



ประกาศเทศบาลนครอุบลราชธานี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.และระบบระบายน้ำ ซอยเขื่อนธานี ๓ (ข้างบ้านเลขที่ ๕๔/๑) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครอุบลราชธานี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล. และระบบระบายน้ำ ซอยเขื่อนธานี ๓ (ข้างบ้านเลขที่ ๕๔/๑) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครอุบลราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๑๐,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนหนึ่งหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครอุบลราชธานีเชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่

..... 23 ก.พ. 2566 ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทาง ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ 15 ก.พ. 2566..... ถึงวันที่ 22 ก.พ. 2566 โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.cityub.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๕-๒๔๐๗๔๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายอาทิตย์ คุณผล)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๑/๒๕๖๖

การจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.และระบบระบายน้ำ ซอยเขื่อนธานี ๓ (ข้างบ้านเลขที่ ๕๔/๑)

ตามประกาศ เทศบาลนครอุบลราชธานี

ลงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เทศบาลนครอุบลราชธานี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาลนครอุบลราชธานี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.และระบบระบายน้ำ ซอยเขื่อนธานี ๓ (ข้างบ้านเลขที่ ๕๔/๑) ณ ซอยเขื่อนธานี ๓ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

หมวดงานทาง

๑.งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

๒. งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

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

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน

ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครอุบลราชธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๑๐,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนหนึ่งหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครอุบลราชธานีเชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๒ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (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) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- (๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
 - (๓.๑) สำเนาสัญญา
- (๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครอุบลราชธานี ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครอุบลราชธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ เทศบาลนครอุบลราชธานี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครอุบลราชธานี

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 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครอุบลราชธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครอุบลราชธานี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครอุบลราชธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ เทศบาลนครอุบลราชธานีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครอุบลราชธานี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครอุบลราชธานี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครอุบลราชธานีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ เทศบาลนครอุบลราชธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของเทศบาลนครอุบลราชธานีเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครอุบลราชธานีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมี

เหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเทศบาลนครอุบลราชธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครอุบลราชธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครอุบลราชธานี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครอุบลราชธานี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลนครอุบลราชธานี ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลนครอุบลราชธานียึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย 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

เทศบาลนครอุบลราชธานีจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ระยะเวลา 120 วัน ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๕ ม. กว้าง ๑.๔๐ -๕.๐๐ ม. ยาว ๑๗๗ ม. หรือพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ตร.ม.

- ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. พร้อมบ่อพักในผิวจราจร ๑๗๗ ม.

- ท่อระบายน้ำ เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. จำนวน ๑๐๖ ม.

- บ่อพัก ค.ส.ล. (ฝาตะแกรงเหล็ก) ๑๑ บ่อ

- บ่อรับน้ำ ค.ส.ล. (ฝาตะแกรงเหล็ก) ๙ บ่อ

- ป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย

- และอื่น ๆ ตามแบบแปลนเทศบาลนครอุบลราชธานี ที่ ข.๘๙/๖๕

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครอุบลราชธานี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครอุบลราชธานีได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

๑๐.๒ เมื่อเทศบาลนครอุบลราชธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครอุบลราชธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครอุบลราชธานีจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ เทศบาลนครอุบลราชธานีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครอุบลราชธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ เทศบาลนครอุบลราชธานี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครอุบลราชธานีไม่ได้

(๑) เทศบาลนครอุบลราชธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครอุบลราชธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครอุบลราชธานีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลนครอุบลราชธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรอง ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ สำเนาหลักฐานบัตรประจำตัววิศวกร (ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม) ระดับภาคีวิศวกรโยธาหรือระดับที่สูงกว่าและหนังสือรับรองเป็นวิศวกรของโครงการ จำนวน ๑ คน

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

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครอุบลราชธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครอุบลราชธานี ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครอุบลราชธานี

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖



(นายอาทิตย์ คุณผล)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ ฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง โทร.045 - 246060 ต่อ 133

ที่ อบ 52006 / 144

วันที่ 19 มกราคม 2566

เรื่อง ขอความเห็นชอบราคากลางโครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.และระบบระบายน้ำ ซอยเขื่อนธานี 3

(ข้างบ้านเลขที่ 54/1)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครอุบลราชธานี ที่ 1200/2565 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.และระบบระบายน้ำ ซอยเขื่อนธานี 3 (ข้างบ้านเลขที่ 54/1) งบประมาณอนุมัติ 821,000.-บาท (แปดแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งได้กำหนดราคากลาง เสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นไปตามพระราชบัญญัติจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ 2560 และกฎกระทรวงการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าวกำหนดไว้ ณ วันที่ 18 มกราคม 2566 เป็นเงิน 850,000.-บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมด้วยนี้

จึงเรียนมา เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบราคากลางดังกล่าว

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายพคุณ เดชแสน)

ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้างอาคารและผังเมือง

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายวัฒนา สมลา)

หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ..........กรรมการ/เลขานุการ

(นายปัญญา ทองสรรงค์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1.	ชื่อโครงการ	โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.และระบบระบายน้ำ ซอยเขื่อนธานี 3 (ข้างบ้านเลขที่ 54/1)
2.	หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สำนักช่าง เทศบาลนครอุบลราชธานี
3.	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	821,000.-บาท (แปดแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
4.	ลักษณะงาน (โดยสังเขป)	ปรับปรุงถนน ค.ส.ล.และระบบระบายน้ำ ซอยเขื่อนธานี 3 (ข้างบ้านเลขที่ 54/1)
5.	กำหนดราคากลาง ณ วันที่ 18 มกราคม 2566	เป็นเงิน 850,000.-บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
6.	บัญชีประมาณราคากลาง	แบบสรุปราคาตกลงแบบปร.4.ปร.5
7.	รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
7.1	นายทนพคุณ เคนแสน	ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ ประธานกรรมการ
7.2	นายวัฒนา สมลา	หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้างฯ กรรมการ
7.3	นายปัญญา ทองสรรงค์	วิศวกรโยธาชำนาญการ กรรมการ / เลขานุการ

แบบราคาค่ากลางงานก่อสร้าง

โครงการ : ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. และระบบระบายน้ำ ซอยเขื่อนธานี 3 (ข้างบ้านเลขที่ 54/1)

สถานที่ : ซอยเขื่อนธานี 3 ถ.เขื่อนธานี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

เจ้าของโครงการ : เทศบาลนครอุบลราชธานี

หน่วยงานประมาณราคา : สำนักการช่าง เทศบาลนครอุบลราชธานี

แบบเลขที่ : ข. ๕๕./๖๘

ประมาณราคาเมื่อวันที่ : 17 มกราคม พ.ศ. 2566


ประมาณการโดย : นายปัญญา ทองสรณ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ

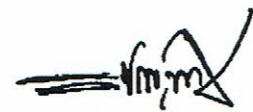
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วย x F _N	ราคากลาง
1	งานผิวทาง							
	- รีดถนน คสล. เดิม พื้นที่	ตร.ม.	500.00	62.00	31,000.00	1.3624	84.47	42,234.40
	- ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 0.15 ม.(ค3.)	ลบ.ม.	500.00	392.00	196,000.00	1.3624	534.06	267,030.40
	- ทราฮายาบรองได้ผิวคอนกรีต	ลบ.ม.	25.00	428.00	10,700.00	1.3624	583.11	14,577.68
	- ค่าซัทยาบผิวคอนกรีต	ตร.ม.	500.00	30.00	15,000.00	1.3624	40.87	20,436.00
	- Contraction Joint	ม.	80.00	88.40	7,072.00	1.3624	120.44	9,634.89
2	งานระบบระบายน้ำ							
	- ท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.60 ม. ยาว	ม.	106.00	1,946.00	206,276.00	1.3624	2,651.23	281,030.42
	- บ่อพักท่อพร้อมฝากระแวงเหล็ก	ชุด	11.00	10,520.00	115,720.00	1.3624	14,332.45	157,656.93
	- บ่อรับน้ำพร้อมฝากระแวงเหล็ก	ชุด	9.00	4,340.00	39,060.00	1.3624	5,912.82	53,215.34
3	ป้ายโครงการ	ชุด	1.00	3,360.00	3,360.00	1.3624	4,577.66	4,577.66
	เงื่อนไข Factor F- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%							
	- เงินประกันผลงานหัก 0%							
	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี							
	- ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%							
รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงิน								850,393.72

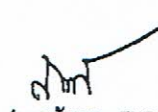
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	624,188.00
ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.3624
ราคาค่าก่อสร้างสุทธิ	=	850,000.00


ตัวอักษร

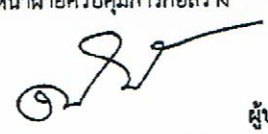
(แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)


ลงชื่อ  ตรวจสอบ
(นายนพคุณ เดชเสน)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ

ลงชื่อ  ตรวจสอบ
(นายวิษณุพงศ์ สาลีสิงห์)
ผู้อำนวยการส่วนโยธา
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักช่าง

ลงชื่อ  ตรวจสอบ
(นายวัฒนา สมลา)
หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ  ผู้เห็นชอบราคากลาง
(นายอัมพล ทองฟู)
ปลัดเทศบาลนครอุบลราชธานี

ลงชื่อ  ผู้ประมาณราคา
(นายปัญญา ทองสรณ์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ  เห็นชอบ
(นายปรีชา ศรีสว่าง)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี

24 มค. 2566

เพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....

(นายวิชัยพงศ์ สาสิทธิ์)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นควรพิจารณาเห็นชอบ

(ลงชื่อ).....

(นายฤทธิพล เมืองเหนือ)

รองปลัดเทศบาลนครอุบลราชธานี

เห็นควรพิจารณาเห็นชอบ

(ลงชื่อ).....

(นายอมพล ทองฟู)

ปลัดเทศบาลนครอุบลราชธานี

พิจารณาแล้ว. เห็นชอบ ไม่เห็นชอบ.....

(นายปรีชา ศรีสว่าง)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี

24 มค. 2566

แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงถนน ค.ส.ล.และระบบระบายน้ำ ขอยเขื่อนธานี 3 (ข้างบ้านเลขที่ 54/1)

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.ขอบเขตแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม. กว้าง 1.40 – 5.00 ม. ยาว 177 ม. หรือพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 500 ตร.ม. และอื่นๆ ตามแบบแปลนเทศบาลนครอุบลราชธานี ที่ ข.89/65

- ข้อกำหนดในการใช้วัสดุ/อุปกรณ์ การจัดส่งตัวอย่าง หรือการทดสอบวัสดุและการขออนุมัติใช้ให้เป็นไปตามที่ระบุในรายการประกอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

- เมื่อเสร็จงานเรียบร้อยแล้วจะต้องเก็บกวาดเศษวัสดุพร้อมทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยก่อนที่จะส่งมอบงานงวดสุดท้าย

2. ระยะเวลาการดำเนินการ

ระยะเวลา 120 วัน ทั้งนี้รวมระยะเวลาผลทดสอบต่างๆ

3. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

จำนวนงวดในการส่งมอบ 1 งวด

งวดที่ 1 ระยะเวลา 120 วัน จ่ายเงินค่าจ้างให้เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 100% ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

- ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม. กว้าง 1.40 – 5.00 ม. ยาว 177 ม. หรือพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 500 ตร.ม.

- ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø 0.60 ม.พร้อมบ่อพักในผิวจราจร ยาว 177 ม.

-ท่อระบายน้ำ Ø 0.60 ม. จำนวน 106 ม.

- บ่อพัก ค.ส.ล. (ฝาตะแกรงเหล็ก) 11 บ่อ

- บ่อรับน้ำ ค.ส.ล. (ฝาตะแกรงเหล็ก) 9 บ่อ

- ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย

- และอื่น ๆ ตามแบบแปลนเทศบาลนครอุบลราชธานี ที่ ข.89/65

4. สาขาช่างและหลักฐานคุณวุฒิมาตรฐานฝีมือช่าง จำนวน 2 คน

1.สำเนาหลักฐานบัตรประจำตัววิศวกร (ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม) ระดับภาคีวิศวกรโยธาหรือระดับที่สูงกว่าและหนังสือรับรองเป็นวิศวกรของโครงการ จำนวน 1 คน

2.สำเนาหลักฐานคุณวุฒิผู้ควบคุมงานประจำโครงการต้องมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) ทางด้านการก่อสร้าง โยธา , สำรวจ หรือเทียบเท่าและหนังสือรับรองเป็นผู้ควบคุมงานโครงการ จำนวน 1 คน

3.ผู้รับจ้างต้องนำเอกสารหลักฐานต่าง ๆ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง

5.สูตรการคำนวณค่า K ให้ใช้สูตรตามเงื่อนไขหลักเกณฑ์ สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2532 เรื่องพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร.0203/ว.109 ลว.24 สิงหาคม 2532

หมวดงานทาง

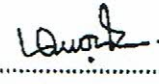
1. งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

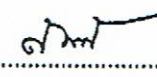
2. งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก


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


6.เงื่อนไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563 และหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2 /ว 78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายนพคุณ เดชเสน)

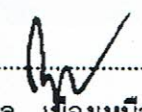
ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้างอาคารและผังเมือง


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวัฒนา สมลา)
หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายปัญญา ทองสรรค์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ


เพื่อโปรดพิจารณา
(ลงชื่อ).....
(นายวิษณุพงศ์ สาสีสงห์)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นควรพิจารณาเห็นชอบ
(ลงชื่อ).....
(นายกฤษฎพล เมืองเหนือ)
รองปลัดเทศบาลนครอุบลราชธานี

เห็นควรพิจารณาเห็นชอบ
(ลงชื่อ).....
(นายอัมพล ทองฟู)
ปลัดเทศบาลนครอุบลราชธานี

พิจารณาแล้ว เห็นชอบ ไม่เห็นชอบ.....


