

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติ
เฉพาะครุภัณฑ์ทดแทนโรงเรียนที่ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม New DLTV จำนวน ๓ ชุด
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต ๒ ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จากแผนงานยุทธศาสตร์สร้างความเสมอภาคทางการศึกษา โครงการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา กิจกรรมหลักการส่งเสริมการจัดการศึกษาทางไกล งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ โครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนโรงเรียนที่ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม New DLTV จำนวน ๓ ชุด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบประมาณทั้งสิ้น ๑๑๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในโรงเรียนขนาดเล็กลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ลดช่องว่างและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ

๒. วัตถุประสงค์

จัดซื้อครุภัณฑ์ทดแทนโรงเรียนที่ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม New DLTV สำหรับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต ๒ เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้การศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียม (DLTV) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในโรงเรียนขนาดเล็กลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ลดช่องว่างและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต ๒ ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวนหรือวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการซื้อโดยวิธีคัดเลือกหรือประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

1 พ.ท.พ. 2 ๐๖๖๖ 3 ก.ก.พ. 4 ๐๖ 5 ๐๖

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ทดแทนโรงเรียนที่ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม New DLTV ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

ตามบัญชีราคามาตรฐาน รายละเอียดครุภัณฑ์และเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย (แบบบก.๐๖) แนบท้าย

๕. กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาการส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาโดยเบิกจ่ายครั้งแรกเมื่อติดตั้งพร้อมใช้งาน และส่งมอบงานเรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานจะพิจารณาจากราคารวม

๗. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

๗.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๗.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

1 / 10 หน้า 2 3 4 5

๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ได้รับจัดสรรงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑๑๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) เพื่อจัดซื้อรายการครุภัณฑ์ทดแทนโรงเรียนที่ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม New DLTV จำนวน ๓ โรงเรียน จำนวน ๓ ชุด ชุดละ ๓๗,๐๐๐ บาท

๙. งานงานและการจ่ายเงิน

เบิกจ่ายงวดเดียว เมื่อติดตั้งพร้อมใช้งานและส่งมอบครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

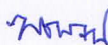
๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

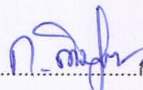
ผู้ชนะการเสนอราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อแล้วแต่กรณี สำหรับครุภัณฑ์ทดแทนโรงเรียนที่ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม New DLTV จำนวน ๓ ชุด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่โรงเรียนได้รับมอบครุภัณฑ์ ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

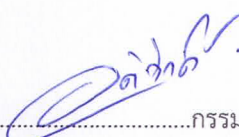
๑๒. กำหนดดูของตัวอย่าง

กำหนดดูของตัวอย่าง รายการละ ๑ ชุด หากเป็นครุภัณฑ์ประเภทเดียวกันสามารถใช้ของตัวอย่างเดียวกัน เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา ณ กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต ๒

ทั้งนี้ สำนักงานจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้น แก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลื่อหรือไม่ใช้แล้ว สำนักงานจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายพรพจน์ พิมพ์จุฬา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายกิตติวินท์ มาชา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอดิศักดิ์ ทองสวัสดิ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสมชาย ศิริจร)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายณพล คันฉ่อง)

รายละเอียดคุณลักษณะรายการครุภัณฑ์ทดแทนโรงเรียนที่ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
New DLTV จำนวน ๑ ชุด ราคา ๓๗,๖๐๐ บาท ประกอบด้วย ๙ รายการ ดังนี้

๑. ชุดจานรับสัญญาณ หัวรับสัญญาณ LNB ราคา ๑,๐๐๐ บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ประกอบด้วย

๑.๑ ขายึดจานรับสัญญาณดาวเทียม

๑.๒ ขายึดหัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB)

๑.๓ คอจานปรับแต่งระบบ (ยกมุมพร้อม น็อต สกรูยึด)

๑.๔ หัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB) ชนิด ๒ ขั้ว แบบ H/V

๑.๕ Input Frequency Range ไม่ต่ำกว่า ๑๐.๗๐ – ๑๒.๗๕ GHz

๑.๖ Output Frequency Range ไม่ต่ำกว่า ๙๕๐ – ๒๑๕๐ MHz

๑.๗ รับสัญญาณจากดาวเทียมย่านความถี่ KU Band Thaicom๖ Frequency ๑๒๖๔๖ MHz Symbol Rate: ๓๐๐๐๐; Pol.: VER

๒. เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND ราคา ๑,๕๐๐ บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

๒.๑ มีช่องเชื่อมต่อ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนอย่างน้อย ๑ ช่อง สามารถรองรับไฟล์ภาพ, ไฟล์เสียง และ ไฟล์วิดีโอ

๒.๒ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบ HDMI จำนวนอย่างน้อย ๑ ช่อง

๒.๓ เมนูการตั้งค่ารองรับภาษาไทย

๒.๔ มีระบบปรับปรุงช่องรายการอัตโนมัติผ่านสัญญาณดาวเทียม (OTA)

๒.๕ มีรีโมทควบคุม

๒.๖ มีสายต่อสัญญาณภาพแบบ HDMI จากเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม ไปยังเครื่องรับสัญญาณ โทรทัศน์ จำนวน ๑ เส้น

๒.๗ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย

๒.๘ ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

๒.๙ ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานตามประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้อง

1 พ.พ.ร. 2 อ.อ.อ. 3 ก.อ.อ. 4 อ.อ. 5 อ.อ.

๓. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด ๕๐ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบล้อเลื่อน
ราคา ๑๙,๐๐๐ บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

๓.๑ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด ๕๐ นิ้ว

- ๑) ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ pixels
- ๒) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๕๐ นิ้ว
- ๓) แสดงภาพด้วยหลอดไฟแบ็คไลท์ 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) มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว
- ๙) สามารถรองรับสัญญาณภาพและเสียงไร้สายจากโน้ตบุ๊กและสมาร์ทโฟนที่มีระบบสะท้อน หน้าจอแบบ Android และ Windows ๑๐ ขึ้นไป โดยเชื่อมต่อตรงโดยไม่ต้องลงโปรแกรมเพิ่มเติม หรือเชื่อมต่อ ผ่านอุปกรณ์เสริมได้

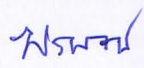
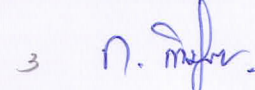
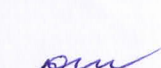
๓.๒ ขาแขวนทีวีแบบตั้งพื้น มีล้อเลื่อนพร้อมชั้นวาง

๔. เมาส์แบบไร้สาย ราคา ๒๐๐ บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ๔.๑ การเชื่อมต่อไร้สาย ๒.๔GHz ระยะการเชื่อมต่อไร้สาย ๑๐ เมตร
- ๔.๒ มีสวิตช์เปิด/ปิด มีล้อเลื่อน มี ๓ ปุ่ม
- ๔.๓ มีแผ่นรองเมาส์

๕. เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคา ๔,๑๐๐ บาท
มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ๕.๑ เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต
- ๕.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- ๕.๓ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๙ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๘.๘ ภาพต่อนาที
- ๕.๔ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๕ ภาพต่อนาที (ipm)
- ๕.๕ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๖ มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น
- ๕.๗ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

1.  2.  3.  4.  5. 

๖ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย Gigabit Wireless Router ราคา ๕,๐๐๐ บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ๖.๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑ ax/ac/n/a) ได้เป็นอย่างดี
- ๖.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz
- ๖.๓ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างดี
- ๖.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย LAN Port (RJ-๔๕) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๖.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย WAN Port (RJ-๔๕) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๖.๖ สามารถทำงานในรูปแบบ Router mode และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) PPPoE, DHCP, PPTP, L๒TP หรือ Static IP ได้เป็นอย่างดี
- ๖.๗ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๗. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ Switch ขนาด ๑๖ ช่อง ราคา ๒,๔๐๐ บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ๗.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๗.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง
- ๗.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๘. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ Switch ขนาด ๘ ช่อง ราคา ๑,๖๐๐ บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ๘.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๘.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- ๘.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๙. การติดตั้ง ราคา ๒,๘๐๐ บาท

- ๙.๑ จุดเชื่อมต่อสายแลน
 - ๙.๑.๑ การติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายด้วยสาย UTP ที่มีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่า CAT๖ มีหัวต่อเชื่อมอุปกรณ์เป็นหัว RJ๔๕ พร้อมยางกันฝุ่น โดยสายสัญญาณทุกเส้นเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์กระจาย สัญญาณ (Switch)
 - ๙.๑.๒ การติดตั้งสายสัญญาณอินเทอร์เน็ตจากต้นทางมายังห้องเรียนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ เมตร (โดยใช้สายเป็นเส้นเดียวกันไม่มีการตัดต่อสาย) ในกรณีที่ต้องเดินสายภายนอกอาคาร (ผ่านที่โล่งแจ้ง ไม่มีหลังคา) ให้ใช้สายชนิดภายนอกอาคาร (UTP Outdoor)

1 ๗๗๗ 2 ๑๑๑๑ 3 ก. ๓๓๓ 4 ๑๑๑ 5 ๑๑๑

๔.๒ จุดจ่ายกระแสไฟฟ้าแบบมีกราวด์ จุดละ ๓ เต้ารับ ไม่น้อยกว่า ๓ จุด
ต้องเดินสายไฟฟ้าชนิด VAF ๑.๕ SQ.mm. ตามมาตรฐานที่การไฟฟ้ากำหนดที่มีเต้ารับ
แบบมีกราวด์ ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง สำหรับ Smart TV และเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (IRD)

๔.๓ จุดเชื่อมต่อสายสัญญาณดาวเทียม

๔.๓.๑ ดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND พร้อมหัวรับสัญญาณ ดาวเทียม
(LNB) ชนิด ๒ ขั้ว แบบ H/V และปรับยกมุมให้สามารถรับคลื่นสัญญาณดาวเทียมได้ พร้อมเดิน สายสัญญาณ
RG๖ ไปยังเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม

๔.๓.๒ ดำเนินการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (IRD) พร้อมเชื่อมต่อสายสัญญาณ และโทรทัศน์
ขนาด ๕๐ นิ้ว บนขาตั้งแบบล้อเลื่อน

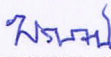
๔. เงื่อนไขอื่น ๆ

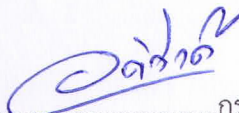
๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีครุภัณฑ์ตัวอย่างมาแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

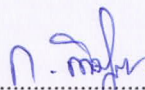
๔.๒ ผู้ขายต้องรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๑ ปี

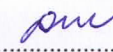
๔.๓ ผลิตรภัณฑ์ที่เสนอจะต้องรับประกัน ณ สถานที่ตั้งปัจจุบัน (Onsite Service) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
นับตั้งแต่วันตรวจรับ โดยไม่มีค่าแรง และค่าอะไหล่จากการใช้งานปกติ

๔.๔ กรณีมีการละเมิดลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการตามข้อ ๓.๑ (๕) ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายพรพจน์ พิมพ์จุฬา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอดิศักดิ์ ทองสวัสดิ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายกิตติวินท์ มาชา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสมชาย ศิริจร)

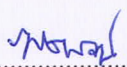
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายณพล คั่นฉ่อง)

บัญชีราคามาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

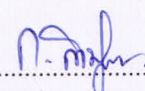
จัดซื้อครุภัณฑ์ทดแทนโรงเรียนที่ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม New DLTV จำนวน ๑ ชุด ชุดละ ๓๗,๖๐๐ บาท

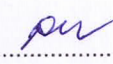
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต ๒

รายการ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคา รวม	คุณลักษณะ เฉพาะ	หมายเหตุ
๑.	ชุดจานรับสัญญาณ หัวรับ สัญญาณ LNB	๑	ชุด	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด	
๒.	เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม IRD	๑	ชุด	๑,๕๐๐	๑,๕๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด	
๓.	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด ๕๐ นิ้ว พร้อมขาตั้งแบบล้อเลื่อน	๑	ชุด	๑๙,๐๐๐	๑๙,๐๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด	
๔.	เมาส์แบบไร้สาย	๑	ชุด	๒๐๐	๒๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด	
๕.	เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก พร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)	๑	ชุด	๔,๑๐๐	๔,๑๐๐	กระทรวง ดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและ สังคม	
๖.	อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง เครือข่าย Gigabit Wireless Router	๑	ชุด	๕,๐๐๐	๕,๐๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด	
๗.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ Switch ขนาด ๑๖ ช่อง	๑	ชุด	๒,๔๐๐	๒,๔๐๐	กระทรวง ดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและ สังคม	
๘.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ Switch ขนาด ๘ ช่อง	๑	ชุด	๑,๖๐๐	๑,๖๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด	
๙.	ค่าติดตั้ง ประกอบด้วย	๑	ชุด	๒,๘๐๐	๒,๘๐๐	สืบราคาจาก ท้องตลาด	
รวมทั้งสิ้น					๓๗,๖๐๐		

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายพรพจน์ พิมพ์จุฬา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอดิศักดิ์ ทองสวัสดิ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายกิตติวินท์ มาษา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสมชาย ศิริจร)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายณพล คั่นฉ่อง)