



ประกาศเทศบาลตำบลหน้าพระลาน

เรื่อง ประกาศราคากลางโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหน้าพระลาน

ด้วยเทศบาลตำบลหน้าพระลาน มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหน้าพระลาน จำนวน ๒๔ ชุด ราคากลางในครั้งนี้เป็นเงิน ๗๖๕,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๐๓๓.๒/ว ๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง แนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ของหน่วยงานของรัฐ

เทศบาลตำบลหน้าพระลานจึงขอประกาศราคากลางตามแบบตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง (แบบ บก.๐๖) แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายรังสรรค์ สินธุพันธ์)

รองนายกเทศมนตรี รักษาการแทน

นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ... โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหน้าพระลาน
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ จำนวน ๘๐๐,๐๐๐๐.๐๐....(แปดแสนบาทถ้วน).....
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด จำนวน ๒๔ ชุด ภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหน้าพระลาน ตามแบบแปลนเลขที่ ๒๒/๒๕๖๓
๔. ราคาากลางคำนวณ ณ เดือน ตุลาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน... ๗๖๕,๐๐๐.....บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ขอบเขตงานงานและรายละเอียดคุณลักษณะแนบท้าย
๕. บัญชีประมาณการราคาากลาง
- ๕.๑ ราคาจากบัญชีเกณฑ์ราคาากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของกล้องวงจรปิด เดือน มิถุนายน ๒๕๖๔
- ๕.๒ บัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ ปี ๒๕๖๔
- ๕.๔ สืบราคาจากท้องตลาด เดือนตุลาคม ๒๕๖๔
๑. ร้านไฮเวย์เทคโนโลยี
๒. บริษัท เจอาร์ อีเล็คทริก เอ็นจิเนียริง แอนด์ ซัพพลาย จำกัด
๓. บริษัท ซีเอสแอล เน็ทเวิร์ค จำกัด
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง
๑. นายภาสกร รอดจันทร์ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแผนงานและโครงการ (นักบริหารงานการศึกษา ระดับต้น) ประธานกรรมการ
๒. นางสาวนุชจี ลาภพูล ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ กรรมการ
๓. นายปราโมทย์ แก้วคำ ตำแหน่ง นายช่างโยธา ชำนาญงาน กรรมการ

รายละเอียด ขอบเขต คุณลักษณะของการจัดซื้อครุภัณฑ์ค่าครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่
กล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

๑. หลักการและเหตุผล

- ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน ๒๔ จุด เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง สังเกตการณ์ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของเด็ก ครู ผู้ปกครอง ที่มาใช้บริการภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กฯ และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหน้าพระลาน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง สังเกตการณ์ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของเด็ก ครู ผู้ปกครอง ที่มาใช้บริการภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กฯ และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหน้าพระลาน

๓. ความต้องการ

ขออนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๑ รายการ โดยให้ได้พัสดุ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสั่งซื้อ

๔. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๔

๕. คุณลักษณะทั่วไป

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร
สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน 24 ตัว

ดังนี้

- 1.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- 1.2 มี frame rateไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- 1.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- 1.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.2 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- 1.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 1.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 1.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- 1.8 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- 1.9 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- 1.10 ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 1.11 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- 1.12 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- 1.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- 1.14 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X

ได้เป็นอย่างดี

- 1.15 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- 1.16 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API)

ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

- 1.17 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- 1.18 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 1.19 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

2. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง จำนวน 2 เครื่อง จะต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า ดังนี้

- 2.1 เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจาก กล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- 2.2 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- 2.3 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 2.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า
จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet)
ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- 2.6 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดง ผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080
pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- 2.7 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS” , SMTP, “NTP หรือ SNTP” , SNMP,
RTSP ได้เป็นอย่างดี
- 2.8 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA
ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 TB
- 2.9 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 2.10 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- 2.11 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API)
ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 2.12 สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้อง โทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- 2.13 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง จำนวน 2 เครื่อง จะต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

