

ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ รายการเครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้น
สถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ ตำบลโคสี อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ 15 ชุด
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์(e-bidding)

ด้วยกรมอุตุนิยมวิทยา โดยศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์รายการเครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้นสถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ ตำบลโคสี อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ 15 ชุด วงเงินงบประมาณ 1,074,400 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน) ขอเผยแพร่รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้น 15 ชุด ดังกล่าวโดยมีรายละเอียดดังนี้

1.ความเป็นมา

สถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ ตำบลโคสี อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ เป็นสถานีอุตุนิยมวิทยาที่จัดตั้งขึ้นใหม่มีหน้าที่ตรวจเฝ้าระวังติดตาม และรายงานสภาวะอากาศ

เครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้นเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับตรวจวัดสารประกอบอุตุนิยมวิทยา ประจำสถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ ตำบลโคสี อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ นี้ใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับให้บริการข้อมูลอุตุนิยมวิทยา เช่น ข้อมูลทิศทางและความเร็วลม ปริมาณน้ำฝน ความกดอากาศ อุณหภูมิอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ สำหรับการพยากรณ์อากาศในพื้นที่ และการเตือนภัยธรรมชาติ เพื่อนำข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่ได้ไปใช้ในกิจการ การบิน การขนส่ง การท่องเที่ยว สำหรับเฝ้าระวังเตือนสภาวะอากาศ การพยากรณ์อากาศ การเตือนภัยธรรมชาติ เป็นการป้องกัน และลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติ ต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนจึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้นเพื่อใช้ที่สถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ ตำบลโคสี อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ 15 ชุด

องค์การอุตุนิยมวิทยาโลก WMO (World Meteorological Organization) ได้มีข้อกำหนดให้การวัดค่าการตรวจอากาศผิวพื้น ในการพยากรณ์อากาศ และอุปกรณ์การตรวจวัดเป็นไปตามมาตรฐาน

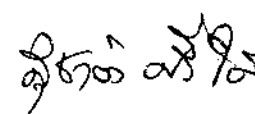
2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อใช้ปฏิบัติการด้านตรวจอากาศผิวพื้นตามมาตรฐานสากล
- 2.2 เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในกิจการการพยากรณ์อากาศ การเตือนภัยธรรมชาติ
- 2.3 เป็นการป้องกันและลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง





3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นห้างหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอแก่กรมอุตุนิยมวิทยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.14 กรมอุตุนิยมวิทยาจะเป็นผู้ขอยกเว้นภาษีอากรขาเข้าสำหรับเครื่องมืออุตุนิยมวิทยา

4. ขอบเขตความต้องการ (Scope of Work)

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีความต้องการจะจัดซื้อเครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้นสำหรับสถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ ซึ่งเป็นสถานีอุตุนิยมวิทยาที่จัดตั้งขึ้นใหม่จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้น ให้เป็นไปตามมาตรฐาน WMO

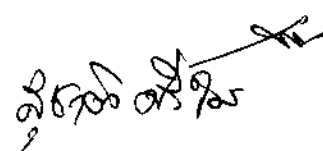
ข้อกำหนดทั่วไปของเครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้นสำหรับสถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ ตำบลโคสี อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ 15 ชุด

4.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาเครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้นสำหรับสถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ ตำบลโคสี อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ 15 ชุด ตามรายละเอียด และเป็นไปตามมาตรฐาน WMO

4.2 ต้องสามารถตรวจวัดค่าพารามิเตอร์ด้านอุตุนิยมวิทยา ที่เพียงพอต่อการปฏิบัติการด้านข่าวอุตุนิยมวิทยา ผิวพื้น SYNOPTIC และมีสมรรถนะการทำงานที่มีความน่าเชื่อถือสูง โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยต่อไปนี้


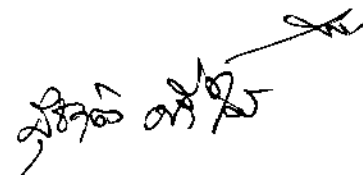
- | | |
|--|------------------------------------|
| 4.2.1 อุปกรณ์ตรวจวัดความกดอากาศ เครื่องบาริเมตร แบบดิจิตอล | : จำนวน 1 ชุด |
| ช่วงการวัด (Range) | : 500 ถึง 1100 เฮกโตปาส หรือดีกว่า |
| ความแม่นยำ (Accuracy) | : 0.10 เฮกโตปาสกาล หรือดีกว่า |

- 4.2.2 เครื่องบาโรกราฟ : จำนวน 1 ชุด
 ช่วงการวัด (Range) : 950 ถึง 1050 เฮกโตปาสกาล หรือดีกว่า
 ความแม่นยำ (Accuracy) : ± 0.8 เฮกโตปาสกาล หรือดีกว่า
 การบันทึกข้อมูล : 1 วัน / 7 วัน
- 4.2.3 อุปกรณ์เซ็นเซอร์อุณหภูมิแบบดิจิตอล : จำนวน 1 ชุด
 ชนิด Sensors type : PT100 Class A
 อุปกรณ์ตรวจวัด : ต้มแห้ง ต้มเปียก
 ย่านการวัด Range : -20 to 50+ Degree C หรือดีกว่า
 ความแม่นยำ (Accuracy) : ± 0.1 degree C หรือ น้อยกว่า
- 4.2.4 อุปกรณ์ตรวจวัด เทอร์โมมิเตอร์สูงสุด แบบดิจิตอล : จำนวน 1 ชุด
 ชนิด Sensors type : PT100 Class A
 อุปกรณ์ตรวจวัด : เทอร์โมมิเตอร์สูงสุด
 ย่านการวัด Range : -0 to +60 Degree C หรือดีกว่า
- 4.2.5 อุปกรณ์ตรวจวัด เทอร์โมมิเตอร์ต่ำสุด แบบดิจิตอล : จำนวน 1 ชุด
 ชนิด Sensors type : PT100 Class A
 อุปกรณ์ตรวจวัด : เทอร์โมมิเตอร์ต่ำสุด
 ย่านการวัด Range : -10 to +60 Degree C หรือดีกว่า
- 4.2.6 อุปกรณ์ตรวจวัด เทอร์โม-ไฮโกร กราฟ : จำนวน 1 ชุด
 ชนิด Sensors type : เส้นผมมนุษย์
 ช่วงการวัด อุณหภูมิ(Range) : -10 ถึง +40°C หรือดีกว่า
 ความแม่นยำ อุณหภูมิ (Accuracy) : $\pm 1\%$ หรือดีกว่า
 ช่วงการวัด ความชื้น (Range) : 10 ถึง 100 %
 ความแม่นยำ ความชื้น (Accuracy) : $\pm 2\%$ หรือ ดีกว่า
 การบันทึกข้อมูล : 1 วัน / 7 วัน
- 4.2.7 อุปกรณ์ตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม : จำนวน 1 ชุด
 ช่วงการวัดความเร็วลม : 0-100 เมตร ต่อ วินาที
 ช่วงการวัดทิศทางลม : 0-360 องศา (0-360 degrees)
 หน้าจอแสดงผล : 3-digit 7-segment LED element
 การแสดงผล : สามารถบอกค่าความเร็วลมสูงสุด (maximum Wind Speed) และค่าความเร็วลมต่ำสุด (Minimum Wind speed)
- 4.2.8 เสาวัดลมโครงเหล็กสามเหลี่ยม : จำนวน 1 เสา
 ความสูง : 10 เมตร
 โครงสร้างเหล็กถักแบบ 3 เหลี่ยม : เสาถักแบบสามเหลี่ยมมีชั้นบันไดและมีที่พัก
 สำหรับปีนขึ้น บำรุงรักษาเครื่องมือที่ปลาย
 เสา เป็นเหล็กชุบสังกะสีเพื่อป้องกันสนิม ด้วย
 กรรมวิธี Hot Dip Galvanized ตามมาตรฐาน

การติดตั้ง	ASTM พร้อมเอกสารเสนอกกรมฯ ณ วัน ส่งมอบอุปกรณ์ และเครื่องมือฯ : ติดตั้งบนฐานคอนกรีต โดยต้องมีความแข็งแรง และทนทานต่อแรงลม
4.2.9 ตู้สกรีนขนาดกลาง วัสดุ การออกแบบ	: จำนวน 2 ตู้ : ไม้สัก หรือไม้เนื้อแข็งที่ดีกว่า : เป็นไปตามมาตรฐาน WMO พร้อมซารองรับ
4.2.10 อุปกรณ์ตรวจวัดฝนแบบแก้วดวง ขนาดปากถัง ถังรองรับน้ำฝนด้านใน ทำจากวัสดุปลอดสนิม ถังรับน้ำฝนด้านนอกทำจากวัสดุปลอดสนิม พร้อมขาตั้ง ทำจากวัสดุปลอดสนิม	: จำนวน 1 ชุด : 200 มิลลิเมตร (8 นิ้ว) : แสตนเลส : แสตนเลส : แสตนเลส
4.2.11 แก้วดวงวัดน้ำฝน ช่วงการวัด (Range)	: จำนวน 1 ชุด : 0 ถึง 10 มิลลิเมตร
4.2.12 ถาดวัดการระเหยของน้ำพร้อมอุปกรณ์ ถาดน้ำระเหย พร้อม ฝาครอบ บ่อน้ำนิ่ง ผลิตจากวัสดุทนการกัดกร่อน ตะขอวัดระดับน้ำ ผลิตจากวัสดุทนการกัดกร่อน	: จำนวน 1 ชุด : เป็นไปตามมาตรฐาน WMO : เป็นไปตามมาตรฐาน WMO : เป็นไปตามมาตรฐาน WMO
4.2.13 อุปกรณ์ตรวจวัด ระยะทางลมถาดน้ำระเหย (Anemometer) ชนิด หน้าปัดแสดงตัวเลขมีขนาดใหญ่มองเห็นชัด ย่านการวัด Range หน่วยในการวัด ตัวเลขในการแสดงผลการตรวจวัด ความละเอียด (resolution) 2 ตำแหน่ง	: จำนวน 1 ชุด : 3 CUP Anemometer : หน้าปัดตรง vertical window : 9999.99 หรือ ดีกว่า : กิโลเมตร : 6 หลัก หรือดีกว่า : 0.1 และ 0.01 กิโลเมตร
4.2.14 เทอร์โมมิเตอร์ลอยน้ำ ชนิด ย่านการวัด Range ความแม่นยำ (Accuracy) ความละเอียด (resolution) สามารถบอกอุณหภูมิ ด้านบวก สามารถบอกอุณหภูมิ ด้านลบ	: จำนวน 1 ชุด : ของเหลว (แอลกอฮอล์) : - 20°C to + 50 °C หรือดีกว่า : ±0.5 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า : ±0.5 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า : +50 °C องศาเซลเซียส หรือดีกว่า : - 40 °C องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
4.2.15 อุปกรณ์ตรวจวัดเทอร์โมมิเตอร์ต่ำสุดยอดหญ้า ชนิด ย่านการวัด Range	: จำนวน 1 ชุด : ของเหลว (แอลกอฮอล์) : - 10°C to + 40 °C หรือดีกว่า

ทั้งนี้ตามข้อที่ 4.1.2.3 ข้อ 4.1.2.4 ข้อ 4.1.2.5 จะต้องติดตั้งภายในตู้สกรีนมีจอแสดงผลรวมกันอย่างน้อย 1 หน้าจอแสดงผล เพื่อสามารถอ่านข้อมูลการตรวจวัด โดยแยกระบบจ่ายไฟฟ้า และระบบสำรองไฟฟ้า ให้อยู่นอกตู้สกรีนโดยใส่ภายในกล่องกันน้ำตามความเหมาะสม

Data Log to memory	: RS232 / USB
ระบบจ่ายไฟฟ้า	: 5-35 (VDC) โวลต์ดีซี
มีชุดสำหรับชาร์จไฟฟ้าสำหรับจอแสดงผล	: สามารถปรับแรงดันพร้อมฟิวส์ป้องกัน
เก็บข้อมูล	: 12 เดือน
การแสดงผลข้อมูล	: สามารถแสดงค่าความชื้นสัมพัทธ์โดยการ คำนวณจากข้อมูล ดั้มแห้ง ดั้มเปียก
หน้าจอแสดงผล (Display)	: แสดงผลแบบตัวเลขเป็นจอเรืองแสง แบบดิจิตอล อย่างน้อย 3 บรรทัด
กล่องกันน้ำ	: ขนาดตามเหมาะสม

5. เงื่อนไขการเสนอราคา

5.1 เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน

5.2 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก โดยไม่มีรอยชดเชย แก้ไข ต่อเติม หรือเปลี่ยนแปลงในแคตตาล็อก และต้องระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะๆ ของทางราชการ พร้อมทั้งขีดเส้นใต้เน้นข้อความ เพื่อสะดวกในการตรวจสอบ

5.3 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาเป็นราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่นๆ ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

5.4 กำหนดยื่นราคา 120 วัน

6. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กรมอุตุนิยมวิทยา จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาราคารวม

7. วงเงินในการจัดหา

เครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้น 15 ชุด งบประมาณทั้งสิ้น 1,074,400 บาท เป็นเงินงบประมาณปี 2562

8. การถ่ายโอนความรู้

ผู้ขายต้องจัดหลักสูตรแนะนำความรู้เครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้น ด้านผู้ปฏิบัติงานและด้านเทคนิค สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานหรือนายช่างไฟฟ้า ของศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

10. กำหนดส่งมอบงาน

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุ ณ สถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ ตำบลเคสี อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ภายใน 210 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาฯ พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ โดยมีเจ้าหน้าที่ของส่วนมาตรฐาน เครื่องมืออุตุนิยมวิทยา กองช่างเครื่องมือ เป็นผู้กำหนดจุด และควบคุมการติดตั้ง

11. อัตราค่าปรับ

เมื่อครบกำหนดการส่งมอบตามที่กำหนด ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ครบถ้วนไม่ถูกต้อง ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละศูนย์จุดสอง (0.2%) ของราคาส่งที่ยังไม่ได้รับมอบนับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

12. การจ่ายเงิน

กรมอุตุนิยมวิทยาจะจ่ายเงินค่าเครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้น สถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ ตำบลโคสี อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ 15 ชุด หลังจากผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการทดสอบทดลอง เครื่องมือตรวจอากาศผิวพื้น สถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ 15 ชุด ที่สถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ให้แล้วเสร็จโดยสมบูรณ์ครบถ้วน รวมทั้งแนะนำวิธีการใช้งานเจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อและดำเนินการอื่น ๆ ได้ครบถ้วนถูกต้องตามสัญญาแล้ว โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ลงนามรับรองเสนอให้ผู้ซื้อ โดยผู้ซื้อได้รับทราบผลการตรวจรับพัสดุงวดดังกล่าว และลงนามรับรองการรับมอบไว้ในราชการแล้ว

ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดข้อกำหนดของกรมอุตุนิยมวิทยา กับข้อเสนออื่นๆ ของผู้ประสงค์เสนอราคา (State of compliance) มาเพื่อประกอบการพิจารณา โดยจะต้องทำการเปรียบเทียบคุณลักษณะกับข้อกำหนดทางวิชาการทุกรายการตามแบบฟอร์มดังนี้

รายการ	ข้อกำหนดของกรมอุตุนิยมวิทยา	ข้อเสนอของบริษัท	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กรมอุตุนิยมวิทยากำหนด	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมฯ กำหนด	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่เสนอ	ในข้อเสนอให้ระบุหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

13. ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์อุตุนิยมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ถนนมลิวรรณ ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นายนที พักอ่อน

โทรศัพท์ : 095-669-3102

ผู้ประสานงาน : นายสุชาติ ศรีใส

โทรศัพท์ : 082-750-6579

ผู้ประสานงาน : นายวสิน อหันทริก

โทรศัพท์ : 087-403-4500

ที่อยู่เจ้าของงาน / โครงการ : ศูนย์อุตุนิยมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ถนนมลิวรรณ

ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

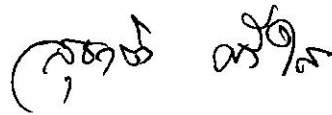
(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการ
จัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ รายการเครื่องมือตรวจอากาศอัตโนมัติ ที่สถานีอุตุนิยมวิทยาบึงกาฬ ตำบลโคสี
อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ 1 ชุดโปรดให้ความเห็นที่เป็นลายลักษณ์อักษรผ่านทางเว็บไซต์
www.khonkaen.tmd.go.th และ gprocurement.go.th หรือe-mail : s48381@metnet.tmd.go.th โดย
เปิดเผยตัว ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