



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒ (กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์)

ที่ ศธ ๐๔๑๑๐/

วันที่ ๑๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

เรื่อง การกำหนดร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) และคณะกรรมการกำหนดราคากลางจัดซื้อโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๔๖ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒

ตามคำสั่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒ ที่ ๔๐๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) และคณะกรรมการกำหนดราคากลางจัดซื้อโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๔๖ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒ จำนวน ๖๘ ชุด จำนวนเงิน ๑,๑๓๖,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นหกพันบาทถ้วน) นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้จัดทำร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) และคณะกรรมการกำหนดราคากลางจัดซื้อโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๔๓ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒ จำนวน ๖๕ ชุด จำนวนเงิน ๑,๐๘๓,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

- อนุมัติให้ใช้รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) และคณะกรรมการกำหนดราคากลางจัดซื้อโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๔๓ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒ จำนวน ๖๕ ชุด จำนวนเงิน ๑,๐๘๓,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตาม ระเบียบฯ ต่อไป

(นางสาวกมลพร แสนสุวรรณ)

ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

(นายปิยะกร อ่อนเป็ง)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(นายวิริยะ วรายุ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒



บันทึกข้อความ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒ (กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์)

ส่วนราชการ.....

ที่ ศธ ๐๔๑๑๐/-

วันที่ ๑๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

เรื่อง การกำหนดร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) และคณะกรรมการกำหนดราคากลางจัดซื้อโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๔๖ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒.....

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒

ตามคำสั่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒ ที่ ๔๐๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) และคณะกรรมการกำหนดราคากลางจัดซื้อโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๔๖ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒ จำนวน ๖๘ ชุด จำนวนเงิน ๑,๑๓๖,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นหกพันบาทถ้วน) โดยมีหน้าที่จัดทำร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการและราคากลางการจัดซื้อครุภัณฑ์ดังกล่าว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้จัดทำร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) และคณะกรรมการกำหนดราคากลางจัดซื้อโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๔๓ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒ จำนวน ๖๕ ชุด จำนวนเงิน ๑,๐๘๓,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามเอกสารแนบท้ายนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ลงชื่อ

ประธานกรรมการ

(นางนงคันฐ ประดับ)

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายวิระพันธ์ ไชยบุตร)

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายเอกธิตล ปัญญาวัน)

(นายวิริยะ วรายุ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ

โครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๔๓ โรงเรียน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต ๒

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับ

ได้รับจัดสรร จำนวน ๑,๑๓๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV จำนวน ๖๕ ชุด (ตามบัญชีรายละเอียดการกำหนดราคากลาง)

เป็นเงิน ๑,๐๘๓,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ หนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๔๐๐๕/ว๕๗๙

ลงวันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง การจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทน

ห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๗,๙๑๔ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๕.๒ บริษัท สตาร์ โอ.เอ. แอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด

๕.๓ บริษัท ดีดี บิสซิเนส กรุป จำกัด

๕.๔ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี แอนด์ เอ คอมมูนิเคชั่น

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๑. นางนงคิณัฐ ประดับ	ตำแหน่ง นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการพิเศษ	เป็น ประธานกรรมการ
๒. นายวีระพันธ์ ไชยบุตร	ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ	เป็น กรรมการ
๓. นายเอกธิตล ปัญญาวัน	ตำแหน่ง นักเทคโนโลยีสารสนเทศ	เป็น กรรมการ



บัญชีรายละเอียดการกำหนดราคากลาง
จัดซื้อโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๔๓ โรงเรียน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖
ตามคำสั่ง สพป.แพร่ เขต ๒ ที่ ๔๐๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน/ หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	จำนวนเงิน งบประมาณ ที่จะซื้อ	แหล่งที่มา ของราคา กลาง
๑	โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๓ นิ้ว	๖๕ เครื่อง	๑๓,๕๐๐.๐๐	๘๙๗,๕๐๐.๐๐	โดยใช้วิธี (๓) ตามหนังสือสำนักงาน คณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๔๐๐๕/ว๕๗๔ ลงวันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่องการ จัดสรรงบประมาณ สำหรับโครงการจัดสรร ครุภัณฑ์ทดแทน ห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก เลือก และโดยใช้วิธี (๔) สืบราคาจาก ท้องตลาด ๓ ร้าน
๒	จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND	๔๗ ชุด	๓,๐๐๐.๐๐	๑๔๑,๐๐๐.๐๐	
๓	เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU BAND	๖๕ เครื่อง	๑,๐๐๐.๐๐	๖๕,๐๐๐.๐๐	
ราคาสินค้า				๑,๐๑๒,๖๑๖.๘๒	
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%				๗๐,๘๘๓.๑๘	
ตัวอักษร (หนึ่งล้านแปดหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๑,๐๘๓,๕๐๐.๐๐	

หมายเหตุ : เนื่องจากมีโรงเรียนไม่ขอรับการจัดสรร และมีโรงเรียนที่เรียนรวม จำนวน ๓ โรงเรียน
ดังนั้น โรงเรียนบ้านห้วยกุด โรงเรียนบ้านทุ่งเจริญ และโรงเรียนบ้านสองแคว

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางนงคณัฐ ประดับ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายวีระพันธ์ ไชยบุตร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายเอกธิตล ปัญญาวัน)

รายละเอียดคุณลักษณะและขอบเขตงาน (Terms of References : TOR)
โครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 7,914 โรงเรียน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

1. หลักการและเหตุผล

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) เป็นการจัดการศึกษาที่สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ลดช่องว่างและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ ประกอบกับสภาพปัญหาและข้อจำกัดที่คล้ายคลึงกันในโรงเรียนขนาดเล็ก คือ ครูไม่ครบชั้น แต่ต้องจัดการเรียนการสอน 8 ชั้นเรียน ครูสอนไม่ตรงตามวิชาเอก ครูต้องปฏิบัติงานอื่นนอกเหนืองานสอน ทำให้นักเรียนไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างเต็มตามหลักสูตรและเต็มเวลา อีกทั้งความไม่พร้อมในด้านงบประมาณ จึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในด้านการบริหารจัดการและด้านการจัดการเรียนการสอน โดยสะท้อนผลจากการจัดการศึกษาที่ผ่านมา ปรากฏว่าในการประเมินเพื่อการรับรองมาตรฐานการจัดการศึกษาของโรงเรียน จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ในรอบที่ผ่านมา ยังมีโรงเรียนที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่มีผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) และผลการประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน (National Test: NT) อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ยังพบว่าแนวโน้มโรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนเพิ่มขึ้น เนื่องจากอัตราการเกิดของประชากรลดลง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่สามารถจัดสรรอัตราค่าจ้างครูเพิ่มให้กับโรงเรียนขนาดเล็กได้เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ และมาตรการจำกัดกำลังคนภาครัฐ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ดำเนินการส่งเสริมให้โรงเรียนขนาดเล็กมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในพื้นที่โรงเรียนห่างไกล เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เท่าเทียม โดยในงบประมาณ 2564 ได้จัดทำแผนงบประมาณในการจัดสรรครุภัณฑ์ห้องเรียน DLTV ทดแทนปี 2557 จำนวน 11,415 โรงเรียน เนื่องด้วยงบประมาณจำกัด จึงไม่สามารถดำเนินการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV ได้ครบตามที่โรงเรียนขอรับจัดสรร โดยในงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV ให้โรงเรียน Stand Alone จำนวน 3,168 โรงเรียน งบประมาณทั้งสิ้น 258,912,000 บาท (สองร้อยห้าสิบล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) ต่อมาได้มีการปรับลดงบประมาณลง 50 % ตามมติคณะอนุกรรมการด้านการศึกษา คงเหลืองบประมาณทั้งสิ้น 129,456,000 บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบล้านสี่แสนห้าหมื่นหกพันบาทถ้วน) และในงบประมาณ พ.ศ. 2565 ดำเนินการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV อีก 50 % งบประมาณทั้งสิ้น 129,456,000 บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบล้านสี่แสนห้าหมื่นหกพันบาทถ้วน) และในงบประมาณ พ.ศ. 2566 ได้รับการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV ให้โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 7,914 โรงเรียน งบประมาณทั้งสิ้น 258,912,000 บาท (สองร้อยห้าสิบล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)



2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็กให้สามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. กลุ่มเป้าหมาย

โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 7,914 โรงเรียน ซึ่งต้องดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

3.1 กลุ่มที่ 1 โรงเรียนขนาดเล็กที่มีนักเรียน ตั้งแต่ 1 – 30 คน ได้รับจัดสรร

- โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
- จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND จำนวน 1 จาน
- เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND จำนวน 1 เครื่อง

3.2 กลุ่มที่ 2 โรงเรียนขนาดเล็กที่มีนักเรียน ตั้งแต่ 31 – 60 คน ได้รับจัดสรร

- โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง
- จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND จำนวน 1 จาน
- เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND จำนวน 2 เครื่อง

3.3 กลุ่มที่ 3 โรงเรียนขนาดเล็กที่มีนักเรียน ตั้งแต่ 61 – 120 คน ได้รับจัดสรร

- โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง
- จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND จำนวน 2 จาน
- เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND จำนวน 3 เครื่อง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์และครุภัณฑ์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มี 2 รายการ ดังนี้

รายการ	ราคา / หน่วย
1. โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว	13,500
2. ชุดรับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ประกอบด้วย	4,000
2.1 จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND	
2.2 เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND	
รวม	17,500

4.1 โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว ราคา 13,500 บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

4.1.1 เป็นโทรทัศน์สีขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว ตามมาตรฐานผู้ผลิต ที่มีฟังก์ชันการทำงาน Hotel Mode หรือ Hospitality Mode เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงหรือตั้งค่าต่าง ๆ จากผู้ใช้งานที่ไม่เกี่ยวข้อง

1) จอภาพมีความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 pixels (4K) จอภาพแบบ QLED หรือ Nano Cell หรือ OLED หรือดีกว่า



/ 2) มีภาครับ...

2) มีภาครับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิทัลมาตรฐาน Digital TV/DVB-T2 สามารถรับสัญญาณภาพและเสียงจากสถานีส่งสัญญาณโทรทัศน์ภายในประเทศไทยได้

3) มี Wi-Fi ติดตั้งในตัวเครื่อง สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้

4) สามารถรองรับระบบการคัดลอกค่าติดตั้งผ่านช่อง USB ไปยังเครื่องอื่นรุ่นเดียวกันได้

5) สามารถรองรับสัญญาณภาพและเสียงไร้สายจากโน้ตบุ๊กและสมาร์ทโฟนที่มีระบบสะท้อนหน้าจอ แบบ Android และ Windows 10 โดยเชื่อมต่อตรงโดยไม่ต้องลงโปรแกรมเพิ่มเติม หรือเชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์เสริมได้

6) มี Web Browser รองรับการรับชมรายการ Live และ On Demand บนเว็บไซต์ www.dltv.ac.th ได้

7) รองรับระบบ IPTV เพื่อบรรจุช่อง DLTV1 – DLTV15 เมื่อเชื่อมต่อ Internet ให้สามารถเปลี่ยนช่องจากรีโมททีวีได้

8) สามารถตั้งค่าปิดเปิด การแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) ของเครื่องรับโทรทัศน์ได้ (Lock Menu Setting) และปุ่มกดด้านหลังเครื่องได้ (Lock button)

9) รองรับการใช้งานติดตั้งผนัง (Wall Mount)

10) มีลำโพงในตัวกำลังขับ ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ RMS x 2

11) มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง

12) มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลงและภาพยนตร์

13) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) RJ 45 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

14) มีระบบปฏิบัติการ WebOS Version 6.0 หรือ Tizen Version 6.5 หรือ Android TV Version 11 ขึ้นไป

4.1.2 เงื่อนไขอื่น ๆ

1) ครุภัณฑ์ได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

- ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series

- ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.

- ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก.

2) ผู้เสนอราคาต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

3) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องรับประกัน ณ สถานที่ตั้งปัจจุบัน (Onsite Service) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ โดยไม่มีค่าแรง และค่าอะไหล่จากการใช้งานปกติ

4) ต้องมีเอกสารคู่มือการใช้งานและวิธีบำรุงรักษามอบภาษาไทย



/ 5) ผลิตภัณฑ์...

5) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอ การประกวดราคา โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาประจำประเทศไทยมาแสดงในวัน ยื่นของข้อเสนอ และผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว หรือเครื่องล้าสมัย หรือ เครื่องที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่

6) กรณีมีการละเมิดลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการ ตามข้อ 4.1.1 (14) ผู้รับจ้างต้อง เป็นผู้รับผิดชอบตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด

7) ผู้เสนอราคาต้องมีครุภัณฑ์ตัวอย่างมาแสดงในวันที่เปิดซองราคา

4.2 ชุดรับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ราคา 4,000 บาท มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

4.2.1 จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 75 ซม. ราคา 3,000 บาท ประกอบด้วย

- 1) ขายึดจานรับสัญญาณดาวเทียม
- 2) ขายึดหัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB)
- 3) คอจานปรับแต่งระบบ (ยกมุมพร้อม น๊อต สกรูยึด)
- 4) หัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB) ชนิด 2 ขั้ว แบบ H/V
 - Input Frequency Range ไม่ต่ำกว่า 10.70 – 12.75 GHz
 - Output Frequency Range ไม่ต่ำกว่า 950 – 2150 MHz
 - รับสัญญาณจากดาวเทียมย่านความถี่ KU Band Thaicom6 Frequency

12646 MHz – Symbol Rate : 30000 ; Pol. : VER

4.2.2 เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND ราคา 1,000 บาท

1) มีช่องเชื่อมต่อ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนอย่างน้อย 1 ช่อง สามารถรองรับ ไฟล์ภาพ, ไฟล์เสียง และ ไฟล์วิดีโอ

- 2) มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบ HDMI จำนวนอย่างน้อย 1 ช่อง
- 3) เมนูการตั้งค่ารองรับภาษาไทย
- 4) มีระบบปรับปรุงช่องรายการอัตโนมัติผ่านสัญญาณดาวเทียม (OTA)
- 5) มีรีโมทควบคุม
- 6) มีสายต่อสัญญาณภาพแบบ HDMI จำนวน 1 เส้น
- 7) มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย
- 8) ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

9) ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานตามประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้อง

4.2.3 เงื่อนไขอื่น ๆ

1) ผู้ขายต้องรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยมีหนังสือแต่งตั้งหรือรับรอง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์และมีศูนย์บริการครอบคลุมทั่วประเทศ

2) ผู้เสนอราคาต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือจากสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

3) ผู้เสนอราคาต้องมีครุภัณฑ์ตัวอย่างมาแสดงในวันที่เปิดซองราคา



5. ขอบเขตการดำเนินงาน

5.1 กลุ่มที่ 1 คือโรงเรียนที่ได้รับจัดสรรอุปกรณ์ ประกอบด้วย

5.1.1 โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง

5.1.2 จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND จำนวน 1 จาน

5.1.3 หัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB) ชนิด 2 ขั้ว แบบ H/V จำนวน 1 หัว

5.1.4 เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND จำนวน 1 เครื่อง

5.1.5 สายสัญญาณ RG6 ภายนอก – ภายใน พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ ในข้อ 2 ถึง 4

5.1.6 ติดตั้งโทรทัศน์สีชนิด Smart TV ที่สามารถปรับมุมก้มเงยได้ หรือตามที่โรงเรียนกำหนด (โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทั้งสองฝ่าย)

5.1.7 ต้องเดินสายไฟฟ้าชนิด VAF 1.5 SQ.mm. ตามมาตรฐานที่การไฟฟ้ากำหนด ที่มีเต้ารับไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สำหรับ Smart TV และเครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD)



ภาพประกอบการติดตั้งจานดาวเทียม กลุ่มที่ 1

5.2 กลุ่มที่ 2 คือโรงเรียนที่ได้รับจัดสรรอุปกรณ์ ประกอบด้วย

5.2.1 โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง

5.2.2 จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND จำนวน 1 จาน

5.2.3 หัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB) ชนิด 2 ขั้ว แบบ H/V จำนวน 1 หัว

5.2.4 เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND จำนวน 2 เครื่อง

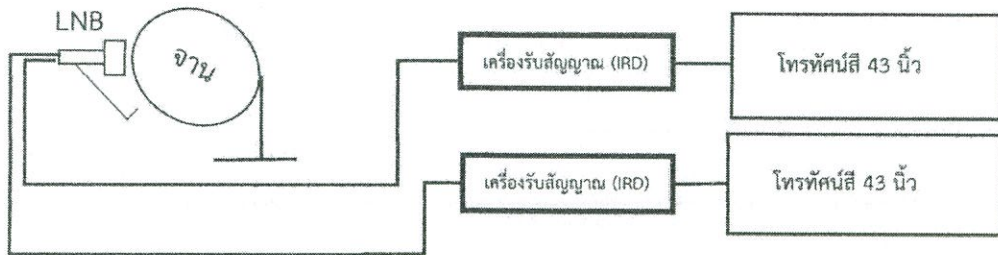
5.2.5 สายสัญญาณ RG6 ภายนอก – ภายใน พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ ในข้อ 2 ถึง 4

5.2.6 ติดตั้งโทรทัศน์สีชนิด Smart TV ที่สามารถปรับมุมก้มเงยได้ หรือตามที่โรงเรียนกำหนด (โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทั้งสองฝ่าย)

5.2.7 ต้องเดินสายไฟฟ้าชนิด VAF 1.5 SQ.mm. ตามมาตรฐานที่การไฟฟ้ากำหนด ที่มีเต้ารับไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สำหรับ Smart TV และเครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD)

[Handwritten signature]

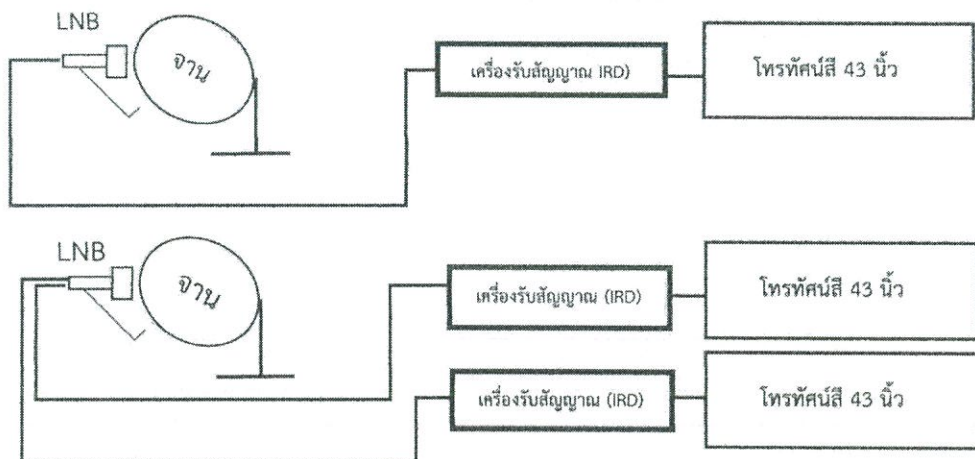
/ ภาพประกอบ...



ภาพประกอบการติดตั้งจานดาวเทียม กลุ่มที่ 2

5.3 กลุ่มที่ 3 คือโรงเรียนที่ได้รับจัดสรรอุปกรณ์ ประกอบด้วย

- 1) โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง
- 2) จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND จำนวน 2 จาน
- 3) หัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB) ชนิด 2 ขั้ว แบบ H/V จำนวน 2 หัว
- 4) เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND จำนวน 3 เครื่อง
- 5) สายสัญญาณ RG6 ภายนอก - ภายใน พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ ในข้อ 2 ถึง 4
- 6) ติดตั้งโทรทัศน์สีชนิด Smart TV ที่สามารถปรับมุมก้มเงยได้ หรือตามที่โรงเรียนกำหนด (โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทั้งสองฝ่าย)
- 7) ต้องเดินสายไฟฟ้าชนิด VAF 1.5 SQ.mm. ตามมาตรฐานที่การไฟฟ้ากำหนด ที่มีได้รับไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สำหรับ Smart TV และเครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD)



ภาพประกอบการติดตั้งจานดาวเทียม กลุ่มที่ ๓

6. ระยะเวลาการส่งมอบและการเบิกจ่ายเงิน

ระยะเวลาการส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยเบิกจ่ายในครั้งเดียวเมื่อติดตั้งพร้อมใช้งาน และส่งงานเรียบร้อยแล้ว

[Handwritten signature]

ด่วนที่สุด

ที่ ศธ ๐๔๐๐๕/ว๕๗๙



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๒๔ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง การจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
จำนวน ๗,๙๑๔ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. (ร่าง) ข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Terms of References : TOR) โครงการจัดสรรครุภัณฑ์
ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๗,๙๑๔ โรงเรียน ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ชุด

๒. บัญชีจัดสรรโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
จำนวน ๗,๙๑๔ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จัดสรรงบประมาณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖
แผนงานยุทธศาสตร์สร้างความเสมอภาคทางการศึกษา โครงการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อการศึกษา กิจกรรมหลักการส่งเสริมการจัดการศึกษาทางไกล งบลงทุนค่าครุภัณฑ์ โครงการจัดสรรครุภัณฑ์
ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๗,๙๑๔ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๖ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขอให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
และมัศึกษาดำเนินการจัดซื้อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
รวมทั้งกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง โดยเร่งด่วนให้กับโรงเรียนที่ได้รับการจัดสรร ทั้งนี้จะลงนามในสัญญาเมื่อ
ได้รับแจ้งจัดสรรงบประมาณรายจ่ายจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อนึ่งสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาสามารถจัดทำรายละเอียดข้อกำหนดและขอบเขตงาน (TOR) ให้สอดคล้องกับสภาพการใช้งานและ
บริบทของแต่ละสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้ โดยต้องมีคุณลักษณะไม่น้อยกว่า (ร่าง) ข้อกำหนดและ
ขอบเขตงาน (TOR) โครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน
๗,๙๑๔ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแนบมา
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการโดยเร่งด่วนต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัมพร พินะสา)
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน
โทร ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๐๘

๒๖/๔
[Signature]
[Signature]

ศธ ๐๔๐๐๕/ว ๕๗๙ - สิ่งที่มาด้วย ๒.
บัญชีจัดสรรโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
จำนวน ๗,๙๑๔ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖



<https://drive.google.com/file/d/๑๔DqLkBl๒xYlaFzWi๙p๙MALH๕NL๔yuubYn>

By
[Signature]
[Signature]

เลขทะเบียนรับ 0095
วันที่ 2 ก.ค. 2566

บริษัท สตาอาร์ โอ.เอ.เอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด
53/1-3 ถนนอินใจมี ตำบลพาสี
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี (SME-FP) 2025/2564
โทรศัพท์ 055-444761-2/ 081-4749822 @STAROA
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0535554000041/สำนักงานใหญ่

สพ.แพร์ เขต 2
เลขทะเบียนรับ 7759
วันที่ 2 ก.ค. 2566
เวลา.....น.
☐ DL/ICT
☐ พัฒนาครู
☐ กฎหมาย
☐ คสน.
☐ อำนวยการ ☐ นิเทศฯ ☐ แผนฯ
☐ บุคคล ☐ ส่งเสริมฯ ☒ การเงิน

ใบเสนอราคา
Page 1 of 1

รหัส สน-พ007 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี /สำนักงานใหญ่
นามลูกค้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2
ที่อยู่ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
หมายเหตุ

วันที่ 01/07/2566
เลขที่ใบเสนอราคา SO6607-001
ผู้เสนอราคา พลุฑ
เงื่อนไขการชำระเงิน 7 วัน
วันที่ครบกำหนด 08/07/2566

บริษัทฯ มีความยินดีขอเสนอราคา และ รายละเอียดของสินค้าตามรายการดังต่อไปนี้
We take pleasure in quoting the following products with price and specification

รหัสสินค้า Code	รายละเอียด Description	จำนวน Qty.	ราคาต่อหน่วย Unit	ส่วนลด Discount	จำนวนเงิน Amount
1.01	โครงการครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566				
1.01	โทรทัศน์ชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว	1ชุด	13,500.00		13,500.00
1.01	ชุดรับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ประกอบด้วย				
1.01	- จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND	1ชุด	3,000.00		3,000.00
1.01	- เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND	1ชุด	1,000.00		1,000.00
	หมายเหตุ และเงื่อนไขอื่นๆ				
	รับประกัน 1 ปี				
	ส่งมอบพัสดุ 90 วัน				

คิด คก ยกเว้น E. & O.E.

บาท ห้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน

- กำหนดคืนเงินราคา 30 วันนับตั้งแต่วันที่รับใบเสนอราคาฉบับนี้
- กรณีลงนามในชื่อ "ผู้สั่งซื้อสินค้า" พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) เพื่อยืนยันการสั่งซื้อ และ ส่งกลับมายังบริษัทฯ เพื่อดำเนินการจัดส่งสินค้าให้ภายใน วัน

รวมเป็นเงิน	16,355.14
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%	1,144.86
ยอดเงินสุทธิ	17,500.00

ผู้สั่งซื้อสินค้า	ผู้เสนอราคา	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
วันที่ / /	 Star P.A & Communication Co., Ltd. วันที่ / / นายพิศุทธิ์ หฤทัยวิจิตรโชค กรรมการผู้จัดการ	วันที่ / /	วันที่ / /

Handwritten signature and initials.

เลขทะเบียนรับ 3096
วันที่ 2566
บริษัท ดีดี บิสซิเนส กรุ๊ป จำกัด

91/43 หมู่ที่ 4 ตำบลบางโจลง
อ.บางพลี จ. สมุทรปราการ (SME-GP) ที่ 2773/2564
โทรศัพท์ 087-5266777/085-4029922
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0535559000171/สำนักงานใหญ่

สพ.แพร์ เขต 2
เลขทะเบียนรับ 7760
วันที่ 2566
เวลา น.
DL/ICT
พัฒนาศร
กฎหมาย
ใบเสนอราคา
ตสน.
แผนฯ
อำนาจการ
นิเทศฯ
บุคคล
ส่งเสริม
การดำเนินงาน 001

รหัส สน-ข006 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี /สำนักงานใหญ่
นามลูกค้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2
ที่อยู่ อำเภอเมือง
จังหวัดแพร่
หมายเหตุ

วันที่ 01/07/2566
เลขที่ใบเสนอราคา SO6607-01
ผู้เสนอราคา บริษัท
เงื่อนไขการชำระเงิน 7 วัน
วันที่ครบกำหนด 08/07/2566

บริษัทฯ มีความยินดีขอเสนอราคา และ รายละเอียดของสินค้าตามรายการดังต่อไปนี้
We take pleasure in quoting the following products with price and specification

รหัสสินค้า Code	รายละเอียด Description	จำนวน Qty.	ราคาต่อหน่วย Unit	ส่วนลด Discount	จำนวนเงิน Amount
00001	อุปกรณ์และครุภัณฑ์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม				
00001	-โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว	1 ชุด	15,000.00		15,000.00
00001	-จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND	1 ชุด	3,500.00		3,500.00
00001	-เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND	1 ชุด	1,500.00		1,500.00
	รับประกันสินค้า 1 ปี				
	ส่งมอบ 90 วัน				

คิด ตก ยกเว้น E. & O.E.

บาท สองหมื่นบาทถ้วน

- กำหนดยืนยันราคา 90 วันนับตั้งแต่วันที่ระบบใบเสนอราคาฉบับนี้
- กรุณาลงนามในช่อง "ผู้สั่งซื้อสินค้า" พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) เพื่อยืนยันการสั่งซื้อ และ ส่งกลับมายังบริษัทฯ เพื่อดำเนินการจัดส่งสินค้าให้ภายใน 90 วัน

รวมเป็นเงิน 18,691.59
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00% 1,308.41
ยอดเงินสุทธิ 20,000.00

ผู้สั่งซื้อสินค้า	ผู้เสนอราคา	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
วันที่ / /	วันที่ / / (นายบริษัท บิสซิเนส กรุ๊ป จำกัด)	วันที่ / /	วันที่ / /

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ดีดี บิสซิเนส กรุ๊ป จำกัด

Handwritten signature and initials.

ใบเสนอราคา

[Signature]

✓
C. J. S.