- 3.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 3.2 มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 30 Gbps
- 3.3 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- 3.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า
และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่อง
เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง

3.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

3.6 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้

3.7 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

4. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ 1920 x 1080 พิกเซล จำนวน 2 เครื่อง

4.1 ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 1920 x 1080 พิกเซล

4.2 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ 40 นิ้ว

4.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight

4.4 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)

4.5 ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง

4.6 ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์

4.7 มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

5. ตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาด 12U(60x50x64) พร้อมพัดลม เตารับ จำนวน 2 ตู้ ดังนี้

5.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 12U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 64 เซนติเมตร ผลิตตามมาตรฐาน ANSI/EIA-310D, IEC297-2, BS5954 Part:2, DIN41494, RAL9004 และ ISO9001:2008,ISO14001

5.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

5.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง

5.4 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 1 ตัว

5.5 ประตูหน้า (Front Door) ส่วนกลางเป็นเป็นกระจกนิรภัยความหนาไม่น้อยกว่า 5.0 mm มีกุญแจล็อกแบบ Swing Handle Lock ประตูสามารถเปิดได้กว้าง 180 องศาและสามารถย้ายชุดยึดเพื่อเปลี่ยนทิศทางการเปิดปิดเป็นด้านซ้ายหรือขวาได้

5.6 ฝ้าด้านบนมีช่องระบายอากาศสามารถติดตั้งพัดลมได้ 1 ถึง 3 ตัว

5.7 ตู้แร็คเป็นสีดำใช้เทคโนโลยีการพ่นและอบสีแบบ Electro Static Power Coated ให้ความเนียนเรียบและการยึดเกาะของสีที่คงทนจากโรงงานผลิต

5.8 มี SFP Module มีมาตรฐาน CENELEC EN55022(CISPR22), EN60825-1, FCC,CE, EMC, RoSH, MSA, SFF-8472,IEEE802.3z, ANSI, 21 CFR 1040.10 and 1040.11 พร้อม SFP Gigabit Converter ที่รองรับ Link Fault Signaling(LFS), Dip Switch Reserve(RSV), Alarm LED, Adapter 220VAC/12VDC1A ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ SFP Module, สายนำสัญญาณ UTP,สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง

5.9 รองรับการทำงานที่ 0-70 องศาเซลเซียส เก็บรักษา -40 - 85 องศาเซลเซียส Output Power -8-3 dBm Sensitivity น้อยกว่า -23 dBm

5.10 สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง (FO) ขนาด 12 คอร์ มีสลิงแบบมีเกราะป้องกันสัตว์กัดที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน และได้รับการทดสอบตามมาตรฐานที่ไอที OES-004-052-02 โดยต้องแนบเอกสารในวันยื่น และต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งและหนังสือรับรองสินค้าจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานใน

ประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2015 โดยมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ ไม่น้อยกว่า 30 ปี พร้อมทั้งมีศูนย์บริการและให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิค (Service Center) ในประเทศไทย

6. สายแลน ชนิด Cat5e พร้อมติดตั้งท่อขาว หรือสายนำสัญญาณที่มีคุณสมบัติดีกว่า จำนวน 24 ชุด คุณสมบัติพื้นฐาน

6.1 เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว U/UTP Category6 (Unshielded Twisted Pair) ซึ่งมีคุณสมบัติ TIA/EIA-568.2-D Category 6, ISO/IEC-11801:2017 Class E, EN 50173-1, IEC 60332-1-2, EN50288-6-1, EN50288-6-2, NEMA WC66, IEC61156-5, ASTM D4566-98, IEC60332-1-2, UL Listed CM, CMR, CMP and LSZH, ETL and 3P Verified to Category 6, UL E197771, INTERTEK, RoSH Compliant

6.2 มีคุณสมบัติ CM,CMR,LSZH 6.0 mm.diameter และ DC Resistance : 6.65 ohms max/100m Delay Skew ไม่เกิน 30ns Max, ค่า Frequency(MHZ):600 , Insertion Loss(dB) :51.1, NEXT MIN(dB) ไม่น้อยกว่า 36.5 (dB), 300Mhz ACR-N MIN:4.9(dB), 600Mhz PS NEXT MIN:34.5(dB), 300MHz PS ACR-N MIN.:1.9 (dB),600MHz ACR-F MIN:13.0(dB), PS ACR-F MIN:10.0(dB), RL MIN:14.7(dB) และมีเปลือกหุ้มภายนอกเป็นสีขาว

6.3 สามารถติดตั้งได้ทั้งแนวตั้ง (Backbone) และแนวนอน (Horizontal) โดยต้องสามารถรองรับการใช้งาน 10G Base-T(IEEE802.3an)*55m, 10/100/1000 Base-T, 2.5G/5G Base-T IEEE802.3bz, IEEE 802.3 i/u/ab., IEEE 802.3af (PoE) / IEEE 802.3at (PoE+), HD BaseT 2.0 เป็นอย่างน้อย

6.4 มีตัวนำเป็นทองแดง 100% (Solid Bare Copper) ขนาด 23 AWG เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6.0mm มี Filler Slot ทำจากวัสดุ FRPE และออกแบบแยกสายนำสัญญาณทุกคู่สายออกจากกัน เพื่อป้องกันการรบกวนระหว่างคู่สาย โดยสายตัวนำตีเกลียวมีการแสดงสีตามมาตรฐานชัดเจน รวมถึงมีแถบสีของคู่สายนั้นๆปรากฏบนสายตัวนำสีขาวชัดเจนและมี Ripcord อยู่ใต้เปลือก Jacket เพื่อช่วยให้การปอกสายง่ายยิ่งขึ้น

6.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง, SFP Module, Media Converter, PoE L2 Switch ,ตู้เก็บRACK12U และเป็นเครื่องหมายการค้าที่ได้รับมาตรฐานสากล เพื่อความเสถียรของระบบ

6.6 ต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งโดยระบุชื่อโครงการพร้อมแนบเอกสารฉบับจริงและหนังสือรับรองสินค้า จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2015 โดยมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 30 ปี

6.7 เชื่อมโยงระบบเครือข่ายไปยังห้องควบคุม ณ สำนักงานเทศบาลตำบลหน้าพระลาน

6.8 อุปกรณ์ติดตั้ง,ท่อขาว,ชุดเชื่อมต่อ Fiber Optic และอุปกรณ์อื่นๆ เป็นอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เช่น น๊อต, สกรู, อุปกรณ์จับยึด, ท่อ PVC สำหรับเก็บสายไฟภายในอาคาร, อุปกรณ์การเดินสาย, อุปกรณ์เดินสายไฟ, สายส่งสัญญาณภาพ , เบรกเกอร์, ชุดกราวด์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการติดตั้งระบบให้มีความสมบูรณ์

ข้อกำหนดความต้องการของระบบ / อุปกรณ์

1.ผู้เสนอราคามีหน้าที่ออกแบบการติดตั้ง และจัดหาระบบกล้องวงจรปิด งานการติดตั้ง ทดสอบการใช้งานตามรายละเอียดของข้อกำหนด รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆโดยต้องติดตั้งตำแหน่งที่กำหนด ตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยแนบใบประกอบวิชาชีพ(กว.) สาขาไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร สำหรับผู้ควบคุมหน้างานมาใน

ขั้นตอนการเสนอราคาด้วย และช่างติดตั้งจะต้องแนบหนังสือรับรองความรู้ความสามารถสาขาช่างไฟฟ้า ภายในอาคารและบัตรอนุญาตทำงานบนเสาไฟฟ้ามาในขั้นตอนการเสนอราคาด้วย

2. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์เป็นชนิดที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมมีความทนทานต่อการใช้งาน หากมีสิ่งอื่นใดที่มีได้ระบุไว้ในรายการหากจำเป็นต้องใช้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงให้เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

3. การปรับเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งเพื่อความเหมาะสม ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรายละเอียดตำแหน่งการติดตั้งเพื่อขออนุมัติการติดตั้ง โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

4. ผู้เสนอราคาต้องทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยภาพกล้องวงจรปิดต้องสามารถแสดงภาพได้ทุกกล้องพร้อมกันและผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานประเภทเดียวกันไม่น้อยกว่าราคาขบที่ประกาศ

5. ผู้เสนอราคาต้องเสนออุปกรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพใช้งานได้เป็นอย่างดี

6. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยระบุเลขที่โครงการจากทางบริษัทตัวแทนที่ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งตรวจสอบได้ผู้ผลิตเจ้าของผลิตภัณฑ์ ของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (IP Camera), เครื่องบันทึกภาพ (NVR), อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายแบบ (PoE L2 Switch), ชุดตู้เก็บอุปกรณ์, สาย UTP Cat6

7. เครื่องบันทึกภาพ (NVR), กล้องโทรทัศน์วงจรปิด, จะต้องเป็นเครื่องหมายการค้า(ยี่ห้อ)เดียวกัน และเป็นเครื่องหมายการค้าที่ได้รับมาตรฐานสากล เพื่อความเสถียรของระบบ

8. ผลิตภัณฑ์กล้องวงจรปิด (CCTV) จะต้องมีเครื่องหมายการรับรองมาตรฐาน CE, FCC, UL

9. เครื่องบันทึกภาพ (NVR), กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จะต้องได้รับมาตรฐาน ONVIF โดยสามารถเข้าตรวจสอบรุ่นและยี่ห้อได้ที่ <https://www.onvif.org/conformant-products/>

10. อุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายแบบ (PoE L2 Switch), สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง FO / SFP Module ,ตู้เก็บอุปกรณ์(RACK 12U), สายแลน UTP Cat6 จะต้องเป็นเครื่องหมายการค้า(ยี่ห้อ)เดียวกันและเป็นเครื่องหมายการค้าที่ได้รับมาตรฐานสากล เพื่อความเสถียรของระบบ

11. ต้องทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติที่เทศบาลต้องการ กับคุณสมบัติที่เสนอโดย ระบุให้ชัดเจน ง่ายต่อการตรวจสอบ หากมีข้อความไม่ตรงต้องให้เจ้าของผลิตภัณฑ์ทำหนังสือรับรองด้วย มิฉะนั้นถือว่าไม่ตรงกับที่ต้องการ

12. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอพิจารณาจากหลักเกณฑ์ตามคุณสมบัติและราคา

13. ให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ

การติดตั้ง

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหา สายสัญญาณ สายไฟฟ้า อุปกรณ์ติดตั้ง วัสดุสิ้นเปลือง ขยายดักกล้อง เสา หรืออุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากอุปกรณ์ใดที่ไม่อยู่ในข้อกำหนดนี้ แต่มีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อให้ระบบทั้งหมดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา ในการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวโดยถือให้รวมอยู่ในราคาที่เสนอ

2. บริษัทฯผู้จัดหาและดำเนินการติดตั้งจะต้องผ่านการอบรมทางด้านการติดตั้ง LBD ,LAF and LAC Course), การออกแบบระบบสายสัญญาณ(LPD Course) และ LIS Course เจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย อย่างน้อย 2 ท่าน

3. การติดตั้งเคเบิลแบบแขวนอากาศ ให้แขวนไปกับเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่

4. หากการติดตั้งสายเคเบิลหรือจุดติดตั้งกล่องวงจรปิด ไม่สามารถดำเนินการตามแบบแปลน ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบเพื่อขอความเห็นชอบจากหน่วยงาน ก่อนที่จะดำเนินการ


5. การดูแลและการรับประกันภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างที่ผู้เสนอราคาได้เสนอให้แก่หน่วยงาน จะต้องรับประกันถึงความเสียหายของอุปกรณ์และระบบจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลา 2 ปี ยกเว้นภัยธรรมชาติ และการใช้งานผิดประเภทและความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากความชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์เอง

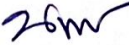
๖. วงเงินงบประมาณที่ใช้ในการจัดสรร

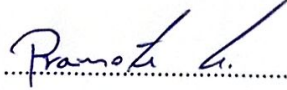
งบประมาณที่ตั้งไว้ ๘๐๐,๐๐๐ บาท

๗. แหล่งที่มาของราคา (ราคาอ้างอิงถึง)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง วงเงินราคากลาง ๗๖๕,๐๐๐.- บาท

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายภาสกร รอดจันทร์)
หัวหน้าฝ่ายแผนงานและโครงการ
(นักบริหารงานการศึกษา ระดับต้น)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวนุชจรี ลาภพูล)
นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายปราโมทย์ แก้วคำ)
นายช่างโยธา ชำนาญงาน

สรุปการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ กองช่าง เทศบาลตำบลหน้าพระลาน

ประเภทงาน โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหน้าพระลาน

เจ้าของ เทศบาลตำบลหน้าพระลาน

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ เทศบาลตำบลหน้าพระลาน

แบบเลขที่ 22/2563


ประมาณการตามแบบ ปร.4

จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคาโดย นายปราโมทย์ แก้วคำ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2564

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างาน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				VAT 7%
2	ประเภทงานทาง				เงินจ่ายล่วงหน้า 0%
3	ประเภทงานท่อลอดเหลี่ยม				ดอกเบี้ยเงินกู้ 5%
4	ประเภทงานชลประทาน				เงินประกันผลงาน 0%
5	ประเภทงานอื่นๆ				พื้นที่ ปกติ
6	ประเภทงานครุภัณฑ์	765,000.00	-	765,000.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน			765,000.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ			765,000.00	
ราคา	(ตัวอักษร) (เจ็ดแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)				
ขนาดหรือพื้นที่อาคาร				ตารางเมตร	
เฉลี่ยค่าประมาณ				บาท/ตารางเมตร	

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายภาสกร รอดจันทร์)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและโครงการ

(นักบริหารงานการศึกษา ระดับต้น)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวนุชจรี ลาภพูล)

นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายปราโมทย์ แก้วคำ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณการโครงการ ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหน้าพระลาน
 สถานที่ บริเวณอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
 กองช่าง เทศบาลตำบลหน้าพระลาน

แบบ ปร.4
 หน้าที่ 1

ประมาณการโดย นายปราโมทย์ แก้วคำ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

วันที่ 18 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วยวัสดุ	ค่าวัสดุเป็นเงิน	ค่าแรงต่อหน่วย	ค่าแรงเป็นเงิน	รวมค่าวัสดุกับค่าแรง	หมายเหตุ
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมอง	24.00	เครื่อง	16,000.00	384,000.00	-	-	384,000.00	มาตรฐานศูนย์คอมพิวเตอร์
	คิงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ใน								
	งานรักษาความปลอดภัยทั่วไป								
2	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Record) แบบ 16 ช่อง	2.00	เครื่อง	57,000.00	114,000.00	-	-	114,000.00	มาตรฐานศูนย์คอมพิวเตอร์
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ POE (POE L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง	2.00	เครื่อง	15,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	มาตรฐานศูนย์คอมพิวเตอร์
4	LED TV ขนาด 40 นิ้ว	2.00	เครื่อง	8,900.00	17,800.00	-	-	17,800.00	มาตรฐานศูนย์คอมพิวเตอร์
5	ตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาด 12 U (60x50x64) พร้อม	2.00	ชุด	16,000.00	32,000.00	-	-	32,000.00	มาตรฐานศูนย์คอมพิวเตอร์
	พัดลมและ FO/SFP Module								
6	สายแลน ชนิด Cat5e พร้อมติดตั้งท่อขาว	24.00	ชุด	7,800.00	187,200.00	-	-	187,200.00	มาตรฐานศูนย์คอมพิวเตอร์
	รวมเป็นเงิน				765,000.00			765,000.00	

ลงชื่อ..... *Zana*

ประธานกรรมการ

(นายภาสกร รอดจันทร์)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและโครงการ
 (นักบริหารงานการศึกษา ระดับต้น)

ลงชื่อ..... *Zana*

ลงชื่อ.....

(นางสาวอนุชรี ลาภพุด)

นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

ลงชื่อ..... *Panad*

(นายปราโมทย์ แก้วคำ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

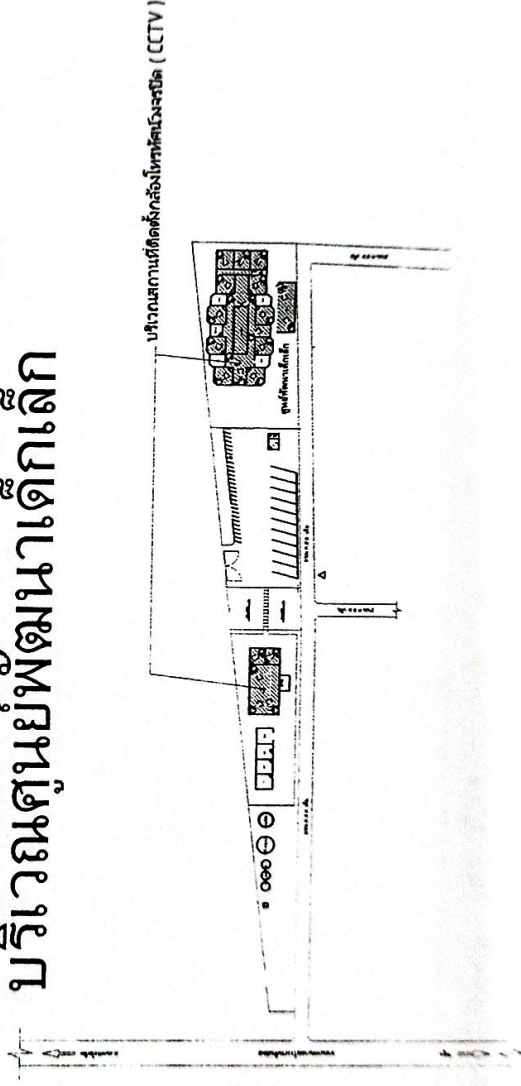
บ.เบิก..... เพชร.....



โครงการ

ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก



เทศบาลตำบลหน้าพระลาน

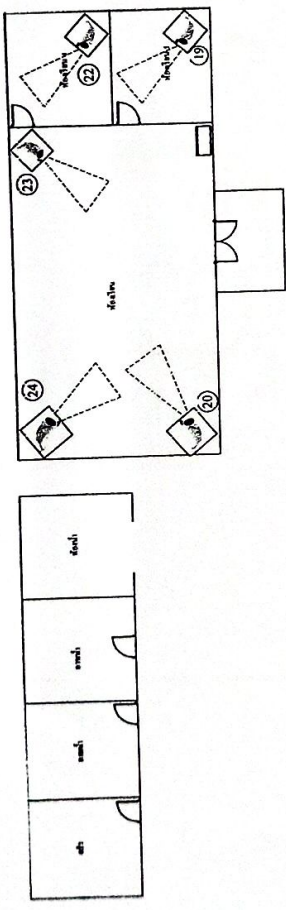
ตำบลหน้าพระลาน

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

จังหวัดสระบุรี



โครงการ
ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
 บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
 เทศบาลตำบลหน้าพระลาน
 ตำบลหน้าพระลาน
 อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
 จังหวัดสระบุรี



แนวรั้วเดิม

ถนน คสล.

