

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....จัดซื้อครุภัณฑ์รายการ..ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการนวัตกรรมต้นแบบกระบวนการงานประกอบอัจฉริยะ...
(Smart Assembly with ELAM Solutions Professional) เพิ่มขีดความสามารถของการทำงาน
อุตสาหกรรม 4.0 รองรับเทคโนโลยีดิจิทัลทวิน (Digital Twins in Smart Manufacturing).....
ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 ชุด.....
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....คณะวิศวกรรมศาสตร์.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร9,500,000.....บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....2 มกราคม 2568.....
เป็นเงิน.....9,500,000.....บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท
ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการนวัตกรรมต้นแบบกระบวนการงานประกอบอัจฉริยะ (Smart Assembly with ELAM Solutions Professional) เพิ่มขีดความสามารถของการทำงานอุตสาหกรรม 4.0 รองรับเทคโนโลยีดิจิทัลทวิน (Digital Twins in Smart Manufacturing) ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 4.1 ชุดปฏิบัติการนวัตกรรมต้นแบบกระบวนการงานประกอบอัจฉริยะ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 3,144,000 บาท ประกอบด้วย
 - 4.1.1 นวัตกรรมต้นแบบกระบวนการงานประกอบอัจฉริยะ (Smart Assembly with ELAM Solutions Professional) จำนวน 1 ระบบ วงเงิน 797,600 บาท
 - 4.1.2 ชุดควบคุมการทำงานนวัตกรรมต้นแบบงานประกอบ (Smart Assembly) จำนวน 1 ชุด วงเงิน 302,400 บาท ประกอบด้วย
 - 4.1.2.1 ชุดควบคุม Kolver Tool K-Ducer จำนวน 1 ชุด วงเงิน 146,400 บาท
 - 4.1.2.2 ไชควงไฟฟ้า K-Ducer KDS Screwdriver จำนวน 1 ชุด วงเงิน 76,000 บาท
 - 4.1.2.3 อุปกรณ์ 2D Hand Scanner (สแกนเนอร์) จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 80,000 บาท
 - 4.1.3 ชุดปฏิบัติการเครื่องมือ (Tool) การงานประกอบอัจฉริยะ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 277,200 บาท ประกอบด้วย
 - 4.1.3.1 ชุดควบคุม Hand Scanner (สแกนเนอร์) จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 69,600 บาท
 - 4.1.3.2 ไชควงไฟฟ้าแบบมือจับ พร้อมแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 61,500 บาท
 - 4.1.3.3 เวอร์เนียร์คาลิเปอร์ดิจิตอล รองรับการเชื่อมต่อผ่าน Bluetooth จำนวน 1 ชุด วงเงิน 67,300 บาท
 - 4.1.3.4 โต๊ะประกอบงาน (Workbench) จำนวน 2 ชุด วงเงิน 78,800 บาท
 - 4.1.4 ชุดปฏิบัติการส่งสัญญาณงานประกอบอัจฉริยะ (Ilot) จำนวน 1 ชุด วงเงิน 392,800 บาท
 - 4.1.5 ชุดปฏิบัติการเตรียมเครื่องมืองานประกอบอัจฉริยะ (Tower set) จำนวน 1 ชุด วงเงิน 470,000 บาท
 - 4.1.6 ชุดปฏิบัติการต้นแบบชิ้นงานประกอบอุตสาหกรรม จำนวน 1 ชุด วงเงิน 426,400 บาท
 - 4.1.7 ชุดปฏิบัติการระบบหยิบสินค้าตามสัญญาณไฟอัจฉริยะ (Pick to light set) จำนวน 1 ชุด วงเงิน 47 บาท

**4.2 ชุดปฏิบัติการนวัตกรรมการออกแบบและควบคุมการผลิตที่รองรับเทคโนโลยีดิจิทัลทวิน จำนวน 1 ชุด
วงเงิน 4,854,200 บาท ประกอบด้วย**

4.2.1 ชุดเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลทวิน (Digital Twin in Smart Manufacturing) จำนวน 1 ชุด วงเงิน
1,032,000 บาท ประกอบด้วย

4.2.1.1 ชุดระบบควบคุมการทำงานด้วยระบบ PLC จำนวน 1 ชุด วงเงิน 44,800 บาท

4.2.1.2 ชุดโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ (PLC) จำนวน 1 ชุด วงเงิน 35,000 บาท

4.2.1.3 ซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบอุปกรณ์ควบคุม จำนวน 1 ชุด วงเงิน 19,700 บาท

4.2.1.4 ชุดอุปกรณ์แว่นแสดงผลความเป็นจริงเสริม (AR) จำนวน 1 ชุด วงเงิน 185,000 บาท

4.2.1.5 โปรแกรมแสดงความเป็นจริงเสริมสำหรับชุดอุปกรณ์เรียนรู้การประยุกต์ใช้งาน Digital
Twin ติดตั้งบนชุดอุปกรณ์แว่นแสดงผลความเป็นจริงเสริม (AR) จำนวน 1 ชุด วงเงิน
349,200 บาท

4.2.1.6 โปรแกรมเชื่อมโยงการทำงานความจริงเสมือน (IOT Platform) จำนวน 1 ชุด วงเงิน
398,300 บาท

4.2.2 แบบจำลองระบบการทำงานภายในโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 ระบบ วงเงิน 156,250 บาท
ประกอบด้วย

4.2.2.1 แบบจำลองระบบการทำงานภายในโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 ระบบ วงเงิน
89,700 บาท

4.2.2.2 โปรแกรมแบบจำลองระบบการทำงานภายในโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1ชุด วงเงิน
66,550 บาท

4.2.3 ชุดฝึกการจัดเรียงสินค้าอัตโนมัติ (Robot Palletizing) จำนวน 1 ชