

พิมพ์ใน www.phichit.go.th แล้ว
เลขที่รับ ๑๐๒๙
วันที่ ๑๙ ส.ค. ๕๙
ผู้พิมพ์ .....

ประกาศกรมทางหลวง

เรื่อง ประกวดราคาซื้อคอนกรีตผสมเสร็จ และลวดเหล็กอัดแรงดีเกลียว ชนิด ๗ เส้น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ที่ e-สพ.1/ศน/1/2559

กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

1. คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.^{2} จำนวน 120 ม.^{3}
2. คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 360 กก./ซม.^{2} จำนวน 700 ม.^{3}

หมายเหตุ.- 1. ส่วนผสมคอนกรีต 1 ม.^{3} ใช้ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก./ม.^{3} ให้กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 210 และ 360 กก./ซม.^{2} จากการอัดแท่งคอนกรีตขนาด 15x15x15 ซม. เมื่อหล่อแล้ว 28 วัน
2. คอนกรีตผสมเสร็จต้องได้มาตรฐาน ตาม มอก.213 – 2552

3. คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 400 กก./ซม.^{2} จำนวน 320 ม.^{3}
4. คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 420 กก./ซม.^{2} จำนวน 388 ม.^{3}

หมายเหตุ.- 1. ส่วนผสมคอนกรีต 1 ม.^{3} ใช้ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 450 กก./ม.^{3} ให้กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 400 และ 420 กก./ซม.^{2} จากการอัดแท่งคอนกรีตขนาด 15x15x15 ซม. เมื่อหล่อแล้ว 28 วัน
2. คอนกรีตผสมเสร็จต้องได้มาตรฐาน ตาม มอก.213 – 2552

5. ลวดเหล็กอัดแรงดีเกลียว ชนิด 7 เส้นขนาด ø 3/8"SPC 9 B ชั้น 1860 จำนวน 52 ตัน

ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
4. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
6. เป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของ.....
7. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
8. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
9. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นซองข้อเสนอและใบเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ 24 ส.ค. 2559 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ / ผู้สนใจสามารถซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ 500.- บาท ได้ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทาง**ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาพิจิตร บัญชีกระแสรายวัน ชื่อบัญชีศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร) เลขที่บัญชี** 610-6-02452-9 ในระหว่างวันที่ 7 ส.ค. 2558 ถึงวันที่ 16 ส.ค. 2558 โดยดาวน์โหลดเอกสาร ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนการเสนอราคา ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.bgn.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-5660-8938 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 7 ส.ค. 2558

(นายพรชัย มิ่งขวัญ)
ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ e-สพ.1/ศน/1/2559

การซื้อ คอนกรีตผสมเสร็จ และลวดเหล็กอัดแรงดีเกลียว ชนิด 7 เส้น

ตามประกาศกรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)

ลงวันที่ ..... - 8 S.A. 2558 .....

กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

1. คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.^{2} จำนวน 120 ม.^{3}
2. คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 360 กก./ซม.^{2} จำนวน 700 ม.^{3}

หมายเหตุ.- 1. ส่วนผสมคอนกรีต 1 ม.^{3} ใช้ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก./ม.^{3} ให้กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 210 และ 360 กก./ซม.^{2} จากการอัดแท่งคอนกรีตขนาด 15x15x15 ซม. เมื่อหล่อแล้ว 28 วัน

2. คอนกรีตผสมเสร็จต้องได้มาตรฐาน ตาม มอก.213 – 2552

3. คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 400 กก./ซม.^{2} จำนวน 320 ม.^{3}
4. คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 420 กก./ซม.^{2} จำนวน 388 ม.^{3}

หมายเหตุ.- 1. ส่วนผสมคอนกรีต 1 ม.^{3} ใช้ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 450 กก./ม.^{3} ให้กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 400 และ 420 กก./ซม.^{2} จากการอัดแท่งคอนกรีตขนาด 15x15x15 ซม. เมื่อหล่อแล้ว 28 วัน

2. คอนกรีตผสมเสร็จต้องได้มาตรฐาน ตาม มอก.213 – 2552

5. ลวดเหล็กอัดแรงดีเกลียว ชนิด 7 เส้นขนาด ø 3/8"SPC 9 B ชั้น 1860 จำนวน 52 ตัน

ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
   - 1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
   - 1.2 แบบใบเสนอราคา
   - 1.3 แบบสัญญาซื้อขาย
   - 1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน
     - (1) หลักประกันการเสนอราคา
     - (2) หลักประกันสัญญา
     - (3) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า
   - 1.5 บทนิยาม
     - (1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
     - (2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
   - 1.6 แบบบัญชีเอกสาร
     - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
     - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

2.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

2.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.5

2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

2.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

2.6 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของ

2.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

2.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

2.9 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับใบเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แยกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มิใช่สัญชาติไทยก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) เอกสารอื่นๆ เช่น หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับใบเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 1.6 (1)

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ 4.4

(2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(3) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ 5

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับใบเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ 1.6 (2)

4. การเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 180 วัน นับแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยินราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ตามรายละเอียดแนบ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ.....-..... ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอตู้ต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ...-..... วัน

4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน .....-..... (หน่วย) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองและ/หรือรายละเอียดประกอบการพิจารณาและหรือประกอบสัญญา ภายในวันที่ .....-.....ระหว่างเวลา.....-.....น. ถึง....-.....น. ณ. .....-..... ทั้งนี้ กรมจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว กรมจะคืนให้แก่ผู้เสนอราคา

4.6 ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

4.7ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ 24 ธ.ค. 2558 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอใดๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ 1.5 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.5 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการจะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากส่วนราชการ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์และเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

4.8 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(3) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(4) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

(5) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

5. **หลักประกันการเสนอราคา**

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน 317,828.- **บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยยี่สิบแปดบาทถ้วน)**

5.1 หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุใน ข้อ 1.4(1)

5.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางธนาคาร

5.3 พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ 28 ส.ค. 2558 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ 3 ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด และจะพิจารณาจากราคารวม

6.2 ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ .....-.....

(2) .....-.....กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ .....-.....

(3) ....กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ .....-.....

(4) .....-.....กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ .....-.....

(5) ..... .-.....กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ .....-.....

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100

6.3 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธียื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

6.4 กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล(บุคคลธรรมดา)หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในใบเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

6.5 ในการตัดสินการประกวดราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

6.6 กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

6.7 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทิ้งงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

7. การทำสัญญาซื้อขาย

7.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณารัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 ก็ได้

7.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ 7.1 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 กับกรมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.4 (2)

(4) หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ กวพ. กำหนด

(5) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

8. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ 1.3 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า .....-..... เดือน .....-..... ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน .....-.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

10. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้เสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ.....-....ของราคาพัสดุที่เสนอขาย แต่ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ 1.4 (3) หรือหนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (3) ให้แก่กรมก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น

11. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

11.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี 2559 เงินกู้จาก .....-..... และเงินช่วยเหลือจาก .....-.....

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณประจำปี 2559 เงินกู้จาก.....-.....และเงินช่วยเหลือจาก.....-.....แล้วเท่านั้น

11.2 เมื่อกรม*ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่ได้ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(1) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศเว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(2) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

11.3 ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ 7 กรมจะริบหลักประกันการยื่นซองเสนอหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

11.4 กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ 1 (พิจิตร)



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายประกาศเลขที่ e-สพ.1/ ศน / 1 / 2559

1. คอนกรีตผสมเสร็จ จำนวน 120 ม.^{3}

หมายเหตุ - 1. ส่วนผสมคอนกรีต 1 ม.^{3}ใช้ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก./ม.^{3} ให้กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.^{2} จากการอัดแท่งคอนกรีต 15x15x15 ซม. เมื่อหล่อแล้ว 28 วัน

2. คอนกรีตผสมเสร็จต้องได้ตามมาตรฐาน มอก.213/2552

2. คอนกรีตผสมเสร็จ จำนวน 700 ม.^{3}

หมายเหตุ - 1. ส่วนผสมคอนกรีต 1 ม.^{3}ใช้ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก./ม.^{3} ให้กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 360 กก./ซม.^{2} จากการอัดแท่งคอนกรีต 15x15x15 ซม. เมื่อหล่อแล้ว 28 วัน

2. คอนกรีตผสมเสร็จต้องได้ตามมาตรฐาน มอก.213/2552

3. คอนกรีตผสมเสร็จ จำนวน 320 ม.^{3}

หมายเหตุ - 1. ส่วนผสมคอนกรีต 1 ม.^{3}ใช้ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 450 กก./ม.^{3} ให้กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 400 กก./ซม.^{2} จากการอัดแท่งคอนกรีต 15x15x15 ซม. เมื่อหล่อแล้ว 28 วัน

2. คอนกรีตผสมเสร็จต้องได้ตามมาตรฐาน มอก.213/2552

4. คอนกรีตผสมเสร็จ จำนวน 388 ม.^{3}

หมายเหตุ - 1. ส่วนผสมคอนกรีต 1 ม.^{3}ใช้ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 450 กก./ม.^{3} ให้กำลังอัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 420 กก./ซม.^{2} จากการอัดแท่งคอนกรีต 15x15x15 ซม. เมื่อหล่อแล้ว 28 วัน

2. คอนกรีตผสมเสร็จต้องได้ตามมาตรฐาน มอก.213/2552

สถานที่ส่ง ในทางหลวงหมายเลข 225 ตอนควบคุม 0300 ตอน ศรีมงคล – น้ำส้อม ที่ กม.121+300.200

กำหนดการส่งมอบ ภายใน 200 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายประกาศเลขที่ สพ.1/ศน/ 1 /2559

ลวดอัดแรงดีเกลียว (STRAND WIRE)

1. ลวดเหล็กอัดแรงดีเกลียว 7 เส้นชนิด ø 3/8" SPC 9 B ชั้น 1860 ยาวม้วนละ 600 เมตร จำนวน 52 ตัน

1.1 คุณสมบัติของลวดเหล็กดีเกลียว

เป็นลวดเหล็กดีเกลียวชนิด 7 เส้น (7-WIRE STRAND) สำหรับงานคอนกรีตอัดแรงประเภทความล้าธรรมดา (NORMAL RELAXATION) ขนาด SPC 9 B และตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.420-2540 ลวดเหล็กดีเกลียวแต่ละม้วนต้องมัดแน่นไม่ให้ลวดคลายออกจากม้วนได้

2. คุณภาพการรับแรงของลวดเหล็กดีเกลียว ตาม มอก.420-2540

2.1 แรงดึงดูดสูงสุดไม่น้อยกว่า 102.30 กก./ซ.ม.พื้นที่ภาคตัดขวาง 54.84 มม. และน้ำหนัก 432 ± 5 กก./กม.

2.2 ความด้านแรงดึงที่จุดยืด เมื่อลวดเหล็กดีเกลียวยืด 1% จะต้องไม่น้อยกว่า 156 % ของแรงดึงสูงสุด

2.3 ความยืดของลวดเหล็กดีเกลียวในความยาวพิกัดของมาตรวัดความยืด ซึ่งไม่น้อยกว่า 60 ซม. จะต้องไม่ต่ำกว่า 3.5 %

3. คุณลักษณะของลวดเหล็กดีเกลียว

3.1 ต้องเป็นลวดเหล็กดีเกลียวที่มาดุคาร์บอนสูงตามมาตรฐานเลขที่ มอก.349 นำมาอบชุบและทำความสะอาดแล้วจึงรีดให้ได้ขนาดก่อนนำมาดีเกลียวและคลายความเค้น เพื่อให้ได้คุณสมบัติตามต้องการ

3.2 ต้องประกอบเป็นกลุ่มของลวดเหล็กซึ่งมีคุณลักษณะ ตามข้อ 3.1 จำนวน 7 เส้น โดยการนำเอาลวดเหล็กเหล่านี้จำนวน 6 เส้น มาดีเกลียวรอบลวดเหล็ก 1 เส้น ที่ใช้เป็นแกนอย่างแนบแน่นและสม่ำเสมอให้มีระยะรอบ เกลียวเท่ากับ 12 ถึง 16 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของลวดเหล็กดีเกลียว

3.3 ลวดเหล็กแกนกลางมีเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่าลวดเหล็กอีก 6 เส้น ไม่น้อยกว่า 0.05 มม. และเมื่อดีเกลียวเสร็จแล้วจะต้องได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9.53 $\pm \frac{0.65}{0.15}$ มม.

3.4 ลวดเหล็กดีเกลียวที่ถูกตัดออกโดยไม่มีการยึดรัดไว้จะต้องไม่คลายออก หรือคลายออกแต่สามารถทำให้เข้าที่ได้ด้วยมือให้ถือว่าใช้ได้

3.5 ลวดเหล็กดีเกลียวจะต้องปราศจาก รอยปริ แตกร้าว หรือเป็นเปีก และมีเส้นผ่าศูนย์กลางโดยสม่ำเสมอ

3.6 ผิวลวดเหล็กดีเกลียวต้องปราศจากน้ำมัน หรือสารอื่นที่มีผลทำให้แรงยึดระหว่างคอนกรีตหรือปูนมอร์ตกับลวดเหล็กดีเกลียวเสียไป และต้องไม่เป็นสนิมขุม

4. วิธีการตรวจรับลวดเหล็ก

4.1 ผู้ขายต้องตัดลวดเหล็กดีเกลียวที่ส่งมอบต่อหน้าคณะกรรมการตรวจรับเป็น จำนวน 3 เส้น ยาวเส้นละ 120 ซม. เพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพที่สำนักวิเคราะห์วิจัยและตรวจสอบ กรมทางหลวง โดยผู้ขายต้องจ่าย ค่าธรรมเนียมการทดลองให้ตามอัตราที่ กรมทางหลวงกำหนดไว้

4.2 การตรวจรับจะมีผลสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อทราบผลการทดลองคุณภาพ ตามข้อ 4.1 แล้วว่าใช้ได้และคณะกรรมการตรวจรับได้ลงนามในแบบฟอร์มการตรวจรับครบถ้วน

ยี่ห้อ.....แบบ.....

โรงงานผู้ผลิต.....

สถานที่ตั้งโรงงาน.....

ราคาฟุตละ.....บาท (ตัวอักษร).....

ความยาวม้วนละ.....ฟุต

กำหนดการส่งมอบ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา

ส่งของ ทางหลวงหมายเลข 11 สาย อ.วังทอง – อ.สากเหล็ก ที่ กม.8 บ้านยกไม้แดง จ.พิษณุโลก

ศูนย์สร้างและบูรณะ[illegible] ที่ 1 (พิจิตร)

8 มิ.ย. 2559

กรมทางหลวง