดพร้อมขนไปทิ้งและก่อสร้างผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ (Full-Depth Repair) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.15 เมตร พื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 960 ตารางเมตร 2.งานเปลี่ยนฝาปิดน้ำดื่มที่ชำรุดเป็นฝาชนิดเหล็กหล่อเหนียว จำนวนไม่น้อยกว่า 5 บ่อ 3.งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามแบบเทศบาลนครขอนแก่น

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๕ 8 ก.พ. 2565
เป็นเงิน..... 828,908.24บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1.....หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง

5.2.....แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

5.3.....

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 ชื่อ..... นายทศพล สกฏ วงศ์อาษา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง ประธาน

6.2 ชื่อ..... นายรัชชัย สกฏ วนาพิทักษ์กุล

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง กรรมการ

6.3 ชื่อ..... นายกมลศักดิ์ สกฏ แก้วมาตย์

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กรรมการ

6.4 ชื่อ..... นายอาคม สกฏ สีโยราช

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาหัวหน้าวิศวกร กรรมการ

6.5 ชื่อ..... นายพิชญ สกฏ นาคเม้า

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติกร กรรมการ /เลขานุการ


แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
โครงการ/งานก่อสร้าง ข้างก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยถนนบ้านกอก 5 (ชุมชนเทคโนโลยี)

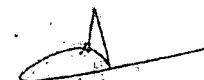
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง
1	งานก่อสร้างทาง							
1.1	งานถนน (ตามแบบ กส.051/2565)							
1.1.1	งานรื้อผิวทางเดิมพร้อมขนไปทิ้ง (ผิวทาง ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.)	ตร.ม.	960.00	75.81	72,777.60	1.3607	103.1547	99,028.51
1.1.2	งานผิวทางถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม. คอนกรีต ๙' 320 ksc.	ตร.ม.	960.00	466.11	447,465.60	1.3607	634.2359	608,866.46
1.1.3	งานถูกรังชั้นรองพื้นทาง	ลบ.ม.	96.00	353.09	33,896.64	1.3607	480.4496	46,123.16
1.1.4	งานเปลี่ยนฝ้าบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.(เดิมที่ชำรุด) เป็นฝ้าตะแกรงเหล็กหล่อรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 600x600 มม. สำหรับท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม.	บ่อ	5.00	10,723.91	53,619.55	1.3607	14,592.0243	72,960.12
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ							
2.1	งานทดสอบวัสดุ (ตามแบบ กส.051/2565)	รายการ	1.00	1,929.99	1,929.99	1.0000	1,929.9900	1,929.99
TOTAL								828,908.24

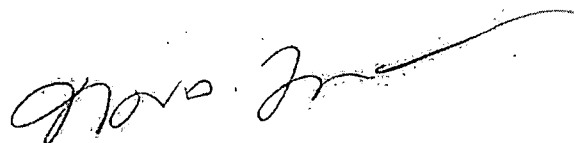
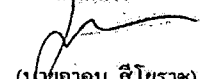
แปลแสนสองหมื่นแปดพันเก้าร้อยแปดบาทสี่สิบสี่สตางค์

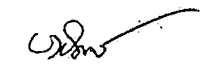
607,759.39
1,929.99
1.3607

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ
ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง
ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม


(นายวรัชชัย วานพิทักษ์กุล)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(นายกมลศักดิ์ แก้วมาศย์)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(นายทศพล วงศ์อาษา)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอัครม สิริโยธราช)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(นายพิชญ นาคเม้า)
กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็กถนนบ้านกอก 5 ชุมชน เทศบาลนคร ๕

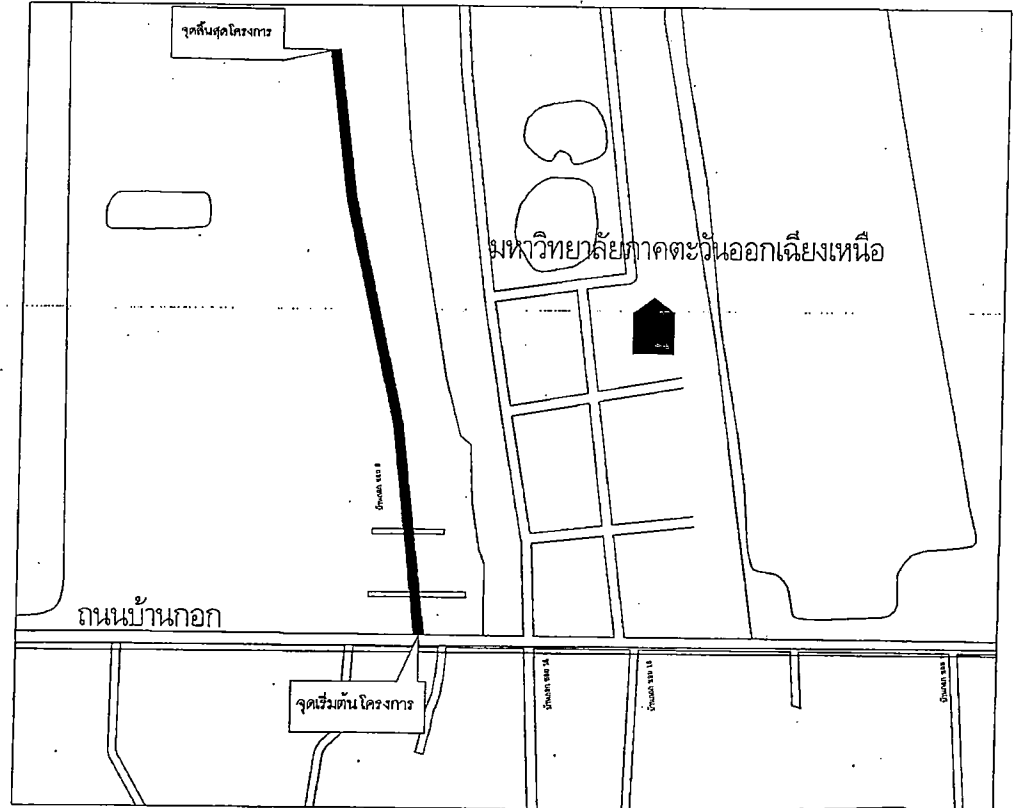
รายละเอียดโครงการ

ทำรายการก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายใน ถนนบ้านกอก 5 (ชุมชนเทศบาลนคร ๕) ตามรายละเอียดต่อไปนี้

1. ทำการรื้อผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (เดิม) ที่ชำรุดพร้อมขนไปทิ้ง และก่อสร้างผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ(Full-Depth Repair) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.15 เมตร พื้นผิวจราจรไม่น้อยกว่า 960 ตารางเมตร
2. งานเปลี่ยนผ้าผิวที่ชำรุดเป็นผ้าชนิดเหล็กหล่อเหนียว จำนวนไม่น้อยกว่า 5 บ่อ
3. งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามแบบแปลนโครงการ

หมายเหตุ

- ค่าระดับก่อสร้าง ให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน
- ท่อระบายน้ำ เสาไฟฟ้า โทรศัพท ฯลฯ ที่อยู่ในแนวการก่อสร้างเป็นหน้าที่ผู้รับจ้างหากมีการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวออกจากแนวการก่อสร้าง หากเกิดความเสียหายกับระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างในการรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งป้ายโครงการบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการรวมจำนวน 2 ป้าย ก่อนลงมือก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างจะต้องหาความสะอาดบริเวณการก่อสร้างก่อนส่งมอบงาน งดสูดท้ายให้แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการเสนอแผนงานและแต่งตั้งผู้ควบคุมงานตามสัญญากำหนดพร้อม เสนอขออนุมัติใช้วัสดุก่อนเข้าทำงานต่อคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการก่อนจึงสามารถก่อสร้างได้
- เหล็กกลมเสริมคอนกรีตใช้เหล็ก SR 24 มอก.20-2559
- เหล็กข้ออ้อยเสริมคอนกรีตใช้เหล็ก SD 40 มอก.24-2559 ใช้ยกเหล็ก เหล็กข้ออ้อยเสริมคอนกรีต SD 30 มอก. 24-2559
- ในแบบมาตรฐานและแบบก่อสร้างอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เหล็กข้ออ้อยเสริมคอนกรีต SD 40 มอก.24-2559 แทน
- มิติต่างๆมีหน่วยเป็นเมตร กรณีที่ไม่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงผิวจราจรสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับวัสดุอนุมัติ
- พื้นที่ก่อสร้างซ่อมแซมปรับปรุงผิวจราจรผู้รับจ้างต้องห้ามแบบเปลี่ยนหรือฝังบริเวณก่อสร้างเสนอขออนุมัติจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับวัสดุก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการจราจรให้สามารถสัญจรได้อย่างคล่องตัวและให้ถูกต้องตามมาตรฐานวิศวกรรมจราจร
- กรณีพบอุปสรรคปัญหาในการก่อสร้างให้เสนอขออนุมัติจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับวัสดุเพื่อพิจารณาจัดซื้อและผลการวินิจฉัยถือเป็นที่สุด
- คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป กำหนดใช้อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามมาตรฐานทางหลวงชนบท (มทข 101-2561)
- กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นลูกบาศก์ Class K3 (IC-300 ksc.)
- แรงอัดประลัยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานที่อายุ 28 วัน โดยมีสัดส่วนผสมดังนี้
 1. ผงซีเมนต์ 350 kg.
 2. ทรายหยาบ 0.56 ลบ.ม
 3. หิน 0.94 ลบ.ม
- หินใช้ซีเมนต์ส่วนผสมตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.213 โดยมีปริมาณผงซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า 350 กก.ต่อ 1 ลบ.ม
- การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อพิจารณาปริมาณคอนกรีตก่อนคอนกรีตอายุ 28 วันให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัย ของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากภาคเหนือโครงการจริงในหน้างาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่า ตามที่แบบกำหนด ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน
- กำหนดให้ผู้สัญญาต้องชี้พื้นที่อุปสรรคหรือจุดกีดขวางที่ชี้จะไว้ในงานก่อสร้างเป็นพื้นที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องชี้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
- กำหนดให้ผู้สัญญาต้องชี้พื้นที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา



ป้ายโครงการ

- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งป้ายโครงการ บริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดโครงการดังนี้

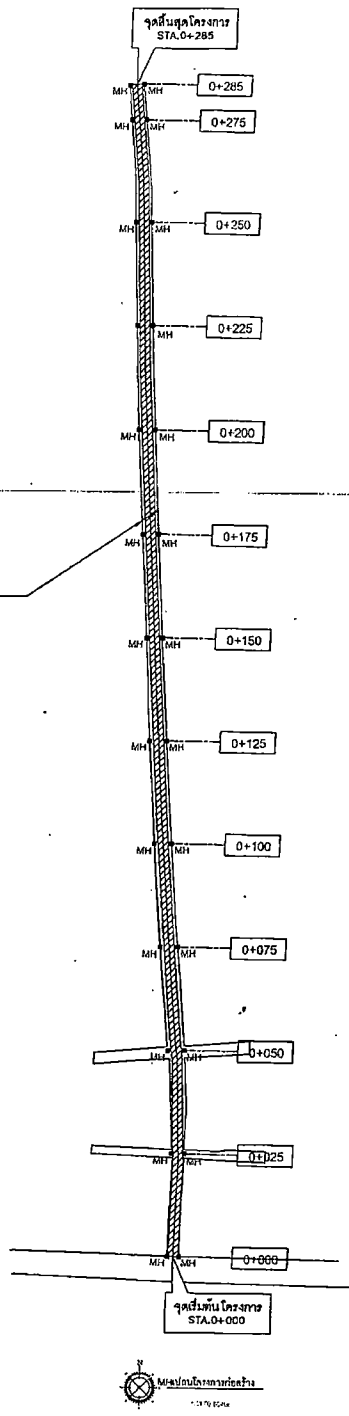
ชื่อโครงการ	.....
รายละเอียดโครงการ	.....
ชื่อ ที่อยู่ ถนนและเลขที่จัดตั้ง	.....
เขตการปกครอง	.....
กรมโยธาธิการ	.....
รูปแปลนก่อสร้าง	รายละเอียด	จำนวน
1. ....	.....	.....
2. ....	.....	.....
3. ....	.....	.....
4. ....	.....	.....
5. ....	.....	.....
ผู้ควบคุมงาน	.....	.....
1. ....	.....	.....
2. ....	.....	.....

