แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) เฉพาะบริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน ประเภทที่ ๒.๒ และประเภทที่ ๒.๓ (ส่วนที่เหลือ) กลุ่มที่ ๓ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ภายใต้โครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์ เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบ (Zone C+)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักบริการโทรคมนาคมโดยทั่วถึงและเพื่อสังคม (ถท.) สำนักงาน กสทช.

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๐๒,๖๕๘,๐๐๐ บาท (เจ็ดร้อยสองล้านหกแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๕

เป็นเงิน ๖๓๒,๒๐๓,๓๗๙.๘๙ บาท (หกร้อยสามสิบสองล้านสองแสนสามพันสามร้อยเจ็ดสิบเก้าบาทแปดสิบเก้าสตางค์)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท (ปรากฏตามเอกสารแนบ)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ <u>ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด</u>

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 ด่วนที่สุด ที่ กค (กรท.) ๐๔๓๓.๒/ว ๕๔๕ ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
- ค่าน้ำมัน

๕.๒ <u>ราคาตามมาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด</u>

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
- เครื่องยนต์กำเนินไฟฟ้าสำรองขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ kW/๓๐kVA.

๕.๒.๔ ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่อง การทบทวนอัตราค่าไฟฟ้าตามหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าปี ๒๕๕๘

- ค่าไฟฟ้า เหมาจ่ายตลอด ๕ ปี

๕.๒.๕ หลักเกณฑ์ และอัตราค่าใช้จ่ายประกอบการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค และค่าน้ำ เดือนธันวาคม ๒๕๖๔)

- ค่าน้ำ
- ค่าทำความสะอาด

๕.๓ <u>ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด</u>

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

- บริษัท บริษัท โอฟิซุ 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 อินเตอร์ลิ้งค์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน) ใบเสนอราคาเลขที่ ITL-๒๒-๐๐๕๖๒ ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ และ ITL-๒๒-๐๑๓๗๑ ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕
- บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต คอร์ปปอเรชั่น จำกัด ใบเสนอราคาเลขที่ ๙๐๐๒๖๗๗๖-๒๒-๐๐๐๔ ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕

๕.๓.๒ คอมพิวเตอร์ผู้ดูแลศูนย์ คอมพิวเตอร์ผู้สอนและผู้เรียน ชุดโปรแกรม Anti-virus อุปกรณ์ Speaker with Amplifier อุปกรณ์ Microphone อุปกรณ์จัดระเบียบสาย เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๖ kVA อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระโชก (SPD) ค่าติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณของระบบไฟฟ้ากระแสสลับ พร้อมดำเนินการบรรจบไฟฟ้าและระบบเครือข่ายพร้อมสายสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ 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 อินเตอร์ลิ้งค์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน) ใบเสนอราคาเลขที่ ITL-๒๒-๐๐๕๖๒ ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ และ ITL-๒๒-๐๑๓๗๑ ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕
- บริษัท ทรู 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
- ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องยนต์กำเนินไฟฟ้าสำรองและอุปกรณ์ประกอบ

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายสุทธิศักดิ์ ตันตะโยธิน

๖.๒ นางสาวจิตสถา ศรีประเสริฐสุข

๖.๓ นายฉันทพัทธ์ ขำโคกกรวด

๖.๔ นางสาวสุภัทรา กฤตยาบาล

๖.๕ นางสาวพูลศิริ นิลกิจศรานนท์

๖.๖ นายสมพร หลงปาน

๖.๗ นายพีระเชฎฐ์ พงษ์ศิริ

๖.๘ นายณัฐชนน ศิริพงษ์สุรภา

๖.๙ นายสุปรีย์ เทียนทำนูล

๖.๑๐ นายปริญญา เทศบรรทัด

๖.๑๑ นางสาววดี เพ็ชร์ศรี

๖.๑๒ นางสาวอรอุษา บุณยรัตพันธุ์

รายละเอียดค่าใช้จ่าย

โครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) เฉพาะบริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน ประเภทที่ ๒.๒ และประเภทที่ ๒.๓ (ส่วนที่เหลือ) กลุ่มที่ ๓ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) 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 คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๓,๐๐๐ ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๒,๗๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๓	โต๊ะประชุมแบบหัวโค้ง ขนาด ๓๖๐๐ x ๑๒๐๐ x ๗๕๐ มม.	๑	ชุด	๗,๒๐๐.๐๐	๗,๒๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๙,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๘,๐๐๐ บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
						PROEN ราคา ๘,๕๐๐ บาท RSB ราคา ๑๐,๐๐๐ บาท ศรีรุ่งเรือง ราคา ๙,๒๐๐ บาท Ofisu ราคา ๙,๕๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๘,๐๐๐ ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๗,๒๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๔	เก้าอี้คอมพิวเตอร์	๑๔	ตัว	๒,๑๖๐.๐๐	๓๐,๒๔๐.๐๐	(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 ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย 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

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
						PROEN ราคา ๔,๒๕๐ บาท RSB ราคา ๙,๕๐๐ บาท ศรีรุ่งเรือง ราคา ๘,๐๐๐ บาท Ofisu ราคา ๙,๕๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๔,๒๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓,๗๘๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๖	ชั้นวางเอกสารแบบถอดไม้ ชนิด ๔ ชั้น	๑	ชุด	๓,๙๘๗.๐๐	๓,๙๘๗.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๔,๕๐๐ บาท Interlink ราคา ๔,๔๓๐ บาท PROEN ราคา ๔,๕๐๐ บาท RSB ราคา ๙,๘๐๐ บาท ศรีรุ่งเรือง ราคา ๘,๐๐๐ บาท Ofisu ราคา ๑๐,๕๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๔,๔๓๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓,๙๘๗ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๗	ตู้ไม้เก็บเอกสารชนิดบานเลื่อนทึบ ขนาด ๘๐๐ x ๔๐๐ x ๘๔๐ มม.	๑	ชุด	๓,๖๐๐.๐๐	๓,๖๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๔,๕๐๐ บาท Interlink ราคา ๔,๐๐๐ บาท

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

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
						PROEN ราคา ๒,๐๐๐ บาท RSB ราคา ๒,๕๕๐ บาท ศรีรุ่งเรือง ราคา ๒,๔๕๐ บาท Ofisu ราคา ๒,๕๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒,๐๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๑๐	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera)	๓	กล้อง	๑๙,๘๐๐.๐๐	๕๙,๔๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๙,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๔)
๑๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร (Indoor Fixed Network Camera)	๒	กล้อง	๑๔,๔๐๐.๐๐	๒๘,๘๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๑๖,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๔,๔๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๔)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๑๒	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย NVR	๑	ชุด	๑๙,๘๐๐.๐๐	๑๙,๘๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๙,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๔)
๑๓	คอมพิวเตอร์ผู้ดูแลศูนย์	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 ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๙,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๑๔	คอมพิวเตอร์ผู้สอน (รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะสูงกว่าเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์)	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 ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
						ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๙,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๑๕	คอมพิวเตอร์ผู้เรียน (รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะสูงกว่าเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์)	๑๐	ชุด	๑๙,๘๐๐.๐๐	๑๙๘,๐๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๒๓,๕๐๐ บาท PROEN ราคา ๒๒,๕๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๙,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๑๖	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะสูงกว่าเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์)	๑๒	ชุด	๓,๔๒๐.๐๐	๔๑,๐๔๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ 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

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
						คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๙๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุด คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๘๑๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๑๘	อุปกรณ์ Multifunction Printer	๑	ชุด	๑๓,๕๐๐.๐๐	๑๓,๕๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๑๕,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๓,๕๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)
๑๙	อุปกรณ์ Smart TV	๑	ชุด	๒๐,๗๐๐.๐๐	๒๐,๗๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๓,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๒๐,๗๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๒)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
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 ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๘,๑๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
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 ๒,๑๔๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒,๐๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑,๘๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๒๒	อุปกรณ์ Network Switch	๑	ชุด	๑๖,๒๐๐.๐๐	๑๖,๒๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๑๘,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
						ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๖,๒๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)
๒๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย แบบ Indoor	๒	ชุด	๔,๘๖๐.๐๐	๙,๗๒๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๕,๔๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๔,๘๖๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)
๒๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย แบบ outdoor	๒	ชุด	๑๘,๙๐๐.๐๐	๓๗,๘๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๑,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๘,๙๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๕)
๒๕	ตู้เก็บอุปกรณ์	๑	ชุด	๑๙,๘๐๐.๐๐	๑๙,๘๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
						๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๒,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๑๙,๘๐๐ 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 คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๒๕๒ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุด คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๒๒๖.๘๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๒๗	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๖ kVA	๑	ชุด	๗๖,๕๐๐.๐๐	๗๖,๕๐๐.๐๐	(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)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๒๘	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระโชก (SPD)	๑	ชุด	๓,๒๘๕.๐๐	๓,๒๘๕.๐๐	(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)
รวม (๑)					**๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐**	
ค่าดำเนินการติดตั้งและทดสอบ						
๒๙	ค่าติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณของระบบไฟฟ้ากระแสสลับ พร้อมดำเนินการบรรจบไฟฟ้า 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)
รวม (๒)					**๑๖๒,๐๐๐.๐๐**	
ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ ๒-๕						
๓๐	ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ ๒*	๑	งาน		๒๒๗,๑๙๑.๒๒	(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
	- คิดเป็น ๗ เปอร์เซ็นต์ของราคาอุปกรณ์รวม (๑) โดยไม่นับรวมรายการที่ ๑๓ – ๑๗ ด้วยเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับประกันอยู่แล้ว (๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐ – ๒๘๘,๓๖๐) * ๗%					ของหน่วยงานของรัฐนั้น 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)
๓๒	ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ ๔* - คิดเป็น ๙ เปอร์เซ็นต์ของราคาอุปกรณ์รวม (๑) โดยไม่นับรวมรายการที่ ๑๖ - ๑๗ ด้วยเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับประกันอยู่แล้ว (๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐ – ๕๐,๗๖๐) * ๙%	๑	งาน		๓๑๓,๔๘๖.๙๙	(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ (หลักเกณฑ์การพิจารณางบประมาณรายจ่าย รายการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา (MA) ของสำนักงาน กสทช.) (เอกสารแนบ ๑๙)
๓๓	ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ ๕* - คิดเป็น ๑๐ เปอร์เซ็นต์ของราคาอุปกรณ์รวม (๑) โดยไม่นับรวมรายการที่ ๑๖ – ๑๗ ด้วยเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับประกันอยู่แล้ว (๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐ – ๕๐,๗๖๐) * ๑๐%	๑	งาน		๓๔๘,๓๑๘.๘๘	(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ (หลักเกณฑ์การพิจารณางบประมาณรายจ่าย รายการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา (MA) ของสำนักงาน กสทช.) (เอกสารแนบ ๑๙)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
	รวม (๓)				**๑,๑๔๘,๖๔๔.๑๙**	
	<u>รวมทั้งหมด (๑+๒+๓)</u>				**<u>๔,๘๔๔,๕๙๒.๙๙</u>**	
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ						
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 ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๒๙,๗๐๐.๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
	ในกรณีพื้นที่มีไฟฟ้า					
๓๕	- ค่าไฟฟ้า (เหมาจ่าย) <u>ระยะเวลา ๕ ปี</u>	๖๔,๗๒๔.๐๐	Unit	๖.๘๐๒๕	๔๔๐,๒๘๕.๐๑	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่อง การทบทวนอัตราค่าไฟฟ้าตามหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าปี ๒๕๕๘) (เอกสารแนบ ๑๖ และ ๒๔)
	ในกรณีพื้นที่ไม่มีไฟฟ้า					**ศูนย์บริการ USO Net ที่ไม่มีไฟฟ้า จำนวน ๘ ศูนย์บริการ (เอกสารแนบ ๒๘)**
๓๖	- ชุดอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) รวมค่าบำรุงรักษา ๕ ปี	๑	ชุด	๑,๙๒๖,๔๕๐.๐๐	๑,๙๒๖,๔๕๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๒,๒๕๐,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๒,๓๔๘,๐๐๐ บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
						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	งานก่อสร้างโรงเครื่องกำเนิด	๑	งาน	๒๕๓,๖๘๑.๐๐	๒๕๓,๖๘๑.๐๐	(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด (แบบ ปร.๔) (เอกสารแนบ ๘, ๙ และ ๒๖)
๓๘	เครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ kW / ๓๐ kVA	๑	ชุด	๓๘๖,๑๐๐.๐๐	๓๘๖,๑๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๔) คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๔๒๙,๐๐๐ บาท คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓๘๖,๑๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๒)
๓๙	ค่าขนส่งเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองและอุปกรณ์ประกอบ - เปรียบเทียบจากตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างรถบรรทุก ๖ ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๕ ตัน) สำหรับน้ำมันดีเซล (โซล่า) ราคา ๑๙.๐๐ – ๑๙.๙๙ บาทต่อลิตร ของทั้ง ๘	๑	งาน	๓๒,๑๕๗.๐๐	๓๒,๑๕๗.๐๐	(๑) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ (หนังสือคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ด่วนที่สุด ที่ กค (กรท) ๐๔๓๓.๒/ว ๕๔๕ ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓) (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๕/ว ๑๘ ลงวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๕๙)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
	ศูนย์บริการ USO Net					(เอกสารแนบ ๑๐ ,๑๑ และ ๒๘)
๔๐	ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองและอุปกรณ์ประกอบ ปีที่ ๒-๕	๑	งาน	๒๑๗,๕๒๕.๕๔	๒๑๗,๕๒๕.๕๔	(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ (หลักเกณฑ์การพิจารณางบประมาณรายจ่าย รายการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา (MA) ของสำนักงาน กสทช.) (เอกสารแนบ ๑๙ และ ๒๗)
๔๑	ราคาน้ำมันประจำเครื่องที่ต้องใช้สำหรับเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรองระยะเวลา ๕ ปี	๖๐	เดือน	๖,๖๕๐.๐๐	๓๙๙,๐๐๐.๐๐	(๑) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ (หนังสือคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ด่วนที่สุด ที่ กค (กรท) ๐๔๓๓.๒/ว ๕๔๕ ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓) (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๕/ว ๑๘ ลงวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๕๙) (เอกสารแนบ ๑๐ ,๑๑ และ ๒๕)
	ในกรณีผ่านบริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง USO Network					
๔๒	- 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 ที่เป็นราคาต่ำสุด คูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อ ศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
						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 ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓,๖๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
	ในกรณีผ่านเทคโนโลยีดาวเทียม (Satellite)					
๔๔	- ค่าเช่าอุปกรณ์ CPE for Satellite และค่าติดตั้ง	๑	ชุด	๔,๕๐๐.๐๐	๔,๕๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๕,๐๐๐ บาท Interlink ราคา ๕,๐๐๐ บาท PROEN ราคา ๘,๐๐๐ บาท คณะกรรมการเห็นควรใช้ราคา ๕,๐๐๐ บาท ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๔,๕๐๐ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๔๕	- ค่า Internet ๓๐/๕ Mbps ระยะเวลา ๕ ปี	๖๐	เดือน	๒๐,๒๕๐.๐๐	๑,๒๑๕,๐๐๐.๐๐	(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ALT ราคา ๒๒,๕๐๐ บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
						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)
	ในกรณีผ่านบริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีอยู่ (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 ที่เป็นราคาต่ำสุดคูณด้วย ๐.๙ ซึ่งเป็นอัตราส่วนลด (Discount Factor) ได้ผลลัพธ์เป็น ๓,๑๐๕ บาท (เอกสารแนบ ๑๘)
๔๗	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าน้ำและค่าทำความสะอาด ในระยะเวลา ๕ ปี - ค่าน้ำดูจากตารางค่าน้ำอัตราค่าน้ำประปาพื้นที่ กปภ. สาขาอื่น	๖๐	เดือน	๓,๐๐๐.๐๐	๑๘๐,๐๐๐.๐๐	(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (หลักเกณฑ์ และอัตราค่าใช้จ่ายประกอบการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค เดือน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (รวม) ต่อศูนย์บริการ	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
	(ทั่วประเทศ) ๙๘๐ บาท - ค่าทำความสะอาด ๑๓ บาท คูณด้วยพื้นที่ศูนย์บริการ USO Net ๑๖๐ ตารางเมตร = ๒,๐๘๐ บาท รวมเป็นเงิน = ๓,๐๖๐ บาท					ธันวาคม ๒๕๖๔ และค่าน้ำ เดือนธันวาคม ๒๕๖๔) (เอกสารแนบ ๑๓, ๑๗ และ ๒๙)

