



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา โทร.๒๗๒๔

ที่ ๕๗๐๐๓/๔๔๔๔ / ๒๕๖๕ วันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอยกเลิกรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ครุภัณฑ์

เรียน ผอช.ภาค

ด้วยส่วนอุทกวิทยา มีความประสงค์ขอยกเลิกรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ครุภัณฑ์ เครื่องวัดกระแสน้ำแบบ Acoustic ชนิด ๕๐๐kHz No. DH๕๔/๒๕๔๖ และขอให้ใช้รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ครุภัณฑ์ เครื่องวัดความเร็วน้ำแบบ Acoustic Side Looking current Meter ขนาดความถี่ไม่เกิน ๖๐๐ kHz หมายเลข ๖๕๐๕-๐๙๐๓-๐๐๖๓ แทน รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายสมคิด สะเภาคำ)

ผอท.บอ.

Specifications No. DHSA /2546

แผ่นที่ 1 ของ 4

ประกวดราคา/สอบราคาเลขที่.....

รายการที่.....




จำนวน.....เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications)
เครื่องวัดกระแสความเร็วน้ำแบบ Acoustic ชนิด 500KHz

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมชลประทาน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะผู้เสนอราคา
1. ยี่ห้อ / รุ่น	1.
2. ประเทศผู้ผลิต	2.
3. ประเทศที่ประกอบ	3.
4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	4.
เป็นเครื่องวัดความเร็วน้ำแบบ Acoustic Side Looking Current Meter ขนาดความถี่ไม่เกิน 500 kHz พร้อม Data Logger และ เครื่องอ่านค่า Data Logger ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตครบชุด โดยสามารถนำมาประกอบใช้งานในสนามแบบเคลื่อนที่และติดตั้งในน้ำริมตลิ่งของลำน้ำเปิดได้ ประกอบด้วย	
4.1 เป็นเครื่องวัดความเร็วน้ำแบบ Acoustic	4.1
4.1.1 Transducer Frequency ไม่เกิน 500 kHz ใช้เทคนิค Acoustic Doppler, 2 Beam หรือมากกว่า	4.1.1
4.1.2 สามารถวัดความเร็วน้ำได้ตั้งแต่ 0 ถึง ± 5 เมตรต่อวินาที ความถูกต้อง (accuracy) $\pm 1\%$ หรือดีกว่า	4.1.2
4.1.3 สามารถวัดความเร็วน้ำตลอดความกว้างลำน้ำได้ไม่น้อยกว่า 100 เมตร พร้อมสายนำสัญญาณจากบริษัทผู้ผลิตยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร	4.1.3
4.1.4 ใช้ไฟฟ้ากระแสตรงขนาดแรงดัน 12 หรือ 24 VDC	4.1.4
4.1.5 สามารถวัดระดับน้ำได้ตั้งแต่ 0 ถึง 50 เมตร ความถูกต้อง (accuracy) $\pm 0.3\%$ หรือดีกว่า	4.1.5
4.2 เครื่องบันทึกข้อมูล (data logger internal or external) มีระบบจัดเก็บข้อมูลได้มาตรฐาน โดยที่เมื่อกระแสไฟฟ้าขาดข้อมูลต้องไม่สูญหาย	4.2

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมชลประทาน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะผู้เสนอราคา
4.2.1 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณ (port channel internal or external) ที่ใช้รับสัญญาณมาตรฐานได้ และสามารถเชื่อมต่อสำหรับใช้งานสื่อสารทางโทรศัพท์ หรือ วิทยุ ได้	4.2.1
4.2.2 มี Storage Capacity ไม่น้อยกว่า 4 MB	4.2.2
4.2.3 สามารถตั้งความถี่ ของการเก็บข้อมูลได้ตั้งแต่ 1 นาที ถึง 1 ชั่วโมง หรือมากกว่า และสามารถตั้งค่า Multi cell ในการเลือกใช้งานได้	4.2.3
4.2.4 มีการป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร (high voltage)	4.2.4
4.2.5 มี Port RS 232 พร้อม SDI- 12 หรือดีกว่า	4.2.5
4.2.6 มีระบบป้องกันน้ำได้มาตรฐาน IP68 หรือดีกว่า	4.2.6
4.2.7 สามารถทำงานที่อุณหภูมิตั้งแต่ -5 ถึง 35 องศาเซลเซียส ได้	4.2.7
4.2.8 ใช้ไฟฟ้ากระแสตรงขนาดแรงดัน 12 หรือ 24 VDC	4.2.8
4.2.9 มีโปรแกรม (software) เป็นภาษาอังกฤษ และหรือภาษาไทย บนระบบปฏิบัติการ Windows ที่สามารถแสดงผลข้อมูลระดับน้ำ ความเร็วน้ำ และปริมาณน้ำเป็นตัวเลขและกราฟได้	4.2.9
4.3 เครื่องอ่านค่า Data Logger	4.3
4.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความสามารถ ไม่น้อยกว่า 1.0 GHz	4.3.1
4.3.2 มี Hard Disk ขนาดไม่น้อยกว่า 20 GB	4.3.2
4.3.3 มี Ram ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB	4.3.3
4.3.4 มี USB Port หรือ Serial Port สามารถเชื่อมต่อกับ Data Logger ได้	4.3.4
4.3.5 มี CD-Rom Drive หรือดีกว่า	4.3.5
4.3.6 มี Floppy Disk Drive ขนาด 3.5 นิ้ว , Internal Or External	4.3.6
4.3.7 จอสี ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว หรือดีกว่า	4.3.7

เครื่องวัดความเร็วในแบบ Side Look Acoustic ขนาดไม่เกิน 500 kHz พร้อม Data Logger Single Port และเครื่องอ่านค่า Data Logger /14/03/46 /890_500

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมชลประทาน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะผู้เสนอราคา
<p>5.6 มี Digital Multi meter สามารถวัดได้ตำแหน่งทศนิยม ไม่น้อยกว่า 3 ตำแหน่ง 1 ชุด พร้อมเครื่องมือพื้นฐาน ด้านไฟฟ้า 1 ชุด</p> <p>5.7 มี Battery ขนาดแรงดันไฟฟ้า 12 VDC ความจุกระแสไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 70 Amp Per hour แบบ Seal Lead Acid จำนวน 2 ลูก อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 ปี พร้อมอุปกรณ์ประจุไฟ</p>	<p>5.6</p> <p>5.7</p>
<p>ผู้ขายจะต้องเติมข้อความเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะตามความเป็นจริง ของผลิตภัณฑ์ ในช่องรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะผู้เสนอราคา โดยไม่ลอกเลียนข้อความ ในช่องรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของกรมชลประทาน</p> <p>เสนอ</p> <p> (นายสมชาย สารสุเรน) กค.อท.</p> <p>เห็นชอบ</p> <p> (นายชาญชัย สุวรรณพิมพ์) ผอท.</p> <p>อนุมัติ</p> <p> 1 ๓๑.46 (นายธีรวัฒน์ ตั้งพานิชย์) ผศ.อน.</p>	<p>ผู้เสนอราคายอมรับว่า อาจจะไม่ได้รับ การพิจารณาหากมีการลอกเลียนข้อความ ในช่องรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของกรมชลประทาน</p> <p>ผู้เสนอราคา..... ()</p> <p>กลุ่มงานมาตรฐานเครื่องมือ ส่วนอุทกวิทยา สำนักอุทกวิทยาและบริหารน้ำ วันที่ 1 ตุลาคม 2546</p>

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องวัดกระแสไฟฟ้าแบบ Acoustic Side Looking current Meter ขนาดความถี่ไม่เกิน 600 kHz


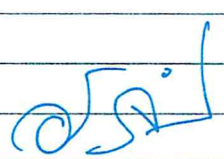

ชนิด/แบบ/รุ่น Acoustic Side Looking current Meter

หน่วยนับ : เครื่อง

(ประเภทครุภัณฑ์ : วิทยาศาสตร์และการแพทย์ หมวดครุภัณฑ์ : เครื่องมือเครื่องใช้ทางอุทกวิทยา)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมชลประทาน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้เสนอราคา
1. รายละเอียดผลิตภัณฑ์	1.
1.1 ยี่ห้อ	1.1
1.2 รุ่น	1.2
1.3 ประเทศต้นกำเนิด	1.3
1.4 ประเทศที่ผลิต	1.4
1.5 ประเทศที่ประกอบ	1.5
2. รายละเอียดทั่วไป	2.
เป็นเครื่องวัดกระแสไฟฟ้าแบบ Acoustic Side Looking current meter ขนาดความถี่ไม่เกิน 600 kHz พร้อมเครื่องประมวลผลข้อมูล และชุดส่งข้อมูลจากการตรวจวัดตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตครบชุด โดยสามารถนำมาประกอบใช้งานในสนามแบบติดตั้งในน้ำริมตลิ่งของลำน้ำเปิดได้	
3. คุณสมบัติทางเทคนิค	3
3.1 เป็นเครื่องวัดปริมาณน้ำแบบ Acoustic	3.1
3.1.1 Transducer Frequency ไม่เกิน 600 kHz ใช้เทคนิค Acoustic Doppler 2 Beam หรือมากกว่า	3.1.1
3.1.2 สามารถวัดความเร็วของกระแสน้ำ ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ± 5 เมตรต่อวินาที ความถูกต้อง (accuracy) ± 1 % หรือดีกว่า	3.1.2
3.1.3 สามารถวัดความเร็วน้ำตลอดความกว้างลำน้ำได้ไม่น้อยกว่า 90 เมตร พร้อมสายนำสัญญาณจากบริษัทผู้ผลิต	3.1.3

