



ประกาศเทศบาลนครขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบไฟส่องสว่างทางหลวงหมายเลข ๒ (ถนนมิตรภาพ) ช่วง
จากแยกตัดถนนหลังศูนย์ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบไฟส่อง
สว่างทางหลวงหมายเลข ๒ (ถนนมิตรภาพ) ช่วงจากแยกตัดถนนหลังศูนย์ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์ ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้ง
สิ้น ๗,๔๔๐,๒๓๔.๕๗ บาท (เจ็ดล้านสี่แสนสี่หมื่นสองร้อยสามสิบบาทห้าสิบบเจ็ดสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่น
ข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๐
กันยายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ
จนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
๑๗๐/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.kkmuni.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายประสิทธิ์ ท้องแห่งไทย)

นายกเทศมนตรีนครขอนแก่น



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๗๐/๒๕๖๘

การจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบไฟส่องสว่างทางหลวงหมายเลข ๒ (ถนนมิตรภาพ) ช่วงจากแยกตัดถนน
หลังศูนย์ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์
ตามประกาศ เทศบาลนครขอนแก่น
ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๘

เทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาลนครขอนแก่น" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา
จ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบไฟส่องสว่างทางหลวงหมายเลข ๒ (ถนนมิตรภาพ) ช่วงจากแยกตัดถนนหลังศูนย์
ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดัง
ต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - (๓) ผลงาน
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๙ แผนการทำงาน
- ๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

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 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล นครขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ เทศบาลนครขอนแก่น เชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(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) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๒ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(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) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน

ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาลนครขอนแก่น ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครขอนแก่น จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลนครขอนแก่น จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครขอนแก่น

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาไม้อายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
จำนวน ๔๐๒,๗๑๐.๐๐ บาท (สี่แสนสองพันเจ็ดร้อยสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจคำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครขอนแก่นตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลนครขอนแก่นจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครขอนแก่นได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครขอนแก่นจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครขอนแก่น จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครขอนแก่นกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครขอนแก่นสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเทศบาลนครขอนแก่น มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครขอนแก่นมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครขอนแก่นทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ เทศบาลนครขอนแก่นเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครขอนแก่นจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือเทศบาลนครขอนแก่น จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ เทศบาลนครขอนแก่น มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครขอนแก่น

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น 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

เทศบาลนครขอนแก่น จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๕ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทำการติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๒ ป้าย แล้วเสร็จ ทำการเปลี่ยนโคมไฟ LED พร้อมเดินระบบไฟส่องสว่าง ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๒๕% (ผลงานรวมตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๒๕%) ดำเนินงานเทผิวทางเท้า ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๐ ม. ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๒๕% (ผลงานรวมตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๒๕%) งานทำความสะอาด บริเวณก่อสร้างงานงวดที่ ๑ แล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทำการเปลี่ยนโคมไฟ LED พร้อมเดินระบบไฟส่องสว่าง ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๒๕% (ผลงานรวมตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๕๐%) ดำเนินงานเทผิวทางเท้า ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๐ ม. ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๒๕% (ผลงานรวมตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๕๐%) งานทำความสะอาด บริเวณก่อสร้างงานงวดที่ ๒ แล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทำการเปลี่ยนโคมไฟ LED พร้อมเดินระบบไฟส่องสว่าง ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๒๕% (ผลงานรวมตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๗๕%) ดำเนินงานเทผิวทางเท้า ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๐ ม. ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๒๕% (ผลงานรวมตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๗๕%) งานทำความสะอาด บริเวณก่อสร้างงานงวดที่ ๓ แล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทำการเปลี่ยนโคมไฟ LED พร้อมเดินระบบไฟส่องสว่าง ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๒๕% (ผลงานรวมตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๑๐๐%) ดำเนินงานเทผิวทางเท้า ค.ส.ล. หน้า ๐.๑๐ ม. ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๒๕% (ผลงานรวมตามแบบ

ก่อสร้างแล้วเสร็จ ๑๐๐%) งานทำความสะอาด บริเวณก่อสร้างงานงวดที่ ๕ แล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕ วัน

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดำเนินงานที่เส้นจราจร ตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๑๐๐% (ผลงานรวมตามแบบก่อสร้างแล้วเสร็จ ๑๐๐%) งานทำความสะอาด บริเวณก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐ วัน

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครขอนแก่น จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครขอนแก่นได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินนอกงบประมาณ จากรายได้หน่วยงาน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครขอนแก่นได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินนอกงบประมาณ จากรายได้หน่วยงาน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครขอนแก่นได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครขอนแก่นจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครขอนแก่นสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครขอนแก่น คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครขอนแก่นไม่ได้

(๑) เทศบาลนครขอนแก่นไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครขอนแก่น หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครขอนแก่นได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลนครขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก จากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้

เข้ารับราชการได้ หรือผู้มีวุฒิปัตถะระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้
เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละ
สาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรโยธา

๑๓.๒ นายช่างไฟฟ้า

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครขอนแก่น สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้
รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ
ทำสัญญากับเทศบาลนครขอนแก่น ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครขอนแก่น

๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๘

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบไฟส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)
 ช่วงจากแยกตัดถนนหลังศูนย์ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 โครงการปรับปรุงระบบไฟส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ช่วงจากแยกตัดถนนหลังศูนย์ราชการ-
 แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 8,054,200.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงระบบไฟส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 5 ส.ค. 2568 เป็นเงิน 7,440,234.57 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- 7.1 ทศพล วงศ์อาษา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการสำนักช่าง
- 7.2 ธนัญญา สังข์แก้ว กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
- 7.3 วิสรุต เพื่องโธสงค์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
- 7.4 กมลศักดิ์ แก้วมาตย์ กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
- 7.5 พิษณุ นาคเม้า กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

พิษณุ นาคเม้า

25 กรกฎาคม 2568 15:25:46

สำเนาถูกต้อง

(นางนันทกา สมบัติคำไร)
 นักวิชาการเงินและบัญชี

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ช่วงจากแยกตัดถนนหลังศูนย์ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานปรับปรุงไฟฟ้าส่องสว่าง							
1	1.1 งานเดินท่อ PVC ร้อยสายไฟระหว่างเสา	เมตร	5,586.000	307.36	1,716,912.96	1.3593	417.79	2,333,799.78
2	1.2 งานเดินสายไฟภายในเสา	เมตร	4,935.000	19.75	97,466.25	1.3593	26.84	132,485.87
3	1.3	ชุด	8.000	18,014.00	144,112.00	1.3593	24,486.43	195,891.44
4	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าส่องสว่าง							
4	1.4 งานเดินท่อลอดพร้อมร้อยสายไฟ	เมตร	160.000	1,204.00	192,640.00	1.3593	1,636.59	261,855.55
5	1.5 งานคืนผิวทางเท้าหนา 0.10 เมตร	ตร.ม.	3,000.000	339.29	1,017,870.00	1.3593	461.19	1,383,590.69
6	2. งานเปลี่ยนโคมไฟ LED ขนาด 150 วัตต์	ชุด	235.000	6,500.00	1,527,500.00	1.3593	8,835.45	2,076,330.75
	3. งานทาสีตีเส้นจราจร							
7	3.1 งานสีตีเส้นจราจร ชนิดเทอร์โมพลาสติก หนา 3 มม.	ตร.ม.	2,848.000	272.85	777,076.80	1.3593	370.88	1,056,280.49
รวมราคากลาง								7,440,234.57

พิษณุ นาคเม้า

25 กรกฎาคม 2568 15:25:44

(นางสาว นกัณฐิณี นาคเม้า)
ผู้ช่วยกรรมการบริหารและนักบัญชี

สำเนาถูกต้อง

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบไฟส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ช่วงจากแยกตัดถนนหลังศูนย์ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น

ผู้เขียนรายงาน
นายสมชาย ใจดี
ผู้อำนวยการงาน
งานก่อสร้าง
และ
งานโยธา

พิษณุ นาคเม้า

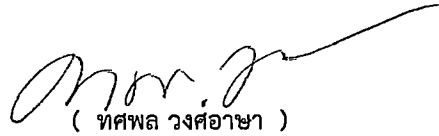
25 กรกฎาคม 2568 15:25:44

หน้า 2 จาก 2

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

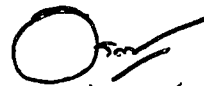
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบไฟส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ช่วงจากแยกตัดถนนหลังศูนย์ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์ ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

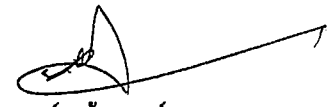
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น

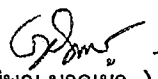

(ทศพล วงศ์อาษา)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ธนัญญา สังข์แก้ว)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(วิศรุต เพื่องไรสงค์)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(กมลศักดิ์ แก้วมัตย์)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(พิชณ นาคเม้า)
กรรมการกำหนดราคากลาง

ผู้บัญชาการแผนปฏิบัติการ
(ผู้บัญชาการแผนปฏิบัติการ)
ผู้บัญชาการแผนปฏิบัติการ

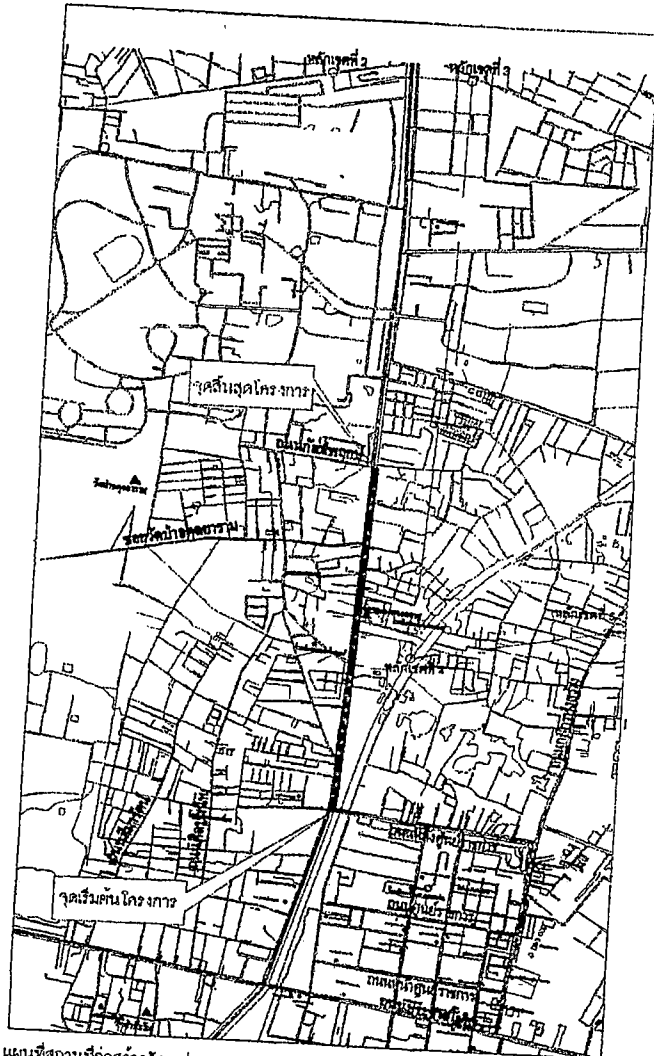
พิชณ นาคเม้า

25 กรกฎาคม 2568

โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ช่วงจากแยกตัดถนนหลังศูนย์ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์

สำเนาถูกต้อง

(นางวันทนา สมบัติคำไว)
นักวิชาการเงินและบัญชี



รายละเอียดโครงการ

โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ช่วงจากแยกตัดถนนหลังศูนย์ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร

1. งานติดตั้งโคมไฟส่องสว่างแบบ LED ขนาด 150 วัตต์ จำนวน 150 ชุด
2. งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแบบ IP68 ขนาด 150 ลิตร จำนวน 150 ตู้
3. งานติดตั้งสายเคเบิลไฟฟ้าแบบ PVC ขนาด 150 มม. จำนวน 150 เมตร
4. งานติดตั้งเสาไฟฟ้าแบบ 15 เมตร จำนวน 150 เสา

ข้อกำหนดทั่วไป

1. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี และต้องเป็นวัสดุที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว
2. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อย่างเคร่งครัด
3. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อย่างเคร่งครัด
4. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อย่างเคร่งครัด
5. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อย่างเคร่งครัด

ข้อกำหนดการติดตั้ง

1. การติดตั้งโคมไฟส่องสว่างต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
2. การติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
3. การติดตั้งสายเคเบิลไฟฟ้าต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
4. การติดตั้งเสาไฟฟ้าต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
5. การติดตั้งโคมไฟส่องสว่างต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

ตารางแสดงบัญชีปริมาณงาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
1.	โคมไฟส่องสว่าง			
1.1	งานติดตั้งโคมไฟส่องสว่างแบบ LED ขนาด 150 วัตต์	150	ชุด	
1.2	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแบบ IP68 ขนาด 150 ลิตร	150	ตู้	
1.3	งานติดตั้งสายเคเบิลไฟฟ้าแบบ PVC ขนาด 150 มม.	150	เมตร	
1.4	งานติดตั้งเสาไฟฟ้าแบบ 15 เมตร	150	เสา	
1.5	งานติดตั้งโคมไฟส่องสว่างแบบ LED ขนาด 150 วัตต์	150	ชุด	
1.6	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแบบ IP68 ขนาด 150 ลิตร	150	ตู้	

มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ และการติดตั้ง

1. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี และต้องเป็นวัสดุที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว
2. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อย่างเคร่งครัด
3. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อย่างเคร่งครัด
4. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อย่างเคร่งครัด
5. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อย่างเคร่งครัด



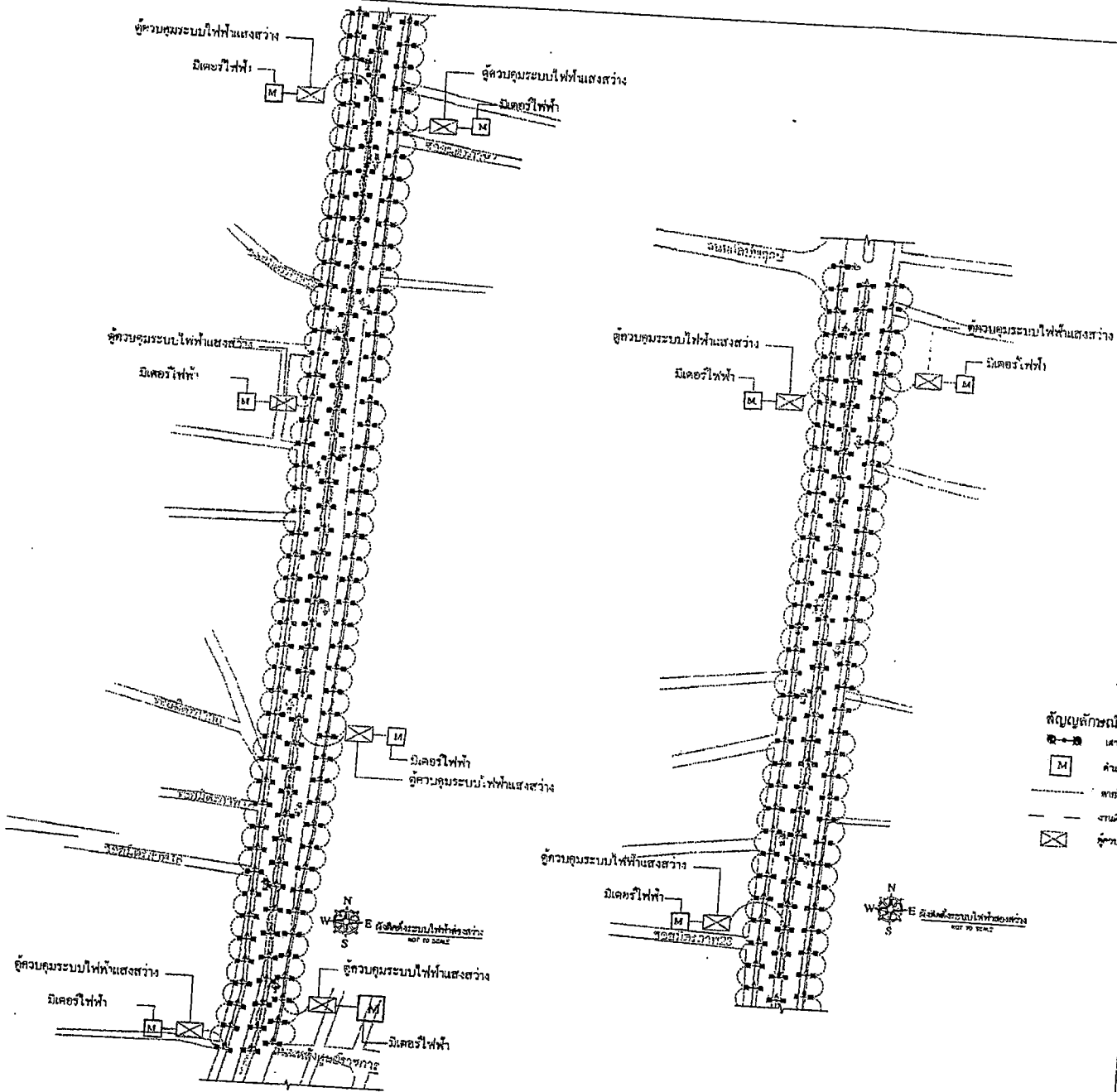
แผนที่สถานที่ก่อสร้าง
NOT TO SCALE

ข้อมูล	รายละเอียด
ชื่อโครงการ	โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ช่วงจากแยกตัดถนนหลังศูนย์ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์
วันที่	วันที่ 15 ตุลาคม 2564

 ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักงาน เทศบาลนครขอนแก่น	
1. ผู้ควบคุมการก่อสร้าง 2. ผู้ตรวจสอบการก่อสร้าง 3. ผู้รับจ้าง	4. ผู้ควบคุมการก่อสร้าง 5. ผู้ตรวจสอบการก่อสร้าง 6. ผู้รับจ้าง
วันที่ 15 ตุลาคม 2564 ที่ 15/10/2564	

สำเนาถูกต้อง

(นางนันทกา สมบัติคำโร)
นักวิชาการเงินและบัญชี



- สัญลักษณ์**
- สายไฟฟ้าแบบไม่คู่ ความสูง 9 เมตร อ่อนฐานแบบเหล็กและอุปกรณ์ยึด (กำหนดจุดโดยช่างผู้ควบคุมงาน)
 - ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า 30kV (กำหนดโดยช่างผู้ควบคุมงาน) จำนวน 8 ตู้
 - รางรถไฟแบบในท้องขั้วสาย คือ มีดินเหนียวที่เกาะกับโครงเหล็ก
 - สายเคเบิลชนิดดินเหนียวสายไฟ จำนวน 100 เมตร
 - ตู้สัญญาณ (กำหนดโดยช่างผู้ควบคุมงาน) จำนวน 8 ตู้

 ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น			
ผู้ควบคุมงาน	นาย วัฒนพงษ์ วัฒนชัย	นาย วัฒนพงษ์ วัฒนชัย	วันที่ 2 จำนวน 0
ผู้ช่วย	นาย วัฒนพงษ์ วัฒนชัย	นาย วัฒนพงษ์ วัฒนชัย	
ผู้ควบคุมงาน	นาย วัฒนพงษ์ วัฒนชัย	นาย วัฒนพงษ์ วัฒนชัย	
ผู้ควบคุมงาน	นาย วัฒนพงษ์ วัฒนชัย	นาย วัฒนพงษ์ วัฒนชัย	
แผนก่อสร้าง โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ช่วงจากแยกดินแดนถึงศูนย์ราชการ-ตัดถนนกิโลเมตรที่ 10			

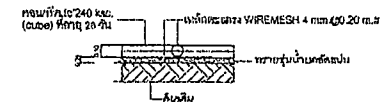
[illegible]

Figure 1 consists of three schematic diagrams labeled (a), (b), and (c), illustrating different lighting system configurations. Each diagram shows a base with a control panel and a power line leading to one or more lamps.

- (a) Single lighting system:** A single lamp is connected to a single power line. Labels include 'โคมไฟ' (Lamp) pointing to the lamp, 'สายไฟ' (Power line) pointing to the line, and 'หลอดไฟ' (Light bulb) pointing to the bulb inside the lamp.
- (b) Dual lighting system:** Two lamps are connected to two separate power lines. Labels include 'โคมไฟ' (Lamp) pointing to one of the lamps, 'สายไฟ' (Power line) pointing to one of the lines, and 'หลอดไฟ' (Light bulb) pointing to the bulb inside one of the lamps.
- (c) Dual lighting system:** Two lamps are connected to two separate power lines, but the wiring configuration is different from (b). Labels include 'โคมไฟ' (Lamp) pointing to one of the lamps, 'สายไฟ' (Power line) pointing to one of the lines, and 'หลอดไฟ' (Light bulb) pointing to the bulb inside one of the lamps.

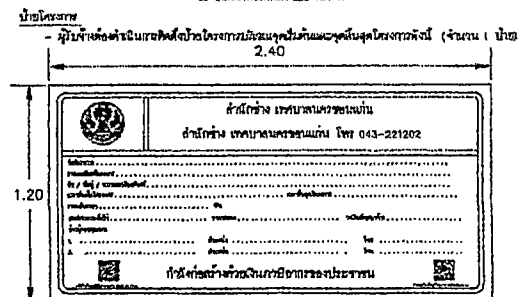
รูปแบบการติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างบนเกาะกลาง

1. รูปถ่ายขนาด 4 นิ้ว จากสถานที่ปฏิบัติงานจริง
2. ความถนัดงานเบื้องต้น 21.5 ชั่วโมง
3. ความรู้จากใบมีดมีอายุ 9.00 เดือน
4. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย
5. ความรู้เกี่ยวกับงาน 2x16 KGS 12.5
6. อุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน LED 150 W



ขยายทางเท้า ค.ส.ล.หนาไม่น้อยกว่า 0.10 ม.