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนศูนย์บริการ USO Net	มูลค่างานระยะที่ ๑ (บาท)	มูลค่างานระยะที่ ๒ (บาท)
๑. บริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน และเพื่อเชื่อมต่อบริการไปยังพื้นที่ที่ยังไม่มีบริการ (ประเภทที่ ๒.๒)				
๑.๑ ผ่านบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ USO Network (ประเภทที่ ๑) ด้วยโครงข่ายภาคพื้นดิน (สายใยแก้วนำแสง)				
(๑) มีไฟฟ้า				
ค่าครุภัณฑ์	๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐	๖๒.๐๐	๒๑๙,๑๐๔,๘๒๕.๖๐	
ค่าดำเนินการติดตั้งและทดสอบ	๑๖๒,๐๐๐.๐๐	๖๒.๐๐	๑๐,๐๔๔,๐๐๐.๐๐	
ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ ๒-๕	๑,๑๔๘,๖๔๔.๑๙	๖๒.๐๐		๗๑,๒๑๕,๙๓๙.๗๘
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ				
ค่าจ้างผู้ดูแลศูนย์และการบริหารจัดการ (ระยะเวลา ๕ ปี)	๑,๗๘๒,๐๐๐.๐๐	๖๒.๐๐		๑๑๐,๔๘๔,๐๐๐.๐๐
ค่าไฟฟ้า (เหมาจ่าย) ระยะเวลา ๕ ปี	๔๔๐,๒๘๕.๐๑	๖๒.๐๐		๒๗,๒๙๗,๖๗๐.๖๒
ค่า Termination ๒ core SC/APC ของ Optical Fiber Drop Wire	๔๙๕.๐๐	๖๒.๐๐	๓๐,๖๙๐.๐๐	
อุปกรณ์ ONU รวมค่าบำรุงรักษา ๕ ปี	๓,๖๐๐.๐๐	๖๒.๐๐	๒๒๓,๒๐๐.๐๐	
ค่า Internet ๑๐๐/๑๐๐ Mbps. ระยะเวลา ๕ ปี	๑๘๖,๓๐๐.๐๐	๖๒.๐๐		๑๑,๕๕๐,๖๐๐.๐๐
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าน้ำและค่าทำความสะอาด ในระยะเวลา ๕ ปี	๑๘๐,๐๐๐.๐๐	๖๒.๐๐		๑๑,๑๖๐,๐๐๐.๐๐
๒. บริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน และเพื่อเชื่อมต่อบริการไปยังพื้นที่ที่ยังไม่มีบริการ (ประเภทที่ ๓.๒)				
(๑) มีไฟฟ้า				
ค่าครุภัณฑ์	๓,๕๓๓,๙๔๘.๘๐	๔๐.๐๐	๑๔๑,๓๕๗,๙๕๒.๐๐	

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนศูนย์บริการ USO Net	มูลค่างานระยะที่ ๑ (บาท)	มูลค่างานระยะที่ ๒ (บาท)
ค่าดำเนินการติดตั้งและทดสอบ	๑๖๒,๐๐๐.๐๐	๔๐.๐๐	๖,๔๘๐,๐๐๐.๐๐	
ค่าจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ปีที่ ๒-๕	๑,๑๔๘,๖๔๔.๑๙	๔๐.๐๐		๔๕,๙๔๕,๗๖๗.๖๐
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ				
ค่าจ้างผู้ดูแลศูนย์และการบริหารจัดการ (ระยะเวลา ๕ ปี)	๑,๗๘๒,๐๐๐.๐๐	๔๐.๐๐		๗๑,๒๘๐,๐๐๐.๐๐
ค่าไฟฟ้า (เหมาจ่าย) ระยะเวลา ๕ ปี	๔๔๐,๒๘๕.๐๑	๔๐.๐๐		๑๗,๖๑๑,๔๐๐.๔๐
ค่า Internet ๑๐๐/๑๐๐ Mbps. ระยะเวลา ๕ ปี	๑๘๖,๓๐๐.๐๐	๔๐.๐๐		๗,๔๕๒,๐๐๐.๐๐
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าน้ำและค่าทำความสะอาด ในระยะเวลา ๕ ปี	๑๘๐,๐๐๐.๐๐	๔๐.๐๐		๗,๒๐๐,๐๐๐.๐๐
		รวมงบประมาณ	**๓๗๗,๒๔๐,๖๖๗.๖๐**	**๓๘๑,๑๙๗,๓๗๘.๔๐**

การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)
เฉพาะบริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน ประเภทที่ ๒.๒ และประเภทที่ ๒.๓ (ส่วนที่เหลือ) กลุ่มที่ ๓ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)
ภายใต้โครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบ (Zone C+)

	มูลค่างานระยะที่ ๑ (บาท)	มูลค่างานระยะที่ ๒ (บาท)	มูลค่างานระยะที่ ๓ (บาท) **	งบประมาณ (บาท)
รวมงบประมาณ	๓๗๗,๒๔๐,๖๖๗.๖๐	๓๘๑,๑๙๗,๓๗๘.๔๐	-	-
มูลค่างานก่อสร้างที่ดำเนินการไปแล้วโดยผู้ให้บริการรายเดิม*	๑๒๖,๒๓๔,๖๖๖.๑๑	-	-	-
ราคากลาง	**๒๕๑,๐๐๖,๐๐๑.๔๙**	**๓๘๑,๑๙๗,๓๗๘.๔๐**	-	**๖๓๒,๒๐๓,๓๗๙.๘๙**
ราคากลางของมูลค่างานแต่ละระยะ**	**๒๒๕,๙๐๕,๔๐๑.๓๔**	**๓๔๓,๐๗๗,๖๔๐.๕๖**	**๖๓,๒๒๐,๓๓๗.๙๙**	**๖๓๒,๒๐๓,๓๗๙.๘๙**

เป็นเงิน ๖๓๒,๒๐๓,๓๗๙.๘๙ บาท (หกร้อยสามสิบสองล้านสองแสนสามพันสามร้อยเจ็ดสิบเก้าบาทแปดสิบเก้าสตางค์)

หมายเหตุ

* ค่าใช้จ่ายนำไปหักลบจากการคำนวณค่าใช้จ่ายโครงการ พื้นที่: ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
รายการที่ ๑ บริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน และเพื่อเชื่อมต่อบริการไปยังพื้นที่ที่ยังไม่มีบริการ (ประเภทที่ ๒.๒)
ค่าครุภัณฑ์ - มูลค่าศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ USO Net
รายการที่ ๒ บริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน และเพื่อเชื่อมต่อบริการไปยังพื้นที่ที่ยังไม่มีบริการ (ประเภทที่ ๓.๒)
ค่าครุภัณฑ์ - มูลค่าศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ USO Net

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

แบบ ปร.6

รายการประมาณการค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน /บาท	หมายเหตุ
	<u>สรุป</u>		
1	อาคาร USO NET (สูง 1ชั้น)	2,861,800.00	
	☐ รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	2,861,800.00	
	สองล้านแปดแสนหกหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน		

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

☐ ประเภท อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

☐ เจ้าของอาคาร สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

☐ สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

☐ แบบเลขที่

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 34 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

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

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร 77 ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ 37,166 บาท / ตาราง

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	<u>สรุปงานก่อสร้าง</u>							
1	หมวดงานโครงสร้าง		รวม					800,424.53
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม		รวม					838,686.07
3	หมวดงานสุขาภิบาล		รวม					178,458.00
4	หมวดงานระบบไฟฟ้า		รวม					262,846.00
5	หมวดงานระบบปรับอากาศ		รวม					118,450.00
6	งานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ							
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน							2,198,864.60

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

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	ต้น	-	-	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	1.3 เสาเข็มสี่เหลี่ยมตัน 0.22 x 0.22 ม. ยาว 21.00 ม.	9	ต้น	5,244.75	47,202.75	1,500.00	13,500.00	60,702.75
	สกัดหัวเสาเข็ม	9	ต้น	-	-	200.00	1,800.00	1,800.00
	1.4 เสาเข็มสี่เหลี่ยมตัน 0.26 x 0.26 ม. ยาว 21.00 ม.	6	ต้น	8,000.00	48,000.00	1,450.00	8,700.00	56,700.00
	สกัดหัวเสาเข็ม	6	ต้น	-	-	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 fc' 210 ksc. (ทรงกระบอก)	37	ลบ.ม.	2,420.60	89,562.20	391.00	14,467.00	104,029.20
	1.9 คอนกรีตโครงสร้าง fc' 210 ksc. (ทรงกระบอก) ผสมกันซึม	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
	ค้ำยันแบบหล่อคอนกรีต	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 แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	dia. 9 มม.	2,076	กก.	29.76	61,781.76	4.10	8,511.60	70,293.36
	เหล็ก SD 40 dia. 12 มม.	722	กก.	29.33	21,176.26	3.30	2,382.60	23,558.86
	dia. 16 มม.	465	กก.	29.13	13,545.45	3.30	1,534.50	15,079.95
	dia. 20 มม.	952	กก.	29.13	27,731.76	2.90	2,760.80	30,492.56
	1.12 ลวดผูกเหล็ก	135	กก.	32.92	4,444.20	-	-	4,444.20
	1.13 งานเหล็กรูปพรรณ							
	- H 150x150x7x10 มม. (นน.31.5 กก./ม.)	232	กก.	36.00	8,352.00	12.00	2,784.00	11,136.00
	- [125x65x6x8 มม. (นน.13.4 กก./ม.)	1,126	กก.	28.49	32,079.74	12.00	13,512.00	45,591.74
	- [100x50x5x7.5 มม. (นน.9.36 กก./ม.)	129	กก.	30.55	3,940.95	12.00	1,548.00	5,488.95
	- {} 100x100x3.2 (นน.9.52 กก./ม.)	40	กก.	40.00	1,600.00	12.00	480.00	2,080.00
	- [100x50x20x3.2 มม. (นน.5.50 กก./ม.)	710	กก.	30.00	21,300.00	12.00	8,520.00	29,820.00
	- [100x50x20x2.3 มม. (นน.4.06 กก./ม.)	141	กก.	38.29	5,398.89	12.00	1,692.00	7,090.89
	1.14 ทาสีกันสนิม	137	ตร.ม.	40.00	5,480.00	35.00	4,795.00	10,275.00
	รวมหมวดงานโครงสร้าง							800,424.53

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แบบ
ประมาณราคาโดย ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม							
	2.1 งานหลังคา		รวม					120,755.00
	2.2 งานฝ้าเพดาน		รวม					33,900.00
	2.3 งานผนังและตกแต่ง		รวม					212,531.00
	2.4 งานพื้นและตกแต่ง		รวม					83,364.00
	2.5 งานประตู - หน้าต่าง		รวม					258,800.00
	2.6 งานสุขภัณฑ์		รวม					27,347.07
	2.7 งานบันได		รวม					58,486.00
	2.8 งานทาสี		รวม					31,703.00
	2.9 งานเบ็ดเตล็ด		รวม					11,800.00
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม							838,686.07

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวน	
	2.1 งานหลังคา							
	- หลังคา METAL SHEET ความหนาไม่น้อยกว่า 0.47 มม. ลอน 760	111	ตร.ม.	575.00	63,825.00	100.00	11,100.00	74,925.00
	พร้อมฉนวน ขนาด 1" PU FOAM เคลือบสี Calorbond							
	- FLASHING	85	ม.	375.00	31,875.00	70.00	5,950.00	37,825.00
	- รางระบายน้ำสเตนเลส กว้าง 0.30 ม.	12	ม.	520.00	6,240.00	50.00	600.00	6,840.00
	- เชิงชายไม้เทียม 8" + ทับเชิงชายไม้เทียม 6"	5	ม.	160.00	800.00	73.00	365.00	1,165.00
	รวมงานข้อ 2.1							120,755.00
	2.2 งานฝ้าเพดาน							
	- C1 ฝ้ายิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ	51	ตร.ม.	325.00	16,575.00	75.00	3,825.00	20,400.00
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี							
	- C2 ฝ้ายิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ ชนิดกันความชื้น	5	ตร.ม.	375.00	1,875.00	75.00	375.00	2,250.00
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี							
	- C3 ฝ้าไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 6 มม. พร้อมโครง	30	ตร.ม.	300.00	9,000.00	75.00	2,250.00	11,250.00
	รวมงานข้อ 2.2							33,900.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565
ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	2.3 งานผนังและตกแต่ง							
	- ผนังก่ออิฐมอญ หนาครึ่งแผ่น	21	ตร.ม.	350.00	7,350.00	89.00	1,869.00	9,219.00
	- ผนังก่ออิฐมอญ หนาเต็มแผ่น	8	ตร.ม.	700.00	5,600.00	167.00	1,336.00	6,936.00
	- เสาเอ็นและทับหลัง คสล. ขนาด 0.10 x 0.10 ม.	7	ม.	150.00	1,050.00	44.00	308.00	1,358.00
	- เสาเอ็นและทับหลัง คสล. ขนาด 0.10 x 0.20 ม.	3	ม.	200.00	600.00	78.00	234.00	834.00
	- ผนังฉาบปูนเรียบ	57	ตร.ม.	120.00	6,840.00	82.00	4,674.00	11,514.00
	- ฉาบปูนเรียบโครงสร้าง	17	ตร.ม.	80.00	1,360.00	100.00	1,700.00	3,060.00
	- P1 ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 12 มม. ภายในกรุฉนวนกันความร้อน	141	ตร.ม.	750.00	105,750.00	180.00	25,380.00	131,130.00
	พร้อมโครงคร่าว (ความหนารวม 0.14 ม.)							
	- P1 ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 12 มม. ภายในกรุฉนวนกันความร้อน	36	ตร.ม.	900.00	32,400.00	180.00	6,480.00	38,880.00
	พร้อมโครงคร่าว (ความหนารวม 0.24 ม.)							
	- P2 ผนังบุกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12" x 12"	24	ตร.ม.	250.00	6,000.00	150.00	3,600.00	9,600.00
	รวมงานข้อ 2.3							212,531.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

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 หนา 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 และเกล็ดอลูมิเนียมระบายอากาศ							
	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 แบบ

ประมาณราคาโดย ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	- W1 (อลูมิเนียม)	1	ชุด	22,000.00	22,000.00	200.00	200.00	22,200.00
	- W2 (อลูมิเนียม)	1	ชุด	22,000.00	22,000.00	200.00	200.00	22,200.00
	- W3 (อลูมิเนียม)	1	ชุด	42,600.00	42,600.00	200.00	200.00	42,800.00
	- W4 (อลูมิเนียม)	2	ชุด	9,000.00	18,000.00	200.00	400.00	18,400.00
	- W5 (อลูมิเนียม)	1	ชุด	7,000.00	7,000.00	200.00	200.00	7,200.00
	- W6 (อลูมิเนียม)	1	ชุด	13,500.00	13,500.00	200.00	200.00	13,700.00
	- W7 (อลูมิเนียม)	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	200.00	200.00	6,200.00
	2.5.2 งานเกล็ดอลูมิเนียมระบายอากาศ พร้อมอุปกรณ์และทำสี							
	- W1	1	ชุด	13,500.00	13,500.00	200.00	200.00	13,700.00
	- W2	1	ชุด	14,000.00	14,000.00	200.00	200.00	14,200.00
	- W3	1	ชุด	25,000.00	25,000.00	200.00	200.00	25,200.00
	- W4	2	ชุด	4,200.00	8,400.00	200.00	400.00	8,800.00
	- W6	1	ชุด	4,800.00	4,800.00	200.00	200.00	5,000.00
	รวมงานข้อ 2.5							258,800.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565
ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	2.6 งานสุขภัณฑ์							
	- โถส้วมนั่งราบ พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	6,950.00	6,950.00	450.00	450.00	7,400.00
	- สายชำระ	1	ชุด	517.07	517.07	35.00	35.00	552.07
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	1	ชุด	300.00	300.00	120.00	120.00	420.00
	- อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	810.00	810.00	450.00	450.00	1,260.00
	- ชุดกระจกเงา ทรงกลม ขนาด Ø 50 ซม. หนา 5 มม.	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	70.00	70.00	1,170.00
	- หิ้งวางของ	1	ชุด	560.00	560.00	70.00	70.00	630.00
	- ราวทรงตัวรูปตัวแอล ชนิดติดผนังด้านขวา Ø 38 มม. (สเตนเลส)	1	ชุด	4,600.00	4,600.00	105.00	105.00	4,705.00
	- ราวทรงตัว สำหรับอ่างล้างหน้า Ø 38 มม. (สเตนเลส)	2	ชุด	5,500.00	11,000.00	105.00	210.00	11,210.00
	รวมงานข้อ 2.6							27,347.07

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	2.7 งานบันได							
	บันได ST-1							
	- ขั้นบันได ลูกตั้ง - ลูกนอน กว้าง 0.50 ม. ทำผิวทรายล้าง เบอร์ 5	6	ม.	350.00	2,100.00	99.00	594.00	2,694.00
	- จมูกบันได เซาะร่องกันลื่น	6	ม.	-	-	130.00	780.00	780.00
	ทางลาด							
	- พื้นทำผิวทรายล้าง เซาะร่อง ตามแบบ	9	ตร.ม.	350.00	3,150.00	158.00	1,422.00	4,572.00
	- ราวจับสเตนเลส Ø 1 ½"	19.40	ม.	2,500.00	48,500.00	100.00	1,940.00	50,440.00
	รวมงานข้อ 2.7							58,486.00

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 และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	2.8 งานทาสี							
	- สีน้ำอะคริลิค 100% ชนิดทาภายนอก	177	ตร.ม.	32.00	5,664.00	34.00	6,018.00	11,682.00
	- สีน้ำอะคริลิค 100% ชนิดทาภายใน	319	ตร.ม.	22.00	7,018.00	30.00	9,570.00	16,588.00
	- สีน้ำมันทาไม้	5	ตร.ม.	30.00	150.00	38.00	190.00	340.00
	- สีน้ำมันทาเหล็ก	3	ตร.ม.	58.00	174.00	38.00	114.00	288.00
	- ทาน้ำยากันตะไคร่	51	ตร.ม.	35.00	1,785.00	20.00	1,020.00	2,805.00
	รวมงานข้อ 2.8							31,703.00
	2.9 งานเบ็ดเตล็ด							
	- ป้ายชื่อโครงการ กรอบสเตนเลส หนา 5 ซม. ขนาด 0.90 x 1.00 ม.	1	ชุด	2,500.00	2,500.00	300.00	300.00	2,800.00
	- ที่จอดรถจักยาน 4 คัน เหล็ก Ø 2" - 1½" ขนาด 0.70 x 2.80 x 0.65 ม.	1	ชุด	8,500.00	8,500.00	500.00	500.00	9,000.00
	รวมงานข้อ 2.9							11,800.00

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 และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
3	หมวดงานสุขาภิบาล							
	3.1 งานเดินท่อโสโครก (PVC 8.5)		รวม					4,315.00
	3.2 งานเดินท่อน้ำทิ้ง (PVC 8.5)		รวม					1,602.00
	3.3 งานเดินท่ออากาศ (PVC 8.5)		รวม					1,199.00
	3.4 งานเดินท่อประปา (PVC 13.5)		รวม					4,833.00
	3.5 งานเดินท่อระบายน้ำฝน (PVC 8.5)		รวม					7,909.00
	3.6 งานระบบสุขาภิบาลภายนอก และอื่นๆ		รวม					158,600.00
	รวมหมวดงานสุขาภิบาล							178,458.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แบบ

ประมาณราคาโดย ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	3.1 งานเดินท่อโสโครก (PVC 8.5)							
	ท่อขนาด Dia. 4"	4	เมตร	155.00	620.00	100.00	400.00	1,020.00
	ข้อต่อ ข้องอต่างๆ	1	รวม	248.00	248.00	74.00	74.00	322.00
	ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1	รวม	186.00	186.00	56.00	56.00	242.00
	ค่าทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	62.00	62.00	19.00	19.00	81.00
	ข้อต่ออ่อนยางแหวนรัดสแตนเลส							
	ขนาด Dia. 4"	1	ชุด	1,050.00	1,050.00	200.00	200.00	1,250.00
	FCO							
	ขนาด Dia. 4"	1	ชุด	1,000.00	1,000.00	400.00	400.00	1,400.00
	รวมงานข้อ 3.1							4,315.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แบบ
ประมาณราคาโดย ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	3.2 งานเดินท่อน้ำทิ้ง (PVC 8.5)							
	ท่อขนาด Dia. 2"	3	เมตร	45.00	135.00	40.00	120.00	255.00
	ข้อต่อ ข้องอต่างๆ	1	รวม	54.00	54.00	16.00	16.00	70.00
	ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1	รวม	41.00	41.00	12.00	12.00	53.00
	ค่าทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	14.00	14.00	4.00	4.00	18.00
	FD							
	ขนาด Dia. 2"	1	อัน	700.00	700.00	200.00	200.00	900.00
	P - TRAP							
	ขนาด Dia. 2"	1	อัน	240.00	240.00	66.00	66.00	306.00
	รวมงานข้อ 3.2							1,602.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง **แบบมาตรฐาน** แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ **มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์** ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	3.3 งานเดินท่ออากาศ (PVC 8.5)							
	ท่อขนาด Dia. 2"	3	เมตร	45.00	135.00	40.00	120.00	255.00
	ท่อขนาด Dia. 1 1/2"	2	เมตร	30.00	60.00	30.00	60.00	120.00
	ข้อต่อ ข้องอต่างๆ	1	รวม	78.00	78.00	23.00	23.00	101.00
	ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1	รวม	59.00	59.00	18.00	18.00	77.00
	ค่าทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	20.00	20.00	6.00	6.00	26.00
	A.V.C							
	ขนาด Dia. 2"	1	อัน	420.00	420.00	200.00	200.00	620.00
	รวมงานข้อ 3.3							1,199.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	3.4 งานเดินท่อประปา (PVC 13.5)							
	งานเดินท่อประปา (ท่อ PVC 13.5)							
	- ขนาด Dia. 1/2"	4	เมตร	13.00	52.00	30.00	120.00	172.00
	- ขนาด Dia. 3/4"	27	เมตร	15.00	405.00	30.00	810.00	1,215.00
	ข้อต่อ ข้องอต่างๆ	1	รวม	229.00	229.00	69.00	69.00	298.00
	ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1	รวม	137.00	137.00	41.00	41.00	178.00
	ค่าทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	46.00	46.00	14.00	14.00	60.00
	ก๊อกน้ำ ขนาด Dia. 1/2"	1	ชุด	120.00	120.00	50.00	50.00	170.00
	STOP VALVE ขนาด Dia. 1/2"	2	ชุด	250.00	500.00	50.00	100.00	600.00
	ประตูน้ำ CHECK VALVE ทองเหลืองขนาด Dia. 3/4"	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	200.00	200.00	1,300.00
	ประตูน้ำ GATE VALVE							
	- ขนาด Dia. 3/4"	2	ชุด	270.00	540.00	150.00	300.00	840.00
	รวมงานข้อ 3.4							4,833.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	3.5 งานเดินท่อระบายน้ำฝน (PVC 8.5)							
	ท่อขนาด Dia. 4"	19	เมตร	155.00	2,945.00	100.00	1,900.00	4,845.00
	ข้อต่อ ข้องอต่างๆ	1	รวม	1,178.00	1,178.00	353.00	353.00	1,531.00
	ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1	รวม	884.00	884.00	265.00	265.00	1,149.00
	ค่าทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม	295.00	295.00	89.00	89.00	384.00
	รวมงานข้อ 3.5							7,909.00

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	
	3.6 งานระบบสุขาภิบาลภายนอก และอื่นๆ							
	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลบ.ม/วัน	1	บ่อ	22,000.00	22,000.00	7,000.00	7,000.00	29,000.00
	- ถังเก็บน้ำ ขนาด 1,500 ลิตร	1	ถัง	12,000.00	12,000.00	2,500.00	2,500.00	14,500.00
	- เครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ 100 วัตต์	1	เครื่อง	4,500.00	4,500.00	1,000.00	1,000.00	5,500.00
	- มิเตอร์น้ำ ขนาด 1/2 นิ้ว พร้อมค่าธรรมเนียมติดตั้ง	1	เครื่อง	6,500.00	6,500.00	200.00	200.00	6,700.00
	- บ่อพักท่อพร้อมท่อระบายน้ำ							
	- บ่อพักท่อ คสล.	8	บ่อ	4,500.00	36,000.00	1,500.00	12,000.00	48,000.00
	- ท่อ คสล. ชั้น 3 ขนาด 0.30 เมตร	47	เมตร	800.00	37,600.00	300.00	14,100.00	51,700.00
	- ถังดับเพลิงเคมี 4A-10B ขนาด 15 ปอนด์	2	ถัง	1,500.00	3,000.00	100.00	200.00	3,200.00
	รวมงานข้อ 3.6							158,600.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แบบ

ประมาณราคาโดย ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
4	**หมวดงานระบบไฟฟ้า**							
	4.1 ระบบไฟฟ้าอาคาร		รวม					125,361.00
	4.2 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน		รวม					53,620.00
	4.3 ระบบโทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM)		รวม					4,959.00
	4.4 ระบบคอมพิวเตอร์ (COMPUTER&NETWORK SYSTEM)		รวม					21,688.00
	4.5 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)		รวม					53,216.00
	4.6 ระบบทีวีรวม(MATV SYSTEM)		รวม					4,002.00
	รวมหมวดงานระบบไฟฟ้า							262,846.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แบบ

ประมาณราคาโดย ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	4.1 ระบบไฟฟ้าอาคาร							
	4.1.1 แผงย่อยและเซอร์กิตเบรกเกอร์		รวม					23,150.00
	4.1.2 ท่อร้อยสายไฟฟ้า		รวม					18,470.00
	4.1.3 สายไฟฟ้า		รวม					18,906.00
	4.1.4 ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์		รวม					57,860.00
	4.1.5 สวิตช์และเต้ารับ		รวม					6,975.00
	รวมงานข้อ 4.1							125,361.00

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 และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	4.1.1 แผงย่อยและเซอร์กิตเบรกเกอร์							
	LP							
	- แผงย่อย 24 วงจรพร้อมเมน 50AT 3P IC 25 kA	1	Set	12,650.00	12,650.00	1,200.00	1,200.00	13,850.00
	- MINIATURE CB. 16AT 1P IC 6 kA (RCBO)	3	Set	1,800.00	5,400.00	50.00	150.00	5,550.00
	- MINIATURE CB. 30AT 1P IC 6 kA	1	Set	200.00	200.00	50.00	50.00	250.00
	- MINIATURE CB. 25AT 1P IC 6 kA	1	Set	200.00	200.00	50.00	50.00	250.00
	- MINIATURE CB. 20AT 1P IC 6 kA	2	Set	200.00	400.00	50.00	100.00	500.00
	- MINIATURE CB. 16AT 1P IC 6 kA	11	Set	200.00	2,200.00	50.00	550.00	2,750.00
	รวมงานข้อ 4.1.1							23,150.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แบบ
ประมาณราคาโดย ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	4.1.2 ท่อร้อยสายไฟฟ้า							
	- EMT 1 1/4" (32 mm.)	2	m	120.00	240.00	32.00	64.00	304.00
	- EMT 1/2" (15 mm.)	273	m	35.00	9,555.00	22.00	6,006.00	15,561.00
	- PVC 1/2" (15 mm.)	3	m	15.00	45.00	20.00	60.00	105.00
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	2,000.00	2,000.00	500.00	500.00	2,500.00
	รวมงานข้อ 4.1.2							18,470.00
	4.1.3 สายไฟฟ้า							
	- IEC 01 16 SQ.MM.	12	m	57.00	684.00	20.00	240.00	924.00
	- IEC 01 4 SQ.MM.	10	m	15.00	150.00	10.00	100.00	250.00
	- IEC 01 2.5 SQ.MM.	896	m	10.00	8,960.00	7.00	6,272.00	15,232.00
	- ACCESSORIES	1	Lot	2,000.00	2,000.00	500.00	500.00	2,500.00
	รวมงานข้อ 4.1.3							18,906.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565
ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	4.1.4 ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์							
	- ดวงโคม LED ฟลูออเรสเซนต์แบบกล่องเหล็ก (BATTEN LUMINAIRE)	1	Set	800.00	800.00	115.00	115.00	915.00
	ติดลอยแนบเพดานหรือผนังตัวโคมทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า							
	0.40 มม. ผ่านการทำความสะอาดพ่นทับด้วยสีฝุ่น 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							
	- ดวงโคม LED ฟลูออเรสเซนต์แบบกล่องเหล็ก (BATTEN LUMINAIRE)	2	Set	900.00	1,800.00	115.00	230.00	2,030.00
	ติดลอยแนบเพดานหรือผนังตัวโคมทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า							
	0.40 มม. ผ่านการทำความสะอาดพ่นทับด้วยสีฝุ่นและอบความร้อน							
	หลอด LED TUBE ขนาดไม่เกิน 20 วัตต์ COOLWHITE ความสว่าง							
	ไม่น้อยกว่า1,600 ลูเมน ความถูกต้องของสี (Ra) ไม่น้อยกว่า 80 ตัว							
	ประกอบกำลัง (PF)≥ 0.9 อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 25,000 ชั่วโมง							
	- ดวงโคม LED ฟลูออเรสเซนต์ตะแกรงอลูมิเนียม (ช่องตะแกรงไม่	6	Set	3,500.00	21,000.00	150.00	900.00	21,900.00
	น้อยกว่า 12 ช่อง) ขนาด 0.30 x 1.20 ม. พร้อมแผ่นสะท้อนแสง							
	อลูมิเนียม ค่าสัมประสิทธิ์ การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 87% (ตะแกรงมี							
	ขอบอลูมิเนียมอบสีรอบตัว) หลอด LED TUBE T8, 2-20W ชนิดให้แสง							

รายการประมาณราค่ากาก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

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 อายุการใช้งานไม่							
	น้อยกว่า 25,000 ชั่วโมง ติดฝังฝ้าเพดาน							
	- ดวงโคม LED DOWNLIGHT ขนาด ø ≥ ประมาณ 125 มม. หลอด LED	17	Set	600.00	10,200.00	115.00	1,955.00	12,155.00
	ไม่เกิน 13 วัตต์ WARM WHITE ความสว่างไม่น้อยกว่า 1000 ลูเมน							
	อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 15,000 ชั่วโมง ความถูกต้องของสี							
	(Ra)ไม่น้อยกว่า 80 ติดฝังฝ้าเพดาน							
	- โคมไฟติดผนัง ตัวโคมทำจากอลูมิเนียมพ่นสี โป๊ะแก้ว หลอด LED	4	Set	1,150.00	4,600.00	165.00	660.00	5,260.00
	BULB ขั้ว E27 ขนาดไม่เกิน 10 วัตต์ COOL WHITE ความสว่างไม่							
	น้อยกว่า 800 ลูเมน อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 15,000 ชั่วโมง ความถูก							
	ต้องของสีไม่น้อยกว่า 80 ติดผนังสูงจากพื้นประมาณ 2.20 เมตร							
	- ดวงโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT) หลอด LED 2 x 9W	2	Set	3,700.00	7,400.00	200.00	400.00	7,800.00
	พร้อม BATTERY ชนิดแห่ง ที่สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง							
	ติดผนัง							
	- ดวงโคมป้ายบอกทางหนีไฟ (FIRE EXIT SIGN) หลอด LED พร้อม	2	Set	3,700.00	7,400.00	200.00	400.00	7,800.00
	CHARGER และ BATTERY ชนิดแห้ง ที่สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า							
	3 ชั่วโมง ความสว่างและรูปแบบของป้าย ให้เป็นไปตามมาตรฐานระบบ							

