

ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)  
งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)  
งานซื้อคอนกรีตผสมเสร็จ (ส่งโครงการฯ)  
เพื่อใช้ในโครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะที่ ๑)  
ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง - แก้งสนามนาง  
ระหว่าง กม.๓+๗๐๐.๐๐๐ - กม.๔+๗๐๐.๐๐๐

**๑. ความเป็นมา**

ด้วยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการซื้อคอนกรีตผสมเสร็จ (ส่งโครงการฯ) จำนวน ๕ รายการ

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้ในแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะที่ ๑) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง - แก้งสนามนาง ระหว่าง กม. ๓+๗๐๐.๐๐๐ - กม.๔+๗๐๐.๐๐๐

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

**๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้**

**(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา**

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

**(๒) งานซื้อหรือจ้าง และงานก่อสร้าง**

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก  
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก  
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมคำ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่ง  
เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอใน  
นามกิจการร่วมคำ

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๓.๑๓.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้  
จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ  
ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ  
งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงาน  
ของรัฐกำหนดเป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอ  
เป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า  
ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของ  
การยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้  
สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๓.๑๓.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงาน  
งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของ  
ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน  
โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน  
ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุน  
จดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุน  
จดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุน  
จดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุน  
จดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

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

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

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓.๑๓.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๓.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๓.๑๓.๕ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๓.๑๓.๑ ข้อ ๓.๑๓.๒ และข้อ ๓.๑๓.๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

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

๓.๑๓.๖ กรณีตาม ข้อ ๓.๑๓.๑ - ข้อ ๓.๑๓.๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

#### ๔. คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ

##### ๔.๑ พักตร์ที่ต้องการ

- |  |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|
| (๑) คอนกรีตผสมเสร็จ LEAN อัตราส่วนผสม ๑ : ๓ : ๖ และมีส่วนผสมปูนซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ กก./ลบ.ม.       | จำนวน | ๖๐    | ลบ.ม. |
| (๒) คอนกรีตผสมเสร็จกำลังอัดไม่น้อยกว่า ๒๕๕ กก./ตร.ซม. และมีส่วนผสมปูนซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ กก./ลบ.ม. | จำนวน | ๕๕๐   | ลบ.ม. |
| (๓) คอนกรีตผสมเสร็จกำลังอัดไม่น้อยกว่า ๓๐๖ กก./ตร.ซม. และมีส่วนผสมปูนซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ กก./ลบ.ม. | จำนวน | ๗๐    | ลบ.ม. |
| (๔) คอนกรีตผสมเสร็จกำลังอัดไม่น้อยกว่า ๓๕๗ กก./ตร.ซม. และมีส่วนผสมปูนซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ กก./ลบ.ม. | จำนวน | ๑,๕๕๐ | ลบ.ม. |
| (๕) คอนกรีตผสมเสร็จกำลังอัดไม่น้อยกว่า ๔๐๘ กก./ตร.ซม. และมีส่วนผสมปูนซีเมนต์ ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ กก./ลบ.ม. | จำนวน | ๑๖๐   | ลบ.ม. |

๔.๒ คอนกรีตผสมเสร็จต้องผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๒๑๓-๒๕๖๐

๔.๓ คอนกรีตผสมเสร็จต้องมีอัตราส่วนผสมของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท ๑ ตาม มอก.๑๕ หรือปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดใช้งานทั่วไปสัญลักษณ์ GU ตาม มอก.๒๕๔๔ ไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ตามข้อ ๔.๑(๑) ถึง ๔.๑(๕) ต่อปริมาณคอนกรีต ๑ ลบ.ม.

##### ๔.๔ คุณสมบัติของคอนกรีตผสมเสร็จ

(๑) คอนกรีตผสมเสร็จรายการที่ ๔.๑(๑) คอนกรีต LEAN ต้องมีอัตราส่วนผสมของ ปูนซีเมนต์ : ทราย : หิน ในอัตราส่วน ๑ : ๓ : ๖

(๒) คอนกรีตผสมเสร็จรายการที่ ๔.๑(๒) ต้องมีกำลังอัดไม่น้อยกว่า ๒๕๕ กก./ตร.ซม. จากการทดลอง ๓ แห่งตัวอย่างคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ที่อายุ ๒๘ วัน ตามวิธีการทดลองหาค่าแรงอัดของแห่งคอนกรีต ทล.-ท.๓๐๒/๒๕๓๑ และมีค่าการยุบตัวของคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๗.๕ ± ๒.๕ ซม. ตามวิธีการทดลองหาความยุบตัวของคอนกรีต ทล.-ท. ๓๐๔/๒๕๓๒

(๓) คอนกรีตผสมเสร็จรายการที่ ๔.๑(๓) ต้องมีกำลังอัดไม่น้อยกว่า ๓๐๖ กก./ตร.ซม. จากการทดลอง ๓ แห่งตัวอย่างคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ที่อายุ ๒๘ วัน ตามวิธีการทดลองหาค่าแรงอัดของแห่งคอนกรีต ทล.-ท.๓๐๒/๒๕๓๑ และมีค่าการยุบตัวของคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๑๐ ± ๒.๕ ซม. ตามวิธีการทดลองหาความยุบตัวของคอนกรีต ทล.-ท. ๓๐๔/๒๕๓๒

(๔) คอนกรีตผสมเสร็จรายการที่ ๔.๑(๔) ต้องมีกำลังอัดไม่น้อยกว่า ๓๕๗ กก./ตร.ซม.จากการทดสอบ ๓ แห่งตัวอย่างคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ที่อายุ ๒๘ ตามวิธีการทดสอบหาค่าแรงอัดของแท่งคอนกรีต ทล.-ท.๓๐๒/๒๕๓๑ และมีค่าการยุบตัวของคอนกรีตไม่น้อยกว่า  $10 \pm 2.5$  ซม. ตามวิธีการทดสอบหาความยุบตัวของคอนกรีต ทล.-ท. ๓๐๔/๒๕๓๒

(๕) คอนกรีตผสมเสร็จรายการที่ ๔.๑(๕) ต้องมีกำลังอัดไม่น้อยกว่า ๔๐๘ กก./ตร.ซม. จากการทดสอบ ๓ แห่งตัวอย่างคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ที่อายุ ๒๘ วัน ตามวิธีการทดสอบหาค่าแรงอัดของแท่งคอนกรีต ทล.-ท.๓๐๒/๒๕๓๑ และมีค่าการยุบตัวของคอนกรีตไม่น้อยกว่า  $12.5 \pm 2.5$  ซม. ตามวิธีการทดสอบหาความยุบตัวของคอนกรีต ทล.-ท. ๓๐๔/๒๕๓๒

๔.๕ เมื่อศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอแล้ว ภายใน ๕ วันทำการ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (Mix Design) ที่รับรองโดยวิศวกรผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาโยธาไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกรรมให้ศูนย์ฯ พิจารณา รวมทั้งส่งตัวอย่างหินและทรายที่ใช้ผสมคอนกรีตเพื่อทดสอบคุณสมบัติให้ได้ตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดสอบทั้งหมด

๔.๖ เมื่อศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอแล้ว ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการทดลองสัดส่วนผสมคอนกรีต (Trial Mix) ของคอนกรีตแต่ละกำลังอัด ภายใน ๑๕ วันทำการ โดยใช้โรงงานผสมคอนกรีตที่เตรียมไว้สำหรับโครงการฯ ทั้งนี้ การทดลองต้องดำเนินการซ้ำได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง เพื่อให้ได้คอนกรีตที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

ในการทดลองแต่ละครั้ง ให้จัดทำตัวอย่างคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๗ แห่ง ต่อหนึ่งอัตราส่วนผสม โดยค่ากำลังอัดของคอนกรีตที่อายุ ๒๘ วัน ต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดตามข้อ ๔.๔ ทั้งนี้ นายช่างผู้ควบคุมงานอาจกำหนดให้ทดสอบเพิ่มเติมที่อายุ ๓ วัน หรือ ๗ วัน ได้ตามความเหมาะสม

หากผลการทดลองสัดส่วนผสมคอนกรีตครั้งที่ ๒ ไม่เป็นไปตามที่กำหนด ศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญา

๔.๗ อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องจักรในการผลิตคอนกรีตสำเร็จรูป

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตและขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จเป็นของตนเองหรือเป็นผู้รับเหมาที่มีสัญญาผูกพันกับบริษัท/ห้างฯ ที่ประสงค์จะยื่นขอเสนอราคาเป็นลายลักษณ์อักษร หรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูป หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายก็ได้ถ้ามี

(๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งที่ตั้งโรงงานผลิตที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. ๔) และต้องอยู่ห่างจากสถานที่ส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๕๐ กิโลเมตร โดยแนบแผนที่ประกอบหรือแผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานผลิต บอกระยะทางถึงสถานที่ส่งมอบพัสดุอย่างชัดเจน แนบบมาพร้อมกับการเสนอใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงบัญชีรถไม่สำหรับขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปที่จดทะเบียนอยู่ในกรรมสิทธิ์รวมถึงครอบครองโดยสัญญาเช่าเป็นรถบรรทุก ๑๐ ล้อ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ คัน โดยแนบเอกสารมาพร้อมกับการเสนอใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๔.๘ ในการขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูป หากใช้ระยะเวลาในการขนส่งมากกว่า ๓๐ นาที คอนกรีตผสมเสร็จจะต้องเติมน้ำยาหน่วง เพื่อยืดระยะเวลาการแข็งตัวของคอนกรีตตามอัตราส่วนผสมที่เหมาะสม

๔.๙ คอนกรีตสำเร็จรูปที่ส่งจะต้องเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบคุณภาพกับ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดลองทั้งหมด

๔.๑๐ เมื่อศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) มีหนังสือแจ้งให้ผู้ขายดำเนินการส่งมอบพัสดุผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดส่งพัสดุ ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง

๔.๑๑ ส่งมอบ ณ หน่วยงานสนาม ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง - แก้งสนามนาง ระหว่าง กม.๓+๗๐๐.๐๐๐ - กม.๔+๗๐๐.๐๐๐

**๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ**

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุภายใน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ พิจารณาคัดเลือกจากเกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากราคารวม

**๗. วงเงินงบประมาณ**

วงเงินงบประมาณ ๖,๐๗๔,๓๐๐.๐๐ บาท (หกล้านเจ็ดหมื่นสี่พันสามร้อยบาทถ้วน)

**๘. เงื่อนไขการชำระเงิน**

(๑) ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) จะจ่ายค่าพัสดุซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ขายตามจำนวนพัสดุที่ส่งมอบได้จริง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว โดยจะจ่ายตามปริมาณที่ส่งจริงไม่เกินค่างานในสัญญาที่ระบุไว้

(๒) การจ่ายเงินให้ใช้ผลทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมทรงลูกบาศก์ ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ที่อายุ ๒๘ วัน หรือตามที่ระบุไว้ หากในกรณีที่ผลทดสอบของคอนกรีตที่อายุน้อยกว่า ๒๘ วัน มีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้ คอนกรีตนั้นจะถือว่ามีความแข็งแรงเทียบเท่ากับการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมทรงลูกบาศก์ที่อายุ ๒๘ วัน ทั้งนี้ อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า ๑๔ วัน ยกเว้นงวดสุดท้ายของการเบิกจ่ายที่ไม่สามารถตรวจรับพัสดุก่อนคอนกรีตมีอายุครบ ๒๘ วัน

**๙. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ**

ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) กรมทางหลวง

**๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม**

๑๐.๑ ทางไปรษณีย์ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)

ถนนมิตรภาพ ตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๓๑๐

๑๐.๒ โทรศัพท์ ๐-๔๓๐-๔๐๒๒๗

๑๐.๓ ทางเว็บไซต์ <http://bridge2.doh.go.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๑๐.๔ E-mail [bcrc2.2@doh.go.th](mailto:bcrc2.2@doh.go.th)

**หมายเหตุ :**

๑. การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว ศูนย์ฯ สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๒. ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้นนี้ข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดก็ตามจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒(ขอนแก่น) ผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากความเสียหายในครั้งนี้นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากศูนย์ฯ โดยหักจากวงเงินค่างานในสัญญา หรือเงินประกันสัญญา โดยที่ผู้ขายไม่สามารถนำเหตุนี้ไปเรียกร้องค่าชดเชยอื่นใด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(นายสุรศักดิ์ ไชยเพชร)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ  
(นายสุชิน ไชยแสงราช)


ลงชื่อ.....กรรมการฯ  
(นายยุทธนา ศรีสุนา)

เรียน ผศ.สส. ๒

ด้วยคณะกรรมการฯ ได้จัดทำร่างขอบเขต  
ของงาน (Term of Reference : TOR) งานซื้อคอนกรีต  
ผสมเสร็จ (ส่งโครงการฯ) จำนวน ๕ รายการ เพื่อใช้ใน  
โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ  
(ระยะที่ ๑) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง -  
แก้งสนามนาง ระหว่าง กม.๓+๗๐๐.๐๐๐ - กม.  
๔+๗๐๐.๐๐๐ เรียบร้อยแล้ว

เห็นชอบ / อนุมัติ

  
(นางสาวณิรันดร์ หมื่นกันยา)  
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานทั่วไป

  
(นายถนอมพจน์ เงินสุจริตการกุล)  
ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)