NOT TO SCALE



หมายเหตุ: คิดค่าบริการโครงการอบรมอาสา จำนวน 1 บาท
- รัฐบาลอุดหนุนภาษี ให้ใช้แทนภาษีการถือครองที่ดินตามบท จากค่าจ้าง 1.20 และ
อัตราไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร คิดค่าบริการหลักการถือครองที่ดินตามค่าจ้าง

 ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น		นาย.....	
		นาง.....	
เขียนแบบ		นาย.....	นาย..... นาง.....
สำรวจ		นาย.....	
ควบคุม		นาย.....	
วิศวกร		นาย.....	
ช่างเทคนิค		นาย.....	

สำเนาถูกต้อง

(นางนันทกา สมบัติกำไร)
นักวิชาการเงินและบัญชี

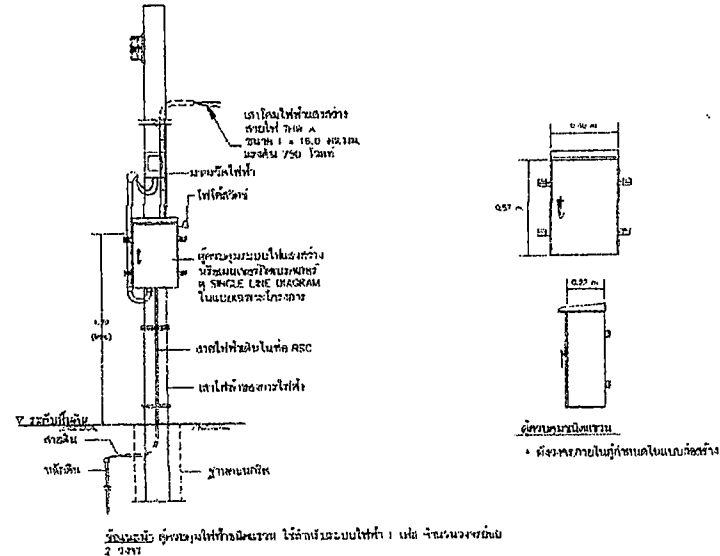
งานติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างเสาเหล็กเหนียวความสูง 9.00 เมตร

สำเนาถูกต้อง

(นางนันทา สมบัติไกร)
นักวิชาการเงินและบัญชี

มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ และกรรมวิธี

- วัสดุและอุปกรณ์ที่จัดซื้อต้องเป็นของใหม่ คุณภาพดีและผลิตได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานสากล
 - สายไฟฟ้ากำลัง และแสงสว่างทั้งหมดเป็นสายทองแดง แกนเดียว หุ้มฉนวน PVC เปลือกนอก PVC (สาย NYV) ยกเว้นระบบเป็นแบบอื่น
 - สายดินเป็นสายทองแดง แกนเดียว หุ้มฉนวน PVC (สาย THW)
 - ท่อร้อยสายไฟฟ้าและอุปกรณ์เป็นชนิดท่อเหล็กเหนียวสังกะสี ครึ่งท่อน้ำ (GALVANIZED RIGID STEEL CONDUIT) ทั้งหมด ยกเว้นระบบเป็นแบบอื่น
 - แผ่นเซมิคอนดักเตอร์เป็นแบบ MOLDED CASE ติดตั้งในตู้กันน้ำ สามารถใช้ถูกแรงที่ประจุได้ ผลิตได้ตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC และได้รับอนุมัติจากกรมไฟฟ้าให้ใช้ได้
 - แผงเปิดคอนแทคเตอร์ เป็นชนิดที่ไวในกาเปิด-ปิดจะไฟฟ้าที่แรงระหว่างหลอด HID ติดตั้งในตู้ควบคุมระบบผลิตได้ตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC
- ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าส่องสว่างตามและสะพาน ทำด้วย STAINLESS STEEL กันน้ำ เป็นแบบติดตั้งบนเสาไฟฟ้า หรือติดตั้งบนฐานคอนกรีต ตามที่แสดงในแบบ สามารถใช้ถูกแรงที่ประจุได้
- เซอร์กิตเบรกเกอร์ชนิดเป็นชนิด MINIATURE CIRCUIT BREAKER ผลิตได้ตามมาตรฐาน IEC
- ไฟฟลูออโร (PHOTO RELAY) เป็นแบบ THERMAL RELAY, PLUG-IN TYPE สามารถปรับระดับความเข้มแสงได้
- ทั้งหมดจะได้ไม่เกินกว่า 10 แอมป์ ที่ 210 - 250 โวลต์
- หลักดินเป็นเหล็กกลมตัน หุ้มทองแดง (COPPER CLAD STEEL GROUND ROD) เส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม. ความยาว 2.40 เมตร



แบบรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เสาไฟฟ้า
NOT TO SCALE

ข้อกำหนดการติดตั้ง

- การติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมดเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบระบบจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุและช่างไฟฟ้าผู้ชำนาญงานมาดำเนินการติดตั้งระบบทั้งหมด
- การติดตั้งสายไฟฟ้า
 - สายไฟฟ้าดินเหนียว ใช้สาย NYV ดินในช่อง RSC ติดกับโครงสร้างตามเส้นลวดในแบบรายละเอียด
 - สายไฟฟ้าดินเหนียวใช้สาย NYV ดินในช่อง RSC ติดกับโครงสร้างตามเส้นลวดในแบบ
 - สายไฟฟ้าดินเหนียวใช้สาย NYV ดินในช่อง RSC หุ้มด้วยคอนกรีต ตามที่แสดงในแบบมาตรฐานของการไฟฟ้า
 - นำสายสายไฟฟ้าหุ้มฉนวนดินเหนียวทั้งหมด การแยกสายไฟฟ้าจะรวมหรือจะแยกย่อย จะต้องยกมาทำภายในกล่องต่อสาย ตู้อุปกรณ์หรือภายในเสาไฟฟ้า
- ตู้ควบคุมไฟฟ้าและสะพานคอนแทคเตอร์ ติดตั้งไว้ด้านข้างเสาสูงจากระดับพื้น 2.00 ม. โดยหันหน้าตู้ไปทิศทางเดียวกับแสง
- ตู้ควบคุมไฟฟ้าและสะพานคอนแทคเตอร์ ติดตั้งไว้ด้านข้างเสาสูงจากระดับพื้น 2.00 ม. โดยหันหน้าตู้ไปทิศทางเดียวกับแสง
- เลือกขนาดของอุปกรณ์ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับขนาดของเสา และเสาฐานโลหะ เป็นต้น จะต้องต่อสายไฟโดย CONDUIT FITTING ที่ได้รับการอนุมัติ
- หลักดิน จะต้องฝังลงไปในดินให้ปลายของหลักดิน จาลึกจากผิวดินไม่น้อยกว่า 30 ซม. การต่อสายดินกับหลักดิน ให้ใช้วิธีเชื่อมติด EXOTHERMIC WELD
- ท่อร้อยไฟฟ้าที่ติดตั้งแล้วเสร็จ และอยู่ในระหว่างของการร้อยสายไฟฟ้าจะต้องมีที่ปิดปลายทั้ง 2 ด้านด้วย CONDUIT CAP เพื่อป้องกันมิให้สิ่งแปลกปลอมเข้าไปอุดในท่อ
- งานคอนกรีตในการก่อสร้าง ฐานเสาไฟฟ้า และฐานตู้ควบคุมไฟฟ้า จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของงานโครงสร้าง

ข้อกำหนดวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

- ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุ (STAINLESS STEEL) ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้ทั้งหมด โดยมีข้อจำกัดเกี่ยวกับขนาดของสายไฟและขนาดของสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน

หมายเหตุ

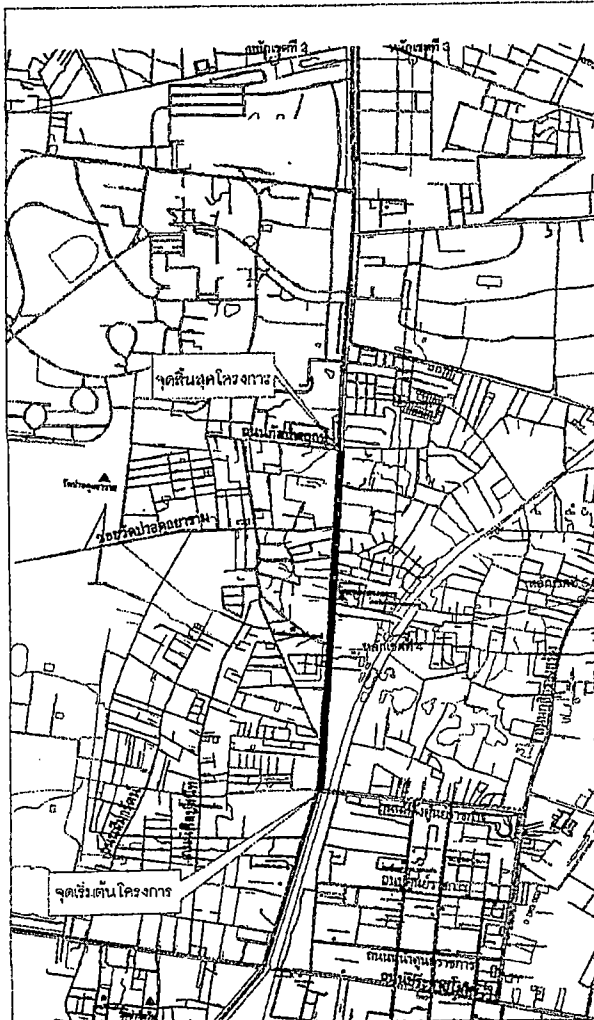
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุ (STAINLESS STEEL) ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้ทั้งหมด โดยมีข้อจำกัดเกี่ยวกับขนาดของสายไฟและขนาดของสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องใช้สายไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 มม. ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้งสายไฟและสายดิน

