

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : ชื่อโปรแกรมประมวลผลข้อมูลงานรังวัด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองวิศวกรรมบริการ
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๑,๑๒๐,๐๐๐.- บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่..... ๗ มี.ค. ๒๕๖๒
เป็นเงิน ๑,๑๒๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
โปรแกรมประมวลผลข้อมูลงานรังวัด จำนวน ๘ ชุด
ราคา ๑๔๐,๐๐๐ บาทต่อชุด รวมเป็นเงิน ๑,๑๒๐,๐๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 สืบราคาจากท้องตลาด
 ๕.๑ บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด
 ๕.๒ บริษัท ดีจีไอ โปรดักชั่น จำกัด
 ๕.๓ บริษัท เดฟโครนแมพเปอร์ จำกัด
 โดยใช้ราคาต่ำสุด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์	ตำแหน่ง นายช่างรังวัดอาวุโส
๖.๒ นายอนุชิต สุขเจริญพงษ์	ตำแหน่ง วิศวกรสำรวจชำนาญการ
๖.๓ นายโสฬส ณ ถลาง	ตำแหน่ง วิศวกรเหมืองแร่ปฏิบัติการ

หมายเหตุ : ใช้ราคาสืบจากท้องตลาด เนื่องจากไม่มีราคาตาม

- (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

[Signature]

[Signature]

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ชื่อโปรแกรมประมวลผลข้อมูลงานรังวัด

๑. ความเป็นมา

กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ การกำกับดูแล การประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้เป็นไปตามกฎหมาย มีความปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่การดำเนินการดังกล่าว ยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากรในการปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบการประกอบการเหมืองแร่ ทำให้การตรวจสอบควบคุมดูแลยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จึงมีการลักลอบทำเหมืองโดยผิดกฎหมายทำให้ภาครัฐสูญเสียรายได้ที่ควรจะได้จากการจัดเก็บรายได้ค่าภาคหลวงแร่ รวมถึงเกิดความเสียหายทางด้านสิ่งแวดล้อม จากปัญหาดังกล่าว กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่จึงได้มีการนำเทคโนโลยีสร้างแผนที่ภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (UAV) มาใช้ในการสำรวจข้อมูลและติดตามความก้าวหน้าของการประกอบการเหมืองแร่ และการตรวจสอบการทำเหมืองแร่ผิดกฎหมาย

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดสำรวจตามภารกิจของกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ๒.๒ เพื่อเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานในงานรังวัดสำรวจให้สูงขึ้น
- ๒.๓ เพื่อใช้ในการสำรวจข้อมูลและติดตามความก้าวหน้าของการประกอบการเหมืองแร่ หรือการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เหมืองแร่ และการตรวจสอบการทำเหมืองแร่ผิดกฎหมาย

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีความต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว



ชื่อ

- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐาน และการเหมืองแร่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เป็นโปรแกรมประมวลผลข้อมูลงานรังวัด จำนวน ๘ ชุด

๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะโปรแกรมประมวลผลข้อมูลงานรังวัด

- ๔.๑.๑ เป็นโปรแกรมมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายแบบถาวร (Perpetual license)
- ๔.๑.๒ รองรับระบบปฏิบัติการแบบ ๖๔ บิต
- ๔.๑.๓ สามารถประมวลผลภาพถ่ายในแนวตั้ง แนวเฉียง และบนพื้นดินได้
- ๔.๑.๔ สามารถประมวลผลภาพถ่ายจากกล้องมากกว่า ๑ กล้องภายใน Block งานเดียวกันได้
- ๔.๑.๕ สามารถรวม Block ภาพถ่ายทางอากาศหลาย Block เข้าเป็น Block เดียวกันได้
- ๔.๑.๖ สามารถดึงข้อมูลบันทึก (Log files) จากอากาศยานไร้คนขับ โดยมีค่ามาตรฐาน EO (GPS, IMU) ได้ออกมาเป็นอย่างน้อยที่ใช้ในการประมวลผลภาพถ่ายอย่างครบถ้วน
- ๔.๑.๗ สามารถนำเข้าจุดควบคุม (GCP) และรองรับค่าพิกัดของจุดควบคุมของระบบพิกัดแบบภูมิศาสตร์ (Geographic coordinate) ได้
- ๔.๑.๘ สามารถประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศ (Aerial photogrammetry) และภาพถ่ายระยะใกล้ (Close range photogrammetry) ได้
- ๔.๑.๙ สามารถสร้างข้อมูลจุดความสูงพื้นผิวเชิงเลข (DSM point cloud) ในรูปแบบ LAS File ได้
- ๔.๑.๑๐ สามารถคำนวณปรับแก้โครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ (Aerial Triangulation) ได้
- ๔.๑.๑๑ สามารถแสดงรายงานการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนโครงข่ายสามเหลี่ยม
- ๔.๑.๑๒ สามารถอ่านข้อมูลภาพถ่ายในรูปแบบ JPEG และ TIFF ได้
- ๔.๑.๑๓ สามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบ GeoTIFF, XYZ , KMZ และ KML ได้
- ๔.๑.๑๔ สามารถสร้างแบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM) ได้
- ๔.๑.๑๕ สามารถสร้างภาพถ่ายตัดแก้แบบออร์โท (Orthophoto) ได้
- ๔.๑.๑๖ สามารถทำ Automatic tie point matching ได้
- ๔.๑.๑๗ สามารถทำการปรับแก้ Rolling shutter effect ได้

๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

- ๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงหรือเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงหรือจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้แนบเอกสารรับรองดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
- ๕.๒ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาคู่มือการใช้งานโปรแกรมประมวลผลงานรังวัดซึ่งเป็นต้นฉบับ ในรูปแบบภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ชุด
- ๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องให้คำแนะนำแก่ผู้ซื้อในการใช้โปรแกรมประมวลผลงานรังวัดและคู่มือการใช้โปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ



๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารตารางแสดงรายละเอียดเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ รวมถึงเงื่อนไข และข้อกำหนดอื่นๆ ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดกับรายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอมาให้ โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อกให้ถูกต้อง หากมีรายละเอียดใดที่แตกต่างจากข้อกำหนดจะต้องอธิบายให้เข้าใจอย่างชัดเจน

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี หากโปรแกรมคอมพิวเตอร์เกิดการชำรุดบกพร่อง หรือไม่สามารถทำงานได้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามที่กำหนดในสัญญา ผู้ขายจะต้องซ่อมแซมแก้ไขโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังกล่าวให้ทำงานได้อย่างสมบูรณ์ หรือติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์อันใหม่ที่ได้มาตรฐานและมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขาย และอนุญาตให้ใช้สิทธิตามสัญญานี้โดยไม่ชักช้า ทั้งนี้ไม่เกิน ๑๔ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๗. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม

๘. กำหนดระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะชำระเงินเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบพัสดุโดยครบถ้วนสมบูรณ์ตามเงื่อนไขการส่งมอบตามสัญญา และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ทำการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๐. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงิน ๑,๑๒๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๑๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองวิศวกรรมบริการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๔๐

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๐๓๘๙

อีเมล anuchit @ dpim.go.th

