

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
จัดซื้อท่อเหล็กกล้าอบสังกะสีพร้อมอุปกรณ์ และท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel เบอร์ ๔๐  
จำนวน ๒ รายการ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลระดับลึกเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลกร่อยเค็ม  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

๑. ความเป็นมา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะดำเนินโครงการพัฒนาน้ำบาดาลระดับลึกเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลกร่อยเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยมีเป้าหมายเพื่อจัดหาและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลกร่อยเค็ม

๒. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์จะซื้อท่อเหล็กกล้าอบสังกะสีพร้อมอุปกรณ์ และท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel เบอร์ ๔๐ จำนวน ๒ รายการ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลระดับลึกเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลกร่อยเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๒ รายการ สำหรับสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๖ ตรัง รายละเอียด ดังนี้

รายการที่ ๑ ท่อกรูเหล็ก ขนาดระบุ ๑๕๐ มม. ยาวท่อนละ ๖ เมตร จำนวนรวม ๑,๐๐๐ ท่อน

รายการที่ ๒ ท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel เบอร์ ๔๐ ขนาดระบุ ๑๕๐ มม. ยาวท่อนละ ๓ เมตร จำนวนรวม ๑๐๐ ท่อน

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงาน ในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง จัดซื้อท่อเหล็กกล้าอบสังกะสีพร้อมอุปกรณ์ และท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel เบอร์ ๔๐ จำนวน ๒ รายการ

นายครรชิต ควรวินบูลย์

นายสัญญา คำกำจร

นางวิษณีย์ อินต้อย

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลระดับลึกเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลกร่อยเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### ๔. เงื่อนไขในการเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งตัวอย่าง รายการละ ๑ ตัวอย่าง ภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจากวันเสนอราคา ณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาลขอสงวนสิทธิ์ที่จะนำตัวอย่างไปทดสอบประสิทธิภาพเพื่อประกอบการพิจารณาคุณภาพและมาตรฐานการผลิต และจะยึดถือตัวอย่างที่ส่งมาเป็นมาตรฐานการตรวจรับกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้รับการพิจารณาสิทธิการเสนอราคา ให้มารับตัวอย่างคืนภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลประกาศผลการพิจารณา สำหรับผู้ยื่นข้อเสนอรายใดที่ไม่ส่งตัวอย่าง จะไม่ได้รับการพิจารณาสิทธิยื่นเสนอครั้งนี้

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งหลักฐานเป็นสำเนาหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมลงชื่อผู้มีอำนาจถูกต้องครบถ้วนและประทับตราบริษัท เพื่อแสดงว่าได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยแนบพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแคตตาล็อกหรือพิมพ์เขียวที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับท่อกรองน้ำแบบพันลวดชนิดสแตนเลส และข้อต่อ ตามขนาดที่ทางราชการกำหนด ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการผลิตและคุณลักษณะ (Specification) ของท่อกรองน้ำและข้อต่อ ตามที่เสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา โดยแนบพร้อมเอกสารเสนอราคา แคตตาล็อกหรือพิมพ์เขียวที่มีรายละเอียดดังกล่าวจะถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย ฉะนั้นผู้ยื่นข้อเสนอรายใดไม่แนบพร้อมเอกสารเสนอราคาจะไม่สามารถได้รับการพิจารณา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองว่าผลิตได้ตามมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ให้แนบหลักฐานพร้อมเอกสารเสนอราคาด้วย และต้องมีหนังสือยินยอมให้เข้าตรวจกระบวนการผลิตของโรงงานผู้ผลิต พร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจลงนามให้ครบถ้วนและประทับตรา โดยแนบมาพร้อมเอกสารเสนอราคา ทั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลสงวนสิทธิ์ที่จะให้เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่มอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร เข้าไปตรวจสอบกระบวนการผลิตได้ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการผลิต โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบหนังสือยินยอมของโรงงานผู้ผลิตมาพร้อมเอกสารเสนอราคาด้วย

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหนังสือรับรองค่าความทนทานของท่อกรองที่เสนอราคาทั้ง Tensile strength ไม่น้อยกว่า ๗๐ กก./ตร.มม. และ Collapse strength ไม่น้อยกว่า ๙๐๐ PSI จากบริษัทผู้ผลิต โดยแนบพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารไม่ถูกต้องตามเงื่อนไขที่ทางราชการกำหนด แม้เพียงข้อหนึ่งข้อใด จะไม่ได้รับการพิจารณา