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แบบ
ประมาณราคาโดย ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	ไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉินของ วสท. ฉบับล่าสุด							
	รวมงานข้อ 4.1.4							57,860.00
	4.1.5 สวิตช์และเต้ารับ							
	- สวิตช์ทางเดียว 16A, 250V พร้อมฝาครอบสีขาว	14	Set	60.00	840.00	80.00	1,120.00	1,960.00
	- เต้ารับไฟฟ้าเดี่ยว (UNIVERSAL TYPE) C625ขนาด 16A, 250V มีขาดิน พร้อมฝาครอบ	2	Set	140.00	280.00	90.00	180.00	460.00
	- เต้ารับไฟฟ้าคู่ (UNIVERSAL TYPE) ขนาด 16A, 250V มีขาดิน พร้อมฝาครอบ	13	Set	200.00	2,600.00	90.00	1,170.00	3,770.00
	- เต้ารับไฟฟ้าคู่ (UNIVERSAL TYPE) ขนาด 16A, 250V มีขาดิน พร้อมฝาครอบ	1	Set	670.00	670.00	115.00	115.00	785.00
	พลาสติก IP55 ฝาครอบสามารถเปิด ปิดได้							
	รวมงานข้อ 4.1.5							6,975.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แบบ
ประมาณราคาโดย ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	4.2 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน							
	- เสาล่อฟ้าทองแดงปลายแหลม Ø 5/8" ยาว 0.60 เมตร (TYPICAL)	4	Set	2,000.00	8,000.00	200.00	800.00	8,800.00
	พร้อมฐานเสาล่อฟ้า							
	- BC 50 SQ.MM.	66	m	250.00	16,500.00	50.00	3,300.00	19,800.00
	- PVC 1" (25 mm.)	16	m	25.00	400.00	50.00	800.00	1,200.00
	- แคล้มประกับรัดสายทองแดง	46	Set	80.00	3,680.00	-	-	3,680.00
	- GROUND TEST BOX	4	Set	2,500.00	10,000.00	200.00	800.00	10,800.00
	- หลักสายดินชนิด COPPER BOND (UL) ขนาด Ø 14.2 mm. 5/8 นิ้ว	4	Set	950.00	3,800.00	250.00	1,000.00	4,800.00
	ยาวไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร							
	- EXOTHERMIC WELDING	8	Set	270.00	2,160.00	60.00	480.00	2,640.00
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	1,500.00	1,500.00	400.00	400.00	1,900.00
	รวมงานข้อ 4.2							53,620.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แบบ
ประมาณราคาโดย ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	4.3 ระบบโทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM)							
	- แผงกระจายสายย่อยโทรศัพท์ประจำชั้น 120P	1	ชุด	850.00	850.00	300.00	300.00	1,150.00
	- เต้ารับโทรศัพท์ชนิด MODULAR JACK 4 PINS RJ11 พร้อมฝาครอบสีขาว	2	Set	200.00	400.00	100.00	200.00	600.00
	ท่อร้อยสายและสายระบบโทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM)							
	- EMT 1" (25 mm.)	2	m	70.00	140.00	28.00	56.00	196.00
	- EMT 1/2" (15 mm.)	30	m	35.00	1,050.00	22.00	660.00	1,710.00
	- PVC 1/2" (15 mm.)	3	m	15.00	45.00	20.00	60.00	105.00
	- IEC 01 16 Sq.mm.	4	m	57.00	228.00	20.00	80.00	308.00
	- 1-2P-0.65mm.TIVE	35	m	8.00	280.00	6.00	210.00	490.00
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	300.00	300.00	100.00	100.00	400.00
	รวมงานข้อ 4.3							4,959.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แบบ
ประมาณราคาโดย ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	4.4 ระบบคอมพิวเตอร์ (COMPUTER&NETWORK SYSTEM)							
	DPC							
	- 19" 9U WALL RACK	1	ชุด	3,700.00	3,700.00	1,200.00	1,200.00	4,900.00
	- ชุดพัดลมระบายอากาศ 1 x Ø 4 นิ้ว.	1	ชุด	450.00	450.00	200.00	200.00	650.00
	- รางไฟ 6 OUTLET (2P+E) พร้อมสายยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	200.00	200.00	1,300.00
	- CAT 6 RJ45 16 PORT PATCH PANEL	1	ชุด	3,000.00	3,000.00	1,800.00	1,800.00	4,800.00
	- RJ45-RJ45 CAT 6 PATCH CORD 1M	16	ชุด	80.00	1,280.00	20.00	320.00	1,600.00
	- DATA SWITCH L2 (16 PORTS)	1	ชุด	1,600.00	1,600.00	100.00	100.00	1,700.00
	- เต้ารับคอมพิวเตอร์ RJ45 CAT 6 พร้อมฝาครอบสีขาว	3	Set	250.00	750.00	150.00	450.00	1,200.00
	ท่อ ,สาย ระบบคอมพิวเตอร์							
	- EMT 1" (25 mm.)	6	m	70.00	420.00	28.00	168.00	588.00
	- EMT 1/2" (15 mm.)	50	m	35.00	1,750.00	22.00	1,100.00	2,850.00
	- UTP CAT6	60	m	15.00	900.00	10.00	600.00	1,500.00
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00
	รวมงานข้อ 4.4							21,688.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	4.5 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)							
	- FIRE ALARM CONTROL PANEL 1 ZONE	1	Set	23,000.00	23,000.00	3,000.00	3,000.00	26,000.00
	- PHOTO-ELECTRIC SMOKE DETECTOR ติดเพดาน	5	Set	2,600.00	13,000.00	200.00	1,000.00	14,000.00
	- MANUAL STATION ฝังผนัง	1	Set	1,500.00	1,500.00	200.00	200.00	1,700.00
	- ALARM BELL Ø 6 นิ้ว	1	Set	2,200.00	2,200.00	200.00	200.00	2,400.00
	- STROBE LIGHT	1	Set	3,100.00	3,100.00	200.00	200.00	3,300.00
	ท่อ , สาย ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้							
	- EMT 1/2" (15 mm.)	48	m	35.00	1,680.00	22.00	1,056.00	2,736.00
	- FRC 2.5 SQ.MM.	20	m	50.00	1,000.00	12.00	240.00	1,240.00
	- IEC 01 1.5 SQ.MM.	76	m	10.00	760.00	5.00	380.00	1,140.00
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	500.00	500.00	200.00	200.00	700.00
	รวมงานข้อ 4.5							53,216.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	4.6 ระบบทีวีรวม(MATV SYSTEM)							
	- แผงรับสัญญาณดิจิตอล พรีทีวี ขนาด 27E พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	Set	1,200.00	1,200.00	350.00	350.00	1,550.00
	- 4 WAY SPLITTER	1	Set	100.00	100.00	50.00	50.00	150.00
	- เต้ารับทีวี พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว	2	Set	250.00	500.00	100.00	200.00	700.00
	ท่อ, สาย ระบบทีวีรวม							
	- EMT 1/2" (15 mm.)	16	m	35.00	560.00	22.00	352.00	912.00
	- RG11	4	m	20.00	80.00	10.00	40.00	120.00
	- RG6	18	m	10.00	180.00	5.00	90.00	270.00
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1	Lot	200.00	200.00	100.00	100.00	300.00
	รวมงานข้อ 4.6							4,002.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง **แบบมาตรฐาน** แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
5	**หมวดงานระบบปรับอากาศ**							
	5.1 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)		รวม					99,000.00
	5.2 พัดลมระบายอากาศ พร้อมติดตั้ง		รวม					14,450.00
	5.3 งานท่อลมและอุปกรณ์		รวม					1,200.00
	5.4 งานอุปกรณ์ไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ		รวม					3,800.00
	รวมหมวดงานระบบปรับอากาศ							118,450.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐาน แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	5.1 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)							
	- FC-A & CU-A (12,000 BTU/Hr, CEILING TYPE)	1	ชุด	20,000.00	20,000.00	3,000.00	3,000.00	23,000.00
	- FC-A & CU-A (24,000 BTU/Hr, CEILING TYPE)	1	ชุด	30,000.00	30,000.00	3,000.00	3,000.00	33,000.00
	- FC-B & CU-B (30,000 BTU/Hr, CEILING TYPE)	1	ชุด	40,000.00	40,000.00	3,000.00	3,000.00	43,000.00
	รวมงานข้อ 5.1							99,000.00
	5.2 พัดลมระบายอากาศ พร้อมติดตั้ง							
	Propeller Fan Type							
	Wall or Window Mount Type							
	- EF-Ø 6" (150 CFM)	2	ชุด	950.00	1,900.00	350.00	700.00	2,600.00
	Ceiling Mounted Type							
	- CEF-1 (60 CFM @0.10 in.wg.)	2	ชุด	3,000.00	6,000.00	650.00	1,300.00	7,300.00
	- CEF-2 (100 CFM @0.10 in.wg.)	1	ชุด	3,900.00	3,900.00	650.00	650.00	4,550.00
	รวมงานข้อ 5.2							14,450.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง **แบบมาตรฐาน** แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ **มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์** ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
	5.3 งานท่อลมและอุปกรณ์							
	Exhaust Air Grille							
	- EAG. 6" x 6" W/INS	3	อัน	250.00	750.00	150.00	450.00	1,200.00
	รวมงานข้อ 5.3							1,200.00
	5.4 งานอุปกรณ์ไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ							
	Disconnecting Switch (Out Door)							
	- Size 20 A, 1P	2	อัน	850.00	1,700.00	100.00	200.00	1,900.00
	- Size 30 A, 1P	1	อัน	1,350.00	1,350.00	100.00	100.00	1,450.00
	Fan Switch	5	อัน	40.00	200.00	50.00	250.00	450.00
	รวมงานข้อ 5.4							3,800.00

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคาร USO NET (สูง 1 ชั้น)

สถานที่ก่อสร้าง **แบบมาตรฐาน** แบบ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
6	งานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ							
	งานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ							