

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเรียนรู้พื้นฐานการขับเคลื่อน เครื่องยนต์ไอพ่น (Jet Engine) และหลักการเทอร์โมไดนามิก จำนวน 1 ชุด
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ธัญบุรี
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 26,600,000 บาท (ยี่สิบหกล้านบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม ปี พ.ศ.2569

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเรียนรู้พื้นฐานการขับเคลื่อน เครื่องยนต์ไอพ่น (Jet Engine) และหลักการเทอร์โมไดนามิก จำนวน 1 ชุด ประกอบไป				
1	ชุดระบบเครื่องยนต์กังหันแก๊ส (Gas Turbine Engine) ประกอบด้วย	1	ชุด		
1.1	ชุดระบบเครื่องยนต์กังหันแก๊ส (Gas Turbine Engine)	1	ชุด	11,700,000.00	11,700,000.00
1.2	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก Workstation ประมวลผลด้านกราฟฟิกขั้นสูง	2	เครื่อง	75,000.00	150,000.00
1.3	โปรแกรมซอฟต์แวร์คำนวณทางด้านคณิตศาสตร์ขั้นสูง	1	ชุด	1,530,000.00	1,530,000.00
1.4	ระบบควบคุมและแสดงผลการจำลองการทำงานของเครื่องยนต์กังหันแก๊ส (Gas Turbine Engine Control and Monitoring System)	3	ชุด	300,000.00	900,000.00
2	ชุดระบบป้องกันเสียงกังหันแก๊ส (Gas Turbine Sound Suppressor System) ประกอบด้วย	1	ชุด		
2.1	ชุดระบบป้องกันเสียงกังหันแก๊ส (Gas Turbine Sound Suppressor System)	1	ชุด	910,000.00	910,000.00
	ยอดยกไป				15,190,000.00

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- 5.1 บริษัท โคตรอน จำกัด โทรศัพท์ 02-183-0231
- 5.2 บริษัท อินโนเวชั่น อินโฟร์ จำกัด โทรศัพท์ 02-114-7286
- 5.3 บริษัท คอมเซิร์ฟ สยาม จำกัด โทรศัพท์ 02-878-5599
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

(ผศ.วิโรจน์ พิจาณนชัย) (นายภูเบต แสงมะฮะหมัด) (ผศ.ดร.ธนาพร เพชรกุล)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเรียนรู้พื้นฐานการขับเคลื่อน เครื่องยนต์ไอพ่น (Jet Engine) และหลักการเทอร์โมไดนามิก จำนวน 1 ชุด					
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ธัญบุรี					
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 26,600,000 บาท (ยี่สิบหกล้านบาทถ้วน)					
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม ปี พ.ศ.2569					
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	ยอดยกมา				15,190,000.00
2.2	กล่องตรวจจับอุณหภูมิชนิดความร้อนสูง	1	เครื่อง	540,000.00	540,000.00
3	ชุดแบบจำลองเครื่องยนต์เทอร์โบเจ็ต (Turbojet Engine CAD Model) ประกอบด้วย	1	ชุด		
3.1	ชุดแบบจำลองเครื่องยนต์เทอร์โบเจ็ต (Turbojet Engine CAD Model)	1	ชุด	670,000.00	670,000.00
3.2	ชุดจำลองเครื่องยนต์เทอร์โบเจ็ต	1	ชุด	380,000.00	380,000.00
4	ชุดประมวลผลแบบกระต๊อตสำหรับการควบคุมฮาร์ดแวร์อินเดอะลูป (hardware-in-the-loop : HIL) ประกอบด้วย	1	ชุด		
4.1	ชุดประมวลผลแบบกระต๊อตสำหรับการควบคุมฮาร์ดแวร์อินเดอะลูป (hardware-in-the-loop : HIL)	1	ชุด	1,600,000.00	1,600,000.00
4.2	โปรแกรมชุดซอฟต์แวร์ LabView แบบ Subscription License	1	ชุด	1,570,000.00	1,570,000.00
5	ชุดระบบตรวจสอบการฉีดพ่นเชื้อเพลิง (fuel spray testing system)	1	ชุด	6,650,000.00	6,650,000.00
	ราคาสินค้ารวมทั้งสิ้น				26,600,000.00
	ยี่สิบหกล้านบาทถ้วน				
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)					
5.1 บริษัท โคตรอน จำกัด โทรศัพท์ 02-183-0231					
5.2 บริษัท อินโนเวชั่น อินโฟร จำกัด โทรศัพท์ 02-114-7286					
5.3 บริษัท คอมเซิร์ฟ สยาม จำกัด โทรศัพท์ 02-878-5599					
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน					
(ผศ.วิโรจน์ พิจาจนชัย) (นายภูเบต แสงมะหะหมัด) (ผศ.ดร.ธนาพร เพชรกุล)					

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

- ชื่อโครงการครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเรียนรู้พื้นฐานการขับเคลื่อน เครื่องยนต์ไอพ่น (Jet Engine) และหลักการเทอร์โมไดนามิก จำนวน 1 ชุด
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ธัญบุรี
- วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 26,600,000 บาท (ยี่สิบหกล้านบาทถ้วน)
- วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม ปี พ.ศ.2569

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
-------	--------	-------	-------	--------------	---------

หมายเหตุ -ราคาครุภัณฑ์ รายการเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก Workstation ประมวลผลด้านกราฟฟิกขั้นสูง เกินเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะ
พื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์ และมีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก เป็นไม่น้อยกว่า 14 แกนหลัก มีหน่วยความจำ
แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB เป็นมีหน่วยความจำแคช (Cache Memory) ระดับ L2 หรือ L3
รวมกันไม่น้อยกว่า 16 MB และมีซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์และมัลแวร์ (Antivirus / Endpoint Protection) ลิขสิทธิ์แต่ละระยะเวลาไม่น้อย
กว่า 1 ปี