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง			
สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น			
ชื่อแบบ	แบบร่าง	ชื่อผู้ร่าง	ชื่อผู้ตรวจสอบ
คำขอ	คำขอ	คำขอ	คำขอ
สถาปนิก	สถาปนิก	สถาปนิก	สถาปนิก
วิศวกร	วิศวกร	วิศวกร	วิศวกร
แบบก่อสร้าง	แบบก่อสร้าง	แบบก่อสร้าง	แบบก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)	โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)	โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)	โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)
หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
5	5	5	5

โครงการทาสีตีเส้นจราจร ช่วงจากแยกตัดถนนหลังศูนย์ราชการ-แยกตัดถนนกัลปพฤกษ์

สำเนาถูกต้อง

(นางันทกา สมบัติกำไร)
นัก การเงินและบัญชี



แปลนพื้นที่งานตีเส้นจราจร
มาตราส่วน Not to scale



ทิศเหนือ

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่ทำแบบก่อสร้างงานทาสีตีเส้นเครื่องหมายจราจร ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยผ่านความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน และได้ขึ้นทะเบียนมีสัญญาคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเมื่อได้รับการอนุมัติแบบแล้ว ผู้รับจ้างจึงสามารถดำเนินการทาสีตีเส้นเครื่องหมายจราจร โดยพื้นที่เครื่องหมายจราจรรวมกันไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดในตารางแสดงข้อมูลพื้นที่บริเวณงาน
- งานทาสีตีเส้นจราจรให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเทศบาลนครขอนแก่น เลขที่ กส 036/2566
- รายละเอียดและเครื่องหมายจราจรให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่จริง โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยต้องสีพื้นที่ไม่น้อยกว่าแบบก่อสร้างกำหนด
- พื้นที่งานทาสีตีเส้นจราจรให้ให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่จริง โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยต้องสีพื้นที่ไม่น้อยกว่าแบบก่อสร้างกำหนด
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการตีเส้นจราจร โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความคล่องตัวของจราจร
- ผู้รับจ้างจะต้องทำความเข้าใจและขออนุญาตบริเวณก่อสร้าง ก่อนลงมือปฏิบัติงานจนสุดท้ายให้แล้วเสร็จเรียบร้อย
- มีติดป้ายมีหน่วยเป็นเมตร กรณีที่ไม่ใช่เป็นอย่างอื่น
- ผู้รับจ้างต้องเสนอวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต่อทางผู้ควบคุมงาน โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนทำการก่อสร้าง
- วัสดุเบอรโพรเพลนสีเหลืองสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง สีขาวและสีเหลือง ใช้ มอก. 542
- วัสดุเบอรโพรเพลนสีเหลืองสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง สีขาวและสีเหลือง ใช้ มอก. 543
- วัสดุสีขาวเเมอร์ TACK COAT สำหรับสีตีเส้นจราจร คุณสมบัติได้รับรองที่ก่อนลงสีเบอรโพรเพลนสีขาวและสีเหลืองให้สีเเมอร์ TACK COAT ลงพื้นก่อนลงสีเบอรโพรเพลนสีขาวและสีเหลือง หากพื้นเปียกต้องทำให้พื้นแห้งก่อน

ตารางสัญลักษณ์	
สีจราจร	พื้นที่งานสีเส้น ThermoPlastic ขนาด 3 mm. Point 12.5 x 1

		ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
		สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น	
เขียนแบบ		หน้าเสนอราคา	
สำรวจ		หน้าเสนอราคา	
ออกแบบ		หน้าเสนอราคา	
ตรวจ		หน้าเสนอราคา	
แบบก่อสร้าง		แบบร่างที่ 072/2567	
โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางหลวงสาย 2 (ถนนมิตรภาพ)		หน้าเสนอราคา	
ทางจากแยกถนนหลังศูนย์ราชการ-ตัดถนนกัลปพฤกษ์		หน้าเสนอราคา	