(นายปรีชา ศรีสร้าง)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี



โครงการ

ปรับปรุงถนน ค.ส.ล. และระบบระบายน้ำ

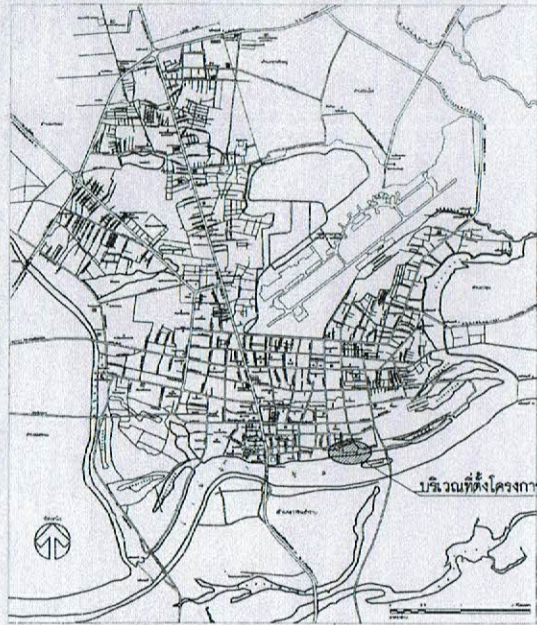
ซอยเขื่อนธานี 3 (ข้างบ้านเลขที่ 54/1)

เทศบาลนครอุบลราชธานี

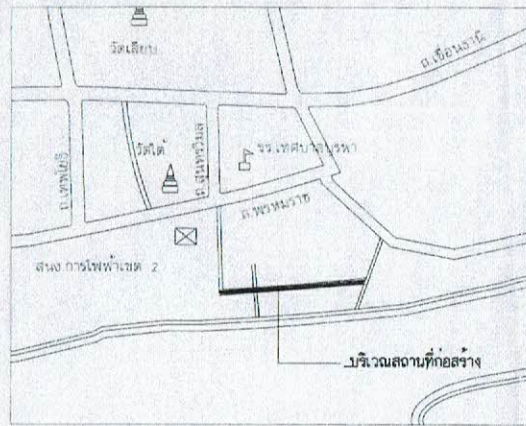
สำนักงาน

(นางสาว)
เจ้าพนักงาน

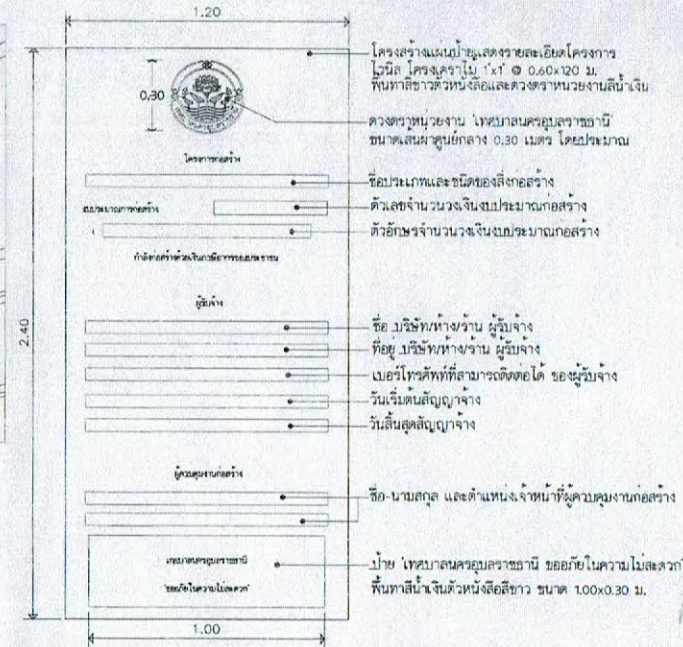
๗
๗



แผนผังเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี



แผนผังโดยสังเขป
ไม่เป็นคณมาคารวม



แผนผังชั่วคราวแสดงรายละเอียดโครงการ จำนวน 1 บัณฑิต

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจบริเวณก่อสร้างแล้วทำ SHOP DRAWING เพื่อทราบปริมาณงานรวมทั้งหมุดที่ก่อสร้างได้จริง พร้อมทั้งสำรวจค่าระดับของงานวางท่อเพื่อนำมากำหนดแนวและระดับของถนนและท่อระบายน้ำ นำเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณา ทั้งนี้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถจะปรับค่าระดับและลดส่วนปริมาณงานได้ตามความเหมาะสม โดยยึดถือปริมาณงานรวมเป็นหลัก
- ผู้รับจ้างจะต้องติดป้ายแสดงรายละเอียดโครงการจำนวน 2 ป้าย , เครื่องหมายแสดงเขตก่อสร้าง เครื่องหมายกำหนดจราจร ป้ายสัญญาณเตือน มังคัม เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุขณะก่อสร้าง ตามที่ช่างควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด
- งานผิวจราจรเดิมชั้นรองพื้นทางและพื้นทาง เช่น ลูกกรง หินคลุกเดิม ถ้ามีการรื้อถอนให้ผู้รับจ้างเคลื่อนย้ายไปที่สถานที่ ที่เทศบาลนครอุบลราชธานี กำหนดไว้ เว้นแต่ข้อกำหนดในแบบแปลนกำหนดให้ไว้ชัดเจน
- วัสดุหลักเสริมคอนกรีตของขยายน้ำ คลส, ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป และวัสดุอื่น ๆ ที่มีมาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนดไว้ในรายการก่อสร้าง จะต้องมีการตรวจสอบก่อนก่อสร้างว่าได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และมีสำเนาใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม นำเสนอต่อช่างควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่ออนุมัติก่อน จึงสามารถนำมาก่อสร้างในโครงการได้ โดยค่ามาตรฐานอุตสาหกรรมของวัสดุ กำหนดไว้ในรายการแบบมาตรฐานก่อสร้าง
- การก่อสร้างวัสดุชั้นรองพื้นทางและพื้นทาง ต้องขึงด้วยยางพืดคลุมหาจุดสมมติของวัสดุตามแบบก่อสร้างกำหนด เพื่อใช้เป็นค้ำอิงในการทดสอบวัสดุในสนามต่อไป การทดสอบวัสดุในสนามจะต้องทดสอบ 1 จุดต่อความยาว 100 เมตร หรือตามรอยพินิจของช่างควบคุมงานที่เห็นว่าจำเป็น ผลการทดสอบรับรองผลโดยส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบมาตรฐานวัสดุนั้น
- การก่อสร้างถนน คลส, ต้องทดสอบค่าการยุบตัวของคอนกรีตก่อนกรีต โดยค่ายุบตัวของคอนกรีตกำหนดให้ 7.5 ซม. - 2.5 ซม. และต้องมีตัวอย่างคอนกรีต 1 ชุดจำนวน 3 ตัวอย่างความยาว 100 เมตร เพื่อนำไปทดสอบหาจุดสมมติมาตรฐานวัสดุ โดยค่ากำลังอัดประลัยของคอนกรีต กำหนดไว้ในรายการแบบมาตรฐานก่อสร้าง ผลการทดสอบรับรองผลโดยส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบมาตรฐานวัสดุนั้น (ระยะเวลาในการทดสอบวัสดุ ได้เป็นรวมไว้ในระยะเวลาการดำเนินการตามสัญญาแล้ว)

ข้อกำหนดส่งงาน

- ผู้รับจ้างต้องนำผลการทดสอบวัสดุสำเนาใบรับรองผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในรูปแบบการก่อสร้าง นำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมหนังสือส่งงานของผู้รับจ้าง ทุกงวดงานที่มีการใช้วัสดุการก่อสร้างดังกล่าว
- ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจปริมาณงานที่ก่อสร้างจริงอย่างละเอียด นำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมหนังสือส่งงานของผู้รับจ้างในงวดสุดท้าย

สำนักงานก่อสร้าง
นางสาว... (ชื่อ)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่าง เทศบาลนครอุบลราชธานี		
กำกับแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข
สำรวจ		ผู้เสนอ
นายสุทัศน์ ทองเอก ผู้ตรวจช่างสำรวจ	(นายสุทัศน์ ทองเอก) ผู้ตรวจช่างสำรวจ	
ตรวจ		ตรวจ
นายสุทัศน์ ทองเอก ผู้ตรวจช่างสำรวจ	(นายสุทัศน์ ทองเอก) ผู้ตรวจช่างสำรวจ	
ตรวจ		ตรวจ
นายสุทัศน์ ทองเอก ผู้ตรวจช่างสำรวจ	(นายสุทัศน์ ทองเอก) ผู้ตรวจช่างสำรวจ	
ตรวจ		ตรวจ
(นายสุทัศน์ ทองเอก) ผู้ตรวจช่างสำรวจ	(นายสุทัศน์ ทองเอก) ผู้ตรวจช่างสำรวจ	
เห็นชอบ		
(นายสุทัศน์ ทองเอก) ผู้ตรวจช่างสำรวจ		
เห็นชอบ		
(นายสุทัศน์ ทองเอก) ผู้ตรวจช่างสำรวจ		
เห็นชอบ		
(นายสุทัศน์ ทองเอก) ผู้ตรวจช่างสำรวจ		
เห็นชอบ		
(นายสุทัศน์ ทองเอก) ผู้ตรวจช่างสำรวจ		
โดยคณะกรรมการก่อสร้างเทศบาลนครอุบลราชธานี		
เห็นชอบ		
(นายสุทัศน์ ทองเอก) ผู้ตรวจช่างสำรวจ		
ขอเรียนฉบับที่ 3 (ข้างบนเลขที่ 54/7)		
ขอเรียนฉบับที่ 3 (ข้างบนเลขที่ 54/7)		
ส.ในชื่อ ส.เมือง จ.อุบลฯ		
แผนผังโดยสังเขป รายการประกอบแบบ		
แผนผังที่	แผนผังที่	
189/65	1	



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักงานเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี

การแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข
ครั้งที่ 1		
ครั้งที่ 2		
ครั้งที่ 3		
ครั้งที่ 4		
ครั้งที่ 5		

ตรวจ
(นายวิวัฒน์ สมลา)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

เห็นชอบ
(นายสุคนธ์ เติมสมบูรณ์)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

เห็นชอบ
(นายวิญญา เจริญใจ)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

เห็นชอบ
(นายสมภพ ทองสุข)
ปลัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี

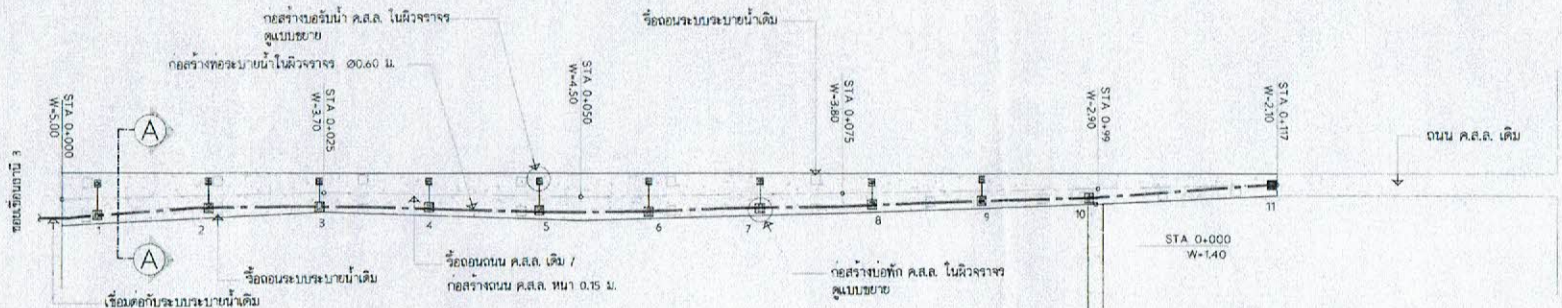
เห็นชอบ
(นายวิวัฒน์ สมลา)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

รองนายกเทศมนตรี (นางสาวสุภาวดี)
ปลัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี

เลขที่
ขอขออนุญาต 3 (เข้ามามีเลขที่ 54/1)
ค.ในเมือง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

แบบร่าง
แปลนก่อสร้างถนน ค.ส.ล.
พร้อมท่อระบายน้ำ

แบบร่างที่
549/65
แบบร่างที่
2



■ ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. ใหม่
□ รื้อถอนระบบระบายน้ำเดิม

แปลนก่อสร้างถนน ค.ส.ล. พร้อมท่อระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:500

รายการประกอบแบบแปลน

1. ตำแหน่งบ่อพักและบ่อรับน้ำสามารถปรับได้ตามความเหมาะสม และให้เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำจากอาคารของประชาชนทุกหลังคาเรือน
2. การทำผิวหน้าให้ขยาย ให้ทำโดยการใช้เครื่องขุดหน้าและลากแปรงลาด กวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ
3. ค่าระดับการก่อสร้างให้ดูควบคุมงานเป็นผู้กำหนด และรายงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
4. เพื่อให้ได้ประโยชน์กับทางราชการ ไก่จรมีไม่สามารถก่อสร้างตามรูปแบบและรายการ การก่อสร้างในแบบแปลนได้ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สามารถปรับเปลี่ยนปริมาณงาน แต่ทั้งนี้ต้องยังคงรักษาระเบียบการตามในเสนอราคา ของผู้รับจ้างที่เสนอราคาตามสัญญาจ้าง และไม่เกินกว่าราคากลางที่ทางราชการกำหนดไว้
5. เศษวัสดุที่ได้จากการรื้อถอน ให้นำไปเก็บหรือทิ้ง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะเป็นผู้กำหนดให้ในขณะก่อสร้าง
6. การบ่มผิวทางคอนกรีต จะต้องบ่มโดยราดน้ำเปียกสม่ำเสมอไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีทางเคมีและให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

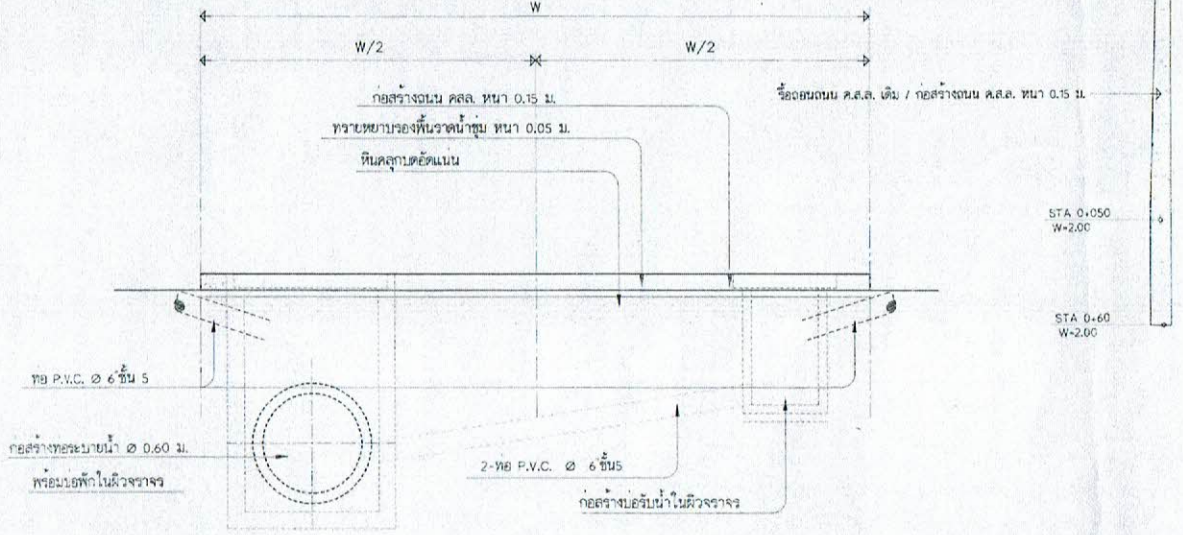
รายการรื้อถอน

1. รื้อถอนถนน ค.ส.ล. เดิม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 500 ตร.ม.

รายการก่อสร้าง

1. ก่อสร้างถนนค.ส.ล. หน้า 0.15 ม. กว้างเฉลี่ย 1.40-5.00 ม. ยาว 177 ม. หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 500 ตร.ม.
2. ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. \varnothing 0.60 ม. พร้อมบ่อพักในผิวจราจร ยาว 117 ม.
 - ท่อระบายน้ำ \varnothing 0.60 ม. จำนวน 106 ม.
 - บ่อพัก ค.ส.ล. (ฝาตะแกรงเหล็ก) 11 บ่อ
 - บ่อรับน้ำ ค.ส.ล. (ฝาตะแกรงเหล็ก) 3 บ่อ
3. ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 บ้าง และอื่นๆ (ตามแบบแปลนของเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี)

สำนักงานก่อสร้าง
(นางสาวอรารามณี (สกุลจง))
เจ้าพนักงานธุรการที่ ๑ สุราษฎร์ธานี



รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:250



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักวิชา วิศวกรรมชลประทาน

กำกับชื่อ	
ครั้งที่	วันที่
ครั้งที่	วันที่
ครั้งที่	วันที่
ครั้งที่	วันที่
ครั้งที่	วันที่
ครั้งที่	วันที่
ครั้งที่	วันที่
ครั้งที่	วันที่
ครั้งที่	วันที่

ครั้งที่
(นายวิชา สมอ)
หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

เห็นชอบ
(นายวิชา สมอ)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาวิศวกรรมชลประทาน

เห็นชอบ
(นายวิชา สมอ)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาวิศวกรรมชลประทาน

เห็นชอบ
(นายวิชา สมอ)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาวิศวกรรมชลประทาน

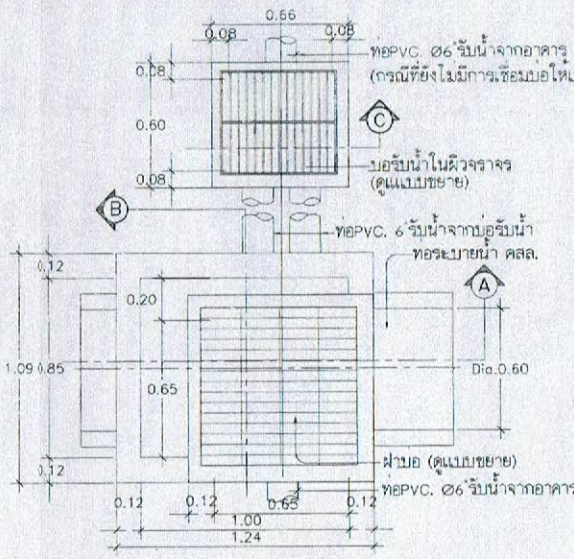
เห็นชอบ
(นายวิชา สมอ)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาวิศวกรรมชลประทาน

เห็นชอบ
(นายวิชา สมอ)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาวิศวกรรมชลประทาน

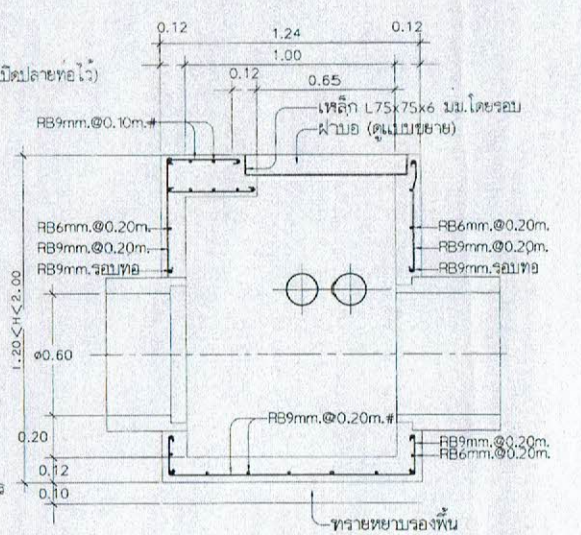
เห็นชอบ
(นายวิชา สมอ)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาวิศวกรรมชลประทาน

เห็นชอบ
(นายวิชา สมอ)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาวิศวกรรมชลประทาน

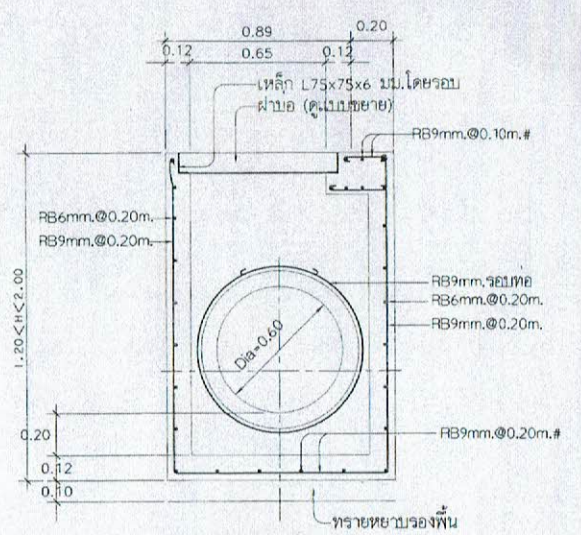
เห็นชอบ
(นายวิชา สมอ)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาวิศวกรรมชลประทาน



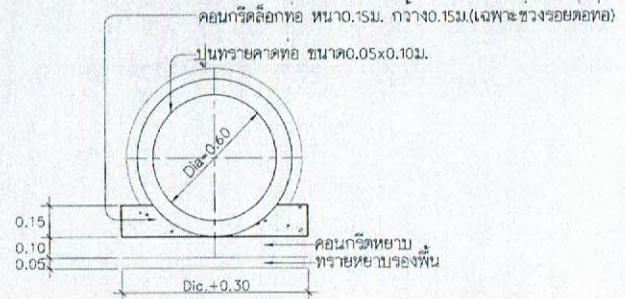
แปลนระบบระบายน้ำในฝ้าจากราง
SCALE 1:25



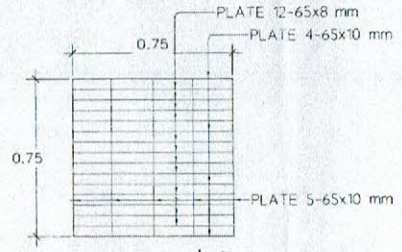
รูปตัด A
SCALE 1:25



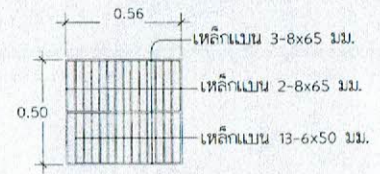
รูปตัด B
SCALE 1:25



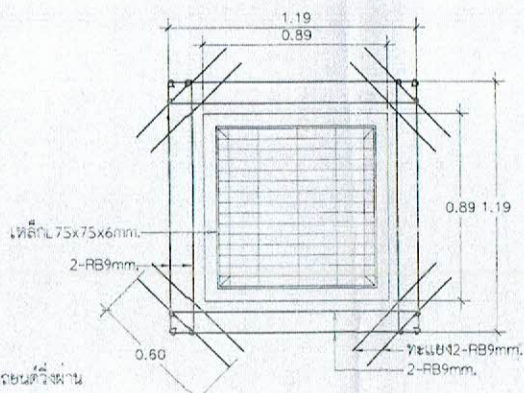
รูปตัดท่อระบายน้ำ
SCALE 1:25



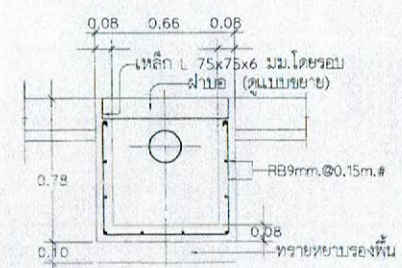
แบบขยายฝ้ายอบฟัก
SCALE 1:25



แบบขยายฝ้ายอบรับน้ำ
SCALE 1:25



แบบขยายเหล็กเสริมรอบบ่อพัก
SCALE 1:25



รูปตัด C
SCALE 1:25

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

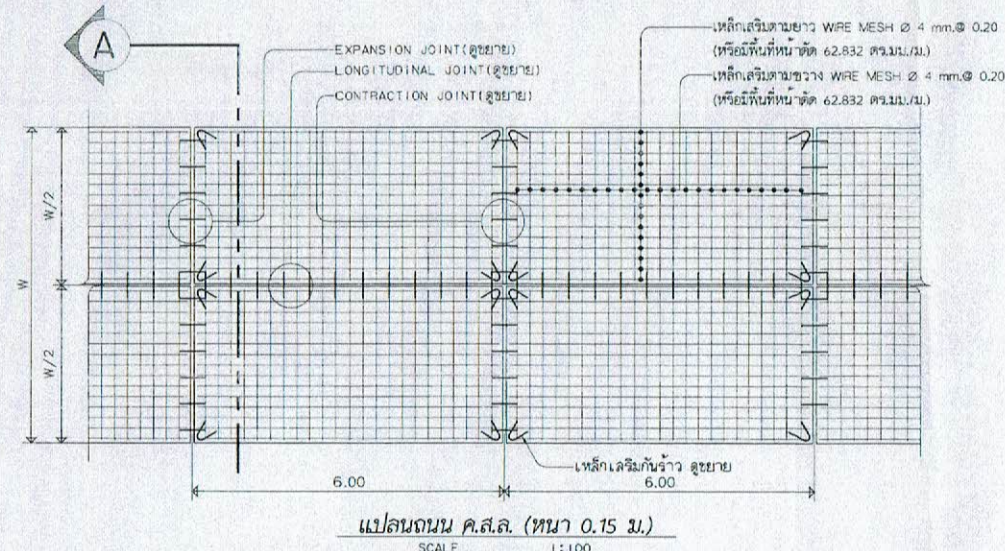
- มีดต่างๆ ที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้างมีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- คอนกรีตโครงสร้างผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 กำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 240 กก./ตร.ซม. (ทดสอบกำลังอัดแห้งตัวอย่างลูกบาศก์คอนกรีต ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน)
- มวลรวมหยาบผสมคอนกรีตใช้หินย่อย (เห็นภูเขา)
- ท่อระบายน้ำ คลส. มาตรฐาน บ่อ. 128-2549 ขนาดภาพชั้น 3
- เหล็กเสริมคอนกรีตเส้นกลางสี่เหลี่ยม ชั้นคุณภาพ SR24 มาตรฐาน บ่อ. 20-2543
เหล็กเสริมคอนกรีตเส้นขอบสี่เหลี่ยม ชั้นคุณภาพ SD40 มาตรฐาน บ่อ. 24-2536, บ่อ. 24-2548
- โครงสร้างเหล็กรูปทรงวงรี มาตรฐาน บ่อ. 1227-2539
เหล็กรองรับฝ้ายอบแข็งแรง, เหล็กของฝ้ายอบฟักทวลีกลัด 2 ชั้น และท้าวรับด้วยสกรูขันน๊อตซีเมนต์
- ท่อ PVC สำหรับรับน้ำจากตัวอาคารและรับน้ำจากบ่อรับน้ำให้ใช้ท่อชั้นคุณภาพ 5.0
- หน้าสัมผัสระหว่างฝ้ายอบฟักและขมอยรับต้องเรียบและสนิท ไม่เคลื่อนไหวและ ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังเมื่อรถยนต์วิ่งผ่าน
- กำหนดข้อกำหนดแบบมาตรฐานขัดแย้งแบบก่อสร้างให้ใช้ระบอบโครงการก่อสร้าง ให้บริษัทฯ ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้ยึดถือข้อวินิจฉัยและดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่สิ้นสุด

(นางสาวอรุณมาณี แซ่ลู่)

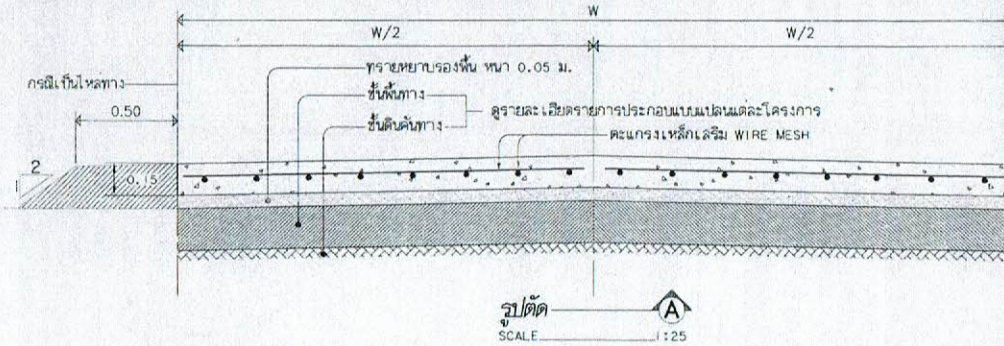


ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักช่าง เทศบาลนครอุบลราชธานี

การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข
สำรวจ		
นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์ (นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์)		
ตรวจ		
นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์ (นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์)		
ตรวจ		
นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์ (นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์)		
ตรวจ		
นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์ (นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์)		
เห็นชอบ		
นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์ (นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์)		
เห็นชอบ		
นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์ (นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์)		
เห็นชอบ		
นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์ (นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์)		



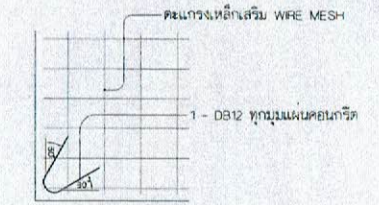
แปลนถนน ค.ส.ล. (หนา 0.15 ม.)
SCALE 1:100



รูปตัด
SCALE 1:25

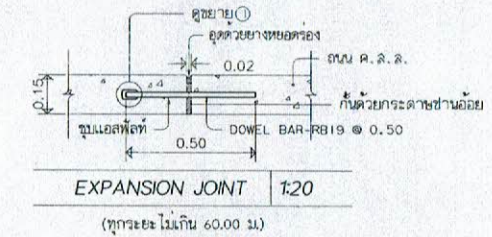
รายการประกอบแบบ

- มิติต่างๆที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้างมีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- ความกว้างของแผงถนน(W/2) ไม่น้อยกว่า 3.00 ม. ความยาวของแผงถนนไม่เกิน 6.00 ม. กรณีความจำเป็นเพื่อความสะดวกในการก่อสร้างและกรณีการตรวจรับวัสดุจะกำหนดให้มีความกว้าง > 3.00 ม. ก็ได้
- คอนกรีตที่โครงสร้างและชั้นผิวชั้นในต้องมีค่าความแข็งแรงตามที่ 1 ปริมาณไม่น้อยกว่า 350 กก./ลบ.ม. กำหนดอัตราส่วนผสมวัสดุไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ซม. (ทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตทรงลูกบาศก์ ขนาด 0.15x0.15x0.15 ซม. ที่อายุ 28 วัน หรือ สามารถนำไปตรวจสอบกำลังอัดประลัยของคอนกรีตทรงลูกบาศก์ ขนาด 0.15x0.15x0.15 ซม. ที่อายุไม่น้อยกว่า 14 วัน ได้ค่ากำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ซม.)
- เหล็ก WIRE MESH มาตรฐาน มอก. 737-2531 หรือ 747-2531
- เหล็กเสริมคอนกรีตเส้นกลมผิวเรียบ ชั้นคุณภาพ SR24 มาตรฐาน มอก. 20-2543 เหล็กเสริมคอนกรีตเส้นขดอ้อย ชั้นคุณภาพ SD40 มาตรฐาน มอก. 24-2536, มอก. 24-2548
- กรณีข้อกำหนดมาตรฐานชั้นผิวแบบก่อสร้างที่ใช้ประกอบโครงการก่อสร้างให้ปรึกษาช่างควบคุมงานและกรณีการตรวจรับวัสดุให้ยึดถือข้อวินิจฉัยและสรุปของคณะกรรมการตรวจรับวัสดุเป็นที่ยึดถือ
- วัสดุหอยดรอยต่อ (Joint Sealer) ให้ใช้ ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 479 ก่อนหยอดวัสดุดังกล่าว ต้องทำการร่องคอนกรีตด้วยนํ้ายาการรองพื้นที่ เป็นเส้นที่เข้าเดียวกันกับวัสดุหอยดรอยต่อนี้ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต



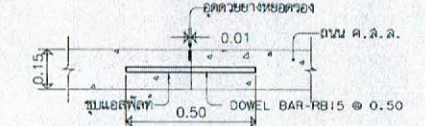
ขยายการเสริมเหล็กกันร้าว

SCALE 1:50



EXPANSION JOINT 1:20

(ทุกระยะไม่เกิน 6.00 ม.)

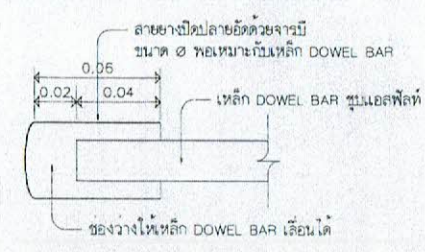


CONTRACTION JOINT 1:20

(ทุกระยะ 6.00 ม.)



LONGITUDINAL JOINT 1:20



รูปตัด

SCALE 1:2.5

ถ้าหากถูกต้อง

(นางสาวอรุณมาณี พลสูง)

นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์ (นายวิสิทธิ์ ทรัพย์กิจจานุรักษ์)

ขอเขียนหมาย 3 (ถ้าเขียนเลขที่ 54/3)

คนเขียน อ.เมือง อุบลฯ

แปลนถนน ค.ส.ล. (หนา 0.15 ม.)

เลขที่ 89/65 4



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักช่าง เหมืองแร่ กรมช่างเหมือง

การแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	แก้ไข
ครั้งที่ 1		
ครั้งที่ 2		
ครั้งที่ 3		
ครั้งที่ 4		

ชื่อ
(นาย... ..)
ตำแหน่ง...

เห็นชอบ
(นาย... ..)
ตำแหน่ง...

เห็นชอบ
(นาย... ..)
ตำแหน่ง...

