

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จัดซื้ออุปกรณ์สำหรับห้องเรียนโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLTV
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนบ้านโฉลกหล้า เทศบาลตำบลเพชรพะงัน อำเภอพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ ชุด

กำหนดให้มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

ตามหนังสือจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ สฎ ๐๐๒๓.๓/ว ๑๐๐๑ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เรื่องแนวทางการปฏิบัติเพื่อเร่งรัดการจัดหาพัสดุชุดอุปกรณ์สำหรับห้องเรียนโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยี DLTV ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ (ตามเอกสารแนบท้ายมาพร้อมนี้)

๑.คุณลักษณะ

๑.๑.โทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV หรือ (Android TV) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว
จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมลำโพงจำลองสภาพแวดล้อมผู้ฟัง Soundbar

- Smart TV หรือ Android TV ที่มีระบบปฏิบัติการ Version ไม่ต่ำกว่า ๙.๐ หรือดีกว่า
- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight หรือ DLED Backlight
- ระดับความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล (๔K)
- สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผ่าน WIFI ที่ติดตั้งในตัวเครื่อง และมีช่องเชื่อมต่อ RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มี WIFI ในตัวและสามารถใช้งาน Internet ได้ และรองรับการส่งภาพไร้สายจากโน้ตบุ๊กและสมาร์ทโฟนได้
- มีชุดเคียบอร์ด ภาษาไทย/อังกฤษ พร้อมเมาส์ไร้สาย เชื่อมสัญญาณต่อกับทีวี
- มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง สัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณทั้งภาพและเสียง
- มีดิจิทัลทีวีจูนเนอร์ แบบมาตรฐานในตัว สามารถรับสัญญาณภาพและเสียงจากสถานีส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ภายในประเทศไทยได้
- สามารถกำหนดให้แสดงภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กิจกรรมหรือตัวหนังสือได้ เมื่อเปิดเครื่อง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ เพลง ภาพยนตร์
- มีลำโพงในตัวกำลังขับ ไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ RMS X ๒
- มีลำโพงภายนอก SoundBar กำลังขับไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์ เป็นระบบสเตอริโอ ทรานส์คัมมูนิเคชันกัน ทีวีเชื่อมต่อสัญญาณ ทั้งแบบสายสัญญาณหรือบลูทูธ
- รองรับการใช้งานติดตั้งผนัง (Wall Mount)
- ได้รับความมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

/ผู้ขาย...

- ผู้ขายต้องรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยมีหนังสือแต่งตั้งหรือรับรอง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์และมีศูนย์บริการทั่วประเทศ
- มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- มีการรับประกันซ่อม/เปลี่ยนฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับแต่วันส่งมอบ
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน ให้สามารถใช้งานได้ปกติ ภายใน ๓ วัน จากวันที่ได้รับแจ้ง กรณีไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จผู้ขายต้องจัดหาครุภัณฑ์ใหม่ทดแทน โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ผู้ขายจะต้องยึดทีวีด้วยขาแขวนชนิดที่มีสองแขนยึดและงอได้ เมื่อติดตั้งแล้ว มีระยะการยึดจากผนังถึงหลังทีวีไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร โดยยึดติดกับแผงเหล็กติดผนัง และแผงเหล็กแขวนทีวีอย่างแข็งแรง
- สามารถปรับหน้าจอไปทางซ้ายและทางขวาได้ ปรับมุมก้มเงยได้ ๑๕ องศา มีระดับน้ำ
- แผงเหล็กยึดขาแขวนกับผนังต้องมี ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ x ๒๕ เซนติเมตร เมื่อติดตั้งต้องยึดสกปรูกับผนังไม่น้อยกว่า ๔ ชุด เพื่อความแข็งแรง
- แผงเหล็กรับทีวี ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ x ๖๕ เซนติเมตร มีแกนเหล็กยึดกับหลังทีวี ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร จำนวน ๒ อัน เพื่อติดตั้งกับแผงเหล็กรับทีวี

๑.๒. ชุดรับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑.๒.๑.จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ประกอบด้วย

- ขายึดจานรับสัญญาณดาวเทียม
- ขายึดหัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB)
- คอจานปรับแต่งระบบ (ยกมุมพร้อม นี้อต สกรูยึด)

๑.๒.๒.หัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB) ชนิด ๑ ขั้ว

- Input Frequency Range ไม่ต่ำกว่า ๑๐.๗๐ – ๑๒.๗๕ GHz

- Output Frequency Range ไม่ต่ำกว่า ๙๕๐ – ๒๑๕๐ MHz

- รับสัญญาณจากดาวเทียมย่านความถี่ KU Band Thaicom ๖ Frequency ๑๒๖๔๖ MHz –

Symbol Rate : ๓๐๐๐๐ ;Po:ver

- รับสัญญาณระบบความคมชัดสูง (High – Definition DLTV HD)

๑.๓.เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม IRD จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๓.๑.มีช่องต่อไม่ต่ำกว่า USB ๒.๐ สามารถรองรับ ไฟล์ภาพ JPEG , BMP , PNG

ไฟล์เสียง MP๓ ไฟล์วิดีโอ Ts , MPG , MP๔ , AVI , MKV , MOV คุณสมบัติของเสียง สัญญาณสเตอริโอ

๑.๓.๒.มีช่อง HDMI อย่างน้อย ๑ ช่องสัญญาณ

๑.๓.๓.เมนูการตั้งค่ารองรับภาษาไทย

๑.๓.๔.มีรีโมทไร้สายสำหรับควบคุมหรือปรับแต่งข้อมูลพร้อมแบตเตอรี่

- ๑.๓.๕. มีสายและขั้วต่อสัญญาณมอนิเตอร์แบบ HDMI
- ๑.๓.๖. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย
- ๑.๓.๗. ผู้ขายต้องรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา ๓ ปี โดยมีหนังสือแต่งตั้งหรือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และมีศูนย์บริการทั่วประเทศ
- ๑.๓.๘. ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- ๑.๓.๙. รับสัญญาณจากดาวเทียมโดยย่านคลื่นความถี่ KuBand Thaicom ๖ Frequency ๑๒๖๔๖ MHz – Symbol Rate : ๓๐๐๐๐ ;Po:ver ระบบความคมชัดสูง High-Definition DLTV HD และสามารถชมรายการโทรทัศน์ช่อง DLTV จำนวน ๑๕ ช่อง และช่องสัญญาณทีวี Digital ของไทย

ที่	ช่อง	ชื่อช่องรายการ	ดาวเทียม	ความถี่
๑	๑๘๖	DLTV ๑ HD	Thaicom ๖ Ku-Band	๑๒๖๔๖ V ๓๐๐๐๐
๒	๑๘๗	DLTV ๒ HD		
๓	๑๘๘	DLTV ๓ HD		
๔	๑๘๙	DLTV ๔ HD		
๕	๑๙๐	DLTV ๕ HD		
๖	๑๙๑	DLTV ๖ HD		
๗	๑๙๒	DLTV ๗ HD		
๘	๑๙๓	DLTV ๘ HD		
๙	๑๙๔	DLTV ๙ HD		
๑๐	๑๙๕	DLTV ๑๐ HD		
๑๑	๑๙๖	DLTV ๑๑ HD		
๑๒	๑๙๗	DLTV ๑๒ HD		
๑๓	๑๙๘	DLTV ๑๓ HD		
๑๔	๑๙๙	DLTV ๑๔ HD		
๑๕	๒๐๐	DLTV ๑๕ HD		

๑.๔.การติดตั้ง

๑.๔.๑.ระบบไฟฟ้าและติดตั้งจานรับสัญญาณโทรทัศน์ดาวเทียม

การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของการไฟฟ้าภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวงจำนวน ๓ ช่อง เพื่อรองรับ TV และกล่องรับสัญญาณดาวเทียม IRD สายไฟความยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร

๑.๔.๒.จานรับสัญญาณดาวเทียม

- การติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยอุปกรณ์ยึดติดมั่นคงถาวรที่สามารถปรับแต่งระยะยกมุม ยึดติดด้วยน็อต/สกรู

- สายสัญญาณใช้สาย RG๖ ภายนอกและภายในเดินด้วยรางหรือคลิปรัดสายไฟให้เรียบร้อย โดยระยะสายสัญญาณ จาก LNB ไปยังกล่องรับสัญญาณ IRD ไม่ควรเกิน ๓๐ เมตร

- มีชั้นวางกล่องรับสัญญาณดาวเทียมทำจากโลหะยึดติดกับผนัง

- การติดตั้งโทรทัศน์ LED TV ต้องติดตั้งกับผนังอาคาร ด้วยขายึดแขวนอย่างถาวร ไม่ควรอยู่สูงเกินไปจากระดับตา

- จุดติดตั้งเครื่องรับสัญญาณ (IRD) ต้องติดตั้งให้คงทนถาวรอยู่ใกล้ กับ LED TV

- ปรับยกมุม/จูนสัญญาณให้สามารถรับสัญญาณคลื่นความถี่ KU- Band Thai com ๖

ช่องสัญญาณ DLTV ช่องที่ ๑๘๖ - ๒๐๐ รวม ๑๕ ช่อง ตามข้อ ๓.๙ และ TV digital (หมายเลขช่องทีวีดิจิทัลของไทย)

๒. ราคากลาง

๒.๑ การกำหนดราคากลางชุดอุปกรณ์สำหรับห้องห้องเรียนโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยี DLTV ให้ยึดตามการสืบตามท้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคาต่ำที่สุดเป็นราคากลางในการจัดซื้อครั้งนี้ คือ จำนวน ๒๕,๗๐๐ บาท

ลงชื่อ

ประธานกรรมการ

(.....)

ลงชื่อ

(.....)

กรรมการ

ลงชื่อ

กรรมการ

(.....)