

ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ประกวดราคาจ้าง งานจ้างทำระบบคานคอนกรีตอัดแรงแบบดิ่งลวดภายในหลังคานช่วง ๓๐.๐๐ เมตร
จำนวน ๑ รายการ (ส่งหน้างาน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
เพื่อใช้ในงานกิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข ๒๑๘๒
ตอน เดชอุดม – โนนเรียง กม.ดำเนินการ กม.๐+๓๒๗.๖๗๕

๑. ความเป็นมา

ด้วยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจ้างเหมางานจ้างทำระบบคานคอนกรีตอัดแรงแบบดิ่งลวดภายในหลังคานช่วง ๓๐.๐๐ เมตร จำนวน ๑ รายการ (ส่งหน้างาน)

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในงานกิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข ๒๑๘๒ ตอน เดชอุดม – โนนเรียง กม.ดำเนินการ กม.๐+๓๒๗.๖๗๕

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขาไม่น้อยกว่าชั้น.....-.....ประเภท.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานและประสบการณ์งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ มีมูลค่างานตามสัญญาจ้างไม่น้อยกว่า ๕๑๒,๕๐๐.-บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ในสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานภายในระยะเวลา ๕ ปี นับถึงวันที่ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) ประกาศประกวดราคา ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สภาวิศวกรเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้ร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลง ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้เสนอสิทธิเสนอราคางานจ้างก่อสร้าง บุคลากร หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

๓.๑๔(คุณสมบัติอื่นๆ).....

งานทำระบบอัดแรงแบบ Post – Tension

๔. ข้อกำหนดทั่วไป

ระบบอัดแรงที่ใช้ต้องเป็นระบบ Bonded System

๕. น้ำปูน Grouting

เป็นส่วนผสมของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่ ๑ ผสมกับน้ำและ Admixture (เพื่อเพิ่ม Flowability) และการลดการหดตัวตามมาตรฐาน ASTM C ๔๙๔ ต้องไม่เป็นอันตรายต่อลวดตีเกลียวอัดแรง)

๖. เครื่องมืออัดแรง

๖.๑ เครื่องมืออัดแรงต้องมี Hydraulic Pump ที่สามารถให้ความดันสม่ำเสมอ มีมาตรวัดความดันที่ละเอียดเพียงพอ Hydraulic Jack จะต้องทำงานโดยสม่ำเสมอมีกลไกอัตโนมัติให้เข้าที่

๖.๒ เครื่องมืออัดแรงต้องได้รับการ Calibrate จากสถาบันที่เชื่อถือได้ทุก ๔ เดือน หรือเมื่อผู้ควบคุมงานเห็นสมควร

๗.๓ การทำงานของเครื่องอัดแรงในแต่ละครั้งนั้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นฝ่ายจัดหาไฟฟ้ามาเอง

๗. การอัดแรง

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานการอัดแรง เช่น ลำดับการดึง, ดึงจากปลายข้างเดียวหรือสองด้าน และระยะยึดของ Tendon (กลุ่มลวดอัดแรง) แต่ละ Tendon ให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบอนุมัติ

๗.๒ ทำเครื่องหมายเพื่อตรวจสอบระยะยึดของ Tendon ได้ละเอียดถูกต้อง

๗.๓ การดึง Tendon ให้ดึงด้วยแรง ๗๕% ของ Breaking Load หรือตามระบุในแบบ

๗.๔ ให้ตรวจสอบระยะยึดที่วัดได้ระยะยึดที่คำนวณได้ โดยยอมให้ผิดพลาดได้ไม่เกิน $\pm 5\%$ และให้ดึง Tendon เพื่อเพิ่มระยะได้ โดรงแรงที่ดึงต้องไม่เกิน ๘๐% ของ Breaking Load

๗.๕ ภายหลังจากเสร็จสิ้นการอัดแรงแล้วลิ่มแต่ละตัวที่ยึด Tendon ต้องมีผิวหน้าห่างจากกระนาบของแป้นสมอยึดเท่าๆกัน

๘. การตัดปลายลวดอัดแรง

๘.๑ ภายหลังจากการอัดแรง และผู้ควบคุมงานได้ตรวจสอบค่าการยึดตัวของลวดอัดแรงให้ตัดปลายลวดอัดแรงด้วยไฟเบอร์โดยให้เหลือปลายประมาณ ๑ ซม. ห้ามใช้เปลวไฟ หรือความร้อนตัด

๘.๒ หลังตัดปลายลวดแล้วให้ปิดสมอยึดด้วยปูนทรายทันที ในกรณีที่อุดด้วยปูนทรายไม่ได้ให้ทาปลายลวดและสมอยึดส่วนที่สัมผัสอากาศด้วย ฟลีนโค้ท หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม

๙. การอัดน้ำปูน (Grouting)

๙.๑ ต้องฉีดน้ำปูนด้วย Grout pump เข้าไปในท่อ Duct ผ่านรูที่มีสมอยึดด้านหนึ่งให้น้ำปูนไหลออกจากรู Grout Ventilation ที่สมอยึดอีกด้านหนึ่งแล้วปิดรู Grout Ventilation ไล่เป็นลำดับ และทำการอัดน้ำปูนให้ได้ความดันคงที่ ๕ กก./ตร.ซม. ก่อนปิดรูสุดท้าย โดยไม่สูญเสียแรงดันภายในท่อ

๙.๒ น้ำที่ใช้ในการ Grout ในแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นฝ่ายจัดหาเองและต้องได้ตามมาตรฐานทางงานวิศวกรรม

๑๐. เครื่องมือและอุปกรณ์

ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ของโรงงานผู้ผลิตที่จะใช้ในงานจ้างทำระบบคานคอนกรีตอัดแรงแบบ Post-Tension ซึ่งจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐานใช้กันทั่วโลกเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี คณะกรรมการจะไม่พิจารณาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทำเทียมเลียนแบบ หรือเทียบเท่า โดยเครื่องมืออุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้เสนอราคา โดยมีเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ หากผู้เสนอราคาไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นของตัวเองต้องแสดงเอกสารการนำมาใช้ซึ่งได้รับการยินยอมจากเจ้าของ โดยยื่นเอกสารแนบพร้อมการยื่นข้อเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

๑๑. เงื่อนไขการส่งมอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งพัสดุที่ผลิตจากโรงงานผลิตและรอบการผลิตเดียวกันกับพัสดุนำส่งทดลอง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ อำเภอป่าพอง จังหวัดขอนแก่น ให้เริ่มทำงาน

๑๒. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ กรมได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๓. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)

๑๕. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมโดยเปิดเผยตัวได้ที่ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒

๑๕.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒
ถนนมิตรภาพ ต.กุดน้ำใส อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น ๔๐๓๑๐

๑๕.๒ โทรศัพท์ ๐-๔๓๐-๔๐๒๒๗

๑๕.๓ โทรสาร ๐-๔๓๐-๔๐๒๒๘

๑๕.๔ ทางเว็บไซต์ <http://bcrc2.2.doh.go.th>หรือwww.gprocurement.go.th

๑๕.๕ e-mail <http://bcrc2.2.doh.go.th>

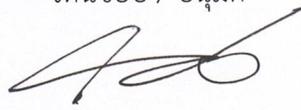
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายศิวดล แสนสีลา)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายสุชิน ไชยแสงราช)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายสุรศักดิ์ ไชยเพชร)

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒
ด้วยคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการ
กำหนดร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
และราคากลางงานจ้างระบบคานคอนกรีตอัดแรงแบบตึงภายหลังช่วง ๓๐.๐๐ เมตร
จำนวน ๑ รายการ (ส่งหน่วยงาน)
เพื่อใช้ในงานกิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
ทางหลวงหมายเลข ๒๑๘๒ ตอน เดชอุดม - โนนเรียง กม.ดำเนินการ กม.๐+๓๒๗.๖๗๕
เรียบร้อยแล้ว


(นางสาวณิรนุช หมั่นกันยา)
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานทั่วไป

เห็นชอบ / อนุมัติ

(นายถนอมพจน์ เฉินสุจริตการกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