



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง)
ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสวาง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาดี หมู่ที่ ๑๑
ตำบลบ้านหว้า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการ
ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสวาง หมู่ที่ ๑๑
ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาดี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหว้า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้
เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๕๕,๐๙๙.๔๒ บาท (หนึ่งล้านสามแสนห้าหมื่นห้าพันเก้าสิบเก้าบาทสี่สิบสองสตางค์)
จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่
ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ในวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอ
ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
เลขที่ ๙๓/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.kkpao.go.th หรือ
www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบรูปรายการ
และรายการละเอียด โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th
หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-GP) ภายใน
วันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๙ โดย องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าว
ผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๙

๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ภายในวันและเวลาเสนอราคา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๙

ว่าที่ร้อยเอก 
(พงเจตน์ พรภุณา)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๙๓/๒๕๖๙

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา
บ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาดี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหว่า

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลงวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๙

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น"
มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
(หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาดี
หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหว่า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
(หรือคอนกรีตอัดแรง) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๗.๐๐ เมตร ยาว ๑๐.๐๐ เมตร (ไม่มีทางเท้า)
SKEW ๓๐ องศา รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้างและตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วน
จังหวัดขอนแก่นกำหนด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

โครงการก่อสร้าง	จำนวน	๑	โครงการ
สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วย เลา บ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาดี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหว่า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น			

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
 - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) 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 แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๑๑ แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ
- ๑.๑๒ หนังสือรับรองวงเงินอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๑๓ ตัวอย่างหลักฐานการชำระค่าเอกสาร

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๖๕,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เชื้อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สิน สุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวัน ยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อน วันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่

เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกร รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ กว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นขอ เสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนั กงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ

บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครบถ้วน และยื่นหลักฐานการชำระเงินที่ถูกต้องมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันและเวลาเสนอราคา ที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอต่อกลางที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่น ข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือ มีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่น ข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่าง ประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงิน สินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงิน

ทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท
เงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน
หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ
ของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดย
พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ
มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ
หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา
แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและ
เอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับ
มูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง
การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง
กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น
ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

- (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)
- (๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
- (๗) สำเนาหลักฐานการชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
- (๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและ

ขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบใน ข้อ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตาม ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์ เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา

ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

- (๖) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ผ่านช่องทางการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๔๐๕๑๐๐๑๕๔๗ ชื่อบัญชีองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ภายในวันและเวลาเสนอราคา และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร มาให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-GP) โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น ตามแบบในข้อ ๑.๑๓

หากปรากฏว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดดำเนินการเป็นไปตามกรณีหนึ่งกรณีใด ดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นไม่มีสิทธิในการยื่นข้อเสนอ ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนั้น และหน่วยงานของรัฐต้องไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายดังกล่าว

- (๑) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่

ครบถ้วน

(๒) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอกเหนือจาก วันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนดหรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ แต่ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-GP) ในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคา ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นดำเนินการไม่เป็นตามเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

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

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

รายอื่น

(๓) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

(๔) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่น

นอกเหนือจากวันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนด หรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

(๕) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดในเอกสาร

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น อาจประกาศยกเลิก

การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ
วงเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม
ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติ
ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้
บุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุ
ในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่
ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่ง
อย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือ
ตราพดนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ
นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง
กำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต
ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย

ไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

- งานทางเบี่ยงชั่วคราว
- งานรื้อท่อเหลี่ยมคอนกรีตเดิม
- งานเสาเข็ม
- งานตอม่อสะพาน และคานรับพื้นสะพาน
- งานกำแพงกันดิน คสล.
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๑๐ วัน

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

- งานพื้นสะพาน และราวสะพาน
- งาน Concrete Slope Protection (๒ ข้าง)
- งาน Approach Slab
- งานดินถมคอสะพาน (บดอัดแน่น) ด้านประชิดทั้งสองข้าง
- งาน Guard rail พร้อมติดตั้ง
- งานติดตั้งโคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์
- งานส่วนอื่น ๆ แล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาจ้าง รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๗๐ วัน

รวมระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น ๑๘๐ วัน

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ

อนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็น
จำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนด
ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓
หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้น
ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้รับมอบงาน
โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุด
บกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ (โอนตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่) จำนวนเงิน ๑,๕๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(หนึ่งล้านห้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
ได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้
รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่อ
งานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และ
สามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้
รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ
เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรือ
อื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำ
สัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัด
ขอนแก่นจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที

และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบ
กระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือ
ข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจำเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ
แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น คำวินิจฉัยดังกล่าวให้
ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อ
ไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการ
จัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการ
คัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด
ในการเสนอราคา

(๓) การนำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การ
บริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้ง
ตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะ
อุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์
ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณี
ที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ
คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตาม
หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่
กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตร
ของทางราชการที่ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ไว้ชั่วคราว



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสวาง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหว้า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสวาง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหว้า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น / องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,530,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสวาง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 31 ส.ค. 2569 เป็นเงิน 1,355,099.42 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สรรุจ อภัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาวุโส

7.2 สมงคล นาทัน กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนานงาน

7.3 อนุจิตร ดาราชาติ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

นายเกรียงศักดิ์ แสนสำราญ

หัวหน้าฝ่ายสำรวจ

๒๕ ส.ค. ๖๙

(นายกวี ศิริชาติวาปี)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมโครงการก่อสร้าง

สรุจ อภัย

25 สิงหาคม 2569 12:17:07

(นายกวี ศิริชาติวาปี)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมโครงการก่อสร้าง รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยเอก

(ทองเจตน์ พงษ์มา

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

31 ส.ค. 2569

(นายนำศิลป์ วิเศษ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง)ข้ามลำห้วยเตา บ้านปึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานสะพาน คสล.							
1	1.1 เสาค้ำยันริม ขนาด 0.40 x 0.40 x 6.00 เมตร	คัน	10.000	12,256.80	122,568.00	1.2781	15,665.41	156,654.16
2	1.2 ท่อรับน้ำและกำแพงกันดินรับน้ำ	คัน	2.000	102,258.21	204,516.42	1.2781	130,696.21	261,392.43
3	1.3 งานหินสะพานก่อสร้างสำเร็จ	คัน	6.000	32,500.00	195,000.00	1.2781	41,538.25	249,229.50
4	1.3.1 ห่อ Plank girder (ช่วงกลาง) สำหรับช่วงความยาว 10.00 ม.	คัน	2.000	34,500.00	69,000.00	1.2781	44,094.45	88,188.90
5	1.3.2 ห่อ Plank girder (ช่วงริม) สำหรับช่วงความยาว 10.00 ม.	คัน	70.000	522.04	36,542.80	1.2781	667.21	46,705.35
6	1.4 ราวสะพาน และงาน เข็มเหล็ก อื่น ๆ	ม.	20.000	2,016.19	40,323.80	1.2781	2,576.89	51,537.84
7	1.4.2 งานทาสีขาวราวสะพาน คสล.	ตร.ม.	5.000	36.19	180.95	1.2781	46.25	231.27
	ทั้งสะพาน							

สรุป ออก

25 สิงหาคม 2569 12:17:12

หน้า 1 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเสา บ้านบึงหลวง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านห้วย อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	1.4.3 ป้ายสะพานชนิด หินอ่อน ขนาด 0.25 x 0.85 ม.	ป้าย	2,000	3,320.00	6,640.00	1.2781	4,243.29	8,486.58
9	1.4.4 กระดาษขานอ้อย	แผ่น	4,000	89.00	356.00	1.2781	107.36	429.44
10	1.4.5 แอสฟัลท์ลูตรอยต่อ	ลิตร	5,000	16.34	81.70	1.2781	20.88	104.42
11	1.4.6 หีสะท้อนแสงคอนกรีต	แผง	4,000	124.20	496.80	1.2781	158.74	634.96
12	1.5 งานทางเบี่ยงชั่วคราว	ม.	38,000	1,422.85	54,068.68	1.2781	1,818.55	69,105.17
13	1.6 งาน Concrete Slope Protection (2ข้าง)	ตร.ม.	134,000	715.48	95,874.32	1.2781	914.45	122,536.96
14	1.7 งาน Approach Slab	ตร.ม.	112,000	1,527.39	171,067.68	1.2781	1,952.15	218,641.60
15	1.8 งานดินถมคอนกรีต (แน่น) ด้านประชิดทั้งสองข้าง	ลบ.ม.	140,000	143.33	20,066.20	1.2781	183.19	25,646.61
16	1.9 งานรื้อถอนท่อเหลี่ยม ค.ส.ถ. เดิม	เมตรจ่าย	1,000	7,097.35	7,097.35	1.2781	9,071.12	9,071.12
17	1.10 งานก่อสร้างถนนหินคลุก ข้างสะพาน	ลบ.ม.	24,000	258.44	6,202.56	1.2781	330.31	7,927.49

สรุป ออก

25 สิงหาคม 2569 12:17:12

หน้า 2 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเลา อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่าบัก หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหว้า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	รวม
18	1.11 งานเชื่อมท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø 0.40 เมตร 2. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	ม.	10,000	905.69	9,056.90	1,2781	1,157.56	11,575.62
								27,000.00
							รวมราคากลาง	1,355,099.42



สรุป ออก

25 สิงหาคม 2569 12:17:12

หน้า 3 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเตา บ้านบึงหลวง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหวา
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

(สมงคล นานัน)
กรรมการกำหนดราคากลาง



สรุป อกัย

25 สิงหาคม 2569

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านห้วย อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น

๑. ความเป็นมา

เดิมสะพานข้ามลำห้วยเลา ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านห้วย อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นสะพานคอนกรีตเก่าใช้ในการสัญจรไปมาระหว่างชุมชน มีช่วงสะพานเดิมแคบและเป็นสะพานคอนกรีตเก่า เกิดการชำรุดและหยุดตัว ทำให้ประชาชนไม่ได้รับความสะดวกในการใช้เส้นทางสัญจรไปมา และการขนส่งผลิตผลทางการเกษตร ประชาชนได้รับความเดือดร้อนในการใช้เส้นทางเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง

ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าว องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้ให้ส่วนวิศวกรรมการก่อสร้าง สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ดำเนินการในการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านห้วย อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๗.๐๐ เมตร ยาว ๑๐.๐๐ เมตร (ไม่มีทางเท้า) SKEW ๓๐ องศา รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นกำหนด งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ (ตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่) งบประมาณ ๑,๕๓๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

มีความจำเป็นที่จะต้องทำการข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านห้วย อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อพัฒนาเส้นทางคมนาคม ในระหว่างชุมชน ให้ได้มาตรฐาน ตอบสนองความต้องการของประชาชน ลดต้นทุนการขนส่งผลิตผลทางการเกษตร และส่งเสริมรายได้ต่อเศรษฐกิจในชุมชน ป้องกันการเกิดอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการสัญจร ไป - มา ดังนี้

๑. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎร ซึ่งอาจเกิดอันตรายจากการสัญจรไป - มา เนื่องจากสภาพเก่าชำรุดเสียหาย
๒. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ต้องการขนส่งสินค้าออกไปจำหน่าย
๓. เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต
๔. เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการกระจายความเจริญของสังคมเมือง สังคมชนบท
๕. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๕,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนหกรหมื่นห้าพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังต่อไปนี้

(๑.) หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณากำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒.๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๒.๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๒.๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

/(๒.๔) มูลค่า...

(๒.๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๒.๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๒.๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๒.๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา จะพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยจะต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้วและงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มีผลใช้บังคับ

(๕.๔) หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๘๑๔ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

๔. รุปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลาบ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาดี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหว้า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๗.๐๐ เมตร ยาว ๑๐.๐๐ เมตร (ไม่มีทางเท้า) SKEW ๓๐ องศา รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นกำหนด

๔.๒ มาตรการส่งเสริมหรือสนับสนุนพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างที่ผลิตภายในประเทศไทย (งานก่อสร้าง)

๔.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๔.๒.๒ กรณีมีงานเหล็ก ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศก่อนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

/๕. ระยะเวลาส่งมอบ.....

๕. ระยะเวลาส่งมอบ

ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง จำนวน ๒ งานตาม ดังนี้
งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา
จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

- งานทางเบียงชั่วคราว
- งานรื้อท่อเหลี่ยมคอนกรีตเดิม
- งานเสาเข็ม
- งานตอม่อสะพาน คสล.และคานรับพื้นสะพาน
- งานกำแพงกันดิน คสล.
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๑๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๔๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา
จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ดังนี้

- งานพื้นสะพาน และราวสะพาน
- งาน Concrete Slope Protection (๒ ข้าง)
- งาน Approach Slab
- งานดินถมคอสะพาน (บดอัดแน่น) ด้านประชิดทั้งสองข้าง
- งาน Guard rail พร้อมติดตั้ง
- งานติดตั้งโคมไฟส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์
- งานส่วนอื่น ๆ แล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาจ้าง
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๗๐ วัน

๖. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๗. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจ้างถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาโดยต้อง
บริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๘. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณ ๑,๕๓๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

๙. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง(K)

โครงการดังกล่าวให้ใช้สัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ (ค่า K) การปรับราคาค่างานตามสูตรการปรับ
ราคาได้ (ค่า K) จะนำมาใช้ในกรณีค่างานลดลงหรือเพิ่มขึ้นโดยวิธีการต่อไปนี้ตามเงื่อนไขหลักเกณฑ์สูตรและวิธีการ
คำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณา
ช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔
สิงหาคม ๒๕๓๒

ข.ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดค่างาน
จ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) * (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

/ESCALATION FACTOR K....

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตรซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา
บ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหว้า อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น

ประเภทงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ใช้สูตรค่า k ดังนี้

รายการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ประเภท งานทาง

สูตรการใช้ค่า K งานดิน

๑. งานขุดขนบอัดแน่น

$$K \text{ ๒.๑} = 0.30 + 0.10 \text{ It} / \text{Io} + 0.40 \text{ Et} / \text{Eo} + 0.20 \text{ Ft} / \text{Fo}$$

๒. งานผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้ค่าสูตร K งานถนน คสล.

$$K \text{ ๓.๔} = 0.30 + 0.10 \text{ It} / \text{Io} + 0.35 \text{ Ct} / \text{Co} + 0.10 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.15 \text{ St/S}$$

รายการ ก่อสร้างสะพาน

ประเภทงาน ก่อสร้างสะพาน

สูตรการใช้ค่า K งานทาง

๑. งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้สูตร K งานสะพาน เขื่อน ท่าเรือ

$$K \text{ ๓.๖} = 0.30 + 0.10 \text{ It} / \text{Io} + 0.15 \text{ Ct} / \text{Co} + 0.20 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

สูตรการใช้ค่า K งานระบบสาธารณูปโภค

๑. งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

$$K \text{ ๕.๘.๑} = 0.35 + 0.15 \text{ It} / \text{Io} + 0.20 \text{ Ct} / \text{Co} + 0.30 \text{ St/So}$$

สูตรการใช้ค่า K งานอาคาร

๑. งานไฟฟ้าโคมไฟส่องสว่าง

$$K \text{ ๑} = 0.25 + 0.15 \text{ It} / \text{Io} + 0.10 \text{ Ct} / \text{Co} + 0.40 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.10 \text{ St/So}$$

รายละเอียดสูตรค่า k ได้แนบท้ายมาพร้อมนี้

๑๐. การรักษาความสะอาด

การขนส่งวัสดุเข้าหน้างานแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องรักษาความสะอาดบริเวณเข้าและออกโครงการ
ให้เรียบร้อย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

๑๑. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจาก ราคารวม

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสรุฐ อกภัย)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุจิตร ดาราชาติ)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นายสมงคล นาทัน)

นายช่างโยธานำงาน

**เงื่อนไขหลักเกณฑ์ประเภทงานก่อสร้างสูตรและวิธีการคำนวณ
ที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้**

**โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑
ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหว้า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น**

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคาสำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่นให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

๒. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วันนับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้ายหากพ้นกำหนดนี้แล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไปและในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็วหรือให้หักค่างานของงวดต่อไปหรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๓. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลดและการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

๒. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้ในการคำนวณครั้งนี้ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แจ้งไว้ในแบบรูป และรายการก่อสร้างโครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเลา บ้านบึงสว่าง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้านเหล่านาคี หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านหว้า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ประเภท งานทาง

สูตรการใช้ค่า K งานดิน

๑. งานขุดขนบดอัดแน่น

$$K \text{ ๒.๑} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It} / \text{Io} + ๐.๔๐ \text{ Et} / \text{Eo} + ๐.๒๐ \text{ Ft} / \text{Fo}$$

๒. งานผิวทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้ค่าสูตร K งานถนน คสล.

$$K \text{ ๓.๔} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It} / \text{Io} + ๐.๓๕ \text{ Ct} / \text{Co} + ๐.๑๐ \text{ Mt} / \text{Mo} + ๐.๑๕ \text{ St/S}$$

รายการ ก่อสร้างสะพาน

ประเภทงาน ก่อสร้างสะพาน

สูตรการใช้ค่า K งานทาง

๑. งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้สูตร K งานสะพาน เชื้อน ท่าเรือ

$$K \text{ ๓.๖} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It} / \text{Io} + ๐.๑๕ \text{ Ct} / \text{Co} + ๐.๒๐ \text{ Mt} / \text{Mo} + ๐.๒๕ \text{ St/So}$$

สูตรการใช้ค่า K งานระบบสาธารณูปโภค

๑. งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

$$K \text{ ๕.๘.๑} = ๐.๓๕ + ๐.๑๕ \text{ It} / \text{Io} + ๐.๒๐ \text{ Ct} / \text{Co} + ๐.๓๐ \text{ St/So}$$

สูตรการใช้ค่า K งานอาคาร

๑. งานไฟฟ้าคอมไฟส่องสว่าง

$$K \text{ ๑} = ๐.๒๕ + ๐.๑๕ \text{ It} / \text{Io} + ๐.๑๐ \text{ Ct} / \text{Co} + ๐.๔๐ \text{ Mt} / \text{Mo} + ๐.๑๐ \text{ St/So}$$

รายละเอียดสูตรค่า k ได้แนบท้ายมาพร้อมนี้แล้ว

/ ค. วิธีการ.....

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานอื่นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์โดยใช้อัตราของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มิใช่งานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกคำนวณก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

๓. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น

๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K เดือนเปิดซองราคามากกว่า ๔% ขึ้นไปโดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่าแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญาโดยเป็นความผิดของผู้รับจ้างค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญาหรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริงแล้วแต่ว่าราคาค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อนส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้วเมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับผู้ว่าจ้าง

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

/Fo = ดัชนีราคาน้ำมัน.....

Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Act = ดัชนีราคาทองขึ้นมันดียวหินในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

AcO = ดัชนีราคาทองขึ้นมันดียวหินในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

PVCT = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PVCO = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

GIPT = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสีในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

GIPO = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสีในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Pet = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

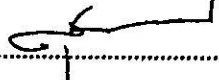
Peo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสรุท อภัย)
นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอนุจิตร ดาราชชาติ)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นายสุมงคล นาทัน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

รายการแบบก่อสร้าง	แผ่นที่
แบบที่ส่งโครงการ	1
สำเนาแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง	2
แบบผังบริเวณก่อนก่อสร้าง	3
แบบผังบริเวณหลังก่อสร้าง	4
รูปตัด ก - ก	5
รูปตัด ข - ข	6
แบบมาตรฐาน	7 - 20
รวม	20

บทบาทประกอบแบบก่อสร้าง

- [illegible]

รายการแบบมาตรฐาน	แบบฉบับที่
สะพานอะลูมิเนียมประกอบ	
แบบมาตรฐาน สะพานเหล็กถนนคอนกรีตเสริม	ทอ-4-101
แบบมาตรฐาน สะพานพื้น ค.บ.ค. ขนาด 9.40 x 9.40 ม. สำหรับรถยนต์	ทอ-4-103
แบบมาตรฐาน สะพานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดหน้ากว้าง 5.80 - 18.00 ม. สะพานผิวจราจรกว้าง 7.00 ม. SKEW 0-30 องศา	ทอ-4-205
แบบมาตรฐาน สะพานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดหน้ากว้าง 5.80 - 18.00 ม. สะพานผิวจราจรกว้าง 7.00 ม. (ไม่มีทางเท้า) SKEW 0-30 องศา	ทอ-4-301
แบบมาตรฐาน สะพานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก PLANK GIRDER ขนาดหน้ากว้าง 5.80 - 18.00 ม. SKEW 0-30 องศา สะพานหน้าเชื่อมต่อการใช้ความเค้นค้ำยัน	ทอ-4-307
แบบมาตรฐาน สะพานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก PLANK GIRDER ขนาดหน้ากว้าง 5.80 - 18.00 ม. SKEW 0-30 องศา สะพานผิวจราจรใช้ความเค้นค้ำยัน	ทอ-4-308
แบบมาตรฐาน สะพานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ไม่มีทางเท้า)	ทอ-4-401
แบบมาตรฐาน สะพานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กอื่น	ทอ-4-403
แบบมาตรฐาน สะพานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กแบบลาด Concrete Slope Protection	ทอ-4-405
แบบมาตรฐาน BRIDGE APPROACH SLAB	ทอ-4-501
แบบมาตรฐาน BRIDGE APPROACH TRANSITION	ทอ-4-502
ระบบระบายน้ำ	
แบบมาตรฐาน ระบบท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก	บมท.501 - 2501
อื่น	
แบบมาตรฐาน หน้าปัดระบายน้ำพื้นผิวจราจร 0.5% สำหรับผิวจราจรกว้าง 7.00 ม. สำหรับผิวจราจรกว้าง 7.00 ม.	บมท.ทอ-502

สำเนาถูกต้อง

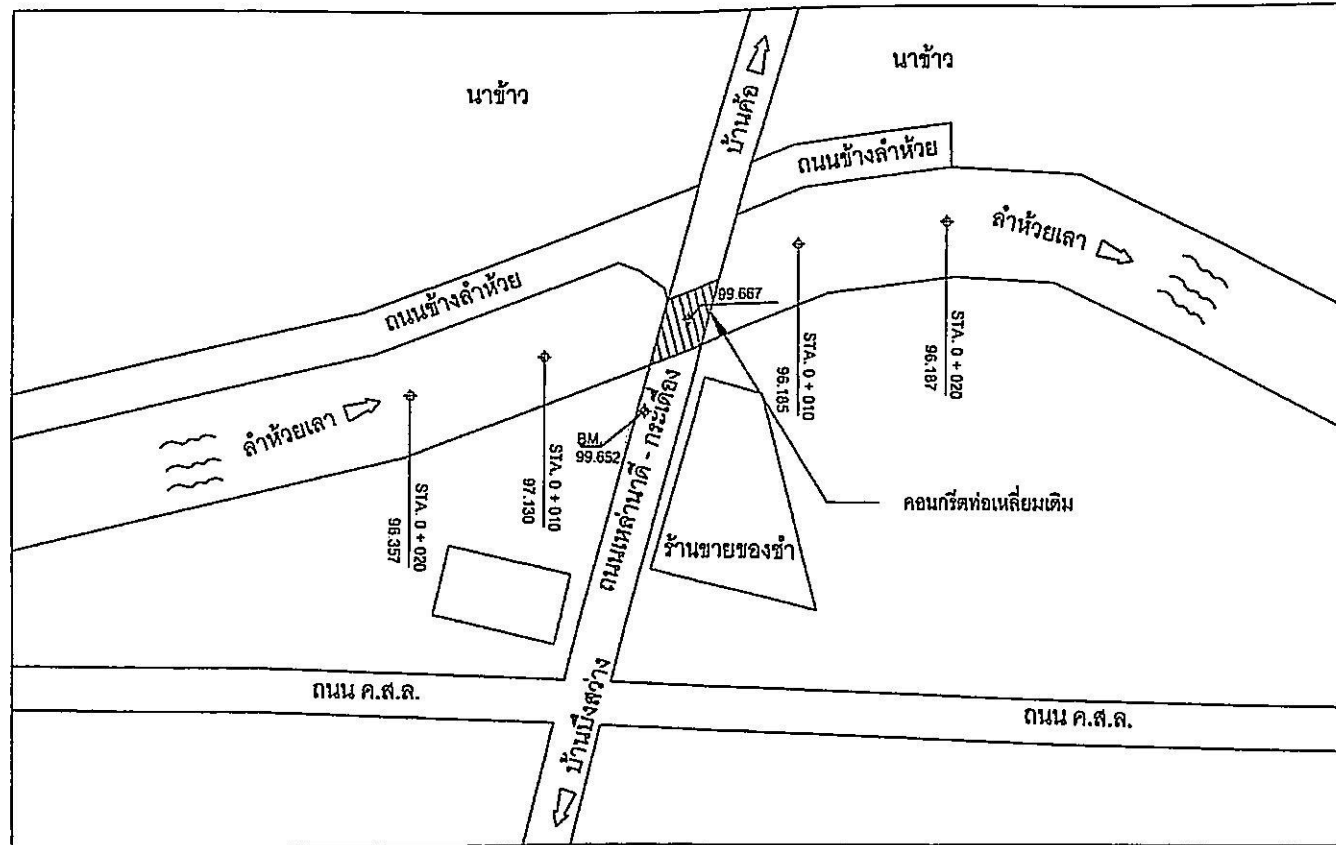
(นายสุมงคล นาทัน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

มาตรการส่งเสริมหรือสนับสนุนทัศนคติที่เ็นใจในงานก่อสร้างที่ผลิตในประเทศไทย(งานก่อสร้าง)

1. ผู้รับจ้างต้องให้หลักฐานการมีตัวตนหรือหลักฐานที่เข้าใจในทางกฏหมายว่าเป็นบุคคลที่มีสถานะในประเทศไทย โดยต้องเข้าใจไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของกรณีศึกษาไว้ในงานก่อสร้างที่เห็นสมควรสัญญา
2. กรณีมีชาวต่างชาติ ผู้รับจ้างต้องให้หลักที่พินิจพิจารณาในประเทศก่อนไม่ให้น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของมูลค่าส่วนหรือปริมาณที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้างที่เห็นสมควรสัญญา

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

[illegible]

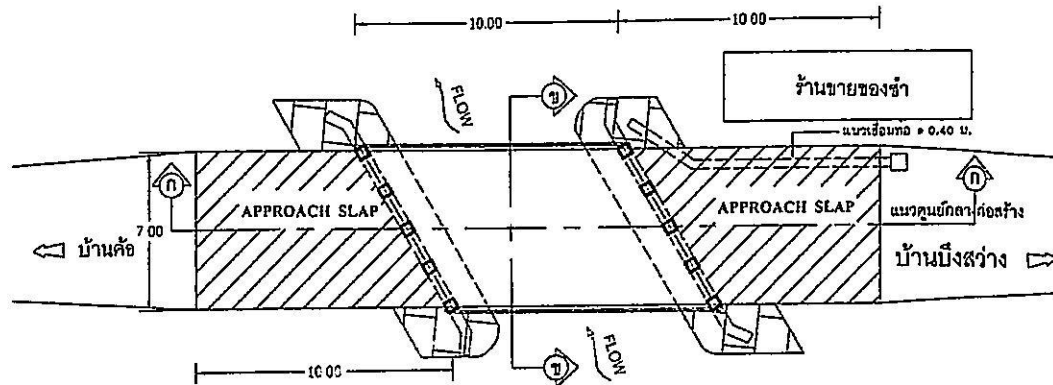
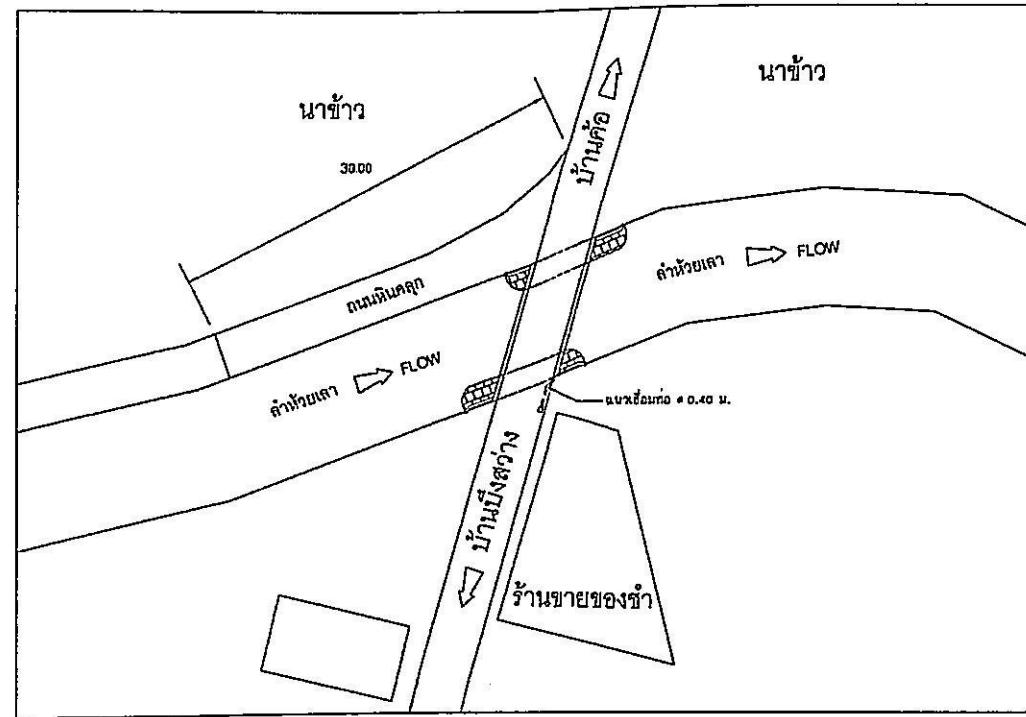


(นายสุเมธ นาคัน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

- ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ข้ามลำห้วยเสลา บ้างเป็นช่วงลง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านเหล่า อำเภอบ้านฝาง - บ้างเป็นสถานีที่ หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านฝาง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
- ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (หรือคอนกรีตอัดแรง) ขนาดผิวจราจรกว้าง 7.00 เมตร ขาว 10.00 เมตร (ไม่มีทางเท้า) SK6W 30 องศา ระยะเขตยึดคานประมาณห่างจากก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นกำหนด
- แบบมาตรฐานแผ่นป้ายจราจรสีกับสัญญาณก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น อบข.รท-502
- ติดค้ำฟ้า เป็นแนวรพาคัทคี่เลขกำกับบนออกจากกำหนดค่าไว้เป็นอย่างอื่น
- ระยะก่อสร้างจะต้องแสดงป้ายเตือนล่วงหน้าทำงาน เพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจรไป-มา

[illegible]



ผังบริเวณสะพานหลังก่อสร้าง
มาตราส่วน ไม่ระบุ

สำเนาถูกต้อง
(นายสมงคล นาทัน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น			
โครงการ	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน
สถานที่	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน
วันที่	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน
วันที่	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายสมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน

ราวสะพาน ไม่มีทางเท้า (ดูแบบขยาย)

7.00

PLANK GIRDER SPAN 10.00 m.

TOPPING SLAB

CAP BEAM

WALL

WALL

WALL

WALL

1.80 SEC

คานจรัด

ระดับดินเดิม

ระดับดินเดิม

เสาเข็ม 0.40x0.40 ม.

- สำเนาถูกต้อง

(นายสุมงคล นาทัน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

รูปตัด ข - ข

มาตรฐาน

ไม่ระบุ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น งานสร้างและบำรุงรักษาทางหลวง ๑๑ สายเมืองขอนแก่น สายขอนแก่น - บ้านฝายคันทอง ๑๑ คันดินบ่อทราย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น	นายสุมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน	เห็นชอบ นายสุมงคล นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน
ผู้จัดทำแบบ นายศรี ศรีชาติวาปี ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	นายสุวิทย์ นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน	อนุมัติ นายสุวิทย์ นาทัน นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายการข้อกำหนดสำหรับงานโครงสร้าง

1. รายการทั่วไป

- 1.1 ฐานรากตามแบบมาตรฐานได้จากการคำนวณใช้กับพื้นที่อาคาร 1,3 เท่า 15 20-44 ตามมาตรฐาน มอก. 30
- 1.2 มีพื้นที่รับน้ำหนัก 1 เมตร ฐานรากเป็นแบบเข็ม และให้ใช้เข็มเหล็กที่ไม่ใช่เป็นเสาเข็ม
- 1.3 วัสดุทำรั้ว ที่จะต้องใช้ในงานโครงสร้าง คือเหล็กเส้นขนาด 10 มม. และเหล็กเส้นขนาด 12 มม. สำหรับงานโครงสร้าง และใช้เหล็กเส้นขนาด 10 มม. สำหรับงานโครงสร้างอื่น ๆ

2. งานคอนกรีต

- 2.1 ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 และกรรมวิธีสร้างให้มีความแข็งแรงทนทาน
- 2.2 วัสดุที่ใช้ในงานคอนกรีต ได้แก่ ทราย และหิน และใช้ตามมาตรฐาน มอก. 649 หรือเทียบเท่า
- 2.3 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำสะอาด ไม่มีสารเคมีหรือสิ่งสกปรก และใช้ตามมาตรฐาน มอก. 649 หรือเทียบเท่า
- 2.4 วัสดุผสม (แอมพลัส) ที่ใช้กับคอนกรีต จะต้องได้รับการรับรองคุณภาพจากผู้ผลิต และต้องมีใบรับรองการทดสอบการรับน้ำหนัก
- 2.5 วัสดุและกรรมวิธีของคอนกรีตให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 15

ชนิดของคอนกรีต	ปริมาณปูนซีเมนต์ (เป็นลิตรต่อ 1 ลบ.ม. ต่อ 1 เมตร)	ปริมาณทราย (เป็นลิตรต่อ 1 ลบ.ม. ต่อ 1 เมตร)	ปริมาณหิน (เป็นลิตรต่อ 1 ลบ.ม. ต่อ 1 เมตร)
R1	290	180	145
R1-2	300	210	175
R2	320	240	200
R3	350	300	250
R4	400	420	350

- 2.6 ผู้รับจ้างต้องแสดงรายการคำนวณและรายละเอียดของงานโครงสร้างให้วิศวกรตรวจสอบ
- 2.7 ค่าการรับน้ำหนักของคอนกรีต (มอก. 649) สำหรับโครงสร้างอาคาร คือเป็นไปตามที่กำหนดในตาราง

โครงสร้าง	ค่ารับน้ำหนัก (เป็นตัน)
ฐานราก	7.5
คาน, เสา, พื้น, ฝ้าเพดาน	10
เสา	12.5
คาน และบันได	15

- 2.8 วัสดุเหล็กเส้น หรือลวดเหล็กเส้นที่ใช้ในงานโครงสร้าง จะต้องเป็นมาตรฐาน มอก. 30 หรือเทียบเท่า
- 2.9 ใช้ลวดเหล็กเส้นขนาด 2 มม. ตามมาตรฐาน มอก. 30 หรือเทียบเท่า สำหรับงานโครงสร้างอื่น ๆ
- 2.10 ใช้ลวดเหล็กเส้นขนาด 10 มม. สำหรับงานโครงสร้างอื่น ๆ
- 2.11 การคำนวณน้ำหนักของคอนกรีต จะต้องใช้ตามมาตรฐาน มอก. 649 หรือเทียบเท่า
- 2.12 เมื่อใช้คอนกรีต 24 ชั่วโมงให้วิศวกรตรวจสอบงานโครงสร้างเรียบร้อยแล้ว ไม่เกินกว่า 7 วัน

3. งานเหล็กเสริม

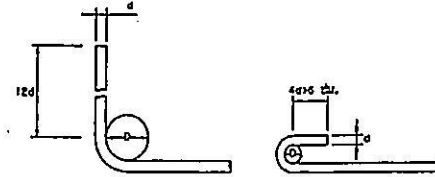
- 3.1 ใช้เหล็กเส้นขนาด 10 มม. หรือ 12 มม. สำหรับงานโครงสร้างอื่น ๆ
- 3.2 ใช้ลวดเหล็กเส้นขนาด 2 มม. สำหรับงานโครงสร้างอื่น ๆ
- 3.3 ใช้ลวดเหล็กเส้นขนาด 10 มม. สำหรับงานโครงสร้างอื่น ๆ
- 3.4 วัสดุเหล็กเส้นที่ใช้ในงานโครงสร้าง จะต้องเป็นมาตรฐาน มอก. 30 หรือเทียบเท่า
- 3.4.1 สำหรับเสาเข็ม ขนาด 10 มม.
- 3.4.2 สำหรับคานขนาด 10 มม.
- 3.4.3 สำหรับคานขนาด 10 มม.
- 3.4.4 สำหรับคานขนาด 10 มม.
- 3.4.5 สำหรับคานขนาด 10 มม.
- 3.4.6 สำหรับคานขนาด 10 มม.
- 3.4.7 สำหรับคานขนาด 10 มม.
- 3.4.8 สำหรับคานขนาด 10 มม.
- 3.5 วัสดุเหล็กเส้นที่ใช้ในงานโครงสร้าง จะต้องเป็นมาตรฐาน มอก. 30 หรือเทียบเท่า
- 3.6 วัสดุเหล็กเส้นที่ใช้ในงานโครงสร้าง จะต้องเป็นมาตรฐาน มอก. 30 หรือเทียบเท่า
- 3.7 วัสดุเหล็กเส้นที่ใช้ในงานโครงสร้าง จะต้องเป็นมาตรฐาน มอก. 30 หรือเทียบเท่า
- 3.8 วัสดุเหล็กเส้นที่ใช้ในงานโครงสร้าง จะต้องเป็นมาตรฐาน มอก. 30 หรือเทียบเท่า

ขนาดของเหล็กเสริม	ขนาดของเหล็กเสริม		ขนาดของเหล็กเสริม		ขนาดของเหล็กเสริม	
	ขนาด	ขนาด	ขนาด	ขนาด	ขนาด	ขนาด
R1	30	40	40	50	60	70
R2	30	40	40	50	60	70
R3	30	40	40	50	60	70
R4	30	40	40	50	60	70
R5	30	40	40	50	60	70
R6	30	40	40	50	60	70
R7	30	40	40	50	60	70
R8	30	40	40	50	60	70
R9	30	40	40	50	60	70
R10	30	40	40	50	60	70
R11	30	40	40	50	60	70
R12	30	40	40	50	60	70
R13	30	40	40	50	60	70
R14	30	40	40	50	60	70
R15	30	40	40	50	60	70
R16	30	40	40	50	60	70
R17	30	40	40	50	60	70
R18	30	40	40	50	60	70
R19	30	40	40	50	60	70
R20	30	40	40	50	60	70
R21	30	40	40	50	60	70
R22	30	40	40	50	60	70
R23	30	40	40	50	60	70
R24	30	40	40	50	60	70
R25	30	40	40	50	60	70
R26	30	40	40	50	60	70
R27	30	40	40	50	60	70
R28	30	40	40	50	60	70
R29	30	40	40	50	60	70
R30	30	40	40	50	60	70

- 3.9 วัสดุเหล็กเส้นที่ใช้ในงานโครงสร้าง จะต้องเป็นมาตรฐาน มอก. 30 หรือเทียบเท่า

3.9 การฉาบปูน

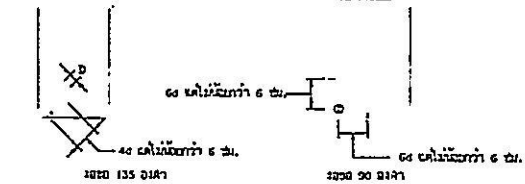
3.9.1 การฉาบปูนด้วยมือ



1000 90 0.241
ได้ผ่านมาตรฐานการฉาบปูนด้วยมือ (D)
คือเป็นไปตามที่กำหนดในตาราง

ขนาดเหล็ก	D
12 มม. ถึง 23 มม.	6d
25 มม. ถึง 32 มม.	8d

3.9.2 เหล็กเสริมและเหล็กเสริม



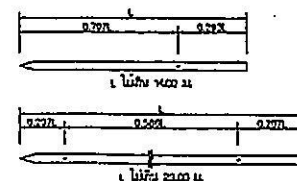
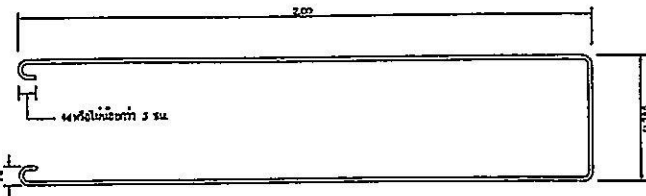
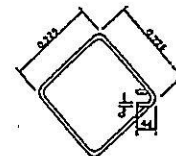
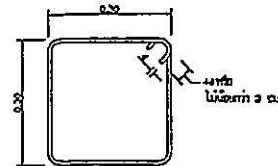
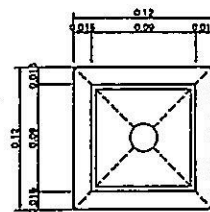
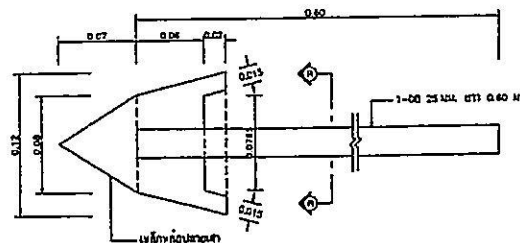
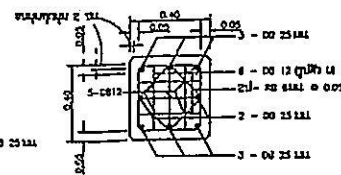
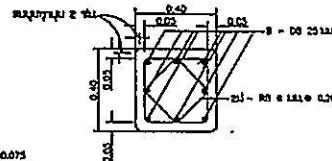
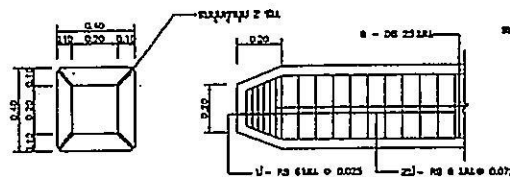
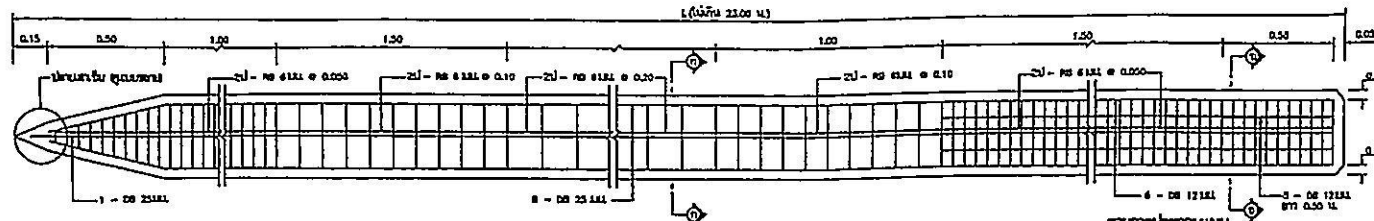
ขนาดเหล็ก	D
9 มม. ถึง 16 มม.	4d
18 มม. ถึง 32 มม.	6d

4. วัสดุฉนวนกันความร้อน

- 4.1 ใช้ PVC ฉนวนกันความร้อนตามมาตรฐาน มอก. 17 หรือเทียบเท่า
- 4.2 ใช้ลวดเหล็กเส้นขนาด 10 มม. สำหรับงานโครงสร้างอื่น ๆ
- 4.3 ใช้ลวดเหล็กเส้นขนาด 10 มม. สำหรับงานโครงสร้างอื่น ๆ

สำเนาถูกต้อง
(นายสมงคล นานัน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

 กรมโยธาธิการและผังเมือง กองโยธา	
รายการข้อกำหนดโครงสร้าง	
แบบร่างที่ 10-1-101	วันที่ 01



มาตราส่วนเบิร์ต	1	0 0.20 0.40 0.60 0.80 1.00	100%
	2	0 0.10 0.20 0.30 0.40 0.50	100%

របាយការងារ

- [illegible]

VALLEY

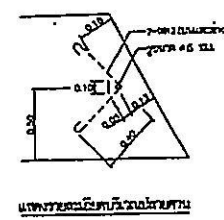
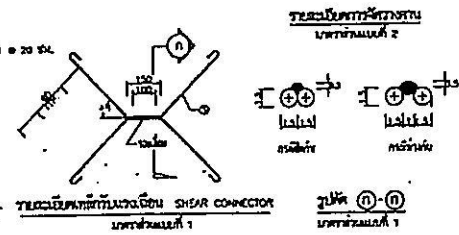
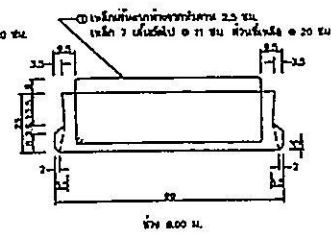
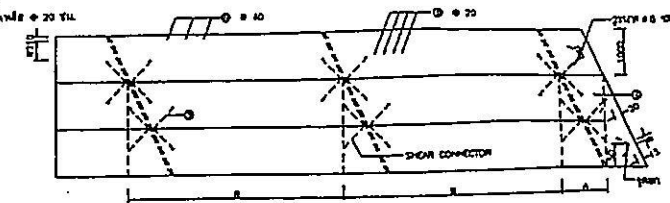
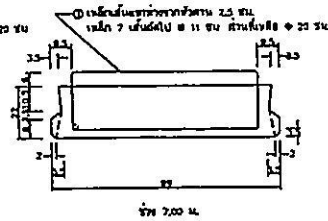
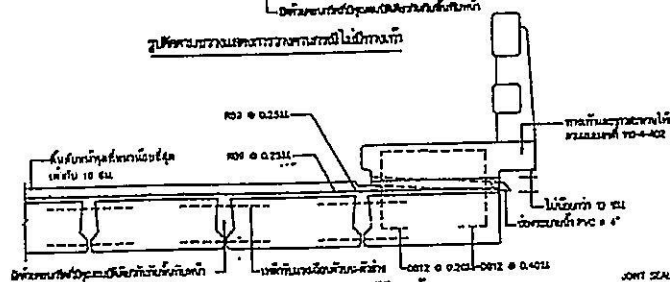
ແຂວງອັດຕະໂນນີປະຈຸບັນແມ່ນ 72-4-1046 ພະຍາຍາມກວດກາ

สำเนาถูกต้อง

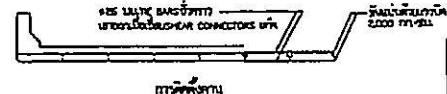
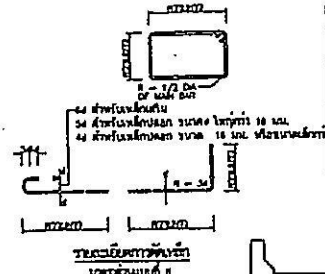
(นายสมงคล นาทัน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

	ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ
គោរព កត់ត្រា លេខ ២៤៥ ប. ២៤ ប. រ៉ាប់ រងគោរព ភ្នំពេញ	
លេខស្នាក់នៅ ២៣-៤-២០១៣	ថ្ងៃទី ០៣

	กรมการข้าว สำนักงานข้าว สำนักงานข้าว สำนักงานข้าว
สมัครรับพิมพ์บัตรสมาชิกผู้มีสิทธิ์ในสหกรณ์ฯ 500-11.00 น. กิจกรรมวันที่ 7 มิ.ย. 55 SW 8-30 ๐๙.๐๑	
นายสมชาย ๗๐-๔-๓๐5	แผ่นที่ ๐๑

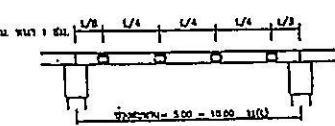
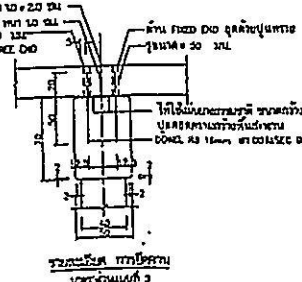
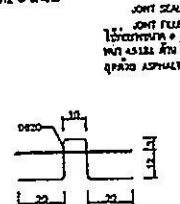
[illegible]

SIZE (IN.)	STUDS PER JOINT	A (CM)	B (CM)
5	12	70	79.50
6	16	70	153.00
7	16	70	184.36
8	20	70	184.75
9	24	50	159.80
10	24	50	178.00



1/พหุคูณสาม	1	0 5 10 20	พหุคูณสาม
	2	0 50 100	พหุคูณสาม
	3	0 50 100 100	พหุคูณสาม

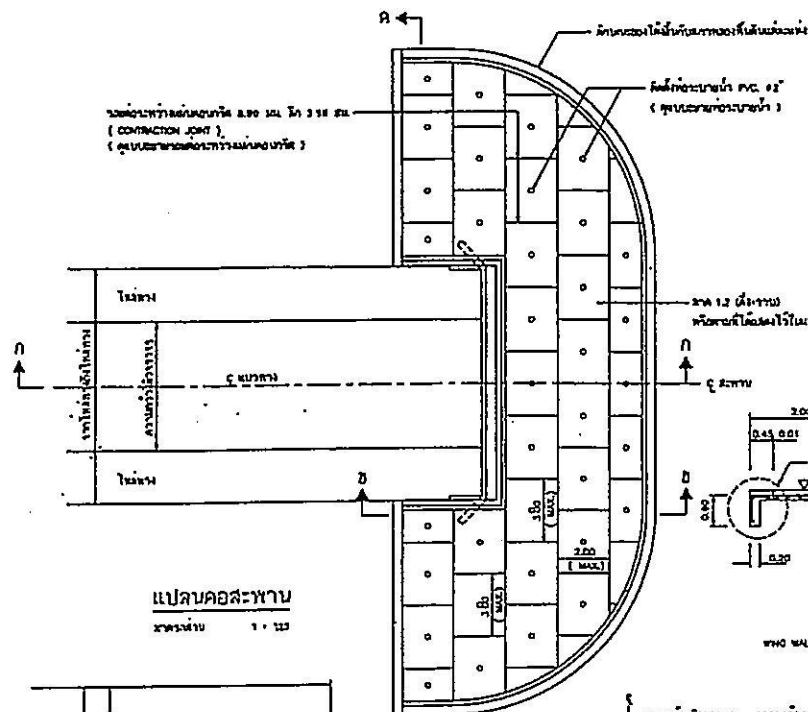
1. ព្រឹត្តិការណ៍ស្តីពីការកាត់បន្ថយ ៖ ចូលរួមបាន
 2. វិស័យកសិកម្មដែលទទួលបានប្រយោជន៍ ជាច្រើន គឺជា
 2.1 ផលិតផល ប្រភេទ អ្វី
 2.2 ការកាត់បន្ថយ ប្រភេទ អ្វី
 2.3 ការកាត់បន្ថយ ប្រភេទ អ្វី
 3. ការកាត់បន្ថយដែលទទួលបានប្រយោជន៍
 4. ការកាត់បន្ថយដែលទទួលបានប្រយោជន៍ ជាច្រើន
 5. ការកាត់បន្ថយ ប្រភេទ អ្វី ដែលទទួលបានប្រយោជន៍
 6. ការកាត់បន្ថយ ប្រភេទ អ្វី ដែលទទួលបានប្រយោជន៍
 7. ការកាត់បន្ថយ ប្រភេទ អ្វី ដែលទទួលបានប្រយោជន៍
 8. ការកាត់បន្ថយ ប្រភេទ អ្វី ដែលទទួលបានប្រយោជន៍
 9. ការកាត់បន្ថយ ប្រភេទ អ្វី ដែលទទួលបានប្រយោជន៍
 10. ការកាត់បន្ថយ ប្រភេទ អ្វី ដែលទទួលបានប្រយោជន៍



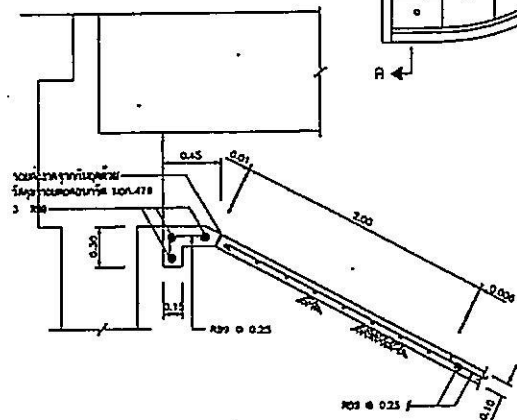
(นายสุนทร นาทัน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมการเกษตร	กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร
ขนาดเหล็กค้ำยันเหล็ก PLANK GIRDER ยาว 500-1000 มม SCREW D-30 1011 1021 1031 1041 1051 1061 1071 1081 1091 1101 1111 1121 1131 1141 1151 1161 1171 1181 1191 1201 1211 1221 1231 1241 1251 1261 1271 1281 1291 1301 1311 1321 1331 1341 1351 1361 1371 1381 1391 1401 1411 1421 1431 1441 1451 1461 1471 1481 1491 1501 1511 1521 1531 1541 1551 1561 1571 1581 1591 1601 1611 1621 1631 1641 1651 1661 1671 1681 1691 1701 1711 1721 1731 1741 1751 1761 1771 1781 1791 1801 1811 1821 1831 1841 1851 1861 1871 1881 1891 1901 1911 1921 1931 1941 1951 1961 1971 1981 1991 2001 2011 2021 2031 2041 2051 2061 2071 2081 2091 2101 2111 2121 2131 2141 2151 2161 2171 2181 2191 2201 2211 2221 2231 2241 2251 2261 2271 2281 2291 2301 2311 2321 2331 2341 2351 2361 2371 2381 2391 2401 2411 2421 2431 2441 2451 2461 2471 2481 2491 2501 2511 2521 2531 2541 2551 2561 2571 2581 2591 2601 2611 2621 2631 2641 2651 2661 2671 2681 2691 2701 2711 2721 2731 2741 2751 2761 2771 2781 2791 2801 2811 2821 2831 2841 2851 2861 2871 2881 2891 2901 2911 2921 2931 2941 2951 2961 2971 2981 2991 3001 3011 3021 3031 3041 3051 3061 3071 3081 3091 3101 3111 3121 3131 3141 3151 3161 3171 3181 3191 3201 3211 3221 3231 3241 3251 3261 3271 3281 3291 3301 3311 3321 3331 3341 3351 3361 3371 3381 3391 3401 3411 3421 3431 3441 3451 3461 3471 3481 3491 3501 3511 3521 3531 3541 3551 3561 3571 3581 3591 3601 3611 3621 3631 3641 3651 3661 3671 3681 3691 3701 3711 3721 3731 3741 3751 3761 3771 3781 3791 3801 3811 3821 3831 3841 3851 3861 3871 3881 3891 3901 3911 3921 3931 3941 3951 3961 3971 3981 3991 4001 4011 4021 4031 4041 4051 4061 4071 4081 4091 4101 4111 4121 4131 4141 4151 4161 4171 4181 4191 4201 4211 4221 4231 4241 4251 4261 4271 4281 4291 4301 4311 4321 4331 4341 4351 4361 4371 4381 4391 4401 4411 4421 4431 4441 4451 4461 4471 4481 4491 4501 4511 4521 4531 4541 4551 4561 4571 4581 4591 4601 4611 4621 4631 4641 4651 4661 4671 4681 4691 4701 4711 4721 4731 4741 4751 4761 4771 4781 4791 4801 4811 4821 4831 4841 4851 4861 4871 4881 4891 4901 4911 4921 4931 4941 4951 4961 4971 4981 4991 5001 5011 5021 5031 5041 5051 5061 5071 5081 5091 5101 5111 5121 5131 5141 5151 5161 5171 5181 5191 5201 5211 5221 5231 5241 5251 5261 5271 5281 5291 5301 5311 5321 5331 5341 5351 5361 5371 5381 5391 5401 5411 5421 5431 5441 5451 5461 5471 5481 5491 5501 5511 5521 5531 5541 5551 5561 5571 5581 5591 5601 5611 5621 5631 5641 5651 5661 5671 5681 5691 5701 5711 5721 5731 5741 5751 5761 5771 5781 5791 5801 5811 5821 5831 5841 5851 5861 5871 5881 5891 5901 5911 5921 5931 5941 5951 5961 5971 5981 5991 6001 6011 6021 6031 6041 6051 6061 6071 6081 6091 6101 6111 6121 6131 6141 6151 6161 6171 6181 6191 6201 6211 6221 6231 6241 6251 6261 6271 6281 6291 6301 6311 6321 6331 6341 6351 6361 6371 6381 6391 6401 6411 6421 6431 6441 6451 6461 6471 6481 6491 6501 6511 6521 6531 6541 6551 6561 6571 6581 6591 6601 6611 6621 6631 6641 6651 6661 6671 6681 6691 6701 6711 6721 6731 6741 6751 6761 6771 6781 6791 6801 6811 6821 6831 6841 6851 6861 6871 6881 6891 6901 6911 6921 6931 6941 6951 6961 6971 6981 6991 7001 7011 7021 7031 7041 7051 7061 7071 7081 7091 7101 7111 7121 7131 7141 7151 7161 7171 7181 7191 7201 7211 7221 7231 7241 7251 7261 7271 7281 7291 7301 7311 7321 7331 7341 7351 7361 7371 7381 7391 7401 7411 7421 7431 7441 7451 7461 7471 7481 7491 7501 7511 7521 7531 7541 7551 7561 7571 7581 7591 7601 7611 7621 7631 7641 7651 7661 7671 7681 7691 7701 7711 7721 7731 7741 7751 7761 7771 7781 7791 7801 7811 7821 7831 7841 7851 7861 7871 7881 7891 7901 7911 7921 7931 7941 7951 7961 7971 7981 7991 8001 8011 8021 8031 8041 8051 8061 8071 8081 8091 8101 8111 8121 8131 8141 8151 8161 8171 8181 8191 8201 8211 8221 8231 8241 8251 8261 8271 8281 8291 8301 8311 8321 8331 8341 8351 8361 8371 8381 8391 8401 8411 8421 8431 8441 8451 8461 8471 8481 8491 8501 8511 8521 8531 8541 8551 8561 8571 8581 8591 8601 8611 8621 8631 8641 8651 8661 8671 8681 8691 8701 8711 8721 8731 8741 8751 8761 8771 8781 8791 8801 8811 88	

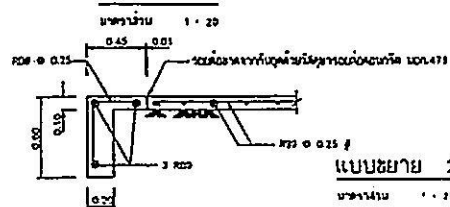




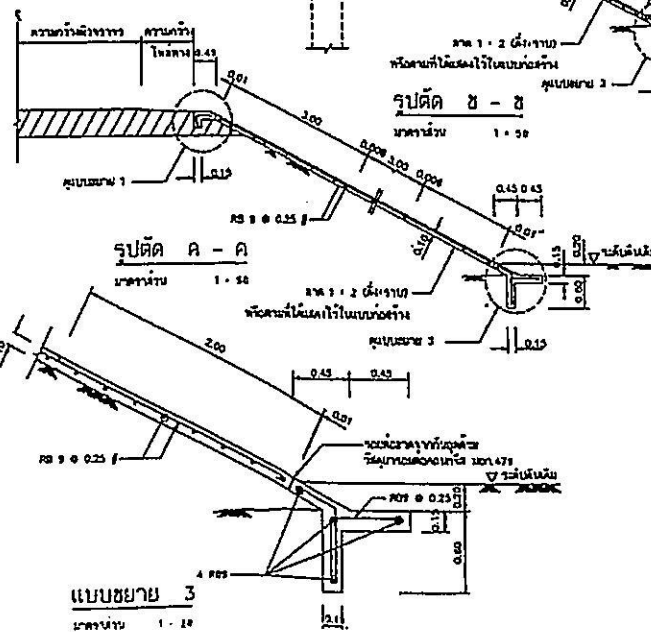
แปลนคอสภาพ
ขนาดหน้า
1 : 125



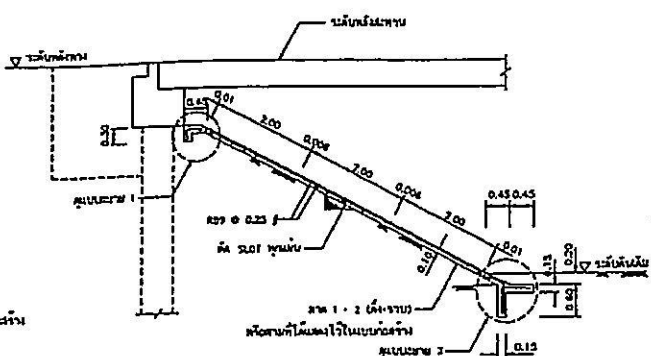
แบบขยาย 1
ขนาดหน้า
1 : 25



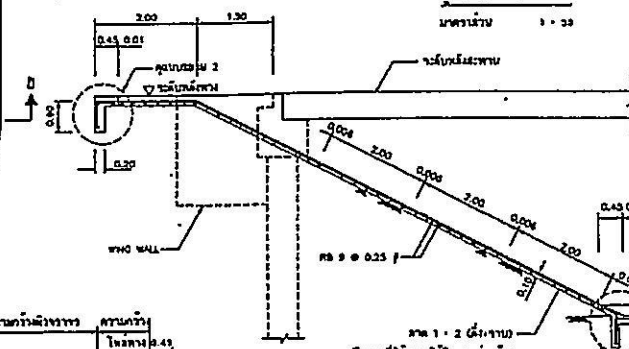
แบบขยาย 2
ขนาดหน้า
1 : 25



แบบขยาย 3
ขนาดหน้า
1 : 25

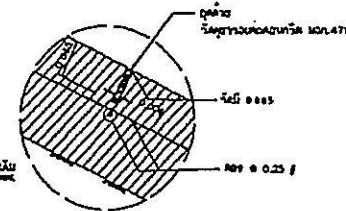


รูปตัด ก - ก
ขนาดหน้า
1 : 50



รูปตัด ข - ข
ขนาดหน้า
1 : 50

รูปตัด ค - ค
ขนาดหน้า
1 : 50



แบบขยายรอยต่อระหว่างแผ่นคอบกริด
ขนาดหน้า
1 : 25

รายการประกอบแบบ

1. ผนังอาคาร
2. คานคอดิน
3. พื้นอาคาร
4. คานคอดิน
5. คานคอดิน

หมายเหตุ

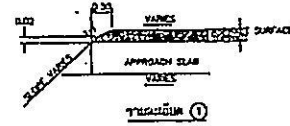
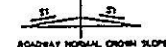
แบบขยายการติดตั้งท่อระบายน้ำ
ขนาดหน้า
1 : 50

แบบขยายการติดตั้งท่อระบายน้ำ
ขนาดหน้า
1 : 50

สำเนาถูกต้อง

(นายสมชาย นานนท์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

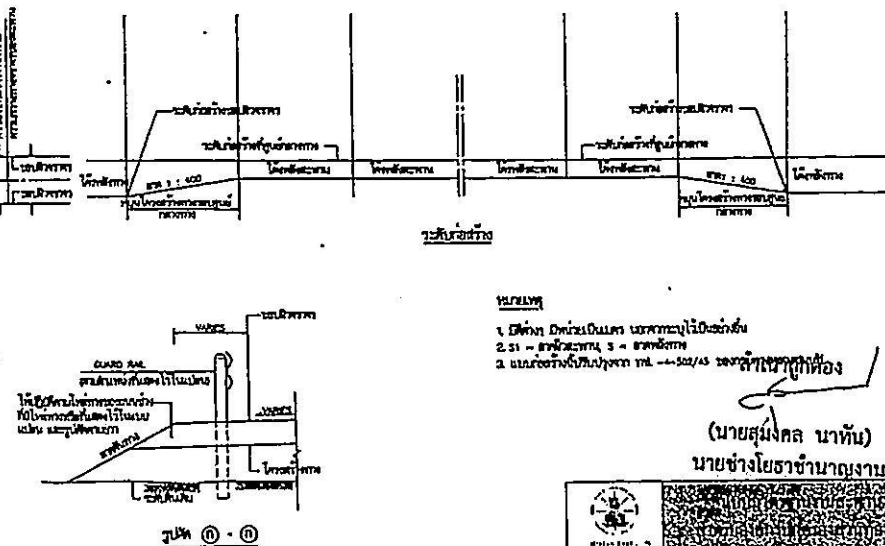
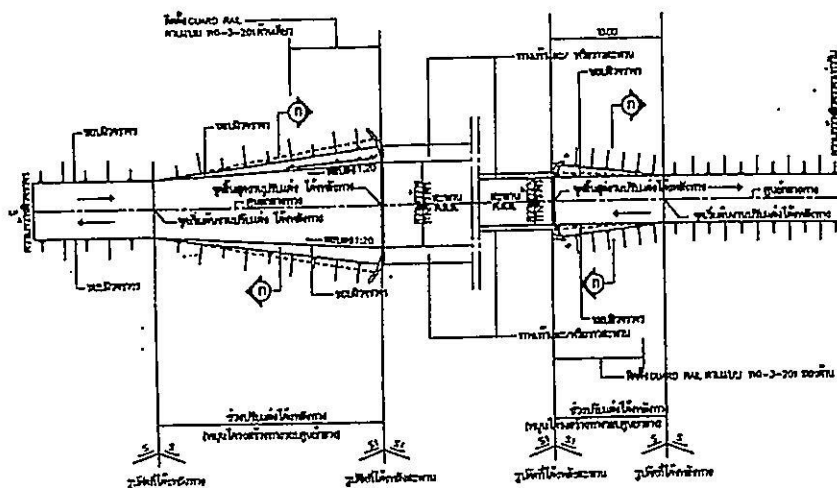
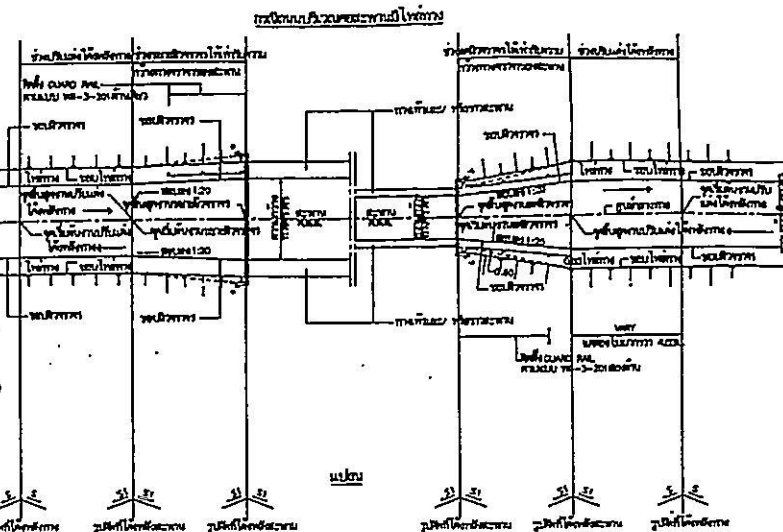
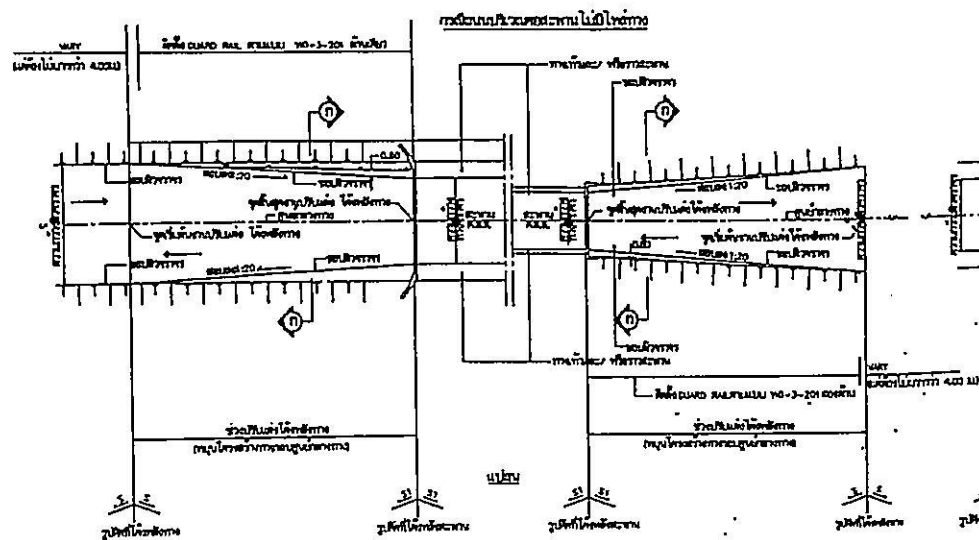
	แบบแปลนอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น
กรมโยธาธิการและผังเมือง	CONCRETE SLAB - PROTECTION
หน้า 1 จาก 1	หน้า 1 จาก 1



- หมายเลข (ปีงบประมาณ) ๒๕-๔-๖๐/๒๕ ของกรมการปกครอง

สำเนาถูกต้อง
(นายสุนทร นาคัน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ ԱՆՈՒՄԱՆ ԵՎ ԿԱԶՄԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՏԱՆԻՑ	
	BRIDGE, APPROACH SLAB	
զանգվածային - 4-5.4	ճանաչում	



หมายเหตุ

1. ไม้ไผ่ ขนาด 10x3-20x30 ซม. ใช้สำหรับทำโครงสร้าง
2. ไม้ไผ่ ขนาด 10x3-20x30 ซม. ใช้สำหรับทำโครงสร้าง
3. ไม้ไผ่ ขนาด 10x3-20x30 ซม. ใช้สำหรับทำโครงสร้าง

(นายสมศักดิ์ นาน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน



BRIDGE APPROACH TRANSITION

หน้าแผ่นที่ 100-2-5012

แผ่นที่ 31

มทล. 501 - 2562

มาตรฐานงานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. ขอบข่าย

งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง การก่อสร้างท่อระบายน้ำ ข้อต่อ บ่อพักคอนกรีต และส่วนประกอบอื่นๆ รวมถึงการบรรจบท่อเข้ากับท่ออื่นๆ หรือท่อเดิมเข้ากับระบบการระบายน้ำใหม่ให้ตรง กับตำแหน่งที่แสดงในแบบก่อสร้าง

2. วัสดุ

2.1 วัสดุท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ ตามแบบก่อสร้างไม่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

2.1.1 ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดเส้น ต้องเป็นชนิดปากกลืนราง ชนิดที่ 3 คุณสมบัติตาม มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.1164 : ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ

2.1.2 ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูปสี่เหลี่ยม

(1) ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูปสี่เหลี่ยม สำหรับงานระบายน้ำได้วางวางราจร วัสดุทนน้อยกว่า 0.60 ม. คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1164 : ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำได้วางวาง

(2) ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูปสี่เหลี่ยม สำหรับงานระบายน้ำได้วางวางราจร วัสดุทนน้อยกว่า 0.60 ม. คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1165 : ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำได้วางวางราจร วัสดุทนน้อยกว่า 0.60 เมตร

(3) ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูปสี่เหลี่ยม สำหรับงานระบายน้ำได้วางวางราจร วัสดุทนระหว่าง 0.60 ม. ถึง 3.00 ม. คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1166 : ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำได้วางวางราจร วัสดุทนระหว่าง 0.60 เมตร ถึง 3.00 เมตร

2.2 ปูนทราย

ปูนทรายสำหรับขานแนวรอยต่อ ต้องประกอบด้วยปูนซีเมนต์ 1 ส่วน และทราย 2 ส่วน โดยปริมาตรแห้ง โดยปริมาณน้ำที่ใช้ในการผสมจะต้องมีปริมาณที่ทำให้ปูนทรายสำหรับขานแนวรอยต่อ มีความชื้นเหมาะสมกับงาน ทั้งนี้ปูนทรายที่ผสมน้ำแล้วและนานเกิน 45 นาที ห้ามนำมาใช้งาน

2.3 เหล็กเสริม

เหล็กเสริมสำหรับรอยต่อ ต้องเป็นไปตาม มทล.103 : มาตรฐานงานเหล็กเสริมคอนกรีต

3. วิธีการก่อสร้าง

3.1 ท่อไป

หลังจากงานถมดินทางก่อสร้างได้ความสูงตามที่กำหนด และเลยระยะเวลาการทรุดตัวของดิน ทางไปแล้ว (ถ้ามี) ผู้รับจ้างจึงจะได้รับอนุญาตให้วางท่อได้

3.2 การขุดเพื่อวางท่อ

ความกว้างของร่องดินที่จะวางท่อต้องกว้างพอที่จะสามารถทำการวางท่อได้ และสามารถทำการกระทุ้งวัสดุรองก้นที่อยู่ใต้และรอบๆ ท่อได้โดยตลอด ก่อนการวางท่อ ต้องปรับพื้นร่องดินให้ได้แนว และความลาดชันตามที่กำหนด และให้มีความกว้างอย่างพอเพียงที่จะทำการก่อสร้างชั้นรองพื้นได้ตามแบบ วัสดุที่แข็งหรือที่จะเป็นอันตรายต่อท่อหรือชั้นรองพื้นนอกจากหินที่ฐานรากของท่อด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เมื่อขุดพบดินอ่อน คุ้นไทร หรือคุ้นร่วน จะต้องขนย้ายดินเหล่านั้นทิ้งบริเวณใต้ท่อออกตามความยาว และความลึกที่ขุดของร่องวางท่อ และถมแทนที่ด้วยทรายหรือวัสดุคัดเลือกที่เหมาะสม และปรับผิวให้เรียบอย่างถูกต้อง เพื่อให้ท่อมีทรงรับอย่างพอเพียง

ผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังอย่าให้ดินในบริเวณที่เปื่อยดินอ่อนหรือพังทลายได้ง่าย ซึ่งอาจจะต้องใช้วิธีกันดินข้างในขณะทำการขุดดินดินอ่อน ผู้รับจ้างจะต้องป้องกันไม่ให้มีอุปกรณ์ขนาดใหญ่ทำงานอยู่ใกล้กับบริเวณที่มีการขุดเปื่อยดินอ่อนกว่าจะได้ทำการกลับแต่งเสร็จสมบูรณ์

ระดับต้องถูกต้องแสดงในแบบแปลนและแสดงในแบบแปลน และสำเนาอาจเปลี่ยนแปลงในระหว่างการก่อสร้าง ในกรณีที่มีระดับท้องท่ออยู่ต่ำกว่าระดับที่แสดงในแบบแปลน จะไม่มีการชดเชยเงินค่าจ้างให้สำหรับงานขุดที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้

3.3 ชั้นรองพื้นท่อ

ชั้นรองพื้นท่อระบายน้ำให้เต็มที่จะอยู่ในชั้นรองพื้นแบบก่อสร้างไม่ได้ระบุไว้ โดยทั่วไปให้ใช้รองพื้นแบบธรรมดา (Ordinary Bedding) และต้องก่อสร้างโดยการวางรองพื้นของท่อในร่องดินในพื้นดินเดิม หรือคั่นทางดินเดิมที่ได้เตรียมไว้แล้วตามข้อบังคับชั้นรองพื้นท่อจะต้องวางรองในชั้นรองพื้นตามความหนาที่แสดงในแบบแปลนซึ่งได้ปรับแต่งรูปร่างด้วยแบบ เพื่อให้สามารถรองรับส่วนล่างของท่อให้พอดี

3.4 การวางท่อ

(นายสมศักดิ์ นาทัน)

จะตั้งวางท่อระบายน้ำคอนกรีตทั้งหมดตลอดกับรอยต่อให้ในชั้นรองพื้นด้วยทรายรองพื้น ท่อวางท่ออย่างระมัดระวัง โดยเริ่มต่อท่อจากปลายท่อที่ปากปากเป็นราง สอดปลายท่อที่ปากปากเป็นลิ้นเข้าไปในส่วนที่ปากปากเป็นรางจนเข้าที่ก้นและเป็นแนวเส้นตรงระหว่างบ่อพักและอ่างรองรับน้ำ ก่อนสอดท่อตอนที่สองเข้าไปในท่อนแรก จะต้องฉาบด้วยปูนทรายบริเวณครึ่งล่างด้านในที่ปากปากเป็นรางของท่อท่อนแรกให้ได้ความหนาเสมอกันกับผิวด้านใน ในเวลาเดียวกันจะต้องฉาบด้วยปูนทรายบริเวณครึ่งบนด้านนอกที่ปากปากเป็นลิ้นของท่อท่อนที่ 2 ในลักษณะที่คล้ายกัน เมื่อต่อท่อแล้วจะต้องอุดรอยต่อที่เหลือนด้วยปูนทราย และให้พอกปูนทรายเพิ่มจนเป็นสันรอบรอยต่อ ส่วนด้านในของรอยต่อท่อนนั้น จะต้องขีดให้สะอาดและตกแต่งให้เรียบร้อย ปูนทรายรอบรอยต่อด้านนอกจะต้องป้องกันและทิ้งไว้เป็น

เวลา 2 วัน หรือจนกว่าวิศวกรของผู้ว่าจ้างเห็นชอบให้ทำการถมกลบ

3.5 การถมกลบ

จะต้องทำการถมกลบด้วยวัสดุตามที่ระบุไว้ในแบบแปลน ให้ถมกลบเป็นชั้นๆ หนาไม่เกิน 15 เซนติเมตร ก่อนบดอัด และจะต้องบดอัดเป็นชั้นๆเหมือนอย่างการถมคันทาง ในการบดอัดวัสดุที่อยู่ใต้ ส่วนโค้งของท่อ และการถมกลบจะต้องถมให้สูงขึ้นเท่าๆกันทั้งสองด้านของท่อ การถมคันทางให้ ดำเนินการตาม มทอ. 201 : มาตรฐานวัสดุถมคันทาง (Embankment) และ มทอ. 220 : มาตรฐาน งานถมคันทาง (Embankment)



สำเนาถูกต้อง

(นายสุเมงคล นาทัม)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

