

คุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

งานจัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมติดตั้งของโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน นาทหาร

๑. ความเป็นมา

ตามมติคณะรัฐมนตรี ในการประชุมอย่างเป็นทางการนอกสถานที่ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ ได้ประกาศยกเลิกมติคณะรัฐมนตรี วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๔๒ เรื่อง การจัดเวรรักษาการณ์ ประจำสถานที่ราชการ เพื่อความปลอดภัยของครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ เป็นต้นไป นั้นโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน นาทหาร จึงยกเลิกการอยู่เวรรักษาความปลอดภัย และเวรรักษาการณ์ วันหยุดราชการ วันหยุดนักขัตฤกษ์ ตามคำสั่งโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน นาทหาร ที่ ๐๐๖/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗ เรื่อง ยกเลิกการอยู่เวรรักษาความปลอดภัย และเวรรักษาการณ์วันหยุดราชการ จนกว่าจะมีคำสั่ง ระเบียบ หรือ มติคณะรัฐมนตรีเปลี่ยนแปลง และเนื่องด้วยโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน นาทหาร เป็นโรงเรียนที่มีพื้นที่กว้าง ตั้งอยู่ในตำบลนาทราย จึงมีการใช้สถานที่ของโรงเรียนในการบริการเพื่อชุมชนบ่อยครั้ง

ดังนั้น ทางโรงเรียนจึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน ตลอดจนตรวจสอบการดูแลทรัพย์สินและสถานที่ราชการผ่านระบบกล้องวงจรปิด

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน และรักษาความปลอดภัยต่อชีวิตของนักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา ประชาชน และทรัพย์สินของทางราชการ ในบริเวณโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน นาทหาร

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

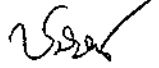
๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

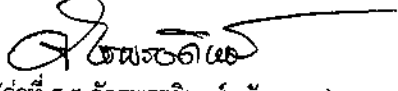
สำเนาถูกต้อง

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๔๔๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗


(นางสาวทิ้มพร มานะริช)
ประธานกรรมการ


(นางสาวชนินท์ ดาวันลี)
กรรมการ

(นางธนาภรณ์ รามอน)
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
(นางอมรรัตน์ ต๊ะอุ่น)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงศ์ จันทราช)
กรรมการ


(นายปริดา ศิริโนม)
กรรมการและเลขานุการ

(นายปรีดา ศรีไหม)
กรรมการและเลขานุการ

(๑๔) สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างดี

(๑๕) มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

(๑๗) ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

(๑๘) ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

(๑๙) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

(๒๐) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๔.๒ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้งานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน ๒๘ ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

(๑) มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

(๒) มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)

(๓) ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

(๔) มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

(๕) มีขนาดตัวรับภาพ(Image Sensor)ไม่น้อยกว่า ๑/๓

(๖) มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร

(๗) สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

(๘) สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

(๙) สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

(๑๐) ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

(๑๑) สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

(๑๒) สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) Ipv๔ และ Ipv๖ ได้

(๑๓) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

(๑๔) ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖

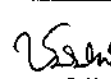
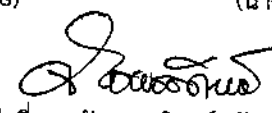
(๑๕) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย

(๑๖) สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างดี

(๑๗) มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๙๔๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔


(นางสาวทิมพร มานะรักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสาวนิรันดร์ ทาวันสี)
กรรมการ

(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงศ์ จันทราช)
กรรมการ


(นางอมรรัตน์ ต๊ะอุ่น)
กรรมการ

(นายปรีดา ศิริใหม่)
กรรมการและเลขานุการ

(๑๘) ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

(๑๙) ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

(๒๐) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

(๒๑) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๔.๓ อุปกรณ์บันทึกภาพเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง จำนวน ๒ ชุด
มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

(๑) เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ

(๒) สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า

(๓) ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

(๔) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า
จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

(๕) สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

(๖) สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP
ได้เป็นอย่างดี

(๗) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA
ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๓๒ TB

(๘) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

(๙) สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้

(๑๐) ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

(๑๑) สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

(๑๒) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๔.๔ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง จำนวน ๑ ชุด
มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

(๑) เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ

(๒) สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า

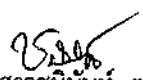
(๓) ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

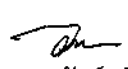
(๔) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า
และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่อง
เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง

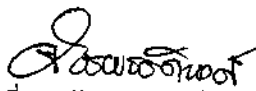
(๕) สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๕๕๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖


(นางสาวทิ้มพร มานะรักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสาวชินันท์ ดาววันลี)
กรรมการ


(นางอมรรัตน์ ต๊ะอูน)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงศ์ จันทราช)
กรรมการ


(นายปรีดา ศิริใหม่)
กรรมการและเลขานุการ

(๖) สามารถใช้งานกับมาตรฐาน“HTTP หรือ HTTPS”, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี

(๗) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๖ TB

(๘) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

(๙) สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้

(๑๐) ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

(๑๑) สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

(๑๓) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๔.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง จำนวน ๒ เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

(๑) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

(๒) มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๓๐ Gbps

(๓) รองรับ Max Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Max Address

(๔) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง

(๕) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

(๖) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้

(๗) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๔.๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๑๐ เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

(๑) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

(๒) มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps

(๓) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address

(๔) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

(๕) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้ **สำเนาถูกต้อง**

(๖) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๕๓๓๗

(นางธนภรณ์ ทาทอง)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๘๘๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๐๙
(นางสาวทิติพร มานะรักษ์)
ประธานกรรมการ

๐๙๓๔
(นางสาวชนินันท์ ดาวันสี)
กรรมการ

๐๙๓๕
(นางอมรรัตน์ ต๊ะอูน)
กรรมการ

๐๙๓๖
(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงษ์ จันทราช)
กรรมการ

๐๙๓๗
(นายปรีดา ศิริโหม)
กรรมการและเลขานุการ

๔.๗ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑.๕ KVA จำนวน ๓ ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

(๑) มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑.๕ kVA (๖๐๐ Watts)

(๒) สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๔.๘ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart Tv ขนาด ๔๓ นิ้ว จำนวน ๔ เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

(๑) ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ พิกเซล

(๒) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ ๔๓ นิ้ว

(๓) แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED TV

(๔) สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)

(๕) เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ

(๖) ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง

(๗) ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์

(๘) มีตัวรับสัญญาณดิจิตอล (Digital) ในตัว

๔.๙ ตู้เก็บอุปกรณ์ Rack ๙U จำนวน ๗ ชุด มีรายละเอียดคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

(๑) เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๙ U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร

(๒) ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

(๓) มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

(๔) มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๑ ตัว

๔.๑๐ อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Media Converter) ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวน ๘ ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

(๑) สอดคล้องกับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓๑๐Base-T

(๒) สอดคล้องกับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓๑๑๐๐Base-T

(๓) ไฟแสดงสถานะ PWR ,LFS ,LINK/ACT ,FDX/COL

(๔) รองรับความเร็ว Gigabit ๑๐/๑๐๐ Mbps

(๕) รับส่งข้อมูลได้ระยะ ๐-๑๐๐ เมตร ในรูปแบบสาย UTP

(๖) รับข้อมูลได้ระยะ ๐-๓๐ กิโลเมตร ในรูปแบบสาย โยแก้วนำแสง

(๗) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ Operating : ๐° C to ๕๐° C / Storage : -๒๕° C to ๗๐° C

(๘) มีพอร์ตเชื่อมต่อ UTP Connector : ๑ x RJ๔๕ type / Fiber Connector : SC (Single-Mode)

๔.๑๑ ตู้เหล็กกันน้ำ สำหรับสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก จำนวน ๔ ตู้ มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

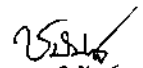
(๑) ประตูหน้า (Front Door) มีกุญแจล็อกแบบก้านหมุนด้วยมือ ประตูสามารถเปิดได้กว้าง ๑๘๐ องศา

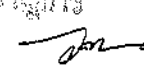
(๒) ฝาด้านหลังคา (Roof Cover) ได้หลังคามีช่องระบายอากาศ และสามารถติดตั้งพัดลมระบายความร้อนได้ ๑ ตัว

(๓) ด้านหลัง (Back Side) มีบาร์เหล็กคู่ ความหนา ๒ มม. สำหรับยึดแขวน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๙๘๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔


(นางสาวทิพย์พร มานะรักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสาวฉนิษฐ์ ดาวันลี)
กรรมการ


(นายอมรรัตน์ ต๊ะอูน)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงศ์ จันทราช)
กรรมการ


(นายปรีดา ศิริใหม่)
กรรมการและเลขานุการ

- (๔) ขอบประตูด้านหน้าและหลังคา มียางชนิดพิเศษซีลโดยรอบช่วยป้องกันน้ำเข้า
- (๕) ด้านใน (Inside) มี Guide รองรับการบริหารจัดการมัดยัดสายนำสัญญาณต่างๆ
- (๖) มีแผ่นเพลท (Plate) หนา ๑.๕ มม. สามารถถอดเข้าออกได้ รองรับการยึดอุปกรณ์
- (๗) มีสายกราวด์เชื่อมต่อระหว่างโครงตู้และฝาประตู
- (๘) มีขนาด กว้าง ๔๓ x สูง ๖๕ x ลึก ๑๕.๘ ซม.
- (๙) ป้องกันน้ำ IP๔๓ / ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ / ISO ๑๔๐๐๑
- (๑๐) ผลิตจากเหล็กแผ่นชุบสังกะสีความหนา ๑.๐ มม. ป้องกันไฟฟ้าสถิต น้ำหนักเบาและกันสนิมได้อย่างสมบูรณ์

