

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ชื่อกล้องรังวัดชนิดหาทิศเหนือด้วยตนเอง

๑. ความเป็นมา

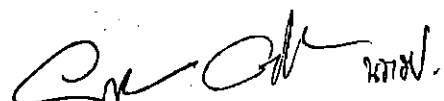
ในปัจจุบัน ประเทศไทยกำลังจะมีการทำเหมืองโพแทชใต้ดินในพื้นที่ภาคอีสาน ซึ่งเป็นแหล่งที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชีย มีปริมาณแร่สำรองอยู่ประมาณ ๔ แสนล้านตัน แต่เทคโนโลยีและแนวทางปฏิบัติด้านงานรังวัดจัดทำแผนที่เหมืองแร่ของประเทศไทยที่ผ่านมา ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อใช้สำหรับงานรังวัดเหมืองเปิดโดยเฉพาะ (Open-pit mining) และไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานสำรวจรังวัดเหมืองแร่ใต้ดิน (Underground mining) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากปัญหาที่กล่าวมา กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งมีการกึ่งในการกำกับดูแลการประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้เป็นไปตามกฎหมาย มีความปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีความจำเป็นต้องจัดหาเทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับสนับสนุนงานรังวัดเหมืองใต้ดิน เพื่อให้การตรวจสอบควบคุมดูแลสามารถดำเนินการได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ป้องกันการลักลอบทำเหมืองโดยผิดกฎหมายทำให้ภาครัฐสูญเสียรายได้ที่ควรจะได้จากการจัดเก็บรายได้ค่าภาคหลวงแร่

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดสำรวจตามภารกิจของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ๒.๒ เพื่อเป็นการนำใช้เทคโนโลยีการสำรวจใต้ดิน ในการเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานในงานรังวัดเหมืองแร่ให้สูงขึ้น
- ๒.๓ เพื่อใช้ในการสำรวจข้อมูลและติดตามความก้าวหน้าของการประกอบการเหมืองแร่ใต้ดิน การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ และการตรวจสอบการทำเหมืองแร่ผิดกฎหมาย

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

 นทพ.

- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วันประกาศ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

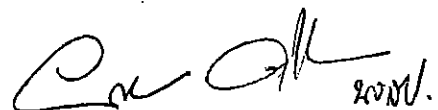
๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ กล้องรังวัดชนิดหาทิศเหนือด้วยตนเอง จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย.

๔.๑ เครื่องหาทิศเหนือด้วยตนเอง

- ๔.๑.๑ มีค่าความถูกต้องเชิงมุมสำหรับการหาทิศเหนือด้วยตนเอง ๑๕ ฟลิปดา หรือดีกว่า
- ๔.๑.๒ สามารถหาทิศเหนือด้วยตนเองที่ความถูกต้อง ๑๕ ฟลิปดา ภายใน ๖ นาที หรือดีกว่า
- ๔.๑.๓ สามารถปฏิบัติงานได้ในช่วงอุณหภูมิ -๒๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๔.๑.๔ สามารถทำงานต่อเนื่องโดยไม่เปลี่ยนแบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง
- ๔.๑.๕ จัดหาแบตเตอรี่สำรองเพื่อให้สามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง
- ๔.๑.๖ สามารถทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ของเครื่องหาทิศเหนืออัตโนมัติได้
- ๔.๑.๗ สามารถปฏิบัติงานระหว่างละติจูด ๗๕ องศาเหนือถึงละติจูด ๗๕ องศาใต้ได้อย่างน้อย
- ๔.๑.๘ ต้องมีอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องหาทิศเหนืออัตโนมัติได้อย่างสมบูรณ์

๔.๒ กล้องรังวัดประมวลผลรวมชนิดติดตามเป้าอัตโนมัติ

- ๔.๒.๑ มีค่าความถูกต้องเชิงมุม ๑ ฟลิปดา หรือดีกว่า
- ๔.๒.๒ สามารถวัดระยะแบบใช้เป้าปริซึมได้ระยะทางสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ เมตร และ
สามารถวัดระยะแบบไม่ใช้เป้าได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตรในสภาพอากาศปกติ
- ๔.๒.๓ ความถูกต้องในการวัดระยะแบบใช้เป้าปริซึม ๑.๕ mm + ๒ ppm หรือดีกว่า
- ๔.๒.๔ ความถูกต้องในการวัดระยะแบบไม่ใช้เป้าปริซึม ๒ mm + ๒ ppm หรือดีกว่า
- ๔.๒.๕ สามารถปฏิบัติงานได้ในช่วงอุณหภูมิ -๒๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๔.๒.๖ มีมาตรฐานการป้องกันฝุ่นและน้ำตามมาตรฐาน IP๖๕ หรือดีกว่า
- ๔.๒.๗ สามารถหมุนติดตามเป้าอัตโนมัติได้ด้วยความเร็วเชิงมุมไม่น้อยกว่า ๘๕ องศาต่อวินาที
- ๔.๒.๘ สามารถติดตั้งเพื่อปฏิบัติงานร่วมกับเครื่องหาทิศเหนืออัตโนมัติได้อย่างสมบูรณ์
- ๔.๒.๙ มีช่องเชื่อมต่อสำหรับการรับส่งโอนถ่ายข้อมูล
- ๔.๒.๑๐ มีหน่วยความจำภายในไม่น้อยกว่า ๕๐๐ MB และสามารถต่ออุปกรณ์เพิ่มความจำได้
ไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๔.๒.๑๑ จัดหาแบตเตอรี่สำรองเพื่อให้สามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง
- ๔.๒.๑๒ จัดหาขาตั้งชนิดสามขาที่มีความมั่นคงแข็งแรงจากผู้ผลิตเดียวกับกล้องรังวัดประมวล
ผลรวมชนิดติดตามเป้าอัตโนมัติ พร้อมฐานตั้งมีระดับน้ำและกล้องส่องหัวหมุนอยู่ในตัว
- ๔.๒.๑๓ จัดหาเป้าปริซึมจากผู้ผลิตเดียวกันที่รองรับการวัดระยะทางสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ เมตร
พร้อมขาตั้งชนิดสามขา ฐานตั้งมีระดับน้ำ กล้องส่องหัวหมุนอยู่ในตัว และขาตั้งชนิดขาเดียว
พร้อมขาประคองจากผู้ผลิตเดียวกัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด
- ๔.๒.๑๔ ต้องมีอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการใช้งานกล้องรังวัดประมวลผลรวมชนิดติดตามเป้า
อัตโนมัติ


นางสาว

๕. เงื่อนไขการเสนอราคา

- ๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางแสดงรายละเอียดเปรียบเทียบคุณลักษณะรวมถึงเงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เปรียบเทียบกับรายละเอียดที่ผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอมาให้ หากมีรายละเอียดที่แตกต่างจากข้อกำหนด ต้องแสดงรายละเอียดและอธิบายให้เข้าใจอย่างชัดเจนมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
- ๕.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารแสดงรายละเอียดทางด้านเทคนิคของอุปกรณ์ (Specification) ตามรายการกล้องรังวัดชนิดหาทิศเหนือด้วยตนเอง มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
- ๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมทั้งแนบเอกสารรับรองการแต่งตั้งมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
- ๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองศูนย์ซ่อมบริการกล้องรังวัดชนิดหาทิศเหนือด้วยตนเองที่เสนอจากบริษัทผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่าย พร้อมทั้งแนบเอกสารรับรองมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
- ๕.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีการจัดฝึกอบรมการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ราย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ วันเพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความพร้อมในการใช้งาน โดยต้องแนบแผนการฝึกอบรมมาพร้อมกับการยื่นเอกสารข้อเสนอ

๖. เงื่อนไขในการรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว หากพัสดุที่ส่งมอบเกิดความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ

๗. เงื่อนไขการส่งมอบ

- ๗.๑ กำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ๗.๒ มีกระเปาะหรือกล่องที่แข็งแรงสำหรับเก็บอุปกรณ์ที่สามารถนำไปปฏิบัติงานได้สะดวก
- ๗.๓ คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะชำระเงินเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบพัสดุโดยครบถ้วนสมบูรณ์ตามเงื่อนไขการส่งมอบตามสัญญา และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ทำการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

 ทวษ/

๑๐. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาผู้คัดเลือกข้อเสนอ

๑๐.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๑) ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

๒) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

๑๐.๒ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะพิจารณาด้านคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (คะแนนรวม ๑๐๐ คะแนน) ดังนี้

ที่	รายละเอียด	คะแนน (เต็ม ๑๐๐ คะแนน)
๑	มาตรฐานสินค้าและบริการ (๒๐ คะแนน) – กล้องรังวัดชนิดทาสีเหนือด่วนตนเอง ผู้เสนอต้องรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 15 ปี และมีเอกสารยืนยันการรับรองดังกล่าว – กล้องรังวัดชนิดทาสีเหนือด่วนตนเอง ผู้เสนอต้องรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีเอกสารยืนยันการรับรองดังกล่าว – กล้องรังวัดชนิดทาสีเหนือด่วนตนเอง ผู้เสนอต้องรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีเอกสารยืนยันการรับรองดังกล่าว	๒๐ ๑๐ ๕
๒	บริการหลังการขาย (๓๐ คะแนน) – เพิ่มระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบอันเนื่องมาจากความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นจากการใช้งานปกติ อีกไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้รับมอบพัสดุดังกล่าวไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว – เพิ่มระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบอันเนื่องมาจากความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นจากการใช้งานปกติ อีกไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้รับมอบพัสดุดังกล่าวไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	๓๐ ๑๕/

  นวต

ที่	รายละเอียด	คะแนน (เต็ม ๑๐๐ คะแนน)
๓	ข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ (๕๐ คะแนน) ๓.๑ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (๕๐ คะแนน) ๓.๑.๑ ความสามารถของเครื่องหาทิศเหนือด้วยตัวเอง (๓๐ คะแนน) - มีค่าความถูกต้องเชิงมุมสำหรับการหาทิศเหนือดีกว่า ๕ ฟลิปดา ๓๐ / - มีค่าความถูกต้องเชิงมุมสำหรับการหาทิศเหนือดีกว่า ๑๐ ฟลิปดา ๑๐ - มีค่าความถูกต้องเชิงมุมสำหรับการหาทิศเหนือดีกว่า ๑๕ ฟลิปดา ๕ ๓.๑.๒ จัดหาเป้าปริซึมจากผู้ผลิตเดียวกันที่รองรับการติดตามวัดระยะ อัตราโนมิติ (๓๖๐° Prism) พร้อมขาตั้งชนิดขาเดี่ยวพร้อมขา ประกอบจากผู้ผลิตเดียวกัน จำนวน ๒ ชุด ๑๐ / ๓.๑.๓ จัดหาเป้าปริซึมจากผู้ผลิตเดียวกันที่รองรับการวัดระยะทางสูงสุดไม่ น้อยกว่า ๓,๕๐๐ เมตร (ตามรายการข้อ ๔.๒.๑๓) พร้อมขาตั้ง ชนิดสามขา ฐานตั้งมีระดับน้ำ กล้องส่องหัวหมุดอยู่ในตัว และ ขาตั้งชนิดขาเดี่ยวพร้อมขาประกอบจากผู้ผลิตเดียวกัน <u>เพิ่มอีก</u> <u>จำนวน ๓ ชุด</u> ๑๐ /	

๑๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองวิศวกรรมบริการ กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๔๐

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๔๐

อีเมล anuchit @ dpim.go.th

  นวส.

การแสดงความคิดเห็น

ผู้ประกอบการสามารถแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร ทางเว็บไซต์กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยเปิดเผยตัวที่กองวิศวกรรมบริการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๔๐ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๐๓๘๙ ในวันเวลาราชการ หรือทาง e-mail : anuchit@dpim.go.th