หมายเหตุ: ตามแบบมาตรฐานชนบททางหลวงชนบท (มทข.069/2554)



แผนที่ตั้งเขป
NOT TO SCALE

<h3>ส่วนควบคุมการก่อสร้าง</h3> <h4>สำนักการช่าง เทศบาลนครขอนแก่น</h4>			
เขียนแบบ		แผนผังควบคุมการก่อสร้าง	
สำรวจ		ผ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
สถาปนิก		ผ.สำนักการช่าง	
วิศวกร		ปลัดเทศบาล	
แบบก่อสร้าง		แบบเลขที่ นร. 051 /2565	นายเทศมนตรี
โครงการก่อสร้างบูรณะผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็กถนนบ้านกอก 5		.....	.....
ชุมชน เทศบาลนคร ๕		แผ่นที่	จำนวน
		1	3



แนวท่อระบายน้ำและบ่อกักน้ำดิบ
 ดำเนินการเปลี่ยนผ่านจากน้ำดิบผ่านเหล็กท่อ
 จำนวน 5 บ่อ ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด

สัญลักษณ์	
	บริเวณที่จะดำเนินการขุดและฝังวางท่อ ค.ส.ล.หนาไม่น้อยกว่า 0.15 ม. พื้นที่ไม่น้อยกว่า 960.00 ตารางเมตร (กำหนดโดยผู้ควบคุมงาน)
	ฝาบ่อกักน้ำดิบเหล็กหล่อชนิดหนาขนาด 600 x 600 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 5 บ่อ (กำหนดโดยผู้ควบคุมงาน)
	ฝาบ่อกักน้ำดิบคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด

ตารางแสดงบัญชีปริมาณงาน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
1.	งานถนน			
1.1	งานรื้อผิวทางเดิมพร้อมขนไปทิ้ง (ผิวทาง ค.ส.ล. หนา 0.15 ม.)	960.00	ตร.ม	
1.2	งานถนน ค.ส.ล. หนา 0.15 ม.			ดูแบบแผ่นที่ 3/3
	-งานถนน ค.ส.ล. หนา 0.15 ม. คอนกรีต c'320 ksc.	960.00		
	-ลูกรังชั้นรองพื้นทาง	96.00	ลบ.ม	
2.	งานซ่อมแซมฝาบ่อกักน้ำดิบที่ชำรุดโดยทำการรื้อบ่อกักน้ำดิบออกและทำการเปลี่ยนบ่อกักน้ำดิบชนิดหล่อเหล็กรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 600 x 600 มม. (ฝาเหล็กหล่อรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 25 ตัน)	5	บ่อ	แบบเลขที่ กส097/2559
	สำหรับท่อขนาด 0.40 เมตร			
3	งานอื่นๆ			
	-งานทดสอบวัสดุ	1	รายการ	ตามแบบแผ่นที่ 2/3

หมายเหตุ

กำหนดให้ ผู้รับจ้างต้องทดสอบวัสดุ ดังรายการต่อไปนี้

1. การทดสอบกำลังต้านทานแรงอัดของคอนกรีต

(Standard Test Method for Compressive Strength of Concrete) จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง (1ชุดตัวอย่าง คือ เหล็กเส้น 3 ตัวอย่าง) จำนวน 4 ชุดตัวอย่าง (1ชุดตัวอย่าง คือ 3 ก้อนลูกปูนตัวอย่าง)

2. การทดสอบหาความหนาแน่นของวัสดุงานทางในสนาม

(Field Density Test)

จำนวน 2 ชุดตัวอย่าง (1ตัวอย่าง คือ 1 จุดที่ทดสอบ)

3. การทดสอบหาแรงดึงของเหล็กเส้น

(Tension Test of Steel)

จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง (1ชุดตัวอย่าง คือ เหล็กเส้น 3 ตัวอย่าง)

ประกอบด้วย

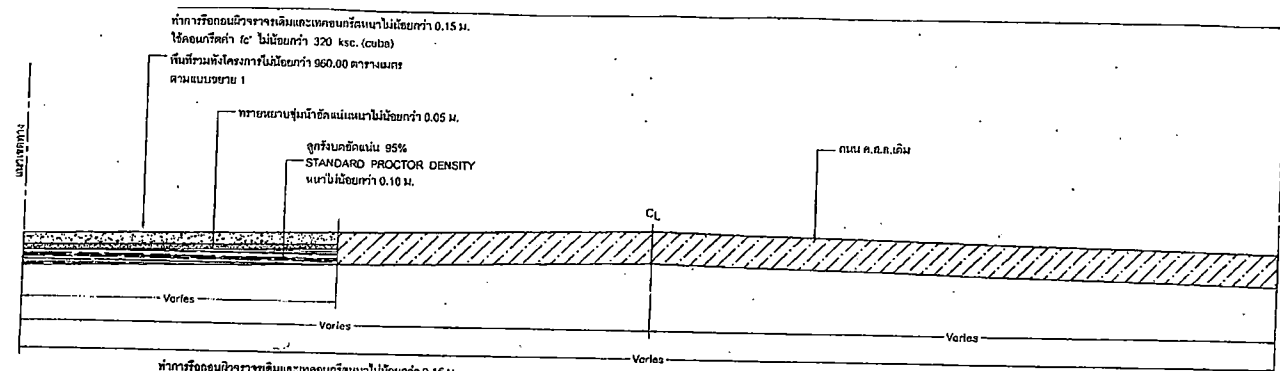
-RB 15 mm. จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง

-DB 12 mm. จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง



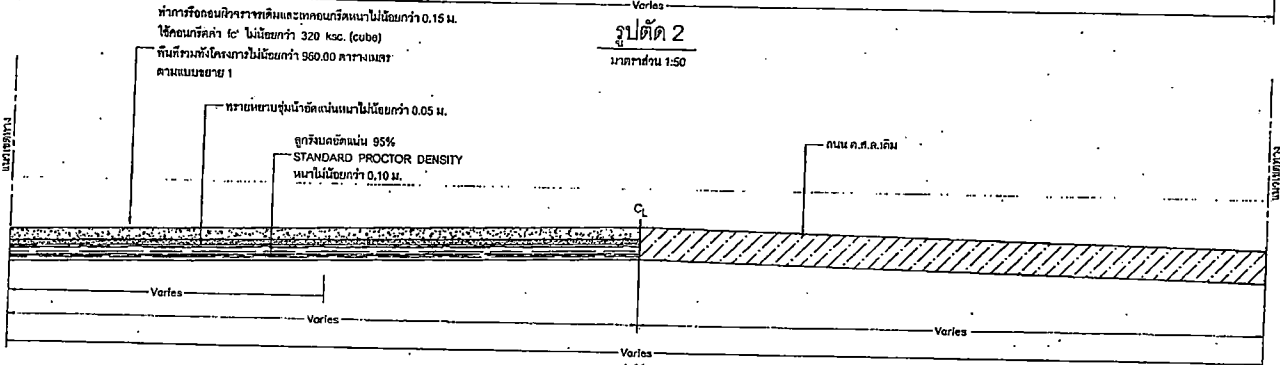
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
 สำนักการช่าง เทศบาลนครขอนแก่น

เขียนแบบ		ผ.บ.ควบคุมการก่อสร้าง		อนุมัติ นายทศพนันตรี
สำรวจ		ผ.ส.ควบคุมการก่อสร้าง		
สถาปนิก		ผ.อ.สำนักการช่าง		
วิศวกร		ปลัดเทศบาล		
แบบก่อสร้าง	โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบ้านฝาง 5		แบบเลขที่ กส.051/2565	นายทศพนันตรี
ผู้ควบคุมงาน	1			แผ่นที่ 2
				จำนวน 3



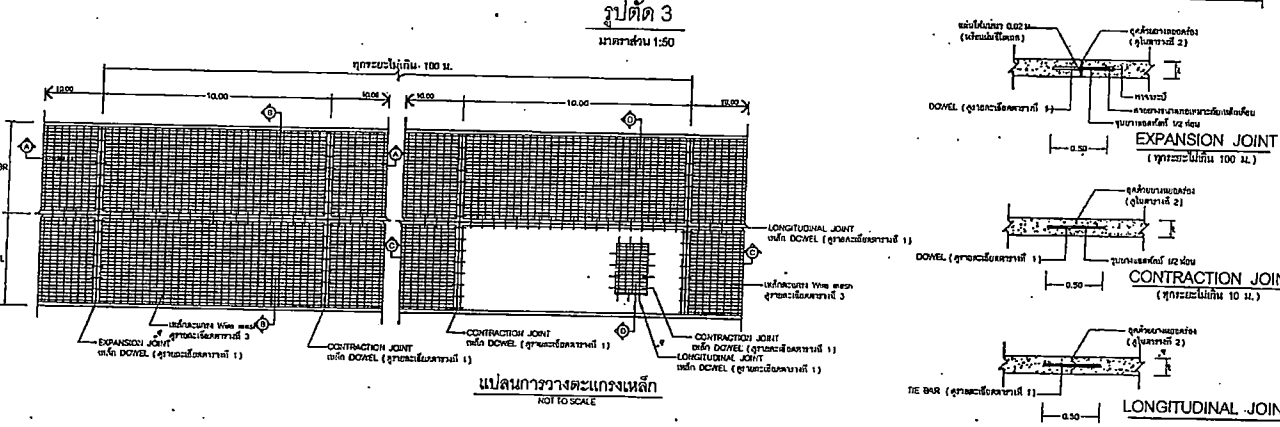
ตารางที่ 1 แสดงขนาดของเหล็กยึด ใช้กับระบบยึดถือการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กที่ใช้ในระบบถนนยาว

ความหนาของถนน (มม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT			รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOIT			รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT			ทาบจอยท์กับพื้นน้ำแข็งเดิม
	ขนาดเหล็ก (มม.)	ความยาว (มม.)	Ø (มม.)	ขนาดเหล็ก (มม.)	ความยาว (มม.)	Ø (มม.)	ขนาดเหล็ก (มม.)	ความยาว (มม.)	Ø (มม.)	มม.
150	RB 13	500	500	RB 15	500	500	DB 12	500	500	50
200	RB 25	500	500	RB 19	500	500	DB 12	500	500	50



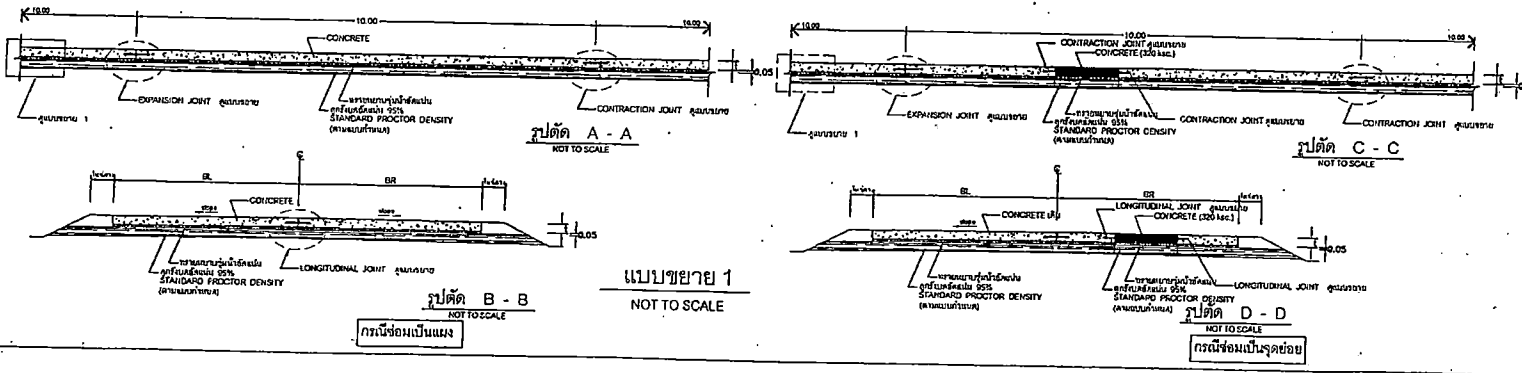
ตารางที่ 2 แสดงขนาดของกาฟจราจร และกาฟตามรอยต่อในถนนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	≤ 10	10	40
	11 - 15	15	50
	15 - 20	20	50
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	ทุกระยะไม่เกิน 100 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		10	50



ตารางที่ 3

ผิวจราจรขนาด (ม.)	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว (ตร.ม./เมตร)	พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง (ตร.ม./เมตร)	ขนาดเหล็กตะแกรง WIRE MESH
3.00 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.33	4 มม. @ 0.10x0.30 ม. #
3.00 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43	5 มม. @ 0.10x0.30 ม. #
3.50 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.38	4 มม. @ 0.10x0.30 ม. #
3.50 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.51	5 มม. @ 0.10x0.30 ม. #
4.00 x 6.00 x 0.20 ม.	0.88	0.58	5 มม. @ 0.15x0.25 ม. #



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงานช่าง เทศบาลนครขอนแก่น

เขียนแบบ		นักควบคุมการก่อสร้าง		อนุมัติ
สำรวจ		ผ.ส.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง		
สถาปนิก		ผ.อ.สำนักการช่าง		
วิศวกร		ปลัดเทศบาล		

แบบก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างศูนย์พัฒนาทางหลวงและระบบขนส่งมวลชนภาค 5
หมายเลขที่ กค.051/2565
นายพันมนตรี
แผ่นที่ 3 จำนวน 3