3.1.4 สามารถวัดระดับน้ำจากหัว sensor ถึง ผิวน้ำได้ไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความถูกต้อง (accuracy) $\pm 0.3\%$ หรือดีกว่า	3.1.4
3.2 เครื่องบันทึกข้อมูล (Data logger internal) มีระบบจัดเก็บข้อมูลได้มาตรฐาน โดยที่เมื่อ กระแสไฟฟ้าขัดข้องข้อมูลต้องไม่สูญหาย	3.2
3.2.1 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณ (port channel internal or external) ที่ใช้รับสัญญาณ มาตรฐานได้ และสามารถเชื่อมต่อสำหรับ ใช้งานสื่อสารทางโทรศัพท์ หรือ วิทยุได้	3.2.1
3.2.2 มี Storage Capacity ไม่น้อยกว่า 4 MB	3.2.2
3.2.3 สามารถตั้งค่าความถี่ของการเก็บข้อมูลได้ ตั้งแต่ 1 นาที ถึง 1 ชั่วโมง หรือมากกว่า และ สามารถตั้งค่า Multi cell ในการ เลือกการใช้งานได้	3.2.3
3.2.4 มี Port RS 232 พร้อม SDI-12 หรือดีกว่า	3.2.4
3.2.5 มีระบบป้องกันน้ำได้มาตรฐาน IP68 หรือ ดีกว่า	3.2.4
3.2.6 สามารถทำงานที่อุณหภูมิ -4 ถึง 35 องศา เซลเซียสหรือดีกว่า	3.2.6
3.2.7 ใช้ไฟฟ้ากระแสตรงขนาดแรงดัน 12 หรือ 24VDC	3.2.7
3.2.8 มีโปรแกรม (Software) เป็นภาษาอังกฤษ และ หรือ ภาษาไทย บนระบบปฏิบัติการ Windows ที่สามารถแสดงผลข้อมูลระดับ น้ำ ความเร็วน้ำ และปริมาณน้ำเป็นตัวเลข และกราฟได้	3.2.8
3.3 เครื่องประมวลผลข้อมูล ยี่ห้อ รุ่น ประเทศที่ผลิต	3.3
3.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความ สามารถไม่น้อยกว่า 2.0 GHz	3.3.1

ผู้ขายจะต้องเติมข้อความเปรียบเทียบคุณลักษณะ	ผู้เสนอราคายอมรับว่า อาจจะไม่ได้รับการพิจารณา
ตามความเป็นจริงของผลิตภัณฑ์ ในช่องรายละเอียด	หากมีการลอกเลียนข้อความในช่องรายละเอียด
คุณลักษณะผู้เสนอราคา และจะต้องไม่ลอกเลียน	คุณลักษณะเฉพาะของกรมชลประทาน
ข้อความในช่องรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ	
กรมชลประทาน	
	ผู้เสนอราคา
	(.....)
เสนอ	
	
(นายวรวุฒิ บุญทอง)	
มอ.บอ.	ฝ่ายมาตรฐานเครื่องมืออุทกวิทยา
	ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
	วันที่ 30 ส.ค. 2565
เห็นชอบ	
	
(นายอดิศร จำปาทอง)	
ผอท.บอ.	
อนุมัติ	
	
(นายจเนศร์ สมบูรณ์)	
ผส.บอ.	



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายมาตรฐานเครื่องมืออุทกวิทยา ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา โทร.๒๒๙๒

ที่ สปอ(มอ.)๐๓/๑๘๐๗/๒๕๖๕

วันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๕

๑๐๓. AAAA / 1A ๐.๑.๒๕

เรื่อง ขอยกเลิกรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ครุภัณฑ์

เรียน ผอท.บอ.

ด้วยฝ่ายมาตรฐานเครื่องมืออุทกวิทยา ส่วนอุทกวิทยา มีความประสงค์ขอยกเลิกรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ครุภัณฑ์ เครื่องวัดกระแสน้ำแบบ Acoustic ชนิด ๕๐๐kHz No. DH๕๔/๒๕๕๖ และขอให้ใช้รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ครุภัณฑ์ เครื่องวัดความเร็วน้ำแบบ Acoustic Side Looking current Meter ขนาดความถี่ไม่เกิน ๖๐๐ kHz หมายเลข ๖๕๐๕-๐๙๐๓-๐๐๖๓ แทน รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเสนอ ผอช.ภาคต่างๆ

(นายวรวิทย์ บุญทอง)

มอ.บอ.