๔.๑๒ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบสื่อสารข้อมูล ระบบไฟฟ้า และสายสัญญาณ ระบบศูนย์ควบคุมและบันทึกข้อมูล และอุปกรณ์ประกอบอื่นที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ

๔.๑๒.๑ สายสัญญาณใยแก้วนำแสงขนาด ๒๔ แกน จำนวน ๑,๐๐๐ เมตร มีรายละเอียดคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

(๑) เป็นสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ชนิด Single-mode (OS๒) แบบ Low Water Peak มีจำนวนแกนนำแสงไม่น้อยกว่า ๒๔ แกน

(๒) โครงสร้างภายในของสายเป็นแบบ Loose Tube โดยแบ่งแยกแกนนำแสงออกเป็นหลอดสี่ตามมาตรฐาน เพื่อความสะดวกในการจำแนกแกนสายและป้องกันแรงกดทับแก้วนำแสง

(๓) ภายในท่อ Loose Tube บรรจุด้วยสารกันซึมประเภท Thixotropic Gel หรือมีวัสดุกันน้ำ (Water Blocking) เพื่อป้องกันความชื้นและน้ำซึมเข้าสู่ภายในสาย

(๔) มีแกนกลางของสาย (Central Strength Member) ที่ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า เช่น FRP (Fiber Reinforced Plastic) เพื่อทำหน้าที่รับแรงดึงและป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว

(๕) เปลือกนอกของสาย (Outer Sheath) ผลิตจากวัสดุประเภท HDPE (High Density Polyethylene) คุณภาพสูง มีความทนทานต่อรังสีเหนือม่วง (UV) และสภาพอากาศภายนอกอาคารได้ดี

(๖) ขนาดของแกนแก้วนำแสง (Core) มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด ๙ ไมโครเมตร และมีชั้นหุ้มแกน (Cladding) ขนาด ๑๒๕ ไมโครเมตร

(๗) ค่าการลดทอนสัญญาณ (Attenuation) ที่ความยาวคลื่น ๑๓๑๐ นาโนเมตร (nm) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓๕ เดซิเบลต่อกิโลเมตร (dB/km)

(๘) ค่าการลดทอนสัญญาณ (Attenuation) ที่ความยาวคลื่น ๑๕๕๐ นาโนเมตร (nm) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๒๒ เดซิเบลต่อกิโลเมตร (dB/km)

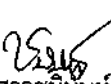
(๙) สามารถรองรับแรงดึงสูงสุดขณะติดตั้ง (Max Tensile Load) ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ นิวตัน และหลังจากการติดตั้งเสร็จสิ้นสามารถรองรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ นิวตัน

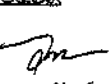
(๑๐) สามารถรองรับแรงกดทับ (Crush Resistance) ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ นิวตัน/๑๐ เซนติเมตร เพื่อความปลอดภัยของสายเมื่อถูกบีบหรือกดทับ

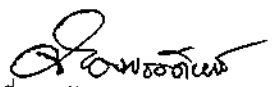
(๑๑) มีรัศมีการดัดโค้งของสายต่ำสุด (Minimum Bending Radius) ในขณะที่ติดตั้งไม่น้อยกว่า ๒๐ เท่า และหลังติดตั้งเสร็จไม่น้อยกว่า ๑๐ เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของสาย

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๙๘๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔


(นางสาวทิมพร มานะรักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสาวชนินท์ ดาวันสี)
กรรมการ


(นายอมรรัตน์ ดีะฮุ่น)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงษ์ จันทราช)
กรรมการ


(นายปรีดา ศิริใหม่)
กรรมการและเลขานุการ

(๑๒) สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงอุณหภูมิใช้งาน (Operating Temperature) ตั้งแต่ -๔๐ องศาเซลเซียส ถึง +๗๐ องศาเซลเซียส

(๑๓) สายสัญญาณต้องได้รับการผลิตตามมาตรฐานสากล โดยรองรับมาตรฐาน ITU-T G.๖๕๒.D, ANSI/TIA-๕๖๘-C.๓ และ ISO/IEC ๑๑๘๐๑ เป็นอย่างน้อย

๔.๑๒.๒ ภาตสายใยแก้วนำแสง จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

(๑) เป็นแผงกระจายและจัดเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Panel / ODF) ชนิด ยึดเข้ากับตู้ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้ว (Rack Mount) โดยมีความสูงของอุปกรณ์ไม่เกิน ๑U

(๒) ตัวโครงตู้หรือภาต (Enclosure) ต้องผลิตจากโลหะหรือเหล็กเคลือบสีฝุ่นคุณภาพสูง (Electrostatic Powder Coating) แข็งแรง ทนทาน และป้องกันสนิมได้ดี

(๓) ตัวภาตด้านในเป็นแบบสไลด์ (Slide Type) สามารถดึงภาตเลื่อนเข้า-ออกได้ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการติดตั้ง บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสายสัญญาณ

(๔) รองรับการเชื่อมต่อและกระจายสายสัญญาณใยแก้วนำแสงได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ แกน (๒๔ Port)

(๕) ภายในชุดต้องประกอบด้วยแผงยึดข้อต่อ (Snap-In Plate), ข้อต่อตรงหัวสาย (Adapter/Coupler) ชนิด SC หรือ LC ตามที่ระบบกำหนด จำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่องสัญญาณ

(๖) ภายในภาตต้องติดตั้งภาตสำหรับจัดเก็บรอยต่อสาย (Splice Tray) ที่ทำจากวัสดุพลาสติก แข็งแรง ทนทาน โดยสามารถจัดเก็บรอยเชื่อมต่อ (Fusion Splice) ได้อย่างเป็นระเบียบและปลอดภัย ป้องกัน การโค้งงอเกินรัศมีที่กำหนด (Bend Radius)

(๗) มาพร้อมสายสัญญาณเชื่อมต่อภายในตู้ (Pigtail) ชนิด Single-mode (หรือ Multi-mode ตามการใช้งาน) ความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร พร้อมเข้าหัวสายจากโรงงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ เส้น

(๘) มีช่องทางสำหรับนำสายสัญญาณหลัก (Feed Cable) เข้าและออกทางด้านหลังของภาต พร้อมอุปกรณ์ล๊อคยึดสาย (Cable Gland) และแถบจัดสาย (Cable Management Bar) เพื่อความปลอดภัย และเป็นระเบียบของสายสัญญาณ

(๙) มีอุปกรณ์ประกอบร่วมครบชุดสำหรับการติดตั้ง ได้แก่ น็อตยึดตู้ Rack, ท่อหัดป้องกัน รอยสไปรท์ (Splice Sleeve), และเคเบิลไทร์สำหรับรัดสาย

(๑๐) ผลิตกันซ์ต้องผ่านมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บอุปกรณ์สื่อสาร เช่น ANSI/TIA-๕๖๘ หรือ ISO/IEC ๑๑๘๐๑ เป็นอย่างน้อย

๔.๑๒.๓ อุปกรณ์ยึดโยงสาย FIBER OPTIC กับเสาไฟฟ้า จำนวน ๑ งาน รายละเอียด คุณสมบัติทั่วไปดังนี้

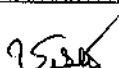
(๑) ใช้อุปกรณ์แบบพรีฟอร์ม์รัดสาย (Preformed side tie) หรือใช้ Feeder Clamp ให้ เป็นไปตามมาตรฐานของ กสท. หรือ NT หรือดีกว่า

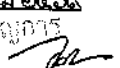
สำเนาถูกต้อง

๒๖ กรกฎาคม

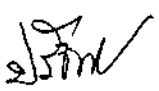
คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๔๔๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔


(นางสาวหิมาพร มานะรักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสาวชนินท์ ดาวันสี)
กรรมการ


(นางอมรรัตน์ ต๊ะอูน)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงศ์ จันทราช)
กรรมการ


(นายปรีดา ศิริใหม่)
กรรมการและเลขานุการ

๔.๑๒.๔ ระบบไฟฟ้า และระบบสายกราวด์ลงดิน จำนวน ๑ งานรายละเอียดคุณสมบัติทั่วไปดังนี้

- (๑) ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- (๒) ติดตั้งทุกจุดที่ติดตั้งตู้สำหรับเก็บอุปกรณ์แบบ Outdoor

๔.๑๒.๕ อุปกรณ์บริหารจัดการระบบกล้องวงจรปิด พร้อมลิขสิทธิ์บริหารจัดการกล้อง ๗๒ ชุด

๕. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำรายละเอียดข้อเสนอทางเทคนิคของอุปกรณ์ระบบงานที่เสนอในรูปแบบดังต่อไปนี้ (ทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ไม่จัดทำรูปแบบ หรือตารางเปรียบเทียบ)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)	หมายเหตุ
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนด ที่กำหนด ในเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถ หรือ คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสาร หรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน	ให้ระบุว่ามีความสอดคล้องตรงตามข้อกำหนดในเอกสารนี้หรือไม่ อย่างไร

๖. เงื่อนไข ข้อกำหนด แนวทางปฏิบัติตามกฎหมายแนบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๗. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. การส่งมอบพัสดุและการทดสอบ

๘.๑ ผู้ขายต้องทำหนังสือแจ้งการส่งมอบงานเพื่อตรวจรับให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูนทราบอย่างน้อย ๓ วัน ก่อนการตรวจรับ

๘.๒ ผู้ขายต้องจัดทำเอกสารระบุอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบ เครือข่าย คู่มือ ภาพถ่าย หรือ การแสดงสถานที่ทำงาน พร้อมให้ตรวจรับ โดยระบุชนิด ยี่ห้อจำนวนหมายเลขประจำอุปกรณ์ (Serial Number) สถานที่ติดตั้ง หรือรายละเอียดอื่นใดที่จำเป็นในการตรวจรับให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน

๘.๓ ก่อนส่งมอบงาน ผู้ขายจะต้องติดตั้งระบบ และจัดให้มีการทดสอบระบบการทำงานของระบบทั้งหมด ได้แก่ ระบบการบันทึก ระบบแสดงผลของภาพจากกล้องวงจรปิดและระบบสำรองไฟฟ้าให้พร้อมใช้งาน และจัดทำเอกสารส่งมอบงานให้เสร็จสิ้นทั้งหมดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมอีก

(นางธนภรณ์ ...)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๔๘๖/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

(นางสาวทิพย์พร มานะรักษ์)
ประธานกรรมการ

(นางสาวชนิษฐ์ ดาวันลี)
กรรมการ

(นางอมรรัตน์ ดีะอุ่น)
กรรมการ

(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงษ์ จันทราช)
กรรมการ

(นายปรีดา ศิริโหม)
กรรมการและเลขานุการ

๘.๔ ผู้ขายต้องส่งมอบ Software ควบคุมระบบกล้องวงจรปิด และ Software Development Kit (SDK) ของเครื่องบันทึกภาพกล้องวงจรปิดให้กับผู้ซื้อในวันส่งมอบงาน

๘.๕ หากในระหว่างการตรวจรับ ผู้ซื้อตรวจพบว่าการติดตั้งไม่เป็นไปตามเอกสาร แบบแปลนหรือแผนผัง หรือไม่ตรงตามข้อกำหนดในเอกสารกำหนดคุณลักษณะ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องก่อน

๘.๖ หากในการตรวจรับ ปรากฏว่า การติดตั้งอุปกรณ์มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยต่อบุคคล ผู้ขายจะต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลง ซ่อมแซม หรือแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและนำมาเป็นเงื่อนไขในการส่งมอบงานล่าช้ามิได้

๘.๗ หากในระหว่างการตรวจรับ พบว่า อุปกรณ์ที่ซื้อไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในเอกสารกำหนดคุณลักษณะฯ หรือด้อยกว่า ผู้ขายจะต้องทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ดังกล่าวทั้งหมดเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่าตามข้อกำหนดในเอกสารกำหนดคุณลักษณะทันที โดยผู้ซื้อไม่ยินยอมให้นำมาเป็นสาเหตุในการขยายงวดงาน หรือยกเว้นค่าปรับ

๘.๘ หากปรากฏว่างานติดตั้ง รวมทั้งวัสดุ และอุปกรณ์ตามที่ระบุในเอกสารสัญญา ที่ติดตั้งไปแล้ว หรือกำลังดำเนินการติดตั้ง แต่ยังไม่ได้ถูกรับมอบเกิด ประสบอุบัติเหตุ อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ถูกหรือโดน ชำรุด สูญหาย หรืออันตรายจากสภาพแวดล้อมที่ทำการติดตั้ง โดยทางผู้ซื้อยังมิได้รับมอบ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหาวัสดุ และอุปกรณ์ใหม่มาติดตั้งให้เสร็จสิ้นก่อน จึงจะสามารถส่งมอบ และตรวจรับได้

๘.๙ ผู้ขายจะต้องจัดการฝึกอบรมให้กับบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการจัดทำแผนฝึกอบรมการบริหารส่วนจังหวัดลำพูนเห็นชอบ

๘.๑๐ ผู้ขายจะต้องส่งมอบอุปกรณ์ในการซ่อมแซมเบื้องต้น เช่น คีมจับ, คีมตัด, คีมเข้าหัว RJ๔๕, ไขควงชุด, เครื่องตรวจสอบ UTP, MULTI meter ให้กับผู้ซื้อ

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๘.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องมีกำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูนได้รับมอบงาน

๘.๒ การรับประกันเหมารวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินการ การเดินทาง การขนส่ง การตรวจสอบ การแก้ไข จนกว่าวัสดุและอุปกรณ์นั้นจะสามารถใช้งานได้ดังเดิม

๘.๓ หากมีความชำรุดบกพร่องผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน หากไม่ดำเนินการองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน จะจัดหาผู้ซ่อมแซมเข้าดำเนินการ โดยหักค่าใช้จ่ายจากเงินประกันสัญญา

๘.๔ ในระหว่างการซ่อม หากมีระยะเวลาเกิน ๓ วัน ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่ามาทดแทน จนกว่าจะดำเนินการซ่อมแซมแล้วเสร็จ

๘.๕ ผู้ขายจะต้องส่งมอบคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาของอุปกรณ์ในระบบทั้งหมด จำนวน ๒ ชุดให้กับผู้ซื้อ

๘.๖ ในระหว่างการรับประกัน ผู้ขายจะต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบ อย่างน้อย ๕ เดือน/ครั้ง และทำบันทึกรายงานเสนอผู้ซื้อทุกครั้งที่เข้ามาตรวจสอบ

สำเนาถูกต้อง

(นางธนาภรณ์ พาทอง)

นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๘๘๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

(นางสาวพิมพ์พร มานะรักษ์)
ประธานกรรมการ

(นางสาวชนินันท์ ดาววันลี)
กรรมการ

(นายอมรรัตน์ ต๊ะอูน)
กรรมการ

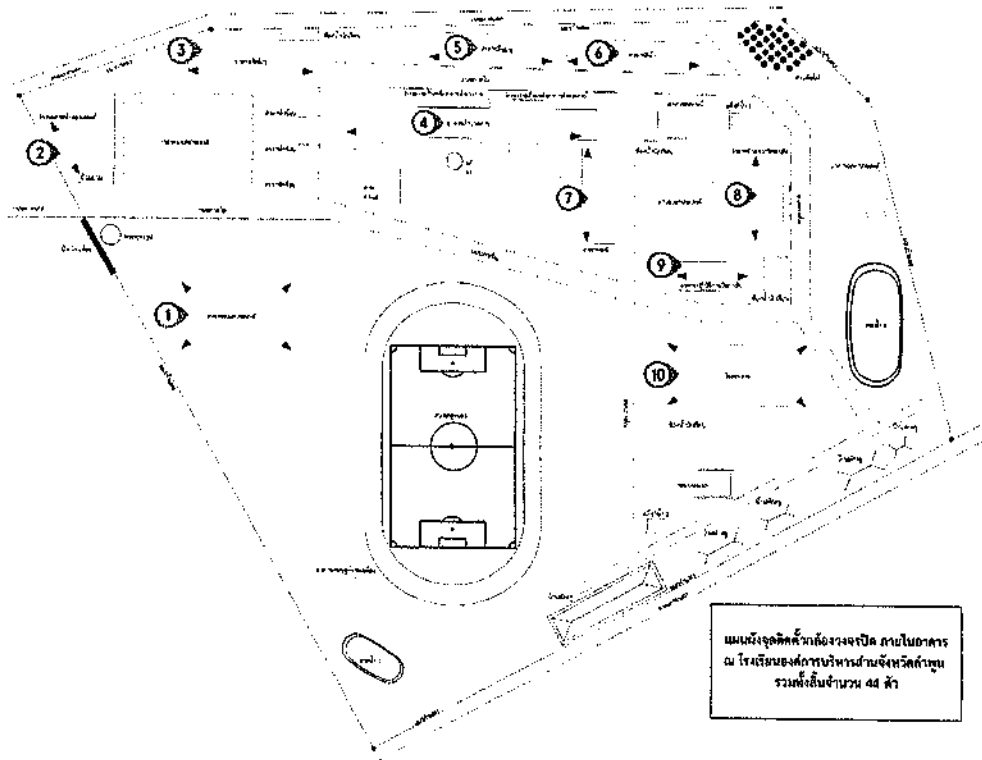
(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงศ์ จันทราช)
กรรมการ

(นายปรีดา ศิริใหม่)
กรรมการและเลขานุการ

๑๐. สถานที่ติดตั้ง

สถานที่ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมติดตั้ง ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน นาทราย

ภายในอาคาร จำนวน ๔๔ ตัว



จุดที่ 1 อาคารอเนกประสงค์
- กล้องวงจรปิดบริเวณโถงบันไดขึ้นลงอาคาร
รวม: ๑๒ ตัว (จุดที่ 1-12) จำนวน ๑๒ ตัว

จุดที่ 2 โรงจอดรถยนต์
- กล้องวงจรปิดบริเวณโถงบันไดขึ้นลงอาคาร
รวม: ๑๒ ตัว (จุดที่ 13-24) จำนวน ๑๒ ตัว

จุดที่ 3 อาคารเรียน
- กล้องวงจรปิดบริเวณโถงบันไดขึ้นลงอาคาร
รวม: ๑๒ ตัว (จุดที่ 25-36) จำนวน ๑๒ ตัว

จุดที่ 4 อาคารเรียน
- กล้องวงจรปิดบริเวณโถงบันไดขึ้นลงอาคาร
รวม: ๑๒ ตัว (จุดที่ 37-48) จำนวน ๑๒ ตัว

จุดที่ 5 อาคารเรียน
- กล้องวงจรปิดบริเวณโถงบันไดขึ้นลงอาคาร
รวม: ๑๒ ตัว (จุดที่ 49-60) จำนวน ๑๒ ตัว

จุดที่ 6 อาคารเรียน
- กล้องวงจรปิดบริเวณโถงบันไดขึ้นลงอาคาร
รวม: ๑๒ ตัว (จุดที่ 61-72) จำนวน ๑๒ ตัว

จุดที่ 7 อาคารเรียน
- กล้องวงจรปิดบริเวณโถงบันไดขึ้นลงอาคาร
รวม: ๑๒ ตัว (จุดที่ 73-84) จำนวน ๑๒ ตัว

จุดที่ 8 อาคารเรียน
- กล้องวงจรปิดบริเวณโถงบันไดขึ้นลงอาคาร
รวม: ๑๒ ตัว (จุดที่ 85-96) จำนวน ๑๒ ตัว

จุดที่ 9 อาคารเรียน
- กล้องวงจรปิดบริเวณโถงบันไดขึ้นลงอาคาร
รวม: ๑๒ ตัว (จุดที่ 97-108) จำนวน ๑๒ ตัว

จุดที่ 10 โรงอาหาร
- กล้องวงจรปิดบริเวณโถงบันไดขึ้นลงอาคาร
รวม: ๑๒ ตัว (จุดที่ 109-120) จำนวน ๑๒ ตัว

- (๑) จุดที่ ๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๔ ตัว
- (๒) จุดที่ ๒ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๒ ตัว
- (๓) จุดที่ ๓ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๘ ตัว
- (๔) จุดที่ ๔ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๔ ตัว
- (๕) จุดที่ ๕ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๘ ตัว
- (๖) จุดที่ ๖ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๘ ตัว
- (๗) จุดที่ ๗ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๒ ตัว
- (๘) จุดที่ ๘ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๒ ตัว
- (๙) จุดที่ ๙ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๒ ตัว
- (๑๐) จุดที่ ๑๐ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๔ ตัว

สำเนาถูกต้อง

ชกกรณ

(นางธนกรณ์ พาทอง)
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๘๘๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

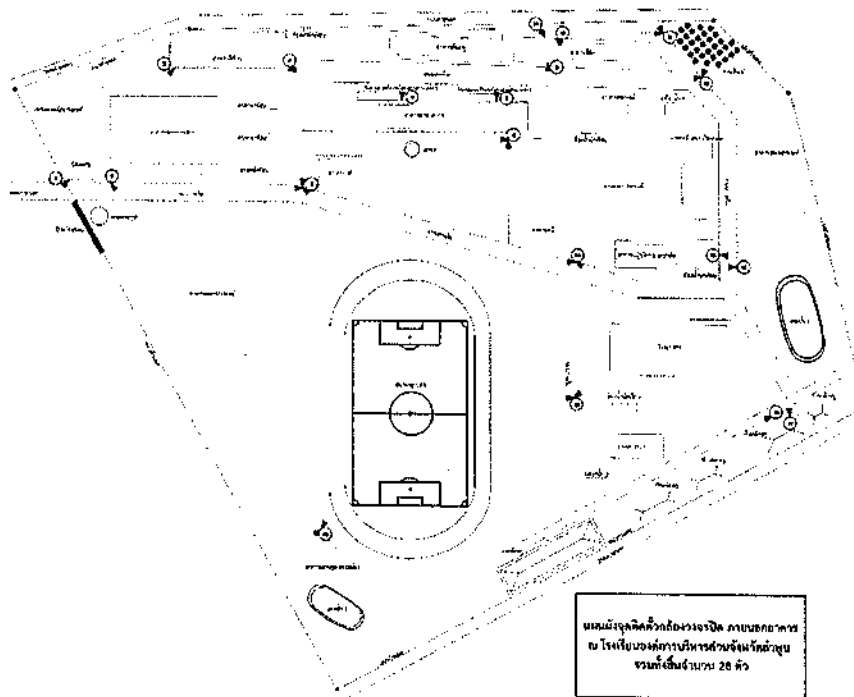
(นางสาวทิพย์พร มานะรักษ์)
ประธานกรรมการ

(นางสาวนันทน์ ตาวันลี)
กรรมการ

(นายอมรรัตน์ ต๊ะอู่น)
กรรมการ

(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงศ์ จันทราช)
กรรมการ

(นายปรีดา ศิริใหม่)
กรรมการและเลขานุการ



- (๑) จุดที่ ๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๒) จุดที่ ๒ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๓) จุดที่ ๓ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๔) จุดที่ ๔ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๕) จุดที่ ๕ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๓ ตัว
- (๖) จุดที่ ๖ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๗) จุดที่ ๗ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๘) จุดที่ ๘ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๒ ตัว
- (๙) จุดที่ ๙ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๑๐) จุดที่ ๑๐ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๑๑) จุดที่ ๑๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๑๒) จุดที่ ๑๒ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๒ ตัว
- (๑๓) จุดที่ ๑๓ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๒ ตัว
- (๑๔) จุดที่ ๑๔ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๒ ตัว
- (๑๕) จุดที่ ๑๕ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๑๖) จุดที่ ๑๖ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว

สำเนาถูกต้อง

62000

โรงเรียนมัธยม (ชาย)

1000000

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพืชและซากกลาง ชุดคำสั่งที่ ๙๘๒/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๙

(นางสาวชนิษฐ์ ตาวันลี)

(นางอมรรัตน์ ต๊ะอุ่น)
กรรมการ


 (ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงศ์ จันทราช)
 กรรมการ

(นายปรีดา ศิริใหม่)
กรรมการและเลขานุการ

- (๑๗) จุดที่ ๑๗ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๑๘) จุดที่ ๑๘ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- (๑๙) จุดที่ ๑๙ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๒ ตัว
- (๒๐) จุดที่ ๒๐ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๒ ตัว

๑๑. เงินงบประมาณในการดำเนินงาน (ราคากลางในการจัดหา)

๑๑.๑ งบประมาณครั้งนี้ตั้งไว้จำนวน ๒,๒๑๙,๑๐๐.-บาท (สองล้านสองแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากบัญชีรายละเอียดโครงการใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๙ แผนงานการศึกษา งานระดับมัธยมศึกษา หน้า ๓๒ ลำดับที่ ๔๕ เพื่อจัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมติดตั้ง ของโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน นาทาย จำนวน ๑ ระบบ

๑๑.๒ ราคากลางที่จะใช้ในการจัดทาวครั้งนี้เป็นจำนวนเงิน ๒,๒๐๓,๓๐๐.-บาท (สองล้านสองแสนสามพันสามร้อยบาทถ้วน)

๑๒. แหล่งที่มาราคากลาง

อ้างอิงตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๔ (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด โดยได้สืบราคากลางจากผู้ประกอบการผู้มีอาชีพรับจ้างทำงาน ดังกล่าว จำนวน ๓ ราย ดังนี้

- (๑) บริษัท กู๊ดสปีดคอมพิวเตอร์ จำกัด
- (๒) ห้างหุ้นส่วนจำกัด อีพพัฒนกร อินโนเวชั่น กรุป
- (๓) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธีรมี

และอ้างอิงจากราคาตามเกณฑ์ราคากลางฯ

- (๑) ราคาจากเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องวงจรปิด ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด
- (๒) เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด
- (๓) เกณฑ์ราคากลางบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

๑๓. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินให้แก่ผู้ขาย จำนวน ๑ งวด เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบงาน และคณะกรรมการพัสดุได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว

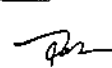
๑๔. อัตราค่าปรับ

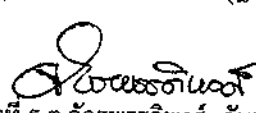
คิดค่าปรับ กรณีที่ผู้ขายไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาและผู้ซื้อ ยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะคิดค่าปรับกับผู้ขายเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน นับจากวันที่กำหนดให้แล้วเสร็จตามที่ระบุไว้ในสัญญา

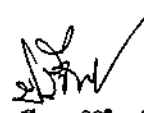
คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๙๘๑/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๙


(นางสาวทิมพร มานะรักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสาวชนินท์ ดาวันลี)
กรรมการ


(นางอมรรัตน์ ต๊ะอูน)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงศ์ จันทราช)
กรรมการ


(นายปริดา ศิริใหม่)
กรรมการและเลขานุการ

๑๕. เกณฑ์การพิจารณา

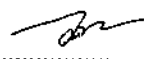
เกณฑ์ในการพิจารณา องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสิน

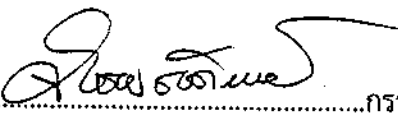
๑๖. ผู้รับผิดชอบโครงการ

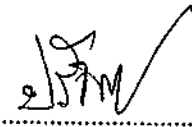
กองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน
เลขที่ ๑๒๕ หมู่ที่ ๑๕ ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวทิมพร มานะรักษ์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวชนินันท์ ตาวันลี)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางอมรรัตน์ ต๊ะอูน)
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

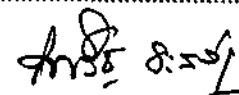
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงศ์ จันทราช)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)..........กรรมการและเลขานุการ
(นายปรีดา ศิริใหม่)
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

๑๗. ความเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน

☒ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ.....

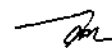

(นายโพธิ์ ยะสง่า)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน
- ๗ ส.ค. ๒๕๖๕

สำเนาถูกต้อง
๖๒๓๗
(นางอณรรณ์ พาทอง)
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

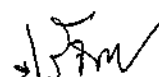
คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง ตามคำสั่งที่ ๙๘๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔


(นางสาวทิมพร มานะรักษ์)
ประธานกรรมการ


(นางสาวชนินันท์ ตาวันลี)
กรรมการ


(นางอมรรัตน์ ต๊ะอูน)
กรรมการ


(ว่าที่ ร.ต.จักรพรรดิพงศ์ จันทราช)
กรรมการ


(นายปรีดา ศิริใหม่)
กรรมการและเลขานุการ