เห็นชอบ
(นาย... ..)
ตำแหน่ง...

เห็นชอบ
(นาย... ..)
ตำแหน่ง...

โครงการ... ..
บริษัท... ..
ขอเขียนงาน 3 (จำนวนวันที่ 54/1)

ขอเขียนงาน 3 (จำนวนวันที่ 54/1)
ค. เหมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

แบบร่าง
ป้ายโครงการงานก่อสร้าง

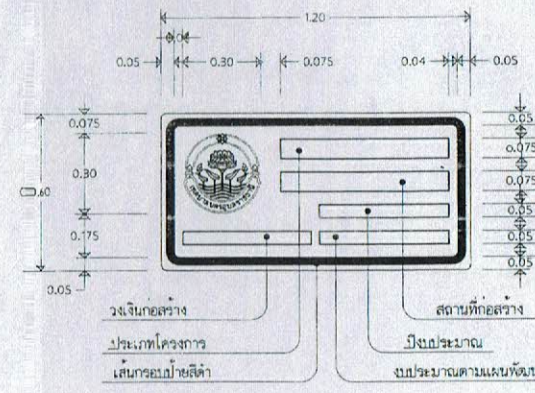
เลขที่	แบบร่าง
๕๕๙/๖๕	๕

รายการประกอบแบบ

- มีติดต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ป้ายเป็นแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 2 มม. และทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง และทาพื้นด้วยสีขาวอย่างน้อย 2 ครั้ง
- พื้นป้ายและตัวอักษร ให้ใช้แผ่นวัสดุทนแสง
- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้าย ให้ใช้ตัวอักษรตามมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรแสดงตัวอักษรและตัวเลข
- ส่วนบนสุดของเสาเหล็ก ให้ปิดด้วยแผ่นเหล็ก ขนาด 2.3 มม. (เชื่อมโดยรอบ) และให้ทาสีเหมือนเสาเหล็กทุกประการ
- สีขาวและสีดำที่ใช้ทาเสาและแผ่นป้ายโครงการ ให้ใช้สีน้ำมัน
- ส่วนที่เป็นโลหะ ให้ทาสีด้วยสีกันสนิม 2 ครั้ง แล้วทาสีน้ำมัน 2 ครั้ง
- มาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขนี้ถือเป็นมาตรฐานที่จะขยายหรือย่อส่วน ให้เป็นขนาดอื่นๆ เพื่อใช้งานในป้ายทุกประเภทต่อไป
- การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษร (ช่องไฟ) และตัวเลข ให้มีความเหมาะสม ตามขนาดของรูปร่างตัวอักษรในแต่ละกรณีที่มีพื้นที่หรือข้อความจำกัด
- อนุโลมให้ลดระยะห่างลงมาตามสัดส่วนที่เหมาะสม
- การวัดระยะห่างให้วัดจากด้านนอกของเส้นที่เป็นแนวตั้งไม่ว่าหัวที่มีลักษณะกลม แต่ถ้าวัดด้านที่ไม่มีเส้นเป็นแนวตั้งให้วัดจากด้านนอกสุด

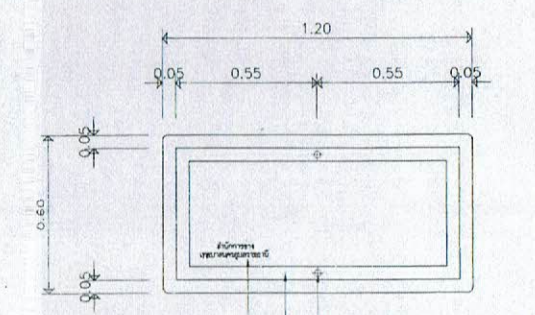
แบบตัวอย่างตัวอักษร

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



- พื้นป้ายสีเหลืองสะท้อนแสง
- ความหนาป้ายสี พื้นสีเหลืองสะท้อนแสง
- ตัวอักษรและตัวเลขสีดำ
- กรอบป้ายสีดำ ขนาด 0.03 มม.

ป้ายโครงการงานก่อสร้าง
SCALE 1:20



ใช้หน่วยงานที่ดำเนินการก่อสร้าง
ตัวอักษรสีดำสูง 0.03 มม.

เจาะรูใส่ไม้ค้ำ ๑๖ มม. ทูลสังกะสี
พร้อมไม้ค้ำ ๑๖ มม. ทูลสังกะสี

โครงเหล็กฉากขนาด 1x2.3 มม.

เชื่อมโดยรอบ ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง แล้วทาสีขาว 2 ครั้ง

ด้านหลังป้ายโครงการ
SCALE 1:20

ปิดด้วยแผ่นเหล็ก ขนาด 2.3 มม.

ป้ายแผ่นเหล็กชุบสังกะสี
หนา 2.0 มม.

โครงเหล็กยึดแผ่นป้าย

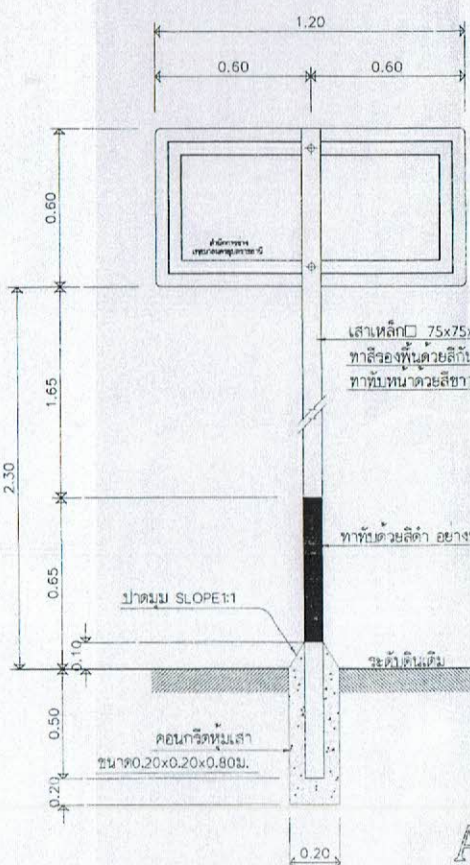
ไม้ค้ำ ๑๖ มม. ทูลสังกะสี รองรับ

แหวนอลูมิเนียม หัว-ท้าย

เสาเหล็กยึดป้าย

การติดตั้งป้ายโครงการ

SCALE 1:20



ป้ายโครงการงานก่อสร้าง
SCALE 1:20

เสาเหล็ก 75x75x3.2 มม.
ทาสีรองพื้นด้วยสีกันสนิม 2 ครั้ง
ทาสีทับหน้าด้วยสีขาว 2 ครั้ง

ทาพื้นด้วยสีดำ อย่างน้อย 2 ครั้ง

ลาดมุม SLOPE 1:1

คอนกรีตหุ้มเสา
ขนาด 0.20x0.20x0.80 ม.

ใช้สีดำในพื้น

สำนักช่าง

(นางสาว... ..)