ถนนเทศบาล 6 (โรงงานหินอ่อน)

ผังบริเวณสถานที่บริเวณสถานที่ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) โดยสังเขป

<input checked="" type="checkbox"/>	กล้องโทรทัศน์วงจรปิด
<input type="checkbox"/>	ตู้เก็บอุปกรณ์ภายในอาคาร
<input type="checkbox"/>	ตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอกอาคาร

ปลัดเทศบาลตำบลหน้าพระลาน	
อนุมัติ	18/10/2563
นางสมฤดี อิ่มทรัพย์	
นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลาน	
เลขที่แบบ	แบบที่
22/2563	2
	4



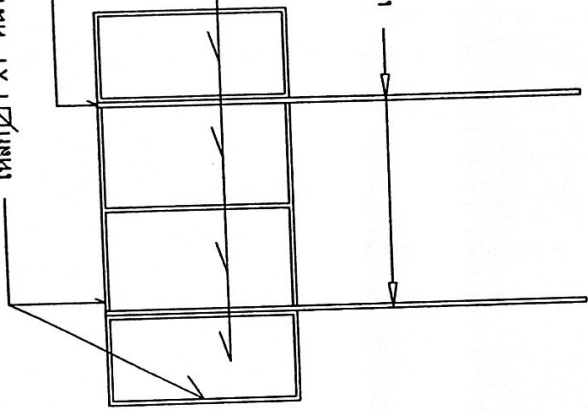
โครงการ	
ศึกษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	
สำรวจ	Prasert นายปราโมทย์ แก้วคำ นายช่างโยธา
เขียนแบบ	Prasert นายปราโมทย์ แก้วคำ นายช่างโยธา
ตรวจ	Py. P. นายอนุชิต ชูกลิ่นหอม ผู้อำนวยการกองช่าง
ผู้ชำนาญการกองช่าง	
เห็นชอบ	Supha ดร.อนงค์ เก่งเกียรติชัย
ปิดเทศบาลตำบลหน้าพระลาน	
อนุมัติ	Supha
นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลาน	
เลขที่แบบ	แบบที่
22/2563	4

เหล็ก 1"x1" หนา 1.2 มม. เชื่อมติดแผ่นเหล็ก

แผ่นยางหรือแผ่นเหล็กปิดกันน้ำเข้า

แผ่นเหล็กหนา 1/16"

เสาเหล็กกลมขนาด $\phi 2 \frac{1}{2}$ " หนา 3.0 มม.

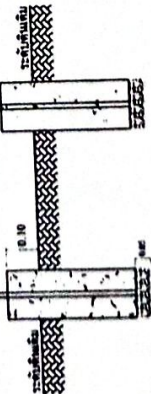
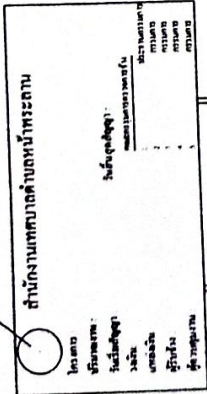


ฉนวนกักรัด 1:2:4

รูปด้านข้าง

รูปด้านหลัง

โตได้ทศมาถ



แบบป้ายโครงการ



รูปแบบเปิด

รายละเอียดประกอบแบบป้ายโครงการเทศบาลตำบลหน้าพระลาน

1. เสา พื้นป้ายทาสีน้ำเงินทั้งสองด้าน ใช้ตีกันตมิม 1 ครั้ง และสีน้ำมัน 2 ครั้ง
2. ตัวหนังสือสีสีขาว
3. ขนาดตัวหนังสือที่กำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนดข้างบน
4. แผ่นเหล็ก ขนาด กว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร
5. จุดก่อสร้างป้ายกำหนดตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นชัดเจน