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่ง Mill Inspection Certificate ของบริษัทผู้ผลิตมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๘ วัสดุอุปกรณ์ทุกรายการ ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

#### ๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และจะพิจารณาราคารวม

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง จัดซื้อท่อเหล็กกล้าอบสังกะสีพร้อมอุปกรณ์ และท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel เบอร์ ๔๐ จำนวน ๒ รายการ

นายครรชิต คุ้มพิบูลย์

นายสัญญา คำกำจร

นางวิษณีย์ อินตุ้ย

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลระดับลึกเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลกร่อยเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

## ๖. รายละเอียดคุณลักษณะ

### รายการที่ ๑ ท่อเหล็กกล้าอบสังกะสีพร้อมอุปกรณ์

ท่อกรู หมายถึง ท่อเหล็กกล้าอบสังกะสี ที่ผลิตตามมาตรฐาน ASTM A - ๕๓ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด ๑๕๐ มม. ยาวท่อนละ ๖ ม. พร้อมข้อต่อ

- เกลียวและข้อต่อของท่อกรู จะต้องมีเกลียวหัวท้ายตามมาตรฐาน ASTM A - ๕๓ Standard weight Pipe จำนวน ๘ เกลียว ต่อความยาว ๒๕.๔ มม. แต่ละท่อนมีข้อต่อ (Coupling) จำนวนท่อนละ ๑ ตัว ชั้นแน่นไว้ที่ปลายข้างหนึ่งและมีที่กันเกลียวทำด้วยพลาสติกหรือวัสดุตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้มีความยาวพอที่จะครอบคลุมเกลียวได้ทั้งหมด ติดอยู่ปลายอีกด้านหนึ่ง ส่วนที่เป็นเกลียวต้องทาสีกันสนิมหรือจารบี เพื่อป้องกันสนิมด้วย
- การอบสังกะสี ท่อเหล็กกล้าที่จะนำไปอบสังกะสี ต้องกำจัดสนิมเหล็กออกให้หมด และล้างให้สะอาด แล้วนำไปอบสังกะสีด้วยวิธี Hot-Dip Galvanized Coating เพื่อให้สังกะสีที่อาบติดแน่นอย่างสม่ำเสมอทั้งภายในและภายนอก สังกะสีในอ่างที่ใช้อาบต้องมีความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๘.๕ โดยมีน้ำหนักของสังกะสีที่อาบท่อต้องไม่น้อยกว่า ๔๖๐ ก./ตร.ม. ภายหลังการอบสังกะสีแล้ว ท่อทุกท่อนต้องตรง หากมีการคดหรือโค้ง จะต้องดัดให้ตรง
- การทำเกลียวท่อ ให้กระทำภายหลังการอบสังกะสีแล้วและให้ทาเกลียวด้วยน้ำมันกันสนิมหรือจารบี ซึ่งไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย

### รายการที่ ๒ ท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel เบอร์ ๔๐

- ท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless Steel V-shaped แบบเส้นลวดพันรอบโครงเหล็กมีร่องเปิดติดต่อกันตลอด (Continuous Slot Opening) โดยใช้เส้นลวดแบบ Cold Draw หรือ Cold Rolled มีหน้าตัดเป็นรูปปลี (Wedge shaped) หรือรูปตัววี (V-shaped) ม้วนพันเปิดเป็นร่องรอบๆ ลวดโครงเหล็กยืน (Longitudinal rods) โดยไม่ต้องมีท่อเป็นแกนกลาง (Pipe base) ช่องเปิดของร่องท่อกรองเมื่อพันเรียบร้อยแล้วต้องมีลักษณะเป็นรูปตัววี (V-shaped) มีความกว้างอยู่ด้านในท่อ การเชื่อมต่อเชื่อมให้ติดกันแน่นทุกจุดที่ลวดพัน และลวดโครงจัดกัน ทั้งลวดพัน และลวดโครงที่ใช้ทำบ่อกรองน้ำจะต้องทำด้วย Stainless Steel แบบ AISI ๓๐๔ (Stainless Steel Type ๓๐๔) โดยมีลักษณะดังนี้
  - ลวดพัน (Wrapping wire) มีลักษณะเป็นรูปปลี หรือรูปตัววี มีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า ๕ ตร.มม.
  - ลวดโครง (Support rods) มีลักษณะเป็นรูปวงกลม หรือรูปปลี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ เส้น มีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ตร.มม.
- ท่อกรองน้ำเมื่อประกอบเสร็จแล้วจะต้องมีความแข็งแรง และทนทานต่องานหนัก (Heavy construction) ท่อกรองดังกล่าวจะต้องผลิตแบบ ID-Size Type ยาวท่อนละไม่น้อยกว่า ๓ เมตร โดยไม่นับช่วงหัวท้ายซึ่งไม่มีร่อง มีข้อต่อแบบเกลียวตัวผู้ทางปลายด้านหนึ่ง ปลายอีกด้านหนึ่งจะต้องมีข้อต่อแบบเกลียวตัวเมียเชื่อมต่อไว้กับท่อกรองน้ำ เพื่อต่อเข้ากับท่อกรูบ่อน้ำบาดาลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๕๐ มม. จำนวนเกลียวกำหนดให้เป็นมาตรฐานเกลียวแบบ API Pipe Threads จำนวน ๘ เกลียว ต่อความยาว ๒๕.๔ มม. วัสดุที่ใช้ทำข้อต่อต้องเป็นโลหะชนิดเดียวกันกับลวดพัน และลวดโครง และต้องมีที่กันเกลียว (Threaded protector) ทำด้วยพลาสติก ที่แข็งแรง ไม่แตกหักง่าย

