



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ที่/.....

วันที่ 29 สิงหาคม 2566

เรื่อง รายงานผลการคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
และราคากลาง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ตามคำสั่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ที่ 410/2566 ลงวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2566 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และราคากลาง สำหรับโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 จำนวน 17 โรงเรียน งบประมาณรวมทั้งสิ้น 666,500 บาท (หกแสนหกหมื่น หกพันห้าร้อยบาทถ้วน) เพื่อจัดสรรให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และราคากลาง ได้พิจารณาการจัดทำร่างขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และราคาสำหรับโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 จำนวน 17 โรงเรียน ดังรายละเอียดที่แนบ ซึ่งได้ใช้ราคาอ้างอิงจากแหล่งใช้ราคาตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์สำนักงบประมาณ ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดใช้ในการจัดหา รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายรายงานฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ ให้ใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเดชา การรัมย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางนิชาภัทร พะงามตุนต์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาววาริสา ดวงใจ)

อนุมัติ

(นายทวีสิทธิ์ มั่นจิต)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

รายละเอียดการจัดสรรครุภัณฑ์ตามแผนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จำนวน	งบประมาณ	โทรทัศน์			ชุดงาน			เครื่องรับสัญญาณ			งบประมาณ	หมายเหตุ
					ราคา	จำนวน	รวมงบ	ราคา	จำนวน	รวมงบ	ราคา	จำนวน	รวมงบ		
1	สตรีวิทยาสมาคม	สังขะ	3	49,500	13,500	3	40,500	3,000	2	6,000	1,000	3	3,000	49,500	
2	นิคมสร้างตนเองปราสาท 3	ปราสาท	3	49,500	13,500	3	40,500	3,000	2	6,000	1,000	3	3,000	49,500	
3	บ้านกง	ศรีณรงค์	3	49,500	13,500	3	40,500	3,000	2	6,000	1,000	3	3,000	49,500	
4	บ้านปราสาท	ปราสาท	3	49,500	13,500	3	40,500	3,000	2	6,000	1,000	3	3,000	49,500	
5	บ้านตะคร้อ	ปราสาท	3	49,500	13,500	3	40,500	3,000	2	6,000	1,000	3	3,000	49,500	
6	บ้านบุอันโนง	ปราสาท	2	32,000	13,500	2	27,000	3,000	1	3,000	1,000	2	2,000	32,000	
7	บ้านหนองจูบ	พนมดงรัก	3	49,500	13,500	3	40,500	3,000	2	6,000	1,000	3	3,000	49,500	
8	บ้านสาคู	ปราสาท	2	32,000	13,500	2	27,000	3,000	1	3,000	1,000	2	2,000	32,000	
9	บ้านนาครอง	ปราสาท	2	32,000	13,500	2	27,000	3,000	1	3,000	1,000	2	2,000	32,000	
10	บ้านเจริญสุข	ปราสาท	2	32,000	13,500	2	27,000	3,000	1	3,000	1,000	2	2,000	32,000	
11	บ้านหนองใหญ่	ปราสาท	2	32,000	13,500	2	27,000	3,000	1	3,000	1,000	2	2,000	32,000	
12	บ้านถนน	สังขะ	2	32,000	13,500	2	27,000	3,000	1	3,000	1,000	2	2,000	32,000	
13	บ้านกะปี่	สังขะ	2	32,000	13,500	2	27,000	3,000	1	3,000	1,000	2	2,000	32,000	
14	บ้านห้วยสิงห์	สังขะ	2	32,000	13,500	2	27,000	3,000	1	3,000	1,000	2	2,000	32,000	
15	บ้านไทยสมบูรณ์(กรป.กลางอุทิศ)	สังขะ	2	32,000	13,500	2	27,000	3,000	1	3,000	1,000	2	2,000	32,000	
16	บ้านออตราษฎร์สามัคคี	บัวเชด	2	32,000	13,500	2	27,000	3,000	1	3,000	1,000	2	2,000	32,000	
17	เพียงหลวง 8ฯ	กาบเชิง	3	49,500	13,500	3	40,500	3,000	2	6,000	1,000	3	3,000	49,500	
				666,500			553,500			72,000			41,000	666,500	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายเดชฯ การรัมย์)

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางนิชาภัทร ผะวงค์ตันต์)

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาววาริสรา ดวงใจ)

ด่วนที่สุด

ที่ ศธ ๐๔๐๐๕/ว๕๗/๙



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๙๙๔๓ ๒/๐๕/๖๖ ๑๕-๖๖

☐ ๐๑-๐๒๐๐ ☐ ๐๓-๐๔๐๐ ☒ ๐๕-๐๖๐๐ ☐ ๐๗-๐๘๐๐

☐ ๐๙-๐๑๐๐ ☐ ๐๑๐๐-๐๒๐๐ ☐ ๐๒๐๐-๐๓๐๐

๐๒/๐๕/๖๖ ๑๖-๖๖

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 งบลงทุนครุภัณฑ์ 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 หินระสา)
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน
โทร ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๐๘

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 จึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและด้านการจัดการเรียนการสอน โดยสะท้อนผลจากการจัดการศึกษาที่ผ่านมา ปรากฏว่าในการประเมินเพื่อการรับรองมาตรฐานการจัดการศึกษาของโรงเรียน จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ในรอบที่ผ่านมา ยังมีโรงเรียนที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่มีผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) และผลการประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน (National Test: NT) อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ยังพบว่าแนวโน้มโรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนเพิ่มขึ้น เนื่องจากอัตราการเกิดของประชากรลดลง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่สามารถจัดสรรอัตราากำลังครูเพิ่มให้กับโรงเรียนขนาดเล็กได้เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ และมาตรการจำกัดกำลังคนภาครัฐ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ดำเนินการส่งเสริมให้โรงเรียนขนาดเล็กมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในพื้นที่โรงเรียนห่างไกล เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เท่าเทียม โดยในปีงบประมาณ 2564 ได้จัดทำแผนงบประมาณในการจัดสรรครุภัณฑ์ห้องเรียน DLTV ทดแทนปี 2557 จำนวน 11,415 โรงเรียน เนื่องด้วยงบประมาณจำกัด จึงไม่สามารถดำเนินการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV ได้ครบตามที่โรงเรียนขอรับจัดสรร โดยในปีงบประมาณ 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) และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ดำเนินการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV อีก 50 % งบประมาณทั้งสิ้น 129,456,000 บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบล้านสี่แสนห้าหมื่นหกพันบาทถ้วน) และในปีงบประมาณ 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, 2.1 จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND 2.2 เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND	4,000
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) องค์กรที่ได้รับรองมาตรฐาน 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) ผู้เสนอราคาต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือจากสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

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

4) ต้องมีเอกสารคู่มือการใช้งานและวิธีบำรุงรักษาสืบภาษาไทย

5) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอ การประกวดราคา โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาประจำประเทศไทยมาแสดงในวัน ยื่นของข้อเสนอ และครุภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องเป็นเครื่องใหม่ 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 (ยกมมพร้อม น็อต 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

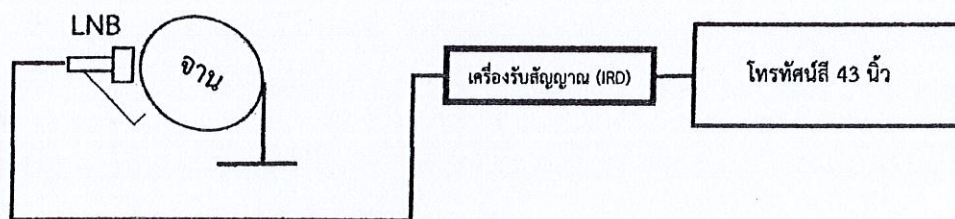
5.1.3 หัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB) ชนิด 2 ขั้ว แบบ H/V จำนวน 1 หัว

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

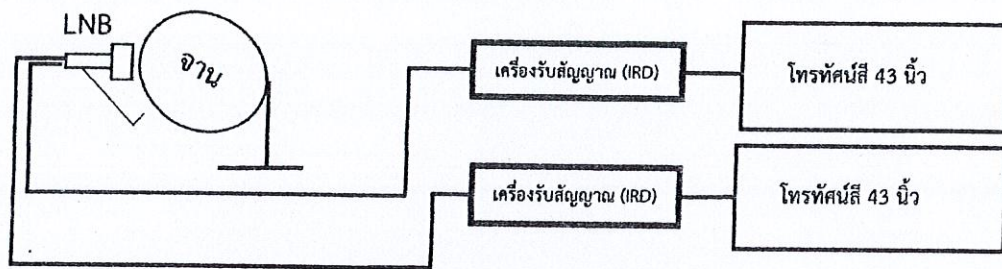
5.2.4 เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD) ระบบ KU-BAND จำนวน 2 เครื่อง

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)

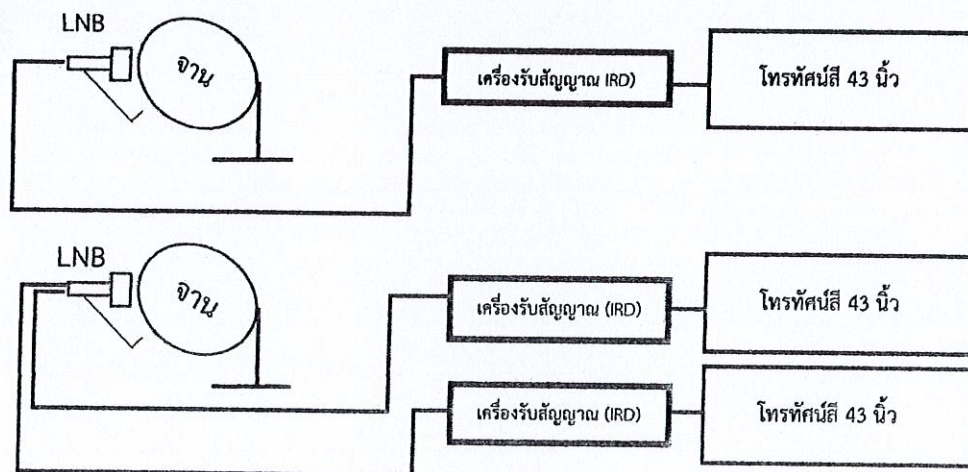
/ ภาพประกอบ...



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 ที่มีเต้ารับไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สำหรับ Smart TV และเครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม (IRD)



ภาพประกอบการติดตั้งจานดาวเทียม กลุ่มที่ ๓

6. ระยะเวลาการส่งมอบและการเบิกจ่ายเงิน

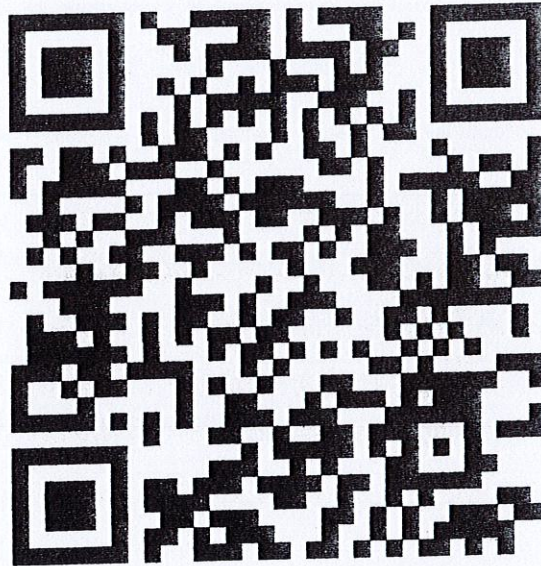
ระยะเวลาการส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยเบิกจ่ายในครั้งเดียวเมื่อติดตั้งพร้อมใช้งาน และส่งงานเรียบร้อยแล้ว

[Handwritten signatures]

ศธ ๐๔๐๐๕/ว ๕๗๙ - สิ่งที่มาด้วย ๒.

บัญชีจัดสรรโครงการจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

จำนวน ๗,๙๑๔ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖



<https://drive.google.com/file/d/๑๔DqLkB๒xYlaFzWi๙p๙MALH๕NL๔yuu๖Yn>

[Handwritten signature]

บัญชีจัดสรรครุภัณฑ์ทดแทนห้องเรียน DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 7,914 โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ที่	เขตพื้นที่การศึกษา	โรงเรียน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ชุด	ราคา
6682	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านบุเภา	หนองเมธี	ท่าตูม	สุรินทร์	2	32,000
6683	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านหนองคูใหญ่	หนองเมธี	ท่าตูม	สุรินทร์	2	32,000
6684	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านบอน(ท้าววาทิต)	กุดขาคิม	รัตนบุรี	สุรินทร์	2	32,000
6685	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านดงเค็ง	กุดขาคิม	รัตนบุรี	สุรินทร์	2	32,000
6686	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านหนองคอ-บัวเสียว	ดอนแรด	รัตนบุรี	สุรินทร์	2	32,000
6687	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านหนองไม้งาม	โนน	โนนนารายณ์	สุรินทร์	1	17,500
6688	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านแค-หนองบก	ธาตุ	รัตนบุรี	สุรินทร์	2	32,000
6689	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านเหล่าน้อยโนนตาล	ธาตุ	รัตนบุรี	สุรินทร์	2	32,000
6690	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านโนนจำปา	ธาตุ	รัตนบุรี	สุรินทร์	2	32,000
6691	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านหนองกระทุงตากแดด	เบ็ด	รัตนบุรี	สุรินทร์	2	32,000
6692	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านนาทอง	ไผ่	รัตนบุรี	สุรินทร์	2	32,000
6693	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านโนนสัง	เมืองบัว	ชุมพลบุรี	สุรินทร์	1	17,500
6694	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านชะยุ้ง	ยางสว่าง	รัตนบุรี	สุรินทร์	3	49,500
6695	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านละทิด	หนองระฆัง	สนม	สุรินทร์	2	32,000
6696	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านนาศรีสุข "ศรีสุขศึกษาการ"	สนม	สนม	สุรินทร์	3	49,500
6697	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านไฮโคหนองนาง	หนองเทพ	โนนนารายณ์	สุรินทร์	2	32,000
6698	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านหนองบัวแดง	โพนโก	สนม	สุรินทร์	3	49,500
6699	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านอาคณ	กระโพ	ท่าตูม	สุรินทร์	3	49,500
6700	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านหนองคูน้อย	เมืองแก	ท่าตูม	สุรินทร์	2	32,000
6701	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านขาวคัง	นาหนองไผ่	ชุมพลบุรี	สุรินทร์	3	49,500
6702	สพป.สุรินทร์ เขต 2	บ้านดงโนนกกอก	หนองเรือ	ชุมพลบุรี	สุรินทร์	3	49,500
6703	สพป.สุรินทร์ เขต 3	1 สตรีวิทยาสมาคม	คาตูม	สังขะ	สุรินทร์	3	49,500
6704	สพป.สุรินทร์ เขต 3	2 นิคมสร้างตนเองปราสาท 3	โคกสะอาด	ปราสาท	สุรินทร์	3	49,500
6705	สพป.สุรินทร์ เขต 3	3 บ้านกง	หนองแวง	ศรีณรงค์	สุรินทร์	3	49,500
6706	สพป.สุรินทร์ เขต 3	4 บ้านปราสาท	ปราสาททอง	ปราสาท	สุรินทร์	3	49,500
6707	สพป.สุรินทร์ เขต 3	5 บ้านตะคร้อ	คาเบา	ปราสาท	สุรินทร์	3	49,500
6708	สพป.สุรินทร์ เขต 3	6 บ้านบุ๋นโง	ปราสาททอง	ปราสาท	สุรินทร์	2	32,000
6709	สพป.สุรินทร์ เขต 3	7 บ้านหนองจวบ	ตาเมียง	พนมดงรัก	สุรินทร์	3	49,500
6710	สพป.สุรินทร์ เขต 3	8 บ้านลิโค	ก้งแอน	ปราสาท	สุรินทร์	2	32,000
6711	สพป.สุรินทร์ เขต 3	9 บ้านนาครอง	คานี	ปราสาท	สุรินทร์	2	32,000
6712	สพป.สุรินทร์ เขต 3	10 บ้านเจริญสุข	หมอ	ปราสาท	สุรินทร์	2	32,000
6713	สพป.สุรินทร์ เขต 3	11 บ้านหนองใหญ่	หนองใหญ่	ปราสาท	สุรินทร์	2	32,000
6714	สพป.สุรินทร์ เขต 3	12 บ้านถนน	กระเทียม	สังขะ	สุรินทร์	2	32,000
6715	สพป.สุรินทร์ เขต 3	13 บ้านกะป	คาง	สังขะ	สุรินทร์	2	32,000
6716	สพป.สุรินทร์ เขต 3	14 บ้านห้วยสิงห์	คาตูม	สังขะ	สุรินทร์	2	32,000
6717	สพป.สุรินทร์ เขต 3	15 บ้านไทยสมบูรณ์(กรป.กลางอุทิศ)	บ้านขบ	สังขะ	สุรินทร์	2	32,000
6718	สพป.สุรินทร์ เขต 3	16 บ้านออกราษฎร์สามัคคี	บัวเขต	บัวเขต	สุรินทร์	2	32,000
6719	สพป.สุรินทร์ เขต 3	17 เพี้ยหลวง 8 7	กาบเชิง	กาบเชิง	สุรินทร์	3	49,500
6720	สพป.หนองคาย เขต 1	สำนักงานสลากกินแบ่งที่ 75	พานพร้าว	ศรีเชียงใหม่	หนองคาย	3	49,500
6721	สพป.หนองคาย เขต 1	บ้านพร้าวเหนือ	กวนวัน	เมือง	หนองคาย	3	49,500
6722	สพป.หนองคาย เขต 1	ครุราษฎร์รังสรรค์	เวียงคุก	เมือง	หนองคาย	3	49,500
6723	สพป.หนองคาย เขต 1	บ้านสมสนุกคหนองบอน	บ้านฝาง	สระใคร	หนองคาย	2	32,000
6724	สพป.หนองคาย เขต 1	บ้านวังน้ำออก	พระพุทธบาท	ศรีเชียงใหม่	หนองคาย	2	32,000
6725	สพป.หนองคาย เขต 1	บ้านหนองแวง	น้ำโมง	ท่าบ่อ	หนองคาย	3	49,500
6726	สพป.หนองคาย เขต 1	ค่ายบกหวาน(โพนดลวิทยา)	ค่ายบกหวาน	เมือง	หนองคาย	2	32,000
6727	สพป.หนองคาย เขต 1	บ้านนาดง	หนองนา	ท่าบ่อ	หนองคาย	1	17,500
6728	สพป.หนองคาย เขต 1	โคกคำทุ่งสว่างวิทยา	พระธาตุบังพวน	เมือง	หนองคาย	1	17,500
6729	สพป.หนองคาย เขต 1	บ้านดงบัง	หนองปลาปาก	ศรีเชียงใหม่	หนองคาย	1	17,500
6730	สพป.หนองคาย เขต 1	วัดพระธาตุบังพวน	พระธาตุบังพวน	เมือง	หนองคาย	2	32,000
6731	สพป.หนองคาย เขต 1	บ้านดอนขุนหัตถ์	ด่านศรีสุข	โพธิ์ตาก	หนองคาย	2	32,000
6732	สพป.หนองคาย เขต 1	บ้านอุมเย็น	น้ำโมง	ท่าบ่อ	หนองคาย	1	17,500

