

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) เฉพาะบริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน ประเภทที่ ๒.๒ และประเภทที่ ๒.๓ (ส่วนที่เหลือ) กลุ่มที่ ๒ (ภาคเหนือ ๒) ภายใต้โครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบ (Zone C+)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักบริการโทรคมนาคมโดยทั่วถึงและเพื่อสังคม (ถท.) สำนักงาน กสทช.
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๖๖,๒๗๘,๐๐๐ บาท (เก้าร้อยหกสิบหกล้านบาทสองแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ **๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕**  
เป็นเงิน ๘๖๘,๒๗๐,๗๑๒.๙๘ บาท (แปดร้อยหกสิบแปดล้านบาทสองแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดร้อยสิบสองบาทเก้าสิบแปดสตางค์)  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท (ปรากฏตามเอกสารแนบ)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑ ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- ๕.๑.๑ ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐
- งานก่อสร้างอาคารศูนย์ USO Net
  - งานก่อสร้างโรงเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ๕.๑.๒ ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๓ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐
- งานก่อสร้างอาคารศูนย์ USO Net
  - งานก่อสร้างโรงเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ๕.๑.๓ หนังสือคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ต่วนที่สุด ที่ กค (กรท.) ๐๔๓๓.๒/ว ๕๔๕ ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
- ค่าน้ำมัน
- ๕.๒ ราคาตามมาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
- ๕.๒.๑ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔
- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera)
  - กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร (Indoor Fixed Network Camera)
  - อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย NVR
- ๕.๒.๒ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔
- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์

- อุปกรณ์ Multifunction Printer
- อุปกรณ์ Network Switch
- อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย แบบ Indoor
- อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย แบบ Outdoor
- ตู้เก็บอุปกรณ์

๕.๒.๓ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔

- อุปกรณ์ Smart TV
- เครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ kW/๓๐kVA.

๕.๒.๔ ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่อง การทบทวนอัตราค่าไฟฟ้าตามหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าปี ๒๕๕๘

- ค่าไฟฟ้า เหมจ่ายตลอด ๕ ปี

๕.๒.๕ หลักเกณฑ์ และอัตราค่าใช้จ่ายประกอบการพิจารณาจ่ายประจำปีที่เป็นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค และค่าน้ำ เดือนธันวาคม ๒๕๖๔)

- ค่าน้ำ
- ค่าทำความสะอาด

๕.๓ ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

๕.๓.๑ โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ โต๊ะหัวประชุมแบบหัวโค้ง เก้าอี้คอมพิวเตอร์ ตู้เหล็กเก็บเอกสารชนิดบานเลื่อนกระจก ชั้นวางเอกสารแบบถอดไม้ชนิด ๔ ชั้น ตู้ไม้เก็บเอกสารชนิดบานเลื่อนทึบ โซฟาพักคอย บอร์ดโปรเตอร์ (ประชาสัมพันธ์)

- บริษัท บริษัท โอพีซู จำกัด ใบเสนอราคาเลขที่ PI๖๕๐๓๐๒๗-G ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๕
- บริษัท ศรีรุ่งเรือง เซฟ แอนด์ สตีล เฟอร์นิเจอร์ จำกัด ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๕
- จำกัด บริษัท อาร์ เอส บี เฟอร์นิเจอร์ จำกัด
- บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน) ใบเสนอราคาเลขที่ DMS๒๒๐๒-๐๐๑ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
- บริษัท โปรเอ็น คอร์ป จำกัด (มหาชน) ใบเสนอราคาเลขที่ QTUSO๒๒๐๒๒๒ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕
- บริษัท อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ใบเสนอราคาเลขที่ ITL-๒๒-๐๐๕๖๒ ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ และ ITL-๒๒-๐๑๓๗๑ ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕
- บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด ใบเสนอราคาเลขที่ ๙๐๐๒๖๗๖-๒๒-๐๐๐๔ ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕

๕.๓.๒ คอมพิวเตอร์ผู้ดูแลศูนย์ คอมพิวเตอร์ผู้สอนและผู้เรียน ชุดโปรแกรม Anti-virus อุปกรณ์ Speaker with Amplifier อุปกรณ์ Microphone อุปกรณ์จัดระเบียบสาย เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๖ kVA อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (SPD) ค่าติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณของระบบไฟฟ้ากระแสสลับ พร้อมดำเนินการบรรจุไฟฟ้าและระบบเครือข่ายพร้อมสายสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ค่าจ้างผู้ดูแลศูนย์ ชุดอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) รวมค่าบำรุงรักษา ๕ ปี ค่า Termination ๒ core SC/APC ของ Optical Fiber Drop Wire อุปกรณ์ ONU รวมค่าบำรุงรักษา ๕ ปี ค่าเช่าอุปกรณ์ CPE for Satellite และค่าติดตั้ง ค่า Internet ๓๐/๕ Mbps ระยะเวลา ๕ ปี ค่า Internet ๓๐๐/๑๐๐ Mbps ระยะเวลา ๕ ปี

- บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน) ใบเสนอราคาเลขที่ DMS๒๒๐๒-๐๐๑ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

- บริษัท โปรเอ็น คอร์ป จำกัด (มหาชน) ใบเสนอราคาเลขที่ QTUSO๒๒๐๒๒๒ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕
- บริษัท อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ใบเสนอราคาเลขที่ ITL-๒๒-๐๐๕๖๒ ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ และ ITL-๒๒-๐๑๓๗๑ ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕
- บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด ใบเสนอราคาเลขที่ ๙๐๐๒๖๗๗๖-๒๒-๐๐๐๔ ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕

๕.๔ ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

๕.๔.๑ หลักเกณฑ์การพิจารณางบประมาณรายจ่าย รายการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา (MA) ของสำนักงาน กสทช.

- ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาศูนย์บริการ USO Net ปีที่ ๒ - ปีที่ ๕
- ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองและอุปกรณ์ประกอบ

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- ๖.๑ นายสุทธิศักดิ์ ตันตะโยธิน *สม ตย*
- ๖.๒ นางสาวจิตสถา ศรีประเสริฐสุข *จิตส*
- ๖.๓ นายฉันทพัทธ์ ขำโคกกรวด *ฉันท น.ภ.*
- ๖.๔ นางสาวสุภัทรา กฤตยาบาล *สุภัท*
- ๖.๕ นางสาวพุลศิริ นิลกิจศรานนท์ *พุล*
- ๖.๖ นายสมพร หลงปาน *สมพร*
- ๖.๗ นายพีระเชษฐพงษ์ศิริ *พีระ*
- ๖.๘ นายณัฐชนน ศิริพงษ์สุรภา *ณัฐ*
- ๖.๙ นายสุปรีย์ เทียนทำนูล *←*
- ๖.๑๐ นายปริญญา เทศบรรทัด *ปริญญา เทศบรรทัด*
- ๖.๑๑ นางสาววดี เพ็ชรศรี *วดี*
- ๖.๑๒ นางสาวอรอุษา บุญรัตพันธุ์ *อรอุษา*

รายละเอียดค่าใช้จ่าย

โครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) เฉพาะบริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน ประเภทที่ ๒.๒ และประเภทที่ ๒.๓ (ส่วนที่เหลือ) กลุ่มที่ ๒ (ภาคเหนือ ๒) ภายใต้โครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบ (Zone C+)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๑	ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ USO Net	๑	อาคาร	๒,๘๖๑,๘๐๐.๐๐	๒,๘๖๑,๘๐๐.๐๐	(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด (เอกสารแนบ ๘, ๙ และ ๒๓)
๒	โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์	๑	ชุด	๒,๗๐๐.๐๐	๒,๗๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๓,๓๘๐ บาท Interlink ราคา ๓,๐๐๐ บาท PROEN ราคา ๓,๒๕๐ บาท RSB ราคา ๖,๕๐๐ บาท ศรีรุ่งเรือง ราคา ๕,๕๐๐ บาท Ofisu ราคา ๔,๘๐๐ บาท
๓	โต๊ะประชุมแบบตัวโค้ง ขนาด ๓๖๐๐ X ๑๒๐๐ X ๗๕๐ มม.	๑	ชุด	๗,๒๐๐.๐๐	๗,๒๐๐.๐๐	คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๓,๐๐๐ ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๒,๗๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘) (๕) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๙,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๘,๐๐๐ บาท PROEN ราคา ๘,๕๐๐ บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๔	เก้าอี้คอมพิวเตอร์	๑๔	ตัว	๒,๑๖๐.๐๐	๓๐,๒๔๐.๐๐	RSB ราคา ๑๐,๐๐๐ บาท ศรีรุ่งเรือง ราคา ๙,๒๐๐ บาท Ofisu ราคา ๙,๕๐๐ บาท  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๘,๐๐๐ ซึ่งเป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๗,๒๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)  (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๒,๔๐๐ บาท Interlink ราคา ๒,๗๕๐ บาท PROEN ราคา ๒,๖๒๕ บาท RSB ราคา ๔,๐๐๐ บาท ศรีรุ่งเรือง ราคา ๔,๕๐๐ บาท Ofisu ราคา ๔,๒๕๐ บาท  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒,๔๐๐ บาท ซึ่งเป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๒,๑๖๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๕	ตู้เหล็กเก็บเอกสาร ชนิดบานเลื่อนกระจก ขนาด ๑๕๐ X ๔๕ X ๙๐ ซม.	๑	ชุด	๓,๗๘๐.๐๐	๓,๗๘๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๔,๕๐๐ บาท Interlink ราคา ๔,๒๐๐ บาท PROEN ราคา ๔,๒๕๐ บาท RSB ราคา ๙,๕๐๐ บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๖	ชั้นวางเอกสารแบบถอดไม้ ชนิด ๔ ชั้น	๑	ชุด	๓,๙๘๗.๐๐	๓,๙๘๗.๐๐	<p>เครื่องเรียง ราคา ๘,๐๐๐ บาท Ofisu ราคา ๙,๕๐๐ บาท</p> <p>คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๔,๒๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓,๗๘๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)</p> <p>(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๔,๕๐๐ บาท Interlink ราคา ๔,๔๓๐ บาท PROEN ราคา ๔,๕๐๐ บาท RSB ราคา ๙,๘๐๐ บาท เครื่องเรียง ราคา ๘,๐๐๐ บาท Ofisu ราคา ๑๐,๕๐๐ บาท</p> <p>คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๔,๔๓๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓,๙๘๗ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)</p>
๗	ตู้ไม้เก็บเอกสารชนิดบานเลื่อนทึบ ขนาด ๘๐๐ X ๔๐๐ X ๘๔๐ มม.	๑	ชุด	๓,๖๐๐.๐๐	๓,๖๐๐.๐๐	<p>(๕) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๔,๕๐๐ บาท Interlink ราคา ๔,๐๐๐ บาท PROEN ราคา ๔,๕๐๐ บาท RSB ราคา ๘,๐๐๐ บาท เครื่องเรียง ราคา ๙,๕๐๐ บาท</p>

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๘	โซฟาพักคอย ขนาด ๓ + ๑ + โต๊ะกลาง	๑	ชุด	๗,๖๕๐.๐๐	๗,๖๕๐.๐๐	Ofisu ราคา ๖,๘๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๔,๐๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓,๖๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๙	บอร์ดโปรเตอร์ (กระดาษลิ้น)	๕	ชุด	๑,๘๐๐.๐๐	๙,๐๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๘,๕๐๐ บาท Interlink ราคา ๘,๙๒๐ บาท PROEN ราคา ๙,๕๐๐ บาท RSB ราคา ๑๐,๔๐๐ บาท ศรีรุ่งเรือง ราคา ๑๒,๐๐๐ บาท Ofisu ราคา ๙,๘๒๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๘,๕๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๗,๖๕๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
						(๕) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๒,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๒,๑๕๐ บาท PROEN ราคา ๒,๐๐๐ บาท RSB ราคา ๒,๕๕๐ บาท ศรีรุ่งเรือง ราคา ๒,๔๕๐ บาท Ofisu ราคา ๒,๕๐๐ บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๑๐	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera)	๓	กล้อง	๑๙,๘๐๐.๐๐	๕๙,๕๐๐.๐๐	คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒,๐๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๑๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร (Indoor Fixed Network Camera)	๒	กล้อง	๑๔,๕๐๐.๐๐	๒๘,๘๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๙,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๔)
๑๒	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย NVR	๑	ชุด	๑๙,๘๐๐.๐๐	๑๙,๘๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๑๖,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๔,๕๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๔)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๑๓	คอมพิวเตอร์ผู้ดูแลศูนย์	๑	ชุด	๑๙,๘๐๐.๐๐	๑๙,๘๐๐.๐๐	คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๙,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๔)
๑๔	คอมพิวเตอร์ผู้สอน (รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะสูงกว่า เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน การจัดทำอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์)	๑	ชุด	๑๙,๘๐๐.๐๐	๑๙,๘๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๒๓,๕๐๐ บาท PROEN ราคา ๒๒,๕๐๐ บาท  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท ซึ่งเป็นราคา ต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๙,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)
๑๕	คอมพิวเตอร์ผู้เรียน (รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะสูงกว่า เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน)	๑๐	ชุด	๑๙,๘๐๐.๐๐	๑๙,๘๐๐.๐๐	(๕) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๒๓,๕๐๐ บาท PROEN ราคา ๒๒,๕๐๐ บาท  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท ซึ่งเป็นราคา ต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๙,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
	การจัดทำอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์)					PROEN ราคา ๒๒,๕๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท ซึ่งเป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๙,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๑๖	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะสูงกว่าเกณฑ์ราคากลางและคุณสมบัติพื้นฐาน การจัดทำอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์)	๑๒	ชุด	๓,๔๒๐.๐๐	๔๑,๐๔๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณสมบัติพื้นฐาน การจัดทำอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๓,๘๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓,๔๒๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)
๑๗	ชุดโปรแกรม Anti-virus	๑๒	ชุด	๘๑๐.๐๐	๙,๗๒๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๙๘๐ บาท Interlink ราคา ๙๐๐ บาท PROEN ราคา ๙๒๕ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๙๐๐ บาท ซึ่งเป็นราคาต่ำสุด คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๘๑๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๑๘	อุปกรณ์ Multifunction Printer	๑	ชุด	๑๓,๕๐๐.๐๐	๑๓,๕๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔)  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๑๕,๐๐๐ บาท คุณด้วย ๐.๕ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๓,๕๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)
๑๙	อุปกรณ์ Smart TV	๑	ชุด	๒๐,๗๐๐.๐๐	๒๐,๗๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔)  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๓,๐๐๐ บาท คุณด้วย ๐.๕ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๒๐,๗๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๒)
๒๐	อุปกรณ์ Speaker with Amplifier	๑	ชุด	๘,๑๐๐.๐๐	๘,๑๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๙,๒๐๐ บาท Interlink ราคา ๙,๐๐๐ บาท PROEN ราคา ๑๐,๐๐๐ บาท  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๙,๐๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคุณด้วย ๐.๕ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๘,๑๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๒๑	อุปกรณ์ Microphone	๑	ชุด	๑,๘๐๐.๐๐	๑,๘๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๒,๓๕๐ บาท Interlink ราคา ๒,๐๐๐ บาท PROEN ราคา ๒,๑๕๐ บาท  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒,๐๐๐ บาท ที่เป็นราคา ต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๒๒	อุปกรณ์ Network Switch	๑	ชุด	๑๖,๒๐๐.๐๐	๑๖,๒๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลาง อื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการ จัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔)  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๑๘,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๖,๒๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)
๒๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย แบบ Indoor	๒	ชุด	๔,๘๖๐.๐๐	๙,๗๒๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลาง อื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการ จัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔)  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๕,๔๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๒๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย แบบ outdoor	๒	ชุด	๑๘,๘๐๐.๐๐	๓๗,๘๐๐.๐๐	๔,๘๖๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)  (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔)  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๑,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๘ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๘,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)
๒๕	ตู้เก็บอุปกรณ์	๑	ชุด	๑๘,๘๐๐.๐๐	๑๘,๘๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔)  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๘ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๘,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)
๒๖	อุปกรณ์จัดระเบียบสาย	๑	ชุด	๒๒๖.๘๐	๒๒๖.๘๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๓๐๐ บาท Interlink ราคา ๒๕๒ บาท PROEN ราคา ๒๘๕ บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๒๗	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๖ kVA	๑	ชุด	๗๖,๕๐๐.๐๐	๗๖,๕๐๐.๐๐	คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๕๒ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๒๒๖.๘๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๒๘	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชก (SPD)	๑	ชุด	๓,๒๘๕.๐๐	๓,๒๘๕.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๙๕,๕๐๐ บาท Interlink ราคา ๙๕,๐๐๐ บาท PROEN ราคา ๘๕,๐๐๐ บาท  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๘๕,๐๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๗๖,๕๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
	รวม (๑)				๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๔,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๓,๖๕๐ บาท PROEN ราคา ๓,๖๕๐ บาท  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๓,๖๕๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓,๒๘๕ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
ค่าดำเนินการติดตั้งและทดสอบ						

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๒๙	ค่าติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณของระบบไฟฟ้ากระแสสลับ พร้อมดำเนินการบรรจุไปฟ้า และระบบเครือข่าย พร้อมสายสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	๑	จุด		๑๖๒,๐๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๒๕๐,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๒๒๐,๐๐๐ บาท PROEN ราคา ๑๘๐,๐๐๐ บาท  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๑๘๐,๐๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๖๒,๐๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
<b>รวม (๒)</b>					๑๖๒,๐๐๐.๐๐	
<b>ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ ๒-๕</b>						
๓๐	ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ ๒* - คิดเป็น ๗ เปอร์เซ็นต์ของราคาอุปกรณ์รวม(๑) โดยไม่นับรวมรายการที่ ๑๓ - ๑๗ ด้วยเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับประกันอยู่แล้ว (๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐ - ๒๘๘,๓๖๐) * ๗% (๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐ - ๒๘๘,๓๖๐) * ๗%	๑	งาน		๒๒๗,๑๙๑.๒๒	(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ (หลักเกณฑ์การพิจารณางบประมาณรายจ่าย รายการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา (MA) ของสำนักงาน กสทช.) (เอกสารแนบ ๑๙)
๓๑	ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ ๓* - คิดเป็น ๘ เปอร์เซ็นต์ของราคาอุปกรณ์รวม(๑) โดยไม่นับรวมรายการที่ ๑๓ - ๑๗ ด้วยเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับประกันอยู่แล้ว (๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐ - ๒๘๘,๓๖๐) * ๘%	๑	งาน		๒๕๙,๖๔๗.๑๐	(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ (หลักเกณฑ์การพิจารณางบประมาณรายจ่าย รายการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา (MA) ของสำนักงาน กสทช.) (เอกสารแนบ ๑๙)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๓๒	ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ ๕* - คิดเป็น ๙ เปอร์เซ็นต์ของราคา อุปกรณ์รวม(๑) โดยไม่นับรวม รายการที่ ๑๖ - ๑๗ ด้วยเป็นอุปกรณ์ ที่ได้รับประกันอยู่แล้ว (๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐ - ๕๐,๗๖๐) * ๙% รวม (๓)	๑	งาน		๓๑๓,๔๘๖.๙๙	(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติ ของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ (หลักเกณฑ์การพิจารณา งบประมาณรายจ่าย รายการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา (MA) ของสำนักงาน กสทช.) (เอกสารแนบ ๑๙)
๓๓	ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ ๕* - คิดเป็น ๑๐ เปอร์เซ็นต์ของราคา อุปกรณ์รวม(๑) โดยไม่นับรวม รายการที่ ๑๖ - ๑๗ ด้วยเป็นอุปกรณ์ ที่ได้รับประกันอยู่แล้ว (๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐ - ๕๐,๗๖๐) * ๑๐% รวม (๓)	๑	งาน		๓๔๘,๓๑๘.๘๘	(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติ ของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ (หลักเกณฑ์การพิจารณา งบประมาณรายจ่าย รายการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา (MA) ของสำนักงาน กสทช.) (เอกสารแนบ ๑๙)
<b>รวมทั้งหมด (๑+๒+๓)</b>					<b>๑,๑๔๘,๖๔๕.๑๙</b>	
<b>ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ</b>					<b>๔,๘๔๔,๕๙๒.๙๙</b>	
๓๔	ค่าจ้างผู้ดูแลศูนย์และการบริหารจัดการ (ระยะเวลา ๕ ปี)	๖๐	เดือน	๒๙,๗๐๐.๐๐	๑,๗๘๒,๐๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๓๓,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๓๓,๕๐๐ บาท PROEN ราคา ๔๐,๐๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๓๓,๐๐๐ บาท ซึ่งเป็นราคา ต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๒๙,๗๐๐.๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๓๕	ในกรณีพื้นที่มีไฟฟ้า - ค่าไฟฟ้า (เหมาจ่าย) ระยะเวลา ๕ ปี	๖๔,๗๒๔.๐๐	Unit	๖.๘๐๒๕	๔๔๐,๒๘๕.๐๑	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานพลังงานหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่อง การทบทวนอัตราค่าไฟฟ้าตามหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าปี ๒๕๕๕) (เอกสารแนบ ๑๖ และ ๒๔)
๓๖	ในกรณีพื้นที่ไม่มีไฟฟ้า - ชุดอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) รวมค่าบำรุงรักษา ๕ ปี	๑	ชุด	๑,๘๒๖,๔๕๐.๐๐	๑,๘๒๖,๔๕๐.๐๐	ศูนย์บริการ USO Net ที่ไม่มีไฟฟ้า จำนวน ๘ ศูนย์บริการ (เอกสารแนบ ๒๘) (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๒,๒๕๐,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๒,๓๔๘,๐๐๐ บาท PROEN ราคา ๒,๑๔๐,๕๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒,๑๔๐,๕๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑,๙๒๖,๔๕๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๓๗	งานก่อสร้างเครื่องกำเนิด	๑	งาน	๒๕๓,๖๘๑.๐๐	๒๕๓,๖๘๑.๐๐	(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด (แบบ ป.ร.๔) (เอกสารแนบ ๘, ๙ และ ๒๖)
๓๘	เครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ kW / ๓๐ kVA	๑	ชุด	๓๘๖,๑๐๐.๐๐	๓๘๖,๑๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานพลังงานหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๔๒๙,๐๐๐ บาท คูณด้วย

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๓๙	ค่าขนส่งเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ประกอบ - เปรียบเทียบจากตารางค่าขนส่งวัสดุ ก่อสร้างรถบรรทุก ๖ ล้อ (กรณี น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๕ ตัน) สำหรับ น้ำมันดีเซล (ไซล่า) ราคา ๑๙.๐๐ - ๑๙.๙๙ บาทต่อลิตร ของทั้ง ๘ ศูนย์บริการ USO Net	๑	งาน	๓๒,๑๕๗.๐๐	๓๒,๑๕๗.๐๐	๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓๘๖,๑๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๒) (๑) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของวัสดุที่ กรมบัญชีกลางจัดทำ (หนังสือคณะกรรมการราคากลางและ ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ส่วนที่ ๓๓ ที่ กค (กรท) ๐๔๓๓.๒/ ว ๕๔๕ ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓) (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่น กำหนด (หนังสือกรมบัญชีกลาง ส่วนที่ ๓๓ ที่ กค ๐๔๒๑.๕/ว ๑๘ ลงวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๕๙) (เอกสารแนบ ๑๐, ๑๑ และ ๒๕)
๔๐	ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ กำเนิดไฟฟ้าสำรองและอุปกรณ์ประกอบ ปีที่ ๒-๕	๑	งาน	๒๑๗,๕๒๕.๕๔	๒๑๗,๕๒๕.๕๔	(๒) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติ ของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ (หลักเกณฑ์การพิจารณา งบประมาณรายจ่าย รายการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา (MA) ของสำนักงาน กสทช.) (เอกสารแนบ ๑๙ และ ๒๗)
๔๑	ราคามัน্নัมประจำเครื่องที่ต้องใช้สำหรับ เครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองระยะเวลา ๕ ปี	๖๐	เดือน	๖,๖๕๐.๐๐	๓๙๙,๐๐๐.๐๐	(๑) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของวัสดุที่ กรมบัญชีกลางจัดทำ (หนังสือคณะกรรมการราคากลางและ ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ส่วนที่ ๓๓ ที่ กค (กรท) ๐๔๓๓.๒/ ว ๕๔๕ ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓) (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่น กำหนด (หนังสือกรมบัญชีกลาง ส่วนที่ ๓๓ ที่ กค ๐๔๒๑.๕/ว ๑๘ ลงวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๕๙) (เอกสารแนบ ๑๐, ๑๑ และ ๒๕)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๔๒	ในกรณีผ่านบริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง USO Network - ค่า Termination ๒ core SC/APC ของ Optical Fiber Drop Wire	๑	จุด	๔๙๕.๐๐	๔๙๕.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๕๕๐ บาท Interlink ราคา ๖๐๐ บาท PROEN ราคา ๕๘๐ บาท  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๕๕๐ บาท ซึ่งเป็นราคาต่ำสุด ด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ ผลลัพธ์เป็น ๔๙๕ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๔๓	- อุปกรณ์ ONU รวมค่าบำรุงรักษา ๕ ปี	๑	ชุด	๓,๖๐๐.๐๐	๓,๖๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๔,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๔,๑๕๐ บาท PROEN ราคา ๔,๒๐๐ บาท  คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๔,๐๐๐ บาท ซึ่งเป็นราคา ต่ำสุดด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓,๖๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๔๔	ในกรณีผ่านเทคโนโลยีดาวเทียม (Satellite) - ค่าเช่าอุปกรณ์ CPE for Satellite และ ค่าติดตั้ง	๑	ชุด	๔,๕๐๐.๐๐	๔,๕๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๕,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๕,๐๐๐ บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๔๕	- ค่า Internet ๓๐/๕ Mbps ระยะเวลา ๕ ปี	๖๐	เดือน	๒๐,๒๕๐.๐๐	๑,๒๑๕,๐๐๐.๐๐	PROEN ราคา ๘,๐๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๕,๐๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๔,๕๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๔๖	- ค่า Internet ๑๐๐/๑๐๐ Mbps. ระยะเวลา ๕ ปี	๖๐	เดือน	๓,๑๐๕.๐๐	๑๘๖,๓๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๒๒,๕๐๐ บาท Interlink ราคา ๒๕,๐๐๐ บาท PROEN ราคา ๒๕,๐๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๒,๕๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๒๐,๒๕๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
	ในกรณีผ่านบริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงที่มีอยู่ (Existing Network)					
๔๖	- ค่า Internet ๑๐๐/๑๐๐ Mbps. ระยะเวลา ๕ ปี	๖๐	เดือน	๓,๑๐๕.๐๐	๑๘๖,๓๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๓,๖๕๐ บาท Interlink ราคา ๔,๐๐๐ บาท (ครั้งที่ ๑) Interlink ราคา ๓,๕๒๐ บาท (ครั้งที่ ๒) PROEN ราคา ๓,๘๕๐ บาท True ราคา ๓,๔๕๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๓,๔๕๐ บาท ที่เป็นราคา

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๔๗	<p>ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าน้ำและค่าทำ ความสะอาด ในระยะเวลา ๕ ปี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คำนวณจากตารางค่าน้ำอัตราค่าน้ำประปาพื้นที่ กปภ. สาขาอื่น (ทั่วประเทศ) ๙๘๐ บาท</li> <li>- ค่าทำความสะอาด ๑๓ บาท คูณด้วยพื้นที่ศูนย์บริการ USO Net ๑๖๐ ตารางเมตร = ๒,๐๘๐ บาท</li> </ul> <p>รวมเป็นเงิน = ๓,๐๖๐ บาท</p>	๖๐	เดือน	๓,๐๐๐.๐๐	๑๘๐,๐๐๐.๐๐	<p>ค่าสุดท้าย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓,๑๐๕ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)</p> <p>(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (หลักเกณฑ์ และอัตราค่าใช้จ่ายประกอบการพิจารณาจ่ายประจำปีที่ใช้จ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค เดือน ธันวาคม ๒๕๖๔ และค่าน้ำ เดือนธันวาคม ๒๕๖๔) (เอกสารแนบ ๑๓, ๑๗ และ ๒๙)</p>

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนศูนย์บริการ USO Net	มูลค่างานระยะที่ 1 (บาท)	มูลค่างานระยะที่ 2 (บาท)
1. บริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน และเพื่อเชื่อมต่อบริการไปยังพื้นที่ที่ยังไม่มีบริการ (ประเภทที่ 2.2)				
1.1 ผ่านบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ USO Network (ประเภทที่ 1) ด้วยโครงข่ายภาคพื้นดิน (สายใยแก้วนำแสง)				
(1) มีไฟฟ้า				
ค่าครุภัณฑ์	3,533,948.80	63.00	222,638,774.40	
ค่าดำเนินการติดตั้งและทดสอบ	162,000.00	63.00	10,206,000.00	
ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ 2-5	1,148,644.19	63.00		72,364,583.97
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ				
ค่าจ้างผู้ดูแลศูนย์และการบริหารจัดการ (ระยะเวลา 5 ปี)	1,782,000.00	63.00		112,266,000.00
ค่าไฟฟ้า (เหมาจ่าย) ระยะเวลา 5 ปี	440,285.01	63.00		27,737,955.63
ค่า Termination 2 core SC/APC ของ Optical Fiber Drop Wire	495.00	63.00	31,185.00	
อุปกรณ์ ONU รวมค่าบำรุงรักษา 5 ปี	3,600.00	63.00	226,800.00	
ค่า Internet 100/100 Mbps. ระยะเวลา 5 ปี	186,300.00	63.00		11,736,900.00
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าน้ำและค่าทำความสะอาด ในระยะเวลา 5 ปี	180,000.00	63.00		11,340,000.00
1.2 ผ่านบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ USO Network (ประเภทที่ 1) ต่อเชื่อมสัญญาณเทคโนโลยีดาวเทียม				
(1) มีไฟฟ้า				
ค่าครุภัณฑ์	3,533,948.80	2.00	7,067,897.60	
ค่าดำเนินการติดตั้งและทดสอบ	162,000.00	2.00	324,000.00	

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนศูนย์บริการ USO Net	มูลค่างานระยะที่ 1 (บาท)	มูลค่างานระยะที่ 2 (บาท)
ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ 2-5	1,148,644.19	2.00		2,297,288.38
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ				
ค่าจ้างผู้ดูแลศูนย์และการบริหารจัดการ (ระยะเวลา 5 ปี)	1,782,000.00	2.00		3,564,000.00
ค่าไฟฟ้า (เหมาจ่าย) ระยะเวลา 5 ปี	440,285.01	2.00		880,570.02
ค่าเช่าอุปกรณ์ CPE for Satellite และค่าติดตั้ง	4,500.00	2.00	9,000.00	
ค่า Internet 30/5 Mbps ระยะเวลา 5 ปี	1,215,000.00	2.00		2,430,000.00
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าแท่นและค่าทำความสะอาด ในระยะเวลา 5 ปี	180,000.00	2.00		360,000.00
(2) ไม่มีไฟฟ้า				
ค่าครุภัณฑ์	3,533,948.80	7.00	24,737,641.60	
ค่าดำเนินการติดตั้งและทดสอบ	162,000.00	7.00	1,134,000.00	
ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ 2-5	1,148,644.19	7.00		8,040,509.33
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ				
ค่าจ้างผู้ดูแลศูนย์และการบริหารจัดการ (ระยะเวลา 5 ปี)	1,782,000.00	7.00		12,474,000.00
ชุดอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) รวมค่าบำรุงรักษา	1,926,450.00	7.00	13,485,150.00	
5 ปี				
งานก่อสร้างโรงเครื่องกำเนิด	253,681.00	7.00	1,775,767.00	
เครื่องยมนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาดไม่น้อยกว่า 30 kW / 30 kVA.	386,100.00	7.00	2,702,700.00	
ค่าขนส่งเครื่องยมนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองและอุปกรณ์ประกอบ	32,157.00	7.00	225,099.00	
ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องยมนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองและอุปกรณ์				
ประกอบ ปีที่ 2-5	217,525.54	7.00		1,522,678.78
ราคาน้ำมันประจำเครื่องที่ใช้ใน 5 ปี	399,000.00	7.00		2,793,000.00

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนศูนย์บริการ USO Net	มูลค่างานระยะที่ 1 (บาท)	มูลค่างานระยะที่ 2 (บาท)
ค่าเช่าอุปกรณ์ CPE for Satellite และค่าติดตั้ง	4,500.00	7.00	31,500.00	
ค่า Internet 30/5 Mbps ระยะเวลา 5 ปี	1,215,000.00	7.00		8,505,000.00
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าน้ำและค่าทำความสะอาด ในระยะเวลา 5 ปี	180,000.00	7.00		1,260,000.00
2. บริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน และเพื่อเชื่อมต่อบริการไปยังพื้นที่ซึ่งไม่มีบริการ (ประเภทที่ 3.2)				
(1) มีไฟฟ้า				
ค่าครุภัณฑ์	3,533,948.80	65.00	229,706,672.00	
ค่าดำเนินการติดตั้งและทดสอบ	162,000.00	65.00	10,530,000.00	
ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ 2-5	1,148,644.19	65.00		74,661,872.35
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ				
ค่าจ้างผู้ดูแลศูนย์และการบริหารจัดการ (ระยะเวลา 5 ปี)	1,782,000.00	65.00		115,830,000.00
ค่าไฟฟ้า (เหมาจ่าย) ระยะเวลา 5 ปี	440,285.01	65.00		28,618,525.65
ค่า Internet 100/100 Mbps. ระยะเวลา 5 ปี	186,300.00	65.00		12,109,500.00
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าน้ำและค่าทำความสะอาด ในระยะเวลา 5 ปี	180,000.00	65.00		11,700,000.00
		<b>รวมงบประมาณ</b>	<b>524,832,186.60</b>	<b>522,492,384.11</b>

การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) เฉพาะบริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน ประเภทที่ ๒.๒ และประเภทที่ ๒.๓ (ส่วนที่เหลือ) กลุ่มที่ ๒ (ภาคเหนือ ๒) ภายใต้โครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบ (Zone C+)

	มูลค่างานระยะที่ ๑ (บาท)	มูลค่างานระยะที่ ๒ (บาท)	มูลค่างานระยะที่ ๓ (บาท) **	งบประมาณ (บาท)
รวมงบประมาณ	๕๒๔,๘๓๒,๑๘๖.๖๐	๕๒๒,๔๙๒,๓๘๔.๑๑	-	-
มูลค่างานก่อสร้างที่ดำเนินการไปแล้วโดยผู้ให้บริการเดิม*	๑๗๙,๐๕๓,๘๕๗.๗๓	-	-	-
ราคากลาง	๓๔๕,๗๗๘,๓๒๘.๘๗	๕๒๒,๔๙๒,๓๘๔.๑๑	-	๘๖๘,๒๗๐,๗๑๒.๙๘
ราคากลางของมูลค่างานแต่ละระยะ**	๓๑๑,๒๐๐,๙๔๕.๙๘	๕๗๐,๒๕๓,๑๕๕.๗๐	๘๖,๘๒๗,๐๗๑.๓๐	๘๖๘,๒๗๐,๗๑๒.๙๘

เป็นเงิน ๘๖๘,๒๗๐,๗๑๒.๙๘ บาท (แปดร้อยหกสิบแปดล้านสองแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดร้อยยี่สิบสองบาทเก้าสิบแปดสตางค์)

หมายเหตุ

- \* ค่าใช้จ่ายนำไปหักลบจากการค้าณค่าง่ายโครงการ พื้นที่: ภาคเหนือ ๒ รายการที่ ๑ บริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน และเพื่อเชื่อมต่อบริการไปยังพื้นที่ยังมีบริการ (ประเภทที่ ๒.๒) ค่าครุภัณฑ์ - มูลค่าศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ USO Net
- รายการที่ ๒ บริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน และเพื่อเชื่อมต่อบริการไปยังพื้นที่ยังมีบริการ (ประเภทที่ ๓.๒) ค่าครุภัณฑ์ - มูลค่าศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ USO Net

\*\* มูลค่างานระยะที่ ๓ คิดเป็น ๑๐% ของมูลค่ารวมบริการระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ (เท่ากับ ๙๐%)



สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

<input type="checkbox"/>	ประเภท	อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)
<input type="checkbox"/>	เจ้าของอาคาร	สำนักงานคณะกรรมการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	แบบมาตรฐาน
<input type="checkbox"/>	หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
<input type="checkbox"/>	แบบเลขที่	
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาตามแบบ	ปร.4 จำนวน 34 แผ่น
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาเมื่อวันที่	25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

  

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็น เงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	2,198,864.60	1.3015	2,861,795.62	
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....	0.00 %			
	เงินประกันผลงานหัก.....	0.00 %			
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	5.00 %			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00 %			
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			2,861,795.62	
	คิดเป็นเงินประมาณ	สองล้านแปดแสนหกหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน		2,861,800.00	**

  

<input type="checkbox"/>	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	77 ตารางเมตร
<input type="checkbox"/>	เฉลี่ยราคาประมาณ	37,166 บาท / ตาราง



รายงานประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประมาณราคาโดย

แบบ

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน

พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	หมวดงานโครงสร้าง							
	1.1 เจาะสำรวจดิน	1	จุด	-	-	25,000.00	25,000.00	25,000.00
	1.2 DYNAMIC LOAD TEST	1	ตัน	-	-	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	1.3 เสาค้ำเสริมสี่เหลี่ยมตัน 0.22 x 0.22 ม. ยาว 21.00 ม.	9	ตัน	5,244.75	47,202.75	1,500.00	13,500.00	60,702.75
	สกัดหัวเสาเข็ม	9	ตัน	-	-	200.00	1,800.00	1,800.00
	1.4 เสาค้ำเสริมสี่เหลี่ยมตัน 0.26 x 0.26 ม. ยาว 21.00 ม.	6	ตัน	8,000.00	48,000.00	1,450.00	8,700.00	56,700.00
	สกัดหัวเสาเข็ม	6	ตัน	-	-	250.00	1,500.00	1,500.00
	1.5 ขุดดิน	9	ลบ.ม.	-	-	125.00	1,125.00	1,125.00
	1.6 ทรายหยาบ	1	ลบ.ม.	495.00	495.00	91.00	91.00	586.00
	1.7 คอนกรีตหยาบ	1	ลบ.ม.	2,193.10	2,193.10	398.00	398.00	2,591.10
	1.8 คอนกรีตโครงสร้าง f'c' 210 ksc. (ทรงกระบอก)	37	ลบ.ม.	2,420.60	89,562.20	391.00	14,467.00	104,029.20
	1.9 คอนกรีตโครงสร้าง f'c' 210 ksc. (ทรงกระบอก) ผสมกันจิม	8	ลบ.ม.	2,500.00	20,000.00	391.00	3,128.00	23,128.00
	1.10 แบบหล่อคอนกรีต	317	ตร.ม.	400.00	126,800.00	-	-	126,800.00
	ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	453	ตร.ม.	-	-	133.00	60,249.00	60,249.00
	ค่าอื่นแบบหล่อคอนกรีต	95	ลบ.ฟ.	400.00	38,000.00	-	-	38,000.00
	ตะปู	113	กก.	25.00	2,825.00	-	-	2,825.00
	1.11 เหล็ก SR 24 dia. 6 มม.	289	กก.	30.63	8,852.07	4.10	1,184.90	10,036.97









รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประมาณราคาโดย

แบบ

ประมาณราคาเมื่อวันที่

25 เดือน เมษายน

พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	2.4 งานพื้นและตกแต่ง							
	- F1 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	64	ตร.ม.	220.00	14,080.00	222.00	14,208.00	28,288.00
	- บัวเชิงผนังกระเบื้องยาง สีดำ 4"	55	ม.	53.00	2,915.00	40.00	2,200.00	5,115.00
	- F2 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	5	ตร.ม.	220.00	1,100.00	222.00	1,110.00	2,210.00
	- F3 พื้นทำผิวทรายล้าง เบอร์ 5	39	ตร.ม.	350.00	13,650.00	99.00	3,861.00	17,511.00
	- F4 พื้นทำผิวคอนกรีตขัดมัน	4	ตร.ม.	-	-	40.00	160.00	160.00
	- พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทน 15 เซนติเมตร	64	ตร.ม.	420.00	26,880.00	50.00	3,200.00	30,080.00
	รวมงานข้อ 2.4							83,364.00
	2.5 งานประตู - หน้าต่าง และเกล็ดลูมิเนียมระบายอากาศ							
	2.5.1 งานประตู - หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์							
	- D1 (อลูมิเนียม)	1	ชุด	17,900.00	17,900.00	200.00	200.00	18,100.00
	- D2 (อลูมิเนียม)	1	ชุด	16,900.00	16,900.00	200.00	200.00	17,100.00
	- D3 (อลูมิเนียม)	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	200.00	200.00	10,200.00
	- D4 (ไม้เนื้อแข็ง)	1	ชุด	5,600.00	5,600.00	200.00	200.00	5,800.00
	- D5 (ไม้เทียม)	1	ชุด	7,800.00	7,800.00	200.00	200.00	8,000.00































รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประมาณราคาโดย

แบบ

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน

พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
4.1.4	ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์							
	- ดวงโคม LED ฟลูออเรสเซนต์แบบกล่องเหล็ก (BATTEN LUMINAIRE) ติดตั้งแบบเพดานหรือผนังด้วยตัวโคมทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 0.40 มม. ผ่านการทำความสะอาดพื้นที่ด้วยสีฝุ่น และอบความร้อน หลอด LED TUBE ขนาดไม่เกิน 10 วัตต์ COOLWHITE ความสว่างไม่ น้อยกว่า 800 ลูเมน ความถูกต้องของสี (Ra) ไม่น้อยกว่า 80 ตัวประกอบ กำลัง (PF) > 0.9 อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 25,000 ชั่วโมง	1	Set	800.00	800.00	115.00	115.00	915.00
	- ดวงโคม LED ฟลูออเรสเซนต์แบบกล่องเหล็ก (BATTEN LUMINAIRE) ติดตั้งแบบเพดานหรือผนังด้วยตัวโคมทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 0.40 มม. ผ่านการทำความสะอาดพื้นที่ด้วยสีฝุ่นและอบความร้อน หลอด LED TUBE ขนาดไม่เกิน 20 วัตต์ COOLWHITE ความสว่าง ไม่น้อยกว่า 1,600 ลูเมน ความถูกต้องของสี (Ra) ไม่น้อยกว่า 80 ตัว ประกอบกำลัง (PF) > 0.9 อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 25,000 ชั่วโมง	2	Set	900.00	1,800.00	115.00	230.00	2,030.00
	- ดวงโคม LED ฟลูออเรสเซนต์แบบกล่องเหล็ก (BATTEN LUMINAIRE) ติดตั้งแบบเพดานหรือผนังด้วยตัวโคมทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 0.30 มม. ผ่านการทำความสะอาดพื้นที่ด้วยสีฝุ่นและอบความร้อน หลอด LED TUBE ขนาดไม่เกิน 20 วัตต์ COOLWHITE ความสว่าง ไม่น้อยกว่า 1,600 ลูเมน ความถูกต้องของสี (Ra) ไม่น้อยกว่า 80 ตัว ประกอบกำลัง (PF) > 0.9 อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 25,000 ชั่วโมง	6	Set	3,500.00	21,000.00	150.00	900.00	21,900.00
	อุปกรณ์ไฟฟ้า การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 87% (ตะแกรงมี ขอบอลูมิเนียมรอบตัว) หลอด LED TUBE T8, 2-20W ชนิดให้แสง							

รายการประมาณราคาก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประมาณราคาโดย

แบบ

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน

พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	COOLWHITE ความสว่างไม่น้อยกว่า 2x1600 ลูเมน ความถูกต้องของสี (Ra) ไม่น้อยกว่า 80 ตัวประกอบกำลัง (PF) ≥ 0.9 อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 25,000 ชั่วโมง ติดตั้งฝ้าเพดาน							
	- ดวงโคม LED DOWNLIGHT ขนาด ๑ x ประมาณ 125 มม. หลอด LED ไม่เกิน 13 วัตต์ WARM WHITE ความสว่างไม่น้อยกว่า 1000 ลูเมน อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 15,000 ชั่วโมง ความถูกต้องของสี (Ra) ไม่น้อยกว่า 80 ติดตั้งฝ้าเพดาน	17	Set	600.00	10,200.00	115.00	1,955.00	12,155.00
	- โคมไฟติดผนัง ตัวโคมทำจากอลูมิเนียมพ่นสี โปะแก้ว หลอด LED BULB ขั้ว E27 ขนาดไม่เกิน 10 วัตต์ COOL WHITE ความสว่างไม่น้อยกว่า 800 ลูเมน อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 15,000 ชั่วโมง ความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า 80 ติดผนังสูงจากพื้นประมาณ 2.20 เมตร	4	Set	1,150.00	4,600.00	165.00	660.00	5,260.00
	- ดวงโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT) หลอด LED 2 x 9W พร้อม BATTERY ชนิดแห้ง ที่สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ติดผนัง	2	Set	3,700.00	7,400.00	200.00	400.00	7,800.00
	- ดวงโคมป้ายบอกทางหนีไฟ (FIRE EXIT SIGN) หลอด LED พร้อม CHARGER และ BATTERY ชนิดแห้ง ที่สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ความสว่างและรูปแบบของป้าย ให้เป็นไปตามมาตรฐานระบบ	2	Set	3,700.00	7,400.00	200.00	400.00	7,800.00



