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง จัดซื้อท่อเหล็กกล้าอบสังกะสีพร้อมอุปกรณ์ และท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel เบอร์ ๔๐ จำนวน ๒ รายการ

นายครรชิต คุ้มพิบูลย์

นายสัญญา คำกำจร

นางวิษณีย์ อินตุ้ย

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลระดับลึกเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลรอยเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

### ๗. สถานที่ส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุตามสถานที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนดภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

รายละเอียดสถานที่ส่งมอบ

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๖ ๑๑๔ หมู่ ๖ ต.บ้านควน อ.เมือง จ.ตรัง ๙๒๐๐๐

### ๘. ระยะเวลาส่งมอบ

๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๙. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณ ๑๒,๙๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

ราคากลาง ๑๒,๙๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

### ๑๐. การประกันการชำรุดเสียหาย

ผู้ขายต้องรับประกันการชำรุดเสียหายของท่อเหล็กกล้าอบสังกะสีพร้อมอุปกรณ์และท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel เบอร์ ๔๐ จากการใช้งานตามปกติเป็นเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับเรียบร้อยแล้วหากเกิดการชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลา ๙๐ วันจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนสินค้าภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรโดยไม่คิดค่าเสียหายใดๆทั้งสิ้น

### ๑๑. การจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายเมื่อส่งมอบพัสดุครบถ้วนตามจำนวนที่ทางราชการกำหนดและคณะกรรมการตรวจรับของเรียบร้อยแล้ว

### ๑๒. ค่าปรับ

หากผู้ขายส่งมอบพัสดุไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ทางราชการจะดำเนินการปรับ โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของสินค้าที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับแต่วันล่วงเลยกำหนดวันเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ส่งพัสดุแล้วเสร็จตามจำนวน

### ๑๓. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง จัดซื้อท่อเหล็กกล้าอบสังกะสีพร้อมอุปกรณ์ และท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel

เบอร์ ๔๐ จำนวน ๒ รายการ


นายครรชิต ควรวินัย

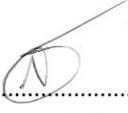
นายสัญญา คำกำจร

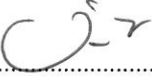
นางวิจิณี อินต้อย

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลระดับลึกเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลกร่อยเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้กำหนดโดยคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและกำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) จัดซื้อท่อเหล็กกล้าอบสังกะสีพร้อมอุปกรณ์ และท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel เบอร์ ๔๐ จำนวน ๒ รายการ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลระดับลึกเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลกร่อยเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ ๒๒๔/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๓


(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดคุณลักษณะ  
(นายครรชิต ควรพิบูลย์)  
วิศวกรชำนาญการ  
ประธานคณะกรรมการ

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดคุณลักษณะ  
(นายสัญญา คำกำจร)  
วิศวกรชำนาญการ  
คณะกรรมการ

(ลงชื่อ)..........ผู้กำหนดคุณลักษณะ  
(นางวิษิณี อินต๋วย)  
วิศวกรปฏิบัติการ  
คณะกรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง จัดซื้อท่อเหล็กกล้าอบสังกะสีพร้อมอุปกรณ์ และท่อกรองน้ำแบบพันลวด Stainless steel เบอร์ ๔๐ จำนวน ๒ รายการ

  
นายครรชิต ควรพิบูลย์

  
นายสัญญา คำกำจร

  
นางวิษิณี อินต๋วย

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลระดับลึกเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลกร่อยเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