



ประกาศสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

เรื่อง ประกวดราคาการจ้างปรนินัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ มีความประสงค์จะประกวดราคาการจ้างปรนินัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น 938,390 บาท (เก้าแสนสามหมื่นแปดพันสามร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จ้างปรนินัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ จำนวน 1 งาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือ มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบการเงินงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มียกเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบ ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย

แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขา
รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ
ล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

13. กรณีที่เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตในต่างประเทศ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเอกสารยืนยัน
การแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตในต่างประเทศมาประกอบการเสนอราคา

14. สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ในวันที่ 22 มกราคม 2568 ระหว่างเวลา 09.00 น. ถึง 12.00 น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://www.dti.or.th/> หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0 2980 6688 ต่อ 1462 ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถาม
มายัง สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ผ่านทางอีเมล kornkaew.m@dti.or.th หรือช่องทางตามที่
กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ 17 มกราคม 2568 โดยสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศจะชี้แจงรายละเอียด
ดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.dti.or.th/> และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ 17 มกราคม 2568

ประกาศ ณ วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2568

พลเอก



(ชรัติ อุ่มสัมฤทธิ์)

ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ปอ.68/ ๐๐๐4.....

ประกวดราคาจ้างปรนินิบัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

ลงวันที่ 14 มกราคม 2568

สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สทป." มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรนินิบัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

1.1 ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

1.2 แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.3 แบบสัญญาจ้างทำของ

1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน

(1) หลักประกันสัญญา

1.5 บทนิยาม

(1) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(2) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

1.6 แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

(2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

1.7 แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

1.8 แผนการทำงาน

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สทป. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

2.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ

ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(4) กรณีตาม (1) - (3) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(4.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(4.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

2.13 กรณีที่เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตในต่างประเทศ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเอกสารยืนยันการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตในต่างประเทศมาประกอบการเสนอราคา

2.14 สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(4.1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(4.2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4.3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(6) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(7) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ 1.6 (1) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ตามแบบในข้อ 1.6 (1) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) เพื่อเปรียบเทียบการดังกล่าวตามขอบเขตงาน (TOR)

(3) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ 1.6 (2) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ตามแบบ ในข้อ 1.6 (2) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

4. การเสนอราคา

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

4.2 ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สทป. ให้เริ่มทำงาน

4.4 ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน ทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

4.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ 22 มกราคม 2568 ระหว่างเวลา 09.00 น. ถึง 12.00 น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

4.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาข้อเสนอให้แก่สทป. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

4.7 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ 1.5 (1) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่น

ข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสทป. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่สทป. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสทป.

4.8 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (3) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

- (4) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (5) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

4.9 คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

5.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สทป. จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

5.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สทป. จะพิจารณาจากราคารวม

5.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ สทป. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

5.4 สทป. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

5.5 ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ สทป. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สทป. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

5.6 สทป. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สทป. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง สทป. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคลลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ สทป. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ สทป. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จาก สทป.

5.7 ก่อนลงนามในสัญญา สทป. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

5.8 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงิน สัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

5.9 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติ ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคล ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อ จัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงิน สัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

6. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุใน ข้อ 1.3 หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ สทป. ภายใน 5 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ สทป. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

6.1 เงินสด

6.2 เช็ครีพอร์ตที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่ สทป. ซึ่งเป็นเช็ครีพอร์ตลงวันที่ที่ใช้เช็ครีพอร์ตนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน 3 วันทำการ

6.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ 1.4 (1) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

6.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ 1.4 (1)

6.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

7. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สทป. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและ ครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และ สทป. ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

8. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง จ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

8.1 กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก สทป. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10.00 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

8.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ 8.1 จะกำหนดค่าปรับเป็น รายวัน ในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาค่าจ้าง

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ 1.3 หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับถัดจากวันที่ สทป. ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไข ให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

10. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

10.1 เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2568

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อันเมื่อ สทป. ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. 2568 แล้วเท่านั้น

10.2 เมื่อ สทป. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจาก ต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขน ได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง สทป. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ 7 สทป. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

10.4 สทป. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

10.5 ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ สทป. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ เพิ่มเติม

10.6 สทป. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากสทป. ไม่ได้

(1) สทป. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(2) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(3) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สทป. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(4) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (1) (2) หรือ (3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

11. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

12. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สทป. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ สทป. ไว้ชั่วคราว

สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

14 มกราคม 2568

ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างปรนินิบัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ ส่วนคุณภาพและความปลอดภัย โรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา จ.นครสวรรค์

1. ความเป็นมา

สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (สทป.) มีหน้าที่และความรับผิดชอบตามพระราชบัญญัติเทคโนโลยีป้องกันประเทศ พ.ศ. 2562 ในการศึกษา ค้นคว้า และดำเนินการวิจัยโครงการขนาดใหญ่ด้านยุทธโศปกรณ์ที่ต้องใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง ทำการวิจัยและพัฒนาจากระดับที่มอืงค้ความรู้อยู่แล้ว ไปยังระดับที่มีความซับซ้อนขึ้น พร้อมทั้งเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดย สทป.ได้ร่วมกับหน่วยงานวิจัยกระทรวงกลาโหม หน่วยงานวิจัยต่างๆ สถาบันการศึกษาภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรมตลอดจนรับถ่ายทอดเทคโนโลยีจากบริษัทผู้ผลิตทำการพัฒนาต้นแบบยุทธโศปกรณ์และแบบอุตสาหกรรม เพื่อการพัฒนาให้เป็นไปตามความต้องการของเหล่าทัพและนำไปสู่การพัฒนาระบบอุตสาหกรรมภายในประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ปัจจุบันการวิจัยและพัฒนา ในปีงบประมาณ 2568 ส่วนคุณภาพและความปลอดภัย โรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา จ.นครสวรรค์ มีการทดสอบและตรวจสอบ เพื่อยืนยันคุณภาพ สมรรถนะและความปลอดภัยก่อนการนำไปใช้งาน โดยเครื่องมือวัด และเครื่องมือเตรียมตัวอย่างที่นำมาใช้งานต้องมีความพร้อมในการใช้งาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลการวัดที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้นำไปใช้งาน ดังนั้นเพื่อความเป็นมาตรฐานของเครื่องมือวัด ที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ วัสดุดิบ สารเคมี และดินขับจรวด ส่วนคุณภาพและความปลอดภัย โรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา มีความจำเป็นในการจ้างปรนินิบัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ให้ได้ตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจในการใช้งานเครื่องมือวัดในการตรวจสอบคุณภาพวัสดุดิบ สารเคมี และดินขับจรวด รวมถึงสร้างความน่าเชื่อถือในรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพต่อไป

2. เหตุผลและความจำเป็นที่จะจัดซื้อจัดจ้าง

2.1 เพื่อเป็นการตรวจสอบและปรนินิบัติบำรุงของเครื่องมือวัด และเครื่องมือเตรียมตัวอย่างในงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ให้มีความพร้อมใช้งาน

2.2 เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจในการใช้งานเครื่องมือวัดในการตรวจสอบคุณภาพวัสดุดิบ สารเคมี และดินขับจรวด รวมถึงความน่าเชื่อถือของรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพ

2.3 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการสามารถใช้งานเครื่องมือวัดได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ลงชื่อผู้จัดทำขอบเขตงาน

(นายสุชัย นวลคล้าย)

ลงชื่อ SE ประจำโครงการ

(.....)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นายกฤตยชญ์ แก้วลำหัด)

วันที่ 28 / 01.๐ / 67

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย หรือบริษัทต่างประเทศ รวมทั้ง เป็นผู้มีอาชีพรับจ้าง ที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตงานนี้

3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียน ชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็น ผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.5 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูล การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.6 กรณีที่เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตในต่างประเทศ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเอกสารยืนยัน การแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตในต่างประเทศมาประกอบการเสนอราคา

3.7 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนด สัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่า ผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้อง ใช้ผลงานของ ผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.8 สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบ แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมี เงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

ลงชื่อผู้จัดทำขอบเขตงาน

(นายสุชัย นวลคล้าย)

ลงชื่อ SE ประจำโครงการ

(.....)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นายกฤษฎ์ แก้วลำหัด)

วันที่ 26 / 01 / 62

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

การจ้างปรนนิบัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ จำนวน 10 รายการ ดังนี้

ลำดับ	ชื่อเครื่องมือ	บริษัทผู้ผลิต	รุ่น	ย่านการใช้งาน
1.	เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณน้ำ (Karl Fischer Titrator)	Metrohm	852trando	0-1000 ppm
2.	เครื่องไทเทรตอัตโนมัติ (Auto Titrator)	Metrohm	916 Ti-Touch	End Point : 1-9 Point
3.	เครื่องวิเคราะห์ขนาดอนุภาค (Laser Particle Size Analyzer)	Malvern	Mastersizer 2000	0.02 μm to 2000 μm
4.	เครื่องวัดความหนืด (Viscometer)	Brookfield	DV-III Ultra	1 cP to 2,000,000 cP
5.	เครื่องทดสอบพลังงานความร้อน (Bomb Calorimeter)	Parr	6200	52 cal to 12,000 cal
6.	เครื่องเขย่าตะแกรงวิเคราะห์ขนาดอนุภาค (Analytical Sieve)	Retsch	AS200Tap	150 taps/min Speed = 280 osc/min

ลงชื่อผู้จัดทำขอบเขตงาน

(นายสุชัยชัย นวลคล้าย)

ลงชื่อ SE ประจำโครงการ

(.....)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นายกฤตยชัย แก้วลำหัด)

วันที่ 26 / 03 / 62

6. หลักเกณฑ์การพิจารณา

- ☒ เกณฑ์การพิจารณาราคาต่ำสุด (Price)
☐ เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance)

7. เงื่อนไขการส่งมอบ

7.1 สถานที่ส่งมอบ : โรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ เลขที่ 99 หมู่ 1 บ้านใหม่ศึกษา ตำบลสระทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ 60130

7.2 รายละเอียดการส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบจ้างปรนินิบัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 พร้อมเอกสารรายงานผลการปรนินิบัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ และภาพถ่ายประกอบรายงานในรูปแบบเอกสารรายงาน จำนวน 3 ชุด และ Soft file และบันทึกไฟล์ด้วย Trump Drive จำนวน 1 ชุด เพียงงวดเดียว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจรับไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จ ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

8. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างปรนินิบัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ให้แก่ผู้รับจ้างภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานจ้างรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7 โดยถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้วเพียงงวดเดียว

การชำระเงินตามเงื่อนไข ผู้รับจ้างต้องนำเอกสารใบแจ้งหนี้ (Invoice) / ใบส่งสินค้า (Delivery Order) / หรือใบกำกับภาษี (Tax Invoice) แล้วแต่กรณี มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อขอรับเงินค่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างจะออกเป็นเช็คชำระให้ภายใน 30 (สามสิบ) วันหลังจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับเอกสารดังกล่าวข้างต้น ถูกต้องครบถ้วน

9. การรับประกันคุณภาพ การบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข

ผู้รับจ้างต้องรับประกันงานจ้างเป็นระยะเวลา 6 เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานจ้างและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากมีความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายอันเนื่องมาจากการทำงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

10. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างส่งมอบงานจ้างดังกล่าวล่าช้าเกินกำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนดเป็นรายวันในอัตราร้อยละศูนย์จุดหนึ่ง (0.1%) มูลค่างานจ้างตามสัญญา

ลงชื่อผู้จัดทำขอบเขตงาน

(นายสุชัย นวลคล้าย)

ลงชื่อ SE ประจำโครงการ

(.....)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นายกฤตชัย แก้วลำหัด)

วันที่ 25 / ๑.๑ / ๖7

(แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท) นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานจ้างโดยถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

11. วงเงินงบประมาณ

938,400 บาท (เก้าแสนสามหมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

12. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ ได้ที่ :

ส่วนคุณภาพและความปลอดภัย ฝ่ายโรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา จ.นครสวรรค์

1.นายกฤตยชญ์ แก้วลำหัด โทรศัพท์มือถือ 081 928 5891 e-mail:krittayod.k@dti.or.th

2.นายสุชัชชัย นวลคล้าย โทรศัพท์มือถือ 089 469 0636 e-mail:suchuchchai.n@dti.or.th

3.นายวสันต์ คุ่มชู โทรศัพท์มือถือ 08 1046 8245 email:wasan.k@dti.or.th

ลงชื่อผู้จัดทำขอบเขตงาน

(นายสุชัชชัย นวลคล้าย)

ลงชื่อ SE ประจำโครงการ

(.....)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นายกฤตยชญ์ แก้วลำหัด)

วันที่ 26 / ๗ / 62

ผนวกแนบ : รายละเอียดข้อกำหนดขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)

☐ ซื้อ ☒ จ้าง ☐ เช่า

จัดจ้างปรนินัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์

ส่วนคุณภาพและความปลอดภัย โรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการตรวจสอบและปรนินัติบำรุงของเครื่องมือวัด และเครื่องมือเตรียมตัวอย่างในงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ให้มีความพร้อมใช้งาน

2. เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจในการใช้งานเครื่องมือวัดในการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ สารเคมี และดิน ขั้วจรวด รวมถึงความน่าเชื่อถือของรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพ

3. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการสามารถใช้งานเครื่องมือวัดได้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ
ขั้นตอนการดำเนินงานและรูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะเฉพาะของงานจัดจ้างปรนินัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ จำนวน 1 งาน มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรนินัติบำรุงเครื่องมือสำหรับงานทดสอบทางเคมีและฟิสิกส์ จำนวน 10 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณน้ำ (Karl Fischer Titrator) มีรายละเอียดการปรนินัติบำรุงดังนี้

1.1 852 Titrand

1.1.1 ตรวจเช็คทั่วไป, ตรวจเช็คอุปกรณ์ภายนอกกว่า มีการแตกหักหรือชำรุดหรือไม่ และทำความสะอาดตัวเครื่อง

1.1.2 .ตรวจเช็คการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า

1.1.3 เข้าโหมดทดสอบของ Service Function

-ทดสอบช่องต่อ USB

-ทดสอบช่องต่อ MSB (สำหรับ Dosino หรือ Stirrer)

1.1.4 ทดสอบการทำงานของ Generator electrode Input และ Indicator electrode Input

1.1.5 ทดสอบช่องต่อ Temperature Sensor (PT1000)

1.2 800 Dosino

1.2.1 ตรวจเช็คการอ่านค่าปริมาตรของ Burettes

1.2.2 ทดสอบความสูงของแกน Spindle Stroke

1.3 DU 50 ml.

1.3.1 ตรวจเช็คสภาพของ Burette

1.3.2 นำ Burette ไปล้างทำความสะอาด

ลงชื่อผู้จัดทำขอบเขตงาน

(นายสุชัย นวลคล้าย)

ลงชื่อ SE ประจำโครงการ

(.....)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นายฤทัยชัย แก้วลำหัด)

วันที่ 28 / 10 / 67

1.3.3 นำ Burette มาทำการตรวจสอบที่ 10%, 50%, 100% ของปริมาตร

-DU50 ml. ตรวจสอบที่ 10% = 5.0 ml ทั้งหมด 10 ซี้า

-DU50 ml. ตรวจสอบที่ 50% = 25.0 ml ทั้งหมด 10 ซี้า

-DU50 ml. ตรวจสอบที่ 100% = 50.0 ml ทั้งหมด 10 ซี้า

2. เครื่องไทเทรตอัตโนมัติ (Auto Titrator) มีรายละเอียดการปรับนิตบารุงดังนี้

2.1 916 Ti-Touch

2.1.1 ตรวจเช็คทั่วไป, ตรวจเช็คอุปกรณ์ภายนอก และทำความสะอาดตัวเครื่อง

2.1.2 ตรวจเช็คการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า

2.1.3 เข้าโหมดทดสอบของ Service Function

2.1.4 ทดสอบจอแสดงผล

2.1.5 ทดสอบช่องต่อ USB

2.1.6 ทดสอบช่องต่อ MSB (สำหรับ Dosino หรือ Stirrer)

2.1.7 ทดสอบการทำงานของ Indicator electrode Input และ Polarizer Input

2.1.8 ทดสอบช่องต่อ Temperature Sensor (PT1000)

2.2 800 Dosino

2.2.1 ตรวจเช็คทั่วไปและทำความสะอาด

2.2.2 ตรวจเช็คการอ่านค่าปริมาตรของ Burettes

2.2.3 ทดสอบความสูงของแกน Spindle Stroke

2.3 DU20ml. กับ DU50ml.

2.3.1 ตรวจเช็คสภาพของ Burette

2.3.2 นำ Burette ไปล้างทำความสะอาด

2.3.3 นำ Burette มาทำการตรวจสอบที่ 10%, 50%, 100% ของปริมาตร

- DU20ml. ตรวจสอบที่ 10% = 2.0ml ทั้งหมด 10 ซี้า

- DU20ml. ตรวจสอบที่ 50% = 10.0ml ทั้งหมด 10 ซี้า

- DU20ml. ตรวจสอบที่ 100% = 20.0ml ทั้งหมด 10 ซี้า

- DU50ml. ตรวจสอบที่ 10% = 5.0ml ทั้งหมด 10 ซี้า

- DU50ml. ตรวจสอบที่ 50% = 25.0ml ทั้งหมด 10 ซี้า

- DU50ml. ตรวจสอบที่ 100% = 50.0ml ทั้งหมด 10 ซี้า

3. เครื่องวิเคราะห์ขนาดอนุภาค (Laser Particle Size Analyzer) มีรายละเอียดการปรับนิตบารุงดังนี้

3.1 ตรวจสอบพลังงานเลเซอร์ พลังงานเลเซอร์ควรอยู่ตั้งแต่ 2 mW ขึ้นไป

3.2 ตรวจสอบระบบขัดเตอร์เลเซอร์

3.3 ตรวจสอบเลนส์ต่างๆภายในเครื่อง และทำความสะอาด

ลงชื่อผู้จัดทำขอบเขตงาน

(นายสุชัย นวลคล้าย)

ลงชื่อ SE ประจำโครงการ

(.....)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นายกฤตยชญ์ แก้วลำหัด)

วันที่ 26 / ต.ค. / 62

- 3.4 ตรวจสอบเป้าหมายการจัดตำแหน่ง โดยสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระโดยไม่ติดขัดและแม่นยำ
- 3.5 ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์
- 3.6 ตรวจสอบฝาครอบ ทำความสะอาดโดยรอบเครื่อง
- 3.7 ตรวจสอบการเชื่อมต่อเมื่อเปิดและปิดสวิตช์อินพุตหลักและฟิลล์
- 3.8 ตรวจสอบอัตราการไหลระบบน้ำ
- 3.9 ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของตัววัดอัลตราโซนิก
- 3.10 ตรวจสอบ ปัม/เครื่องกว่น ระบบเติมน้ำในถัง
- 3.11 ตรวจสอบเลนส์และซีล
- 3.12 ตรวจสอบท่อส่งตัวอย่าง
4. เครื่องวัดความหนืด (Viscometer) มีรายละเอียดการปรนนิบัติบำรุงดังนี้
 - 4.1 เปลี่ยนชุดจุดหมุนของหัววัด
 - 4.2 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของเครื่อง
 - 4.3 ทดสอบการทำงานของปั๊มต่าง ๆ
 - 4.4 ทดสอบ Function การทำงานโปรแกรมของเครื่อง
 - 4.5 ตรวจสอบการสวิตช์ของเข็มและจุดหมุน
 - 4.6 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแกนใส่เข็ม
 - 4.7 ตรวจสอบความนิ่งของค่าความหนืดที่วัดได้
 - 4.8 ตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงของความหนืดที่วัดได้
 - 4.9 ตรวจสอบระดับลูกน้ำ
5. เครื่องทดสอบพลังงานความร้อน (Bomb Calorimeter) มีรายละเอียดการปรนนิบัติบำรุงดังนี้
 - 5.1 เปลี่ยน O-Ring ชุดลูกบอมบ์ 1104 ตรงบริเวณหัวถ้วยจุดระเบิดและตรวจสอบชุดขาอิเล็กทรอนิกส์
 - 5.2 เปลี่ยน O-Ring ชุดลูกบอมบ์ 1108 ตรงบริเวณหัวถ้วยจุดระเบิดและตรวจสอบชุดขาอิเล็กทรอนิกส์
 - 5.3 ตรวจสอบระบบเครื่องทำน้ำหล่อเย็น ล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนไส้กรองน้ำ
 - 5.4 ตรวจสอบสายยางน้ำหล่อเย็นและสายเติมแก๊ส
 - 5.5 ตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องของ การกว่น, การเติมแก๊ส, การไหลเวียนของน้ำ, การควบคุมอุณหภูมิและการจุดระเบิด
6. เครื่องเขย่าตะแกรงวิเคราะห์ขนาดอนุภาค (Analytical Sieve Shaker) มีรายละเอียดการปรนนิบัติบำรุงดังนี้
 - 6.1 ตรวจสอบสภาพเครื่องทั่วไป (Power System)
 - 6.1.1 ตรวจสอบสายไฟ
 - 6.1.2 ตรวจสอบ Fuse & กระบอก Fuse
 - 6.1.3 ตรวจสอบ Switch ON/OFF

ลงชื่อผู้จัดทำขอบเขตงาน

(นายสุชัชชัย นวลคล้าย)

ลงชื่อ SE ประจำโครงการ

(.....)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นายกฤตยชญ์ แก้วลำหัด)

วันที่ 28 / ๓.๑. / 62

- 6.1.4 ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า
- 6.1.5 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า
- 6.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกเครื่อง
 - 6.2.1 ตรวจเช็คการทำงานของ LED และ Touch panel
 - 6.2.2 ตรวจเช็คสภาพ Rotary knob
 - 6.2.3 ตรวจเช็คสภาพ Upper-Lower housing section
 - 6.2.4 ตรวจเช็คสภาพ Shaker plate
 - 6.2.5 ตรวจเช็คสภาพ Rubber washer
 - 6.2.6 ตรวจเช็คสภาพ Rubber foot
- 6.3 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ประกอบที่ใช้สำหรับเครื่อง
 - 6.3.1 ตรวจเช็คสภาพ Rods
 - 6.3.2 ตรวจเช็คสภาพ Sieve Fixing Cover
 - 6.3.3 ตรวจเช็คสภาพ Test sieve
- 6.4 ตรวจสอบระบบภายใน
 - 6.4.1 ตรวจเช็คสภาพ Board Control
 - 6.4.2 ตรวจเช็คสภาพ Magnet
 - 6.4.3 ตรวจเช็คสภาพ Buffer
 - 6.4.4 ตรวจเช็คสภาพ Countersunk screw
 - 6.4.5 ตรวจเช็คสภาพ Compression spring
 - 6.4.6 ตรวจเช็คสภาพ Spacer Paper, inner/outer
 - 6.4.7 ตรวจเช็คสภาพ Leaf spring
- 7. เครื่องทดสอบอัตราการเสียดกร่อน (Ablation Tester) มีรายละเอียดการปรนนิบัติบำรุงดังนี้
 - 7.1 ระบบเครื่องโดยรวม
 - 7.1.1 ตรวจสอบระบบชุดขับ Motor เลื่อนหัวพ่นไฟ
 - 7.1.2 ล้างและหล่อลื่นระบบรางเลื่อน ระบบเฟืองมอดเตอร์
 - 7.1.3 ตรวจเช็ค /เปลี่ยน Limit Switch
 - 7.1.4 ถอดเป่า ดูดฝุ่น และล้างแผงวงจรด้วยน้ำยาล้างวงจร
 - 7.2 ระบบหัวพ่นไฟ
 - 7.2.1 ตรวจสอบ ปรับตั้งตำแหน่ง และระยะหัวพ่นไฟ
 - 7.2.2 ตรวจสอบ การรั่วของ Gas ส่วนตั้งแต่ หลัง Regulator ถึงหัวพ่นไฟ ในส่วนข้อต่อ Valve และท่อนำ Gas
 - 7.3 ระบบกล้องถ่ายภาพ

		
ลงชื่อผู้จัดทำขอบเขตงาน	ลงชื่อ SE ประจำโครงการ	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ
(นายสุชัย นวลคล้าย)	(.....)	(นายกฤตยชญ์ แก้วลำหัด)
		วันที่ 25 / ๐๑.๐. / 62

7.3.1 ทำความสะอาดเลนส์กล้อง

7.3.2 แก๊ส ปรับแต่ง ขายึด Housing

7.4 ระบบคอมพิวเตอร์

7.4.1 ถอดเป่า ดูดฝุ่น และล้างแผงวงจรด้วยน้ำยาล้างวงจร

7.4.2 ตรวจสอบ disk , Defrag disk

7.4.3 ตรวจสอบสายไฟ, สายสัญญาณ

7.5 ระบบดูดควัน

7.5.1 ล้างทำความสะอาดฝาครอบดูดควัน

7.5.2 ล้างทำความสะอาด ชุดกรอง (ตื้นอก)

7.6 ระบบกรองน้ำ

7.6.1 เปลี่ยนสารกรอง

7.6.2 เปลี่ยนซีลและปะเก็น

7.6.3 ตรวจสอบระบบ Flow switch, Alarm

7.6.4 ตรวจสอบระบบสายน้ำทิ้ง

7.7 ระบบท่อน้ำก๊าซ

- ตรวจสอบการรั่วที่จุดเชื่อมต่อท่อ จุดเกลียวข้อต่อ และวาล์วเปิดปิด และวาล์วคุมแรงดัน

8. เครื่องตัดตัวอย่างดินขับ มีรายละเอียดการปรนนิบัติบำรุงดังนี้

8.1 ตรวจสอบสายลม, ข้อต่อสายลม

8.2 เปลี่ยนสายลม, ข้อต่อสายลมที่ชำรุด

8.3 ทำความสะอาดเครื่องจักร

8.4 ปรับตั้งเครื่องจักร และทดสอบระบบการทำงาน

8.5 ตรวจสอบความแน่นของสกรู

8.9 ใส่จาระบีที่จุดหล่อลื่น

9. เครื่อง Dynamic Mechanical Analysis (DMA)

- ทำการเปลี่ยน Heater Drive ซึ่งเป็นบอร์ดควบคุมความร้อน ที่ทำหน้าที่สั่งการให้เครื่องทำอุณหภูมิตามที่กำหนดให้คงที่

10. เครื่อง UV-Vis Spectrophotometer

10.1 ทำความสะอาดระบบทางเดินแสงและตัวเครื่อง

10.1.1 ดูดฝุ่นจากตัวเครื่องและแผงวงจร

10.1.2 ทำความสะอาด Cell Holder และเช็คช่องเสียบ Cuvette ให้มีความกระชับ

10.1.3 ทำความสะอาด Source Lens และ Spectrograph Lens บริเวณ Sample

Compartment

ลงชื่อผู้จัดทำขอบเขตงาน

(นายสุชัย นวลคล้าย)

ลงชื่อ SE ประจำโครงการ

(.....)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(นายกฤตยชญ์ แก้วลำหัด)

วันที่ 28 / ๗.๐. / 67

10.1.4 ตรวจสอบและปรับตั้ง filter wheel

10.1.5 ตรวจสอบและทำความสะอาด wavelength drive เกียร์และสปริง

10.2 ทำ Spectrometer Tests

10.2.1 ทำ Instrument Performance Test ก่อนและหลังทำ PM โดยมีหัวข้อดังนี้

- Wavelength Accuracy – Xenon
- Photometric Noise
- Baseline Flatness
- บันทึกค่าสัญญาณของ Xenon lamp

10.3 ทดสอบอุปกรณ์ต่อพ่วง

10.3.1 ทดสอบ Multicell Transport โดยทำการตรวจเช็คตำแหน่ง

10.3.2 ทดสอบ Sipper โดยใช้ระบบการดูดสารละลาย

10.3.3 ทดสอบระบบควบคุมอุณหภูมิโดย Peltier

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ ได้ที่

ส่วนคุณภาพและความปลอดภัย ฝ่ายโรงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา จ.นครสวรรค์

- | | |
|------------------------|--|
| 1.นายภฤตยชญ์ แก้วลำหัด | โทรศัพท์มือถือ 081 928 5891 e-mail:krittayod.k@dti.or.th |
| 2.นายสุชัชชัย นวลคล้าย | โทรศัพท์มือถือ 089 469 0636 e-mail:suchuchchai.n@dti.or.th |
| 3.นายวสันต์ คุ่มชู | โทรศัพท์มือถือ 08 1046 8245 email:wasan.k@dti.or.th |

		
ลงชื่อผู้จัดทำขอบเขตงาน	ลงชื่อ SE ประจำโครงการ	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ
(นายสุชัชชัย นวลคล้าย)	(.....)	(นายภฤตยชญ์ แก้วลำหัด)
		วันที่ 25 / ๗.๑. / 62