



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานจัดหาพัสดุ ฝ่ายจัดหาพัสดุ ส่วนบริหารงานพัสดุ สำนักคลัง

ที่ นว ๕๒๐๐๔.๖/-

ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความร่วมมือประกาศข้อมูลข่าวสาร

เรียน ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ

พร้อมบันทึกนี้ งานจัดหาพัสดุ ฝ่ายจัดหาพัสดุ ส่วนบริหารงานพัสดุ สำนักคลัง ขอส่งประกาศ
เทศบาลนครนครสวรรค์ เรื่อง ประกาศราคากลางงานซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน (นาฬิกาแสดงเวลาและอุณหภูมิระบบ
สัญญาณ GPS พร้อมติดตั้ง) จำนวน ๒ ชุด โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

จำนวน ๒ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอความร่วมมือปิดประกาศ , ลง Web Site ของหน่วยงาน (เทศบาลนคร
นครสวรรค์) ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และ
ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ.๒๕๔๐ มาตรา ๙ วรรคหนึ่ง (๘)

(นางสาวกนกพร คงสวัสดิ์)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน (นาฬิกาแสดงเวลาและอุณหภูมิระบบสัญญาณ GPS พร้อมติดตั้ง) จำนวน 2 ชุด
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ส่วนการโยธา สำนักช่าง เทศบาลนครนครสวรรค์
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....310,000.....บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2567
เป็นเงิน.....310,000.....บาท

ราคา/หน่วย.....ตามเอกสารแนบท้ายตารางราคากลาง.....

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- | | | | |
|---|-------------|------------|-----|
| 1.....บริษัท ทวีเช็ส โทม์ เทคคิง จำกัด..... | ราคาที่เสนอ | 310,000.00 | บาท |
| 2.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี เอ เคเคเรชั่น..... | ราคาที่เสนอ | 321,000.00 | บาท |
| 3.....ห้างหุ้นส่วน สาโรจน์ เอ็นจิเนียริง..... | ราคาที่เสนอ | 327,000.00 | บาท |

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|-------------------|
| 6.1 นายกฤติเดช ไชยมุสิก | นายช่างโยธาอาวุโส | ประธานกรรมการ |
| 6.2 นายสุบิน ทุมช่อนกลิ่น | นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน | กรรมการ |
| 6.3 ส.อ.ชณัฐ แก้วแสนสาย | นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน | กรรมการ/เลขานุการ |

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายกฤติเดช ไชยมุสิก)

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายสุบิน ทุมช่อนกลิ่น)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ส.อ.  กรรมการ/เลขานุการ

(ชณัฐ แก้วแสนสาย)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ

จัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน (นาฬิกาแสดงเวลาและอุณหภูมิระบบสัญญาณ GPS พร้อมติดตั้ง) จำนวน 2 ชุด
คุณลักษณะเฉพาะ ประกอบด้วย

1. นาฬิกาเรือนหลัก จำนวน 2 เรือน

นาฬิกาเรือนหลัก เป็นนาฬิกาดิจิทัล เป็นตัวหลักในการแสดงเวลา จำนวนหนึ่งเรือน และแสดงอุณหภูมิ
จำนวนหนึ่งเรือน เพื่อให้นาฬิกาเรือนลูกที่เหลือ มีเวลา และอุณหภูมิเดียวกันกับนาฬิกาหลัก เป็นนาฬิกาแบบติดตั้ง
ภายนอกอาคาร ขนาดตัวเลขไม่ต่ำกว่า 250 มม.

นาฬิกาเรือนหลัก สำหรับแสดงเวลา โดยการเชื่อมต่อกับ GPS Antenna เพื่อได้เวลาที่เที่ยงตรง แสดงเป็น
แบบ ชั่วโมงและนาที จำนวน 4 หลัก สามารถเลือกแสดงเวลาได้ทั้งแบบ 12 และ 24 ชั่วโมง

นาฬิกาเรือนหลัก สำหรับแสดงอุณหภูมิ โดยการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ สามารถเลือกแสดง
ค่าแบบเซลเซียส หรือฟาเรนไฮต์ ได้จำนวน 2 หลัก และเครื่องหมาย " ° " ตั้งแต่ -99° ถึง +99°
มีคุณสมบัติอื่นๆ ดังนี้

- 1.1 เป็นนาฬิกาใช้ภายนอกแบบ LED หลอดไฟ LED ที่มีความสว่างสูง หลอด LED สีแดง
- 1.2 ขนาดความสูงของตัวเลข 25 ซม.
- 1.3 ระยะการมองเห็น 120 เมตร ในระดับสายตาปกติ ระยะมุมมอง 160°
- 1.4 สามารถเลือกแสดงเวลา หรือ แสดงสลับระหว่างเวลาและอุณหภูมิได้ หากเลือกแสดงผลแบบ สลับ
ต้องสามารถตั้งระยะเวลาการสลับการแสดงผลระหว่างเวลาและอุณหภูมิได้ ภายในระยะเวลา 2-6 วินาที
- 1.5 แสดงเวลาปัจจุบัน โดยการเชื่อมต่อกับ GPS Antenna พร้อมส่งสัญญาณเวลาไปให้นาฬิกาเรือนลูก
- 1.6 ระบบการแสดงผลเป็นแบบ 12 ชั่วโมงหรือ 24 ชั่วโมง โดยนาฬิกาจะแสดงเวลาชั่วโมง 2 หลัก
นาที 2 หลัก
- 1.7 ตัวเรือนนาฬิกาทำด้วยอลูมิเนียมสีดำ
- 1.8 ระดับอุณหภูมิการทำงาน -20°C ถึง +50°C ระดับความชื้นที่ 93% ที่ระดับอุณหภูมิ 40°C
- 1.9 ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นไม่ต่ำกว่า IP 54
- 1.10 ใช้ระบบไฟฟ้า 100-240VAC 50/60 Hz
- 1.11 ขนาดตัวเรือนนาฬิกาความยาวไม่น้อยกว่า 120 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 38.5 ซม. ความหนา
ไม่มากกว่า 9.05 ซม. เพื่อให้ติดตั้งเข้ากับโครงสร้างเดิมของนาฬิกาที่มีอยู่ได้โดยไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างเดิม
- 1.12 สามารถส่งสัญญาณได้เป็นระบบ AFNOR, NTP or PC โดยเพิ่มอุปกรณ์ประกอบ
- 1.13 สามารถตั้งเวลาได้ที่ปุ่มตั้งเวลาที่อยู่ในตัวนาฬิกาและตั้งเวลาได้โดยรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย
- 1.14 สามารถตั้งระดับความสว่างได้โดยอัตโนมัติ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายกฤติเดช ไชยมุสิก)
หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสุบัน ทุมช่อนกลิ่น)

ส.อ.....กรรมการ/เลขานุการ
(ชณัฐ แก้วแสนสาย)

2. นาฬิกาเรือนลูก จำนวน 2 เรือน

นาฬิกาเรือนลูก เป็นนาฬิกาดิจิทัล ที่ใช้ในการแสดงเวลา หรืออุณหภูมิ ต้องรับสัญญาณเวลา หรืออุณหภูมิ จากนาฬิกาหลักได้ เพื่อแสดงข้อมูลที่เที่ยงตรงและเป็นข้อมูลเดียวกับนาฬิกา Master Time เป็นนาฬิกาแบบติดตั้ง ภายนอกอาคาร ขนาดตัวเลขไม่ต่ำกว่า 250 มม. มีคุณสมบัติอื่นๆ ดังนี้

นาฬิกาเรือนลูก สำหรับแสดงเวลา โดยการเชื่อมต่อและรับสัญญาณจาก Master Time Clock แสดงเวลา เพื่อได้เวลาที่ตรงกัน แสดงเป็นแบบ ชั่วโมงและนาที จำนวน 4 หลัก สามารถเลือกแสดงเวลาได้ทั้งแบบ 12 และ 24 ชั่วโมง

นาฬิกาเรือนลูก สำหรับแสดงอุณหภูมิ โดยการเชื่อมต่อและรับสัญญาณจาก Master Time Clock แสดง อุณหภูมิ สามารถเลือกแสดงค่าแบบเซลเซียส หรือฟาเรนไฮต์ ได้จำนวน 2 หลัก และเครื่องหมาย " ° " ตั้งแต่ -99° ถึง มีคุณสมบัติอื่นๆ ดังนี้

2.1 เป็นนาฬิกาใช้ภายนอกแบบ LED หลอดไฟ LED ที่มีความสว่างสูง หลอด LED สีแดง

2.2 ขนาดความสูงของตัวเลข 25 ซม.

2.3 ระยะการมองเห็น 120 เมตร ในระดับสายตาปกติ ระยะมุมมอง 160°

2.4 สามารถเลือกแสดงเวลา หรือ แสดงสลับระหว่างเวลาและอุณหภูมิได้ หากเลือกแสดงผลแบบ สลับ ต้องสามารถตั้งระยะเวลาการสลับการแสดงผลระหว่างเวลาและอุณหภูมิได้ ภายในระยะเวลา 2-6 วินาที

2.5 ตัวเรือนนาฬิกาทำด้วยอลูมิเนียมสีเทา

2.6 ระดับอุณหภูมิการทำงาน -20°C ถึง +50°C ระดับความชื้นที่ 93% ที่ระดับอุณหภูมิ 40°C

2.7 ระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นไม่ต่ำกว่า IP 54

2.8 ใช้ระบบไฟฟ้า 100-240VAC 50/60 Hz

2.9 ขนาดตัวเรือนนาฬิกา ความยาวไม่น้อยกว่า 120 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 38.5 ซม. ความหนาไม่ มากกว่า 9.05 ซม. เพื่อให้ติดตั้งเข้ากับโครงสร้างเดิมของนาฬิกาที่มีอยู่ได้โดยไม่มีผลกระทบกับโครงสร้างเดิม

2.10 สามารถส่งสัญญาณได้เป็นระบบ AFNOR, NTP or PC โดยเพิ่มอุปกรณ์ประกอบ

2.11 สามารถตั้งเวลาได้ที่ปุ่มตั้งเวลาที่อยู่ในตัวนาฬิกาและตั้งเวลาได้โดยรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย

2.12 สามารถตั้งระดับความสว่างได้โดยอัตโนมัติ

3. GPS Antenna จำนวน 1 เครื่อง

เป็นอุปกรณ์รับสัญญาณจากดาวเทียม มีช่อง L1= 1.575 MHz. ตามมาตรฐาน NMEA 0183 ใช้ติดตั้งภายนอกอาคาร หรือในที่โล่ง โดยแยกเป็นอิสระออกจากตัวนาฬิกา มีระดับป้องกันน้ำและฝุ่นละอองไม่น้อย กว่า IP 67

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายฤทธิเดช ไชยมุสิก)

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุทิน พุ่มช่อนกลิ่น)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ส.อ. กรรมการ/เลขานุการ

(ชณัฐ แก้วแสนสาย)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

- 3.1 รับส่งข้อมูลแบบ RS485 at 4800 bauds, 8 data bits, 2 stop , no parity.
- 3.2 Power Supply: 6 ถึง 20 VDC
- 3.3 สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ -30 ถึง +70 องศาเซลเซียส
- 3.4 มีไฟ LED แสดงให้เห็นสถานะการทำงานของ GPS Antenna ว่ามีการเชื่อมต่อการทำงานอยู่หรือไม่
- 3.5 ตัวเรือน GPS ทำด้วย PC Case สีขาว
- 3.6 GPS มีลักษณะเป็นรูปโดมเพื่อป้องกันการสะสมของสิ่งสกปรก เช่น ไข่มุกซึ่งอาจรบกวนการรับสัญญาณของ GPS ได้

3.7 GPS มีน้ำหนัก 200 กรัม

4. อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature Probe) จำนวน 1 ชุด

เป็นอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ สำหรับ Master Time Clock เพื่อแสดงอุณหภูมิ สามารถติดตั้งภายนอกอาคารได้ มีระดับป้องกันน้ำและฝุ่นละอองไม่น้อยกว่า IP 55

- 4.1 ระดับอุณหภูมิที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ $-55^{\circ}\text{C} \leq T \leq +125^{\circ}\text{C}$
- 4.2 Power Supply: $3 \text{ VDC} \leq V_{cc} \leq 5.5 \text{ VDC}$
- 4.3 ความแม่นยำไม่มากกว่า $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ที่อุณหภูมิ -10°C ถึง $+85^{\circ}\text{C}$
- 4.4 Power Consumption: $\leq 1.5 \text{ mA}$
- 4.5 สายสัญญาณยาว 5 เมตร

5. เพื่อให้พนักงานสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใต้ชื่อผู้ผลิตเดียวกัน


6. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือ UL


7. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001


8. บริษัทฯ ที่จะเสนอราคาต้องเป็นบริษัทฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยและมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีเอกสารยืนยันจากโรงงานผู้ผลิต

กำหนดส่งมอบภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันลงนาม

เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายกตติเดช ไชยมุสิก)
หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสุบิน ทุมชอนกลิ่น)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ส.อ......กรรมการ/เลขานุการ
(ชณัฐ แก้วแสนสาย)
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน