



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 ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

กมลพร

(นางสมฤดี จันทร์สุวรรณ)

นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลาน

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

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 สื้บราคาจากท้องตลาด เดือนตุลาคม ๒๕๖๔
๑. ร้านไฮเวย์เทคโนโลยี
 ๒. บริษัท เจอาร์ อีเล็คทริก เอ็นจิเนียริ่ง 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) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้ง

กลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

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 ได้รับมาตรฐาน 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 ได้เป็นอย่างน้อย

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 ได้ เป็นอย่างน้อย

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) ในช่องเดียวกันได้ 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 เต็มรับ จำนวน 2 ตู้ ดังนี้

- 5.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 12U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 64 เซนติเมตร
- 5.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- 5.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- 5.4 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 5.5 ประตูหน้า (Front Door) เป็นกระจกนิรภัย มีกุญแจล็อก สามารถย้ายชุดยึดเพื่อเปลี่ยนทิศทางการเปิดปิดเป็นด้านซ้ายหรือขวาได้
- 5.6 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
- 5.7 สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง (FO) ขนาด 12 คอร์ มีสลิ้งแบบมีเกราะป้องกันสัตว์กัด ได้รับการทดสอบตามมาตรฐานที่ไอที OES-004-052-02

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 โดยสายตัวนำที่เกลียวมีการแสดงสีตามมาตรฐานชัดเจน รวมถึงมีแถบสีของคู่สายนั้นๆ ปรากฏบนสายตัวนำสีขาวชัดเจนและมี Ripcord อยู่ใต้เปลือก Jacket เพื่อช่วยให้การลอกสายง่ายขึ้น

6.5 เชื่อมโยงระบบเครือข่ายไปยังห้องควบคุม ณ สำนักงานเทศบาลตำบลหน้าพระลาน

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

ข้อกำหนดความต้องการของระบบ / อุปกรณ์

1. ผู้เสนอราคามีหน้าที่ออกแบบการติดตั้ง และจัดการระบบกล้องวงจรปิด งานการติดตั้ง ทดสอบการใช้งาน ตามรายละเอียดของข้อกำหนด รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ โดยต้องติดตั้งตำแหน่งที่กำหนด ตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยแนบใบประกอบวิชาชีพ(กว.) สาขาไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร สำหรับผู้ควบคุมหน้างานมาในขั้นตอนการเสนอราคาด้วย และช่างติดตั้งจะต้องแนบหนังสือรับรองความรู้ความสามารถสาขาช่างไฟฟ้าภายในอาคารและบัตรอนุญาตทำงานบนเสาไฟฟ้ามาในขั้นตอนการเสนอราคาด้วย
2. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์เป็นชนิดที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมมีความทนทานต่อการใช้งาน หากมีสิ่งอื่นใดที่มีได้ระบุไว้ในรายการหากจำเป็นต้องใช้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงให้เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาโดยไม่ได้คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม
3. การปรับเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งเพื่อความเหมาะสม ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรายละเอียดตำแหน่งการติดตั้งเพื่อขออนุมัติการติดตั้ง โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและวัตถุประสงค์ของการทำงาน
4. ผู้เสนอราคาต้องทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยภาพกล้องวงจรปิดต้องสามารถแสดงภาพได้ทุกกล้องพร้อมกันและผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานประเภทเดียวกันไม่น้อยกว่าราคาบที่ประกาศ
5. ผู้เสนอราคาต้องเสนออุปกรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพใช้งานได้เป็นอย่างดี
6. เครื่องบันทึกภาพ (NVR), กล้องโทรทัศน์วงจรปิด เป็นเครื่องหมายการค้าที่ได้รับมาตรฐานสากล เพื่อความเสถียรของระบบ
7. ผลิตภัณฑ์กล้องวงจรปิด (CCTV) จะต้องมีเครื่องหมายการรับรองมาตรฐาน CE, FCC, UL
8. เครื่องบันทึกภาพ (NVR), กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จะต้องได้รับมาตรฐาน ONVIF โดยสามารถเข้าตรวจสอบรุ่นและยี่ห้อได้ที่ <https://www.onvif.org/conformant-products/>
9. ต้องทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติที่เทศบาลต้องการ กับคุณสมบัติที่เสนอโดย ระบุให้ชัดเจนง่ายต่อการตรวจสอบ หากมีข้อความไม่ตรงต้องให้เจ้าของผลิตภัณฑ์ทำหนังสือรับรองด้วย มิฉะนั้นถือว่าไม่ตรงกับที่ต้องการ
10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอพิจารณาจากหลักเกณฑ์ตามคุณสมบัติและราคา
11. ให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ

การติดตั้ง

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหา สายสัญญาณ สายไฟฟ้า อุปกรณ์ติดตั้ง วัสดุสิ้นเปลือง ขยายดักล่อง เส้า หรืออุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากอุปกรณ์ใดที่ไม่อยู่ในข้อกำหนดนี้ แต่มีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อให้ระบบทั้งหมดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา ในการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวโดยถือให้รวมอยู่ในราคาที่เสนอ

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

3. การติดตั้งเคเบิลแบบแขวนอากาศ ให้แขวนไปกับเส้าไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่

4. หากการติดตั้งสายเคเบิลหรือจุดติดตั้งกล่องวงจรปิด ไม่สามารถดำเนินการตามแบบแปลน ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบเพื่อขอความเห็นชอบจากหน่วยงาน ก่อนที่จะดำเนินการ

5. การดูแลและการรับประกันภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆที่ผู้เสนอราคาได้เสนอให้แก่หน่วยงาน 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

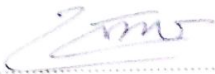
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ เทศบาลตำบลหน้าพระลาน


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)
 นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
 (นายปราโมทย์ แก้วคำ)
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณการโครงการ ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหน้าพระลาน
 สถานที่ บริเวณอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
 กองช่าง เทศบาลตำบลหน้าพระลาน

แบบ ป.ร.4
 หน้าที่ 1

ประมาณการโดย นายปราโมทย์ แก้วคำ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

วันที่ 18 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ค่าวัสดุเป็นเงิน	ค่าแรงต่อหน่วย	ค่าแรงเป็นเงิน	รวมค่าวัสดุกับค่าแรง	หมายเหตุ
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมอง คงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ใน งานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	24.00	เครื่อง	16,000.00	384,000.00	-	-	384,000.00	มาตรฐานศูนย์คอมพิวเตอร์
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 พัดลมและ FO/SFP Module	2.00	ชุด	16,000.00	32,000.00	-	-	52,000.00	รับจากงบกลาง
6	สายแลน ชนิด Cat5e พร้อมติดตั้งท่อขาว	24.00	ชุด	7,800.00	187,200.00	-	-	187,200.00	รับจากงบกลาง
	รวมเป็นเงิน				765,000.00			765,000.00	

ลงชื่อ.....
 (นายภาสกร รอดจันทร์)
 หัวหน้าฝ่ายแผนงานและโครงการ
 (นักบริหารงานการศึกษา ระดับต้น)

ลงชื่อ.....
 (นางสาวนุชรี ลาภพล)
 นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ

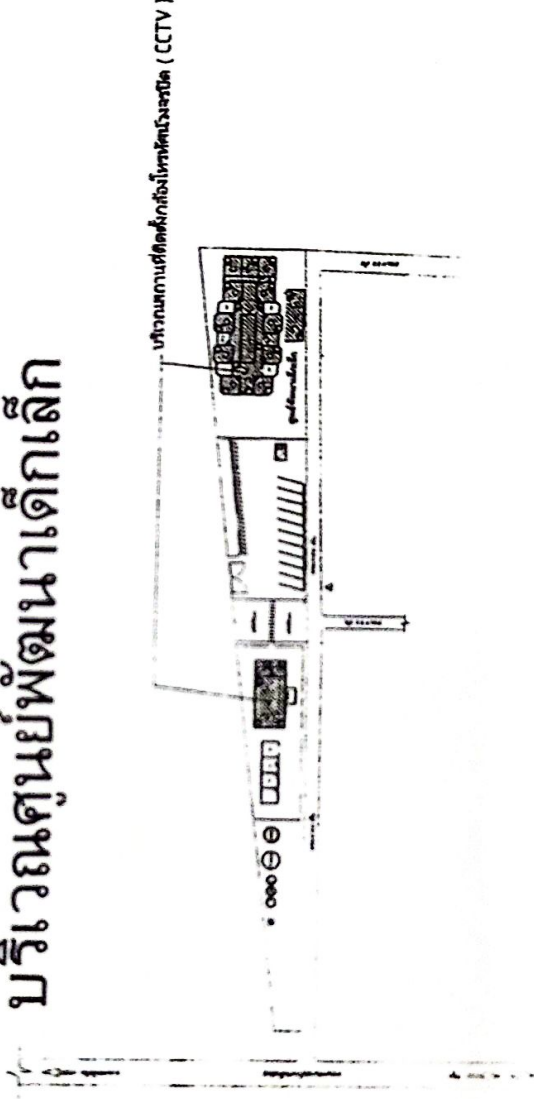
ลงชื่อ.....
 (นายราโมทย์ แก้วคำ)
 นายช่างโยธา ชำนาญงาน



โครงการ

ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก



เทศบาลตำบลหน้าพระลาน

ตำบลหน้าพระลาน

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

จังหวัดสระบุรี

