



ประกาศกรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๐  
แห่ง  
ตามประกาศ กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อซื้อ  
เครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๐ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๗๔๐,๐๐๐.๐๐  
บาท (เก้าล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน  
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่  
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ  
ราคา
- ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่  
ลงวันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่  
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.cgd.go.th](http://www.cgd.go.th), [www.r05.ddd.go.th](http://www.r05.ddd.go.th), [www.gprouement.go.th](http://www.gprouement.go.th)  
หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียด  
คุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ผ่านทางไปรษณีย์  
อิเล็กทรอนิกส์ [r05\\_2@ddd.go.th](mailto:r05_2@ddd.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ในเวลา  
ราชการ โดยกรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์  
[www.cgd.go.th](http://www.cgd.go.th), [www.r05.ddd.go.th](http://www.r05.ddd.go.th), [www.gprouement.go.th](http://www.gprouement.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ใน  
วันที่

ประกาศ ณ วันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายบุญช่วย ช่วยระดม)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อเครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๐ แห่ง

ตามประกาศ กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

ลงวันที่

เมษายน ๒๕๖๙

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๐ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วน วนประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๒.๑๔ ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาซื้อ มีผลงานไม่น้อยกว่า

๔๐ เปอร์เซ็นต์ของมูลค่างานที่ยื่นข้อเสนอในครั้งเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๘๙๖,๐๐๐.๐๐ บาท

(สามล้านแปดแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีพนักงานหรือผู้รับผิดชอบงานที่มีความรู้ ความสามารถตามใบประกอบวิชาชีพ และสามารถอธิบายการทำงานของผลงานที่ได้ หลังจากก่อสร้างเสร็จสิ้น และต้องช่วยติดตามผลงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากการก่อสร้างจนกว่าจะใช้งานได้จริงอย่างน้อย ๑ ปี

๒.๑๖ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ

ดังนี้

กรณีที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมคำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

กรณีที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้เวลาของของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ กิจการร่วมคำจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวด ราคาและการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมคำ” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมคำดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมคำมาใช้แสดงเป็นผลงาน ก่อสร้างของกิจการร่วมคำที่เข้าประกวดราคาได้

## ๒.๑๗ รายละเอียดคุณลักษณะ

๑. ชุด Sensor Box จะทำการติดตั้งบริเวณหลังจากท่อที่สูบน้ำขึ้นมาจากใต้ดินให้ไหลผ่าน Sensor Box เพื่อทำการวัดค่าก่อนที่จะต่อน้ำไปใช้ และได้มีการเพิ่มโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์ชุดวัดระดับน้ำ

ใต้ดินเค็มอัตโนมัติของเดิมที่ติดตั้งไว้อยู่แล้วเพื่อนำค่าที่ได้จากการวัดของ Sensor Box มาแสดงผลที่หน้าจอ, บันทึกค่าลงหน้าจอ และส่งค่าไปยัง Data Center ได้ ซึ่งในแต่ละสถานีต้องเพิ่ม Sensor Box เพื่อให้การวัดค่าที่หน้างานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดย Sensor Box ที่จะนำไปเชื่อมต่อกับระบบเดิมประกอบไปด้วย

๑.๑ Flow Sensor (เซนเซอร์วัดอัตราการไหลและปริมาตรการไหลสะสมของน้ำ / Flow Rate & Totalizer) ทำหน้าที่วัดปริมาณน้ำที่สูบน้ำขึ้นมาและอัตราการไหลของน้ำในแต่ละสถานี เพื่อบันทึกปริมาณการสูบน้ำว่ามีน้ำถูกสูบน้ำขึ้นมา (ต่อช่วงเวลาที่กำหนด) สำหรับการดำเนินการเป็นสถิติหรือการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการ โดยเซนเซอร์มีอัตราการวัด ๐.๒..๑๕๐ l/min หรือ ๐.๐๑๒..๙ m<sup>๓</sup>/h มีความละเอียด ๐.๑ l/min หรือ ๐.๐๐๖ m<sup>๓</sup>/h

๑.๒ Conductivity Sensor (เซ็นเซอร์วัดค่าความเค็มของน้ำ) ทำหน้าที่วัดความเค็มและอุณหภูมิของน้ำใต้ดินในบริเวณนั้น (เพื่อใช้ในการตั้งค่าให้ระบบส่งการได้ถูกต้องต่อไปว่าระบบควรสูบน้ำขึ้นมาจากใต้ดินหรือไม่ เช่น หากใต้ดินเป็นน้ำเค็ม การสูบน้ำขึ้นมาจะมีผลเสียหรือไม่ ถ้าต้องสูบน้ำขึ้นมา จะต้องกักน้ำไว้ที่ไหน ฯลฯ) โดยเซนเซอร์มีอัตราการวัดความนำไฟฟ้า ๑๐๐...๑๐๐๐๐๐๐ μS/cm และย่าน

การวัดอุณหภูมิ -๒๕...๑๕๐ °C

๑.๓ Rainfall Sensor (เซนเซอร์วัดปริมาณน้ำฝน) ทำหน้าที่วัดปริมาณน้ำฝนที่แต่ละสถานี เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นค่าเปรียบเทียบกับข้อมูลความเค็มของดิน (เพื่อดูความเกี่ยวเนื่องกันระหว่างความเค็มดินและปริมาณน้ำฝน)

๑.๔ Soil Moisture & EC sensor (เซนเซอร์วัดความชื้นและความเค็มในดิน) ทำหน้าที่วัดค่าความชื้นและความเค็มในดิน โดยสามารถวัดค่าความชื้นดินได้ตั้งแต่ ๐-๑๐๐% และมีย่านการวัดค่าความนำไฟฟ้า EC ๐-๑๐ mS/cm

๒. การวัดอุณหภูมิของน้ำสามารถวัดได้ด้วยเซนเซอร์ทั้งสองชนิดด้านบน เมื่อนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มารวบรวมเพื่อทำเป็นสถิติหรือการวิเคราะห์ข้อมูล จะทำให้ทางกรมมีข้อมูลของน้ำใต้ดินในแต่ละปีที่น่ามาใช้แต่ละจุด, ค่าความเค็มของแต่ละพื้นที่ เพื่อที่จะได้วางแผนการใช้น้ำในแต่ละช่วงฤดูของในแต่ละปีได้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจากเดิมที่ต้องให้เจ้าหน้าที่ไปเก็บข้อมูลตัวอย่างน้ำมาเพื่อเข้า Lab ว่ามีค่าความเค็มมากน้อยแค่ไหนในบางครั้งชาวบ้านได้นำน้ำไปใช้แล้วจึงทำให้เกิดความเสียหายแก่พืชผลทางการเกษตรของชาวบ้าน แต่เมื่อใส่เซนเซอร์ดังกล่าวเพิ่มเข้าไปแล้วจะทำให้สามารถดูค่าความเค็มแบบ Real-time ถ้ามีค่าความเค็มเกินค่าที่กำหนดสามารถป้องกันไม่ให้มีการใช้น้ำได้ทันที และยังสามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้น้ำเค็มที่สูบขึ้นมา มีการสูบขึ้นมาแล้วนั้นมีปริมาณเท่าไร

๓. ซิมการ์ด ของเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับรับ-ส่งข้อมูลได้ และจะต้องรับสัญญาณ 4G หรือดีกว่าได้

๒.๑๘ ผู้ยื่นข้อเสนอรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อรับมอบ

ในตามสัญญาสามารถตรวจสอบการทำงานผ่านระบบออนไลน์ได้เป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปีขึ้นไป หากเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติภายใน ระยะเวลารับประกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนที่มีคุณสมบัติ เดียวกันมาเปลี่ยน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง และต้องเข้ามาตรวจสอบระบบทุก ๆ ๓ เดือน และจะต้องเข้ามาตรวจสอบระบบ ปีละ ๒ ครั้ง หลังจากช่วงระยะเวลาการรับประกันอีก ๒ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ยกเว้นในกรณีที่มีอุปกรณ์ที่ชำรุดและจำเป็นต้องเปลี่ยน (เสนอใบรับประกัน)

- อุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบ หากภายหลังมีการยกเลิกการผลิตรุ่นที่เสนอ ผู้ยื่นข้อ

เสนอ

สามารถจัด ส่งอุปกรณ์รุ่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าได้ (แบบแคตตาล็อก)

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวิศวกรไฟฟ้าประจำบริษัทตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ทำงานโครงการกับหน่วยงานราชการอย่างน้อย

๒ งาน

ที่มีมูลค่าต่องานตั้งแต่ ๓,๘๘๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน) ขึ้นไป

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการของอุปกรณ์ชุดประมวล

และชุดแสดงผล

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ กรมพัฒนาที่ดิน

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ตามรายละเอียดขอบเขตของงาน (TOR) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง นำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจาก วันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะ เฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ ครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการ เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการ พิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะ

กรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณา  
ลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่ม  
ให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามใน

สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือ  
กรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดัง  
กล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๘๗,๐๐๐.๐๐  
บาท (สี่แสนแปดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะ  
กรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต  
ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย  
ตามรายชื่อของบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง  
หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือ  
บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรม  
ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ  
ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๔๒๔๖๐๓๐๕๙๗ ชื่อ  
บัญชี เงินนอกงบประมาณสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่า  
หลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ กรม  
ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐาน  
การชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ  
คำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายที่  
สัญญาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน  
๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว  
เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อ  
ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะ  
พิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา  
จาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น  
ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ  
จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ  
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่  
กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่าง  
นั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะ  
กรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี  
ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**กรม**มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **กรม** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ **กรม**ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ **กรม**เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง**กรม** จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิบัติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**กรม** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ **กรม** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**กรม**

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา**กรม**อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพื้ที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญญัติกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้  
รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา จำนวน ๑ งวด เมื่อผู้  
รับจ้างส่งมอบเครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor) พร้อมติดตั้ง โดยการเชื่อมต่อกับระบบ  
ระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติเดิมที่มีอยู่ หน่วยงานจำนวน ๒๐ แห่ง ครบถ้วนถูกต้องตาม  
ที่กำหนด

โดยติดตั้งตามรายละเอียดดังนี้

##### ๑. จ.ขอนแก่น ๔ แห่ง

- ต.บ้านไผ่ อ.บ้านไผ่ ๒ แห่ง
- ต.หัวหนอง อ.บ้านไผ่ ๑ แห่ง
- ต.หนองเม็ก อ.หนองสองห้อง ๑ แห่ง

##### ๒. จ.สกลนคร ๒ แห่ง

- ต.พังขว้าง อ.เมือง ๒ แห่ง

##### ๓. จ.บึงกาฬ ๒ แห่ง

- ต.หนองพันทา อ.โซ่พิสัย ๒ แห่ง

##### ๔. จ.หนองคาย ๒ แห่ง

- ต.บ้านฝาง อ.สระใคร ๒ แห่ง

##### ๕. จ.หนองบัวลำภู ๒ แห่ง

- ต.นาदान อ.สุวรรณคูหา ๒ แห่ง

##### ๖. จ.กาฬสินธุ์ ๓ แห่ง

- ต.หัวนาคำ อ.ยางตลาด ๒ แห่ง
- ต.โนนสูง อ.ยางตลาด ๑ แห่ง

##### ๗. จ.มหาสารคาม ๓ แห่ง

- ต.คูขาด อ.บรบือ ๒ แห่ง
- ต.บ้านหวาย อ.วาปีปทุม ๑ แห่ง

##### ๘. จ.อุดรธานี ๒ แห่ง

- ต.พังงู อ.หนองหาน ๒ แห่ง

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ได้ทำการตรวจรับ ถูกต้องเรียบร้อย โดยมีการจัดฝึกอบรมให้กับ  
เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว และจะเบิกจ่ายเงินเข้าบัญชีผู้รับจ้างตามระบบ GFMS ที่กรมบัญชีกลาง  
กระทรวงการคลังกำหนด ภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

## ๙. การฝึกอบรม

จัดการฝึกอบรมเป็นเวลา ๑ วัน ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน โดยให้จัดฝึกอบรมพร้อมกันที่หน่วยงานติดตั้งระบบหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง พร้อมมอบคู่มือการใช้งาน จำนวนรวม ๒๐ เล่ม

## ๑๐. อัตราค่าปรับ

หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลา

ที่กำหนดไว้ในข้อ ๕ และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงิน ตามตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของมูลค่าตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงิน

วันละ ๙,๗๔๐.๐๐ บาท (เก้าพันเจ็ดร้อยสี่สิบบาทถ้วน) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง

## ๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อรับมอบ ในตามสัญญาสามารถตรวจสอบการทำงานผ่านระบบออนไลน์ได้เป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปีขึ้นไป หากเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติภายใน ระยะเวลารับประกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนที่มีคุณสมบัติ เดียวกันมาเปลี่ยน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง และต้องเข้ามาตรวจสอบระบบทุก ๆ ๓ เดือน และจะต้องเข้ามาตรวจสอบระบบ ปีละ ๒ ครั้ง หลังจากช่วงระยะเวลาการรับประกันอีก ๒ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ยกเว้นในกรณีที่มีอุปกรณ์ที่ชำรุดและจำเป็นต้องเปลี่ยน (เสนอใบรับประกัน)

## ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของ นั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริม การพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่น เดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ

นั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง**กรม**ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. **กรม**จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ **กรม**สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**กรม** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ **กรม**อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**กรม**ไม่ได้

(๑) **กรม**ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**กรม** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การ  
คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ  
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

เมษายน ๒๕๖๙

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จัดซื้อ เครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล พร้อมติดตั้ง กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพระบบการตรวจวัด และควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็ม (Upgrade Sensor) โครงการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มแบบบูรณาการ ในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย จำนวน ๒๐ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๑. ความเป็นมา

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ได้จัดทำโครงการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มแบบบูรณาการ ในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย กิจกรรมการป้องกันการเพิ่มเติมระดับน้ำใต้ดินเค็มบนพื้นที่เนินรับน้ำ ที่มีการติดตั้งระบบวัด และควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) พร้อมติดตั้ง เพื่อวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินแบบอัตโนมัติ ในแบบเวลาจริง (Real-time) หรือใกล้เคียงเวลาจริง (Near real-time) โดยระบบสามารถทำงานวัด และควบคุมระดับได้อัตโนมัติอย่างต่อเนื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง

ณ ปัจจุบันสถานีระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติแต่ละสถานีจะมีการวัดระดับ พร้อมการทำงานสูบน้ำขึ้นมาตามระดับอัตโนมัติอยู่แล้ว ทางกรมจึงต้องการเพิ่มความสามารถของระบบเดิมที่มีอยู่ ด้วยการวัดค่าอัตราการไหล (Flow Rate), ปริมาตรการไหลสะสม (Totalizer), อุณหภูมิ, ค่าความเค็มของน้ำ (หน่วย  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) ที่ทำการสูบน้ำขึ้นมา, ปริมาณน้ำฝน และค่าความเค็มในดิน โดยสามารถเชื่อมต่อกับระบบวัดน้ำใต้ดินเค็มอัตโนมัติเดิมที่มีอยู่ได้ เป็นการเพิ่มมิติของการวัดที่ใช้ชุดข้อมูลแบบ Big data ด้วยข้อมูลที่หลากหลายครบถ้วน ด้วยเทคโนโลยีตามนโยบายของรัฐบาล เพื่องานวิจัยที่แม่นยำในการยกระดับการเกษตรในภาคอีสาน โดยระบบจะสามารถนำค่าต่างๆ ที่กล่าวมานำมาแสดงที่จอแสดงผล, บันทึกค่า, พร้อมตั้งค่าและสั่งงานได้จากชุดระบบวัด และควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติเดิมที่เป็นตัวหลักในการควบคุมทั้งหมดที่มีอยู่ได้ และยังสามารถส่งข้อมูลไปแสดงผลยัง Data Center ที่อยู่ส่วนกลางได้

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มความสามารถของระบบเดิมที่มีอยู่ด้วยการวัดค่าอัตราการไหล (Flow Rate), ปริมาตรการไหลสะสม (Totalizer), อุณหภูมิ, ค่าความเค็มของน้ำ (หน่วย  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) ที่ทำการสูบน้ำขึ้นมา, ปริมาณน้ำฝน และค่าความเค็มในดิน โดยสามารถเชื่อมต่อกับระบบวัดน้ำใต้ดินเค็มอัตโนมัติเดิมที่มีอยู่ได้ เป็นการเพิ่มมิติของการวัดที่ใช้ชุดข้อมูลแบบ Big data ด้วยข้อมูลที่หลากหลายครบถ้วนด้วยเทคโนโลยีตามนโยบายของรัฐบาล

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฯ ณ วันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างไม่เป็นธรรมในการ ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้รับเอกลิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกลิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐ อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การ จ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาซื้อ มีผลงานไม่น้อยกว่า ๔๐ เปอร์เซ็นต์ของมูลค่างานที่ยื่นข้อเสนอในครั้งเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๘๘๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีพนักงานหรือผู้รับผิดชอบงานที่มีความรู้ ความสามารถตามใบประกอบวิชาชีพ และสามารถอธิบายการทำงานของผลงานที่ได้ หลังจากก่อสร้างเสร็จสิ้น และต้องช่วยติดตามผลงานเพื่อให้ได้ ผลลัพธ์จากการก่อสร้างจนกว่าจะใช้งานได้จริงอย่างน้อย ๑ ปี

๑๖. กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือ มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวด ราคาและการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว สามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงาน ก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

#### ๑๗. รายละเอียดคุณลักษณะ

๑. ชุด Sensor Box จะทำการติดตั้งบริเวณหลังจากท่อที่สูบน้ำขึ้นมาจากใต้ดินให้ไหลผ่าน Sensor Box เพื่อทำการวัดค่าก่อนที่จะต่อน้ำไปใช้ และได้มีการเพิ่มโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์ชุดวัดระดับน้ำใต้ดินเค็มอัตโนมัติของเดิมที่ติดตั้งไว้อยู่แล้วเพื่อนำค่าที่ได้จากการวัดของ Sensor Box มาแสดงผลที่หน้าจอ, บันทึกค่าลงหน้าจอ และส่งค่าไปยัง Data Center ได้ ซึ่งในแต่ละสถานีต้องเพิ่ม Sensor Box เพื่อทำการวัดค่าที่หน้างานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดย Sensor Box ที่จะนำไปเชื่อมต่อกับระบบเดิมประกอบไปด้วย

๑.๑ Flow Sensor (เซนเซอร์วัดอัตราการไหลและปริมาตรการไหลสะสมของน้ำ / Flow Rate & Totalizer) ทำหน้าที่วัดปริมาณน้ำที่สูบน้ำขึ้นมาและอัตราการไหลของน้ำในแต่ละสถานี เพื่อบันทึกปริมาณการสูบน้ำว่ามีน้ำถูกสูบน้ำขึ้นมา (ต่อช่วงเวลาที่กำหนด) สำหรับการทำเป็นสถิติหรือการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการ โดยเซนเซอร์มีมีย่านการวัด ๐.๒..๑๕๐ l/min หรือ ๐.๐๑๒..๙ m<sup>๓</sup>/h มีความละเอียด ๐.๑ l/min หรือ ๐.๐๐๖ m<sup>๓</sup>/h

๑.๒ Conductivity Sensor (เซ็นเซอร์วัดค่าความเค็มของน้ำ) ทำหน้าที่วัดความเค็มและอุณหภูมิของน้ำใต้ดินในบริเวณนั้น (เพื่อใช้ในการตั้งค่าให้ระบบสั่งการได้ถูกต้องต่อไปว่าระบบควรสูบน้ำขึ้นมาจากใต้ดินหรือไม่ เช่น หากใต้ดินเป็นน้ำเค็ม การสูบน้ำขึ้นมาจะมีผลเสียหรือไม่ ถ้าต้องสูบน้ำขึ้นมา จะต้องกักน้ำไว้ที่ไหน ฯลฯ) โดยเซนเซอร์มีย่านการวัดความนำไฟฟ้า ๑๐๐...๑๐๐๐๐๐๐ μS/cm และย่านการวัดอุณหภูมิ -๒๕...๑๕๐ °C

๑.๓ Rainfall Sensor (เซนเซอร์วัดปริมาณน้ำฝน) ทำหน้าที่วัดปริมาณน้ำฝนที่แต่ละสถานี เพื่อนำข้อมูลที่ได้ออกไปเป็นค่าเปรียบเทียบกับข้อมูลความเค็มของดิน (เพื่อดูความเกี่ยวเนื่องกันระหว่างความเค็มดินและปริมาณน้ำฝน)

๑.๔ Soil Moisture & EC sensor (เซนเซอร์วัดความชื้นและความเค็มในดิน) ทำหน้าที่วัดค่าความชื้นและความเค็มในดิน โดยสามารถวัดค่าความชื้นดินได้ตั้งแต่ ๐-๑๐๐% และ มีย่านการวัดค่าความนำไฟฟ้า EC ๐-๑๐ mS/cm

๒. การวัดอุณหภูมิของน้ำสามารถถูกวัดได้ด้วยเซนเซอร์ทั้งสองชนิดด้านบน เมื่อนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มารวบรวมเพื่อทำเป็นสถิติหรือการวิเคราะห์ข้อมูล จะทำให้ทางกรมมีข้อมูลของน้ำใต้ดินในแต่ละปีที่น่ามาใช้แต่ละจุด, ค่าความเค็มของแต่ละพื้นที่ เพื่อที่จะได้วางแผนการใช้น้ำในแต่ละช่วงฤดูของในแต่ละปีได้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจากเดิมที่ต้องให้เจ้าหน้าที่ไปเก็บข้อมูลตัวอย่างน้ำมาเพื่อเข้า Lab ว่ามีค่าความเค็มมากน้อยแค่ไหนในบ้างครั้งชาวบ้านได้นำน้ำไปใช้แล้วจึงทำให้เกิดความเสียหายแก่พืชผลทางการเกษตรของชาวบ้าน แต่เมื่อใส่เซนเซอร์ดังกล่าวเพิ่มเข้าไปแล้วจะทำให้สามารถดูค่าความเค็มแบบ Real-time ถ้ามีค่าความเค็มเกินค่าที่กำหนดสามารถป้องกันไม่ให้เกิดการใช้น้ำได้ทันที และยังสามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ว่าน้ำเค็มที่สูบขึ้นมาได้มีการสูบขึ้นมาแล้วนั้นมีปริมาณเท่าไร

๓. ซิมการ์ด ของเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับรับ-ส่งข้อมูลได้ และจะต้องรับสัญญาณ 4G หรือดีกว่าได้

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อรับมอบ ในตามสัญญาสามารถตรวจสอบการทำงานผ่านระบบออนไลน์ได้เป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปีขึ้นไป หากเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติภายใน ระยะเวลารับประกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนที่มีคุณสมบัติ เดียวกันมาเปลี่ยน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง และต้องเข้ามาตรวจสอบระบบทุก ๆ ๓ เดือน และจะต้องเข้ามาตรวจสอบระบบ ปีละ ๒ ครั้ง หลังจากช่วงระยะเวลาการรับประกันอีก ๒ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ยกเว้นในกรณีที่มีอุปกรณ์ที่ชำรุดและจำเป็นต้องเปลี่ยน (เสนอใบรับประกัน)

- อุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบ หากภายหลังมีการยกเลิกการผลิตรุ่นที่เสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัด ส่งอุปกรณ์รุ่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าได้ (แนบแคตตาล็อก)

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวิศวกรไฟฟ้าประจำบริษัทตั้งแต่ ๑ คนขึ้นไป

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ทำงานโครงการกับหน่วยงานราชการอย่างน้อย ๒ งาน ที่มีมูลค่าต่องานตั้งแต่ ๓,๘๙๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน) ขึ้นไป

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการของอุปกรณ์ชุดประมวลผลและชุดแสดงผล

#### ๔. ระยะเวลาดำเนินงาน

ต้องส่งมอบเครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor) พร้อมติดตั้ง โดยการเชื่อมต่อกับระบบระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติเดิมที่มีอยู่ หน่วยงานจำนวน ๒๐ แห่ง ภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ได้แก่

๑. จ.ขอนแก่น ๔ แห่ง

- ต.บ้านไผ่ อ.บ้านไผ่ ๒ แห่ง

- ต.หัวหนอง อ.บ้านไผ่ ๑ แห่ง

- ต.หนองเม็ก อ.หนองสองห้อง ๑ แห่ง

๒. จ.สกลนคร ๒ แห่ง

- ต.พังขว้าง อ.เมือง ๒ แห่ง

๓. จ.บึงกาฬ ๒ แห่ง
  - ต.หนองพันทา อ.โซ่พิสัย ๒ แห่ง
๔. จ.หนองคาย ๒ แห่ง
  - ต.บ้านฝาง อ.สระใคร ๒ แห่ง
๕. จ.หนองบัวลำภู ๒ แห่ง
  - ต.นาदान อ.สุวรรณคูหา ๒ แห่ง
๖. จ.กาฬสินธุ์ ๓ แห่ง
  - ต.หัวนาคำ อ.ยางตลาด ๒ แห่ง
  - ต.โนนสูง อ.ยางตลาด ๑ แห่ง
๗. จ.มหาสารคาม ๓ แห่ง
  - ต.คูขาด อ.บรบือ ๒ แห่ง
  - ต.บ้านหวาย อ.วาปีปทุม ๑ แห่ง
๘. จ.อุดรธานี ๒ แห่ง
  - ต.พังงู อ.หนองหาน ๒ แห่ง

#### ๕. วงเงินในการจัดหาและเงื่อนไขการชำระเงิน

เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๙ เงื่อนไขการชำระเงิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา จำนวน ๑ งวด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบ เครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor) พร้อมติดตั้ง ครบถ้วนถูกต้องตามที่กำหนด และสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ได้ทำการตรวจรับ ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดยมีการจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เรียบร้อยแล้ว และจะเบิกจ่ายเงินเข้าบัญชีผู้รับจ้างตามระบบ GFMS ที่กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง กำหนด

#### ๖. การฝึกอบรม

จัดการฝึกอบรมเป็นเวลา ๑ วัน ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน โดยให้จัดฝึกอบรมพร้อมกันที่หน่วยงานติดตั้งระบบหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง พร้อมมอบคู่มือการใช้งาน จำนวนรวม ๒๐ เล่ม

#### ๗. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณการดำเนินงานทั้งสิ้น ๙,๗๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

#### ๘. อัตราค่าปรับ

หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๕ และผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของมูลค่าตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ ๙,๗๔๐.๐๐ บาท (เก้าพันเจ็ดร้อยสี่สิบบาทถ้วน) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง

๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

๑. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง ประธานคณะกรรมการประกวดราคา

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

ที่อยู่ ๑๑๙ ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๒. โทรศัพท์ ๐๔๓ ๒๔๖๖๖๗ (กรณีขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม)

๓. ทางเว็บไซต์ <https://orgweb.ddd.go.th/ro๕>

๕. Email: ro๕\_๒@ddd.go.

ทั้งนี้ ในการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น ผู้เสนอต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ ที่สามารถติดต่อได้ให้ทราบด้วย

๑๐. คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน TOR

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายสุภากร รอดเรืองศักดิ์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายวีระ โรพินดุง)

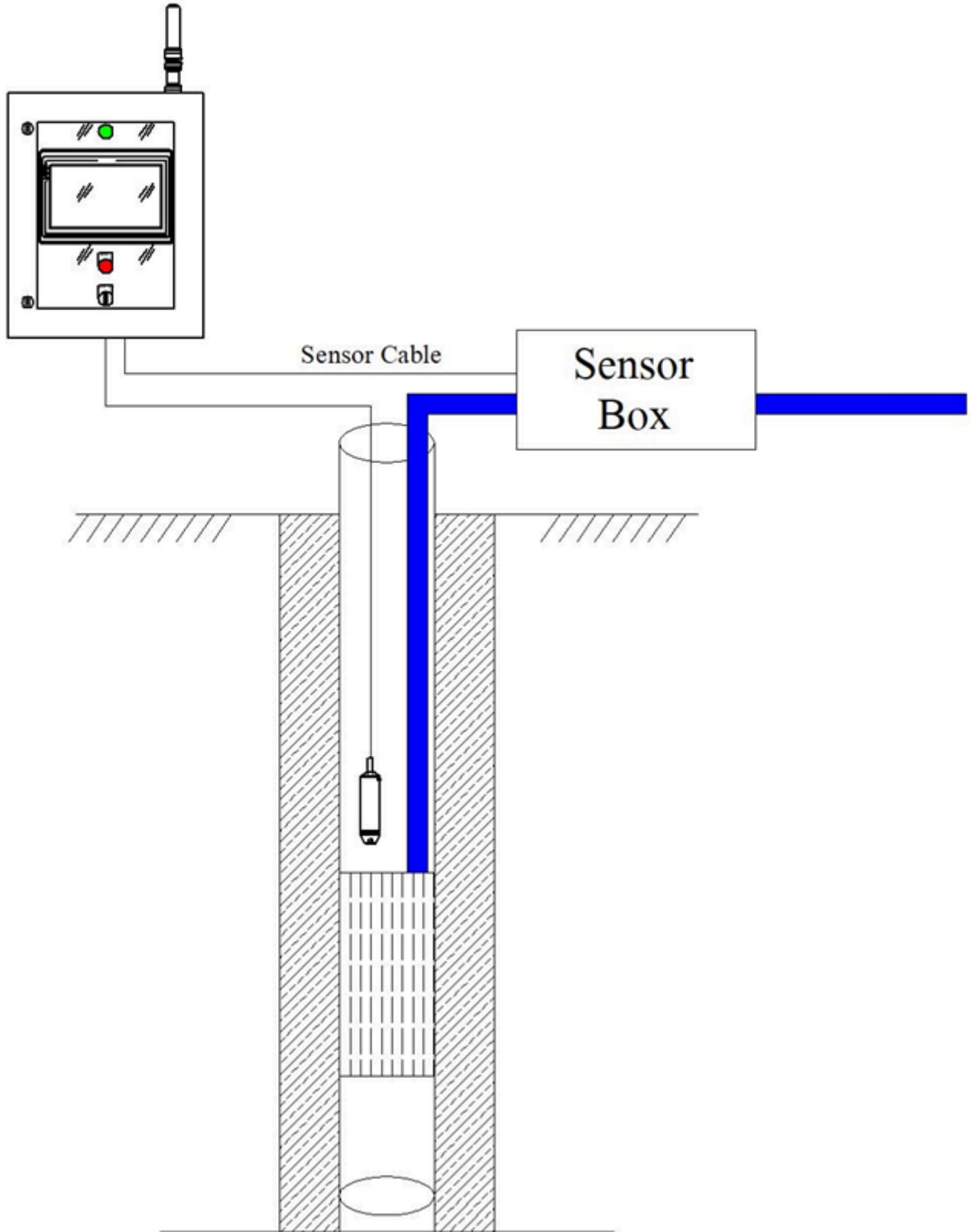
นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายกิตติศักดิ์ ผาจันทา)

นายช่างสำรวจชำนาญงาน

เครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล พร้อมติดตั้ง กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพระบบการตรวจวัด  
และควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็ม (Upgrade Sensor)  
โครงการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มแบบบูรณาการในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย



จัดทำโดย



สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5  
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ	ประกวดราคาซื้อเครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor) พร้อมติดตั้ง	จำนวน ๒๐ แห่ง	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙	
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กรมพัฒนาที่ดิน	โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕		
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	งบประมาณรวมทั้งสิ้น	๙,๗๔๐,๐๐๐.- บาท	(เก้าล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)	
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	๒ เมษายน ๒๕๖๙	กำหนดราคากลางตามแผนการปฏิบัติงานงบประมาณ ปี ๒๕๖๙		
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	แผนการปฏิบัติงานงบประมาณ ปี ๒๕๖๙	๕.๑ กำหนดราคากลางของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕	พิจารณากำหนดราคากลาง ตามแผนการปฏิบัติงานงบประมาณ ๒๕๖๙	
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง	๖.๑	กฤษกร หาดทรายทอง	ผู้อำนวยการกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่	ประธานกรรมการ
	๖.๒	นางสาวสุดสงวน เทียมไธสงค์	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
	๖.๓	นายนำพล บริवाल	วิศวกร	กรรมการ

คำสั่งสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ที่ ๑๐๔/๒๕๖๙ ลว. ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๙

ใบสรุปประมาณราคา  
เครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor) พร้อมติดตั้ง  
โครงการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มแบบบูรณาการในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

สถานที่ก่อสร้าง

อำเภอบ้านไผ่ อำเภอนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

อำเภอสระใคร จังหวัดหนองคาย อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์

อำเภอบรบือ อำเภอน้ำพอง จังหวัดมหาสารคาม อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

งบประมาณประจำปี ๒๕๖๙

ลำดับ	กิจกรรม	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	เครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor)					
๑	- ชุด Sensor Box	๒๐.๐๐	แห่ง	๒๘๑,๐๒๕.๐๐	๕,๖๒๐,๕๐๐.๐๐	
๒	- เซ็นเซอร์	๒๐.๐๐	แห่ง	๑๖๘,๕๒๕.๐๐	๓,๓๗๐,๕๐๐.๐๐	
๓	- ค่าแรงติดตั้งระบบ	๒๐.๐๐	แห่ง	๓๗,๔๕๐.๐๐	๗๔๙,๐๐๐.๐๐	
รวมเป็นเงิน					๙,๗๔๐,๐๐๐.๐๐	
จำนวนเงินขอเบิกจ่าย					๙,๗๔๐,๐๐๐.๐๐	
(เก้าล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)						

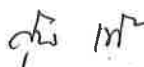
คณะกรรมการพิจารณาราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว เห็นชอบกับค่าจัดซื้อจัดจ้างนี้ และให้ยึดถือประมาณการนี้เป็นราคากลาง  
จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ)

  
(นายฤทธิรงค์ หลอดกระโทก)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นางสาวสุดสงวน เข็มไธสงค์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นายนำพล บริवाल)

กรรมการ

รายงานการประมาณการค่าใช้จ่ายจัดซื้อจัดจ้างเครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor) พร้อมติดตั้ง สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕  
โครงการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มแบบบูรณาการในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย ปี ๒๕๖๙

อำเภอบ้านฝาง อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ อำเภอศรีนคร อำเภอสระใคร จังหวัดหนองคาย อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู  
อำเภอเวียงสา อำเภอวาริชภูมิ อำเภอรัตนวาปี จังหวัดอุดรธานี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและ แรงงานเป็นเงิน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
๑	เครื่องมืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Upgrade Sensor) ชุด Sensor Box จะทำการศึกษาปริมาณหลังจากที่ศูนย์ฯ เริ่มมาจากที่ดินให้ทดลอง Sensor Box เพื่อทำการวัดค่าก่อนที่จะต่อยอดไปใช้ และได้มีการเพิ่มโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์วัดระดับ น้ำใต้ดินเค็มอัตโนมัติของเดิมที่ติดตั้งไว้ก่อนแล้วเพื่อความสะดวกการวัดของ Sensor Box มาแสดงผลที่หน้าจอ, บันทึกค่าลงหน้าจอ และส่งค่าไปยัง Data Center ได้ ซึ่งในแต่ละสถานี ต้องเพิ่ม Sensor Box เพื่อทำการวัดค่าที่ทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดย Sensor Box ที่จะนำไปเชื่อมต่อกับระบบเดิม	๑	แห่ง	๒๘๑,๐๒๕.๐๐	๒๘๑,๐๒๕.๐๐	-	-	๒๘๑,๐๒๕.๐๐	
๒	เซ็นเซอร์ Flow Sensor (เซ็นเซอร์วัดอัตราการไหลและปริมาณการไหลสะสมของน้ำ) Conductivity Sensor (เซ็นเซอร์วัดค่าความเค็มของน้ำ) Rainfall Sensor (เซ็นเซอร์วัดปริมาณน้ำฝน) Soil Moisture & EC sensor (เซ็นเซอร์วัดความชื้นและความเค็มในดิน)	๑	แห่ง	๑๖๘,๕๒๕.๐๐	๑๖๘,๕๒๕.๐๐	-	-	๑๖๘,๕๒๕.๐๐	
๓	ค่าแรงติดตั้งระบบ	๑	แห่ง	-	-	๓๗,๔๕๐.๐๐	๓๗,๔๕๐.๐๐	๓๗,๔๕๐.๐๐	
<b>รวมค่าวัสดุและแรงงาน</b>								<b>๔๘๗,๐๐๐.๐๐</b>	

หมายเหตุ : เป็นราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุด ภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