แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๑ บ้านหนองไม้ยางดำ เส้นทางสายบ้านหนองแสง – หมู่ที่ ๙ บ้านใหม่เจริญพร ตำบลบ้านน้อยซุ้มขี้เหล็ก อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑. ความเป็นมา

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านน้อยซุ้มขี้เหล็กได้รับการอนุมัติงบประมาณตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ให้ดำเนินการโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๑ บ้านหนองไม้ยางดำ เส้นทางสายบ้านหนองแสง – หมู่ที่ ๙ บ้านใหม่เจริญพร ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๖๔๘.๐๐ เมตร ไหล่ทางดินลูกรังกว้างเฉลี่ยข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๒,๕๙๒.๐๐ ตารางเมตร ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) หน้าที่ ๖๓ ลำดับที่ ๙

๒. วัตถุประสงค์การจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

เพื่อกำหนดขอบเขตของการก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๑ บ้านหนองไม้ยางดำ เส้นทางสายบ้านหนองแสง – หมู่ที่ ๙ บ้านใหม่เจริญพร ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๖๔๘.๐๐ เมตร ไหล่ทางดินลูกรังกว้างเฉลี่ยข้างละ ๐.๕๐ เมตร โดยดำเนินการหาช่างผู้รับจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๑. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างก่อสร้างตามที่กำหนดไว้ในระเบียบ

๒. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

๓. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของราชการ หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๕. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันในวงเงินไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้

๔. แบบรูปรายการก่อสร้าง หรือคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๑ บ้านหนองไม้ยางดำ สายทางบ้านหนองแสง – หมู่ที่ ๙ บ้านใหม่เจริญพร ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๖๔๘.๐๐ เมตร ไหล่ทางดินลูกรังกว้างเฉลี่ยข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๒,๕๙๒.๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบแปลนกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านน้อยซุ้มขี้เหล็ก

วิธีการก่อสร้าง

๑. การเตรียมสถานที่ก่อสร้าง

๑.๑ ปรับเกลี่ยระดับตามที่กำหนดในแบบแปลน โดยการปาดออกให้กว้างกว่าขอบผิวถนนที่จะเทคอนกรีตตามสภาพพื้นที่โครงการ

/๑.๒ แบบหล่อ...

๑.๒ แบบหล่อและการติดตั้งแบบ ต้องมีความสูงเท่ากับความหนาพื้นผิวจราจร และเจาะรูสำหรับเสียบเหล็ก JOINT โดยประกอบแบบหล่อคอนกรีตให้อยู่บนพื้นทราย

๑.๓ การเททรายปรับความเรียบ ต้องมีความหนาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๕ เซนติเมตร

๑.๔ ราดน้ำที่พื้นทรายจนชุ่ม

๒. การก่อสร้าง

๒.๑ การวางเหล็กเสริม ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มอก. ๗๓๗) แทน BAR MESH (เหล็กเส้นกลม) ได้ แต่ขนาดและระยะห่างต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานตารางเทียบ เส้นริมสุดของตะแกรงจะต้องห่างจากขอบของแผ่นคอนกรีตไม่เกิน ๗ เซนติเมตร และปลายเหล็กตามแนวยาวและแนวขวาง จะต้องห่างจากขอบไม่เกิน ๕ เซนติเมตร

- วางตะแกรงเหล็กเสริมก่อนเทคอนกรีต ต้องผูกยึดและยกเหล็กเสริมให้อยู่ในตำแหน่งตามที่ระบุในแบบ

- เหล็ก Dowels และ Tie Bars จะต้องมีขนาดและอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามแบบแปลน ไม่มีการเคลื่อนตัว

๒.๒ การหล่อผิวจราจรคอนกรีต ก่อนที่จะทำการเทคอนกรีตจะต้องรายงานผู้ควบคุมงานให้ทราบและอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงานตลอดตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จ ต้องเทติดต่อกันเต็มแต่ละช่วงห้ามหยุดชะงักนานกว่า ๓๐ นาที ระหว่างการเทคอนกรีตให้ผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างมาหล่อเป็นแท่งลูกบาศก์ ๑๕x๑๕x๑๕ เซนติเมตร จำนวน ๓ ก้อน (๑ ชุด) นำแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าวที่อายุ ๒๘ วัน กำลังอัดคอนกรีต ๒๘๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

- เทคอนกรีตได้ไม่เกินเวลา ๑๖.๐๐ น. และจัดเตรียมอุปกรณ์คลุมผิวคอนกรีตในกรณีฝนตกเพื่อป้องกันน้ำฝนชะล้างคอนกรีต

- ระหว่างการเทคอนกรีต หรือ ในระหว่างที่คอนกรีตยังไม่แห้ง หากเกิดรอยใดๆบนพื้นผิวคอนกรีตให้รีบทำการแก้ไขตามมาตรฐานโดยด่วน

๒.๓ รอยต่อตามขวางจะต้องตั้งฉากและมีร่องยาวตลอดความกว้าง

- รอยต่อเพื่อการขยายตัว (Expansion Joints) ต้องทำทุกๆระยะความยาว ๓๐ เมตร ความกว้างต้องไม่น้อยกว่า ๒ เซนติเมตร และตัดขาดตลอดความหนา ระหว่างรอยต่อจะต้องมีเหล็กเดือยวางห่างกันทุก ๆ ระยะ ๓๐ เซนติเมตร

- รอยต่อเพื่อการหดตัว (Contraction Joints)

ก. วิธีใช้เลื่อยตัด ตำแหน่งที่จะตัดต้องอยู่บนเหล็กเคลือบ เมื่อตัดเสร็จแล้วให้เป่าเศษปูนและน้ำออกให้สะอาด

ข. วิธีอย่างอื่น เช่น ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นฝัง ซึ่งจะต้องได้รับการรับรองจากผู้ควบคุมงาน

- รอยต่อเนื่องจากการก่อสร้าง (Construction Joints) ในกรณีที่ต้องหยุดเทคอนกรีตเกินกว่า ๓๐ นาที จะต้องทำรอยต่อตรงที่คอนกรีตหยุดเททันที

๒.๔ การบ่มคอนกรีต เมื่อพ้นระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมงหรือคอนกรีตแข็งตัวแล้ว จะต้องดำเนินการบ่มคอนกรีต โดยใช้กระสอบป่าน วางทับเหลื่อมกันไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้กระสอบป่านชุ่มอยู่ตลอดเวลา เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำของคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๗ วัน

/๒.๕ การป้องกัน...

๒.๕ การป้องกันความเสียหายของพื้นจราจรแบบคอนกรีต ต้องจัดหาแผงกั้นการจราจร พร้อมป้ายเตือนตามแบบช่างผู้ควบคุมงานกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ยานพาหนะวิ่งขึ้นมาบนถนนคอนกรีต

๒.๖ การอุดรอยต่อทุกชนิดต้องอุดภายหลังจากระยะเวลาการบ่มคอนกรีตสุดสิ้นลงแล้ว ก่อนทำการอุดรอยต่อต้องทำความสะอาดช่องว่างของรอยต่อจนสะอาด แล้วแจ้งให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนจึงจะดำเนินการอุดได้ วัสดุที่ใช้อุดรอยต่อให้ใช้วัสดุอุดรอยต่อที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ASTM.D-๑๙๐ หรือ ASTM.D-๑๘๕ หรือวัสดุยางแอสฟัลต์ หรือวัสดุสำเร็จอื่นใดที่สามารถป้องกันน้ำซึมลงไปในรอยต่อได้

๓. รายละเอียดเพิ่มเติม

๓.๑ การขนส่งคอนกรีตจากแหล่งผลิตกลาง (Central Mixing Plant) ให้ขนส่งโดยใช้รถบรรทุกคอนกรีต เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกของคณะกรรมการ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งชื่อแพล้นปูน รวมถึงระยะทางจากแพล้นปูนถึงสถานที่ก่อสร้างให้คณะกรรมการทราบก่อน เนื่องจากระยะทางขนส่งมีผลต่อการแข็งตัวและคุณภาพของคอนกรีต

๓.๒ ความกว้างของผิวจราจรที่ทำการเทคอนกรีตให้เทได้กว้างเพียงหนึ่งช่องจราจร และไม่ควรกว้างเกิน ๘ เมตร

๓.๓ ต้องทำการทดสอบความข้นเหลวของคอนกรีต (Slump Test) ตามความเหมาะสมของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจการจ้าง และช่างควบคุมงาน

๓.๔ ต้องทำการเก็บตัวอย่างคอนกรีตที่เทเพื่อนำไปทดสอบความแข็งแรง การเก็บตัวอย่างคอนกรีตต้องเก็บจากคอนกรีตที่เทลงในแบบหล่อคอนกรีตแล้ว และแจ้งตำแหน่งไว้ให้ละเอียด

๓.๕ ช่างควบคุมงานแจ้งคณะกรรมการตรวจการจ้างทุกครั้งก่อนผู้รับจ้างเข้าดำเนินการเทคอนกรีต

๓.๖ การกรีดลายเส้นผิวถนนคอนกรีต หากไม่เป็นไปตามแบบให้ดำเนินการแก้ไขทันที

๓.๗ การส่งมอบงานจะต้องทำความสะอาดพื้นถนนและจัดเก็บเศษวัสดุต่างๆให้เรียบร้อย

๕. ระยะเวลาส่งมอบงานและยืนราคา

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญา ระยะเวลายืนราคา ๓๐ วัน

๖. วงเงินในการจัดหา

ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ให้ดำเนินการโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๑ บ้านหนองไม้ยางดำ เส้นทางสายบ้านหนองแสง – หมู่ที่ ๙ บ้านใหม่เจริญพร ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๖๔๘.๐๐ เมตร ไหล่ทางดินลูกรังกว้างเฉลี่ยข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่เทคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๒,๕๙๒.๐๐ ตารางเมตร ตั้งงบประมาณไว้เป็นเงิน ๑,๒๗๖,๕๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนเจ็ดหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดชำระเงินจำนวน ๑ งวด เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (งานก่อสร้าง) ได้ตรวจรับงานก่อสร้างไว้ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

/๘. มาตรฐาน...

๘. มาตรฐานฝีมืองานช่าง/ช่างผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านน้อยซุ้มขี้เหล็กได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๑ บ้านหนองไม้ยางดำ เส้นทางสายบ้านหนองแสง – หมู่ที่ ๙ บ้านใหม่เจริญพร ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มี

๘.๑ ผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ในสาขาวิศวกรรมโยธา และ

๘.๒ ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ.รับรองให้เข้ารับราชการได้ จำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๑) สาขาช่างก่อสร้าง หรือ สาขาช่างโยธา

๙. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ ๑ บ้านหนองไม้ยางดำ เส้นทางสายบ้านหนองแสง – หมู่ที่ ๙ บ้านใหม่เจริญพร สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านน้อยซุ้มขี้เหล็ก อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายมณฑล ถึงเสียบยวน)
เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางนันธิดา ยศปัญญา)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางณภัทร มีบุญ)
เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนิพัทธ์ แพพ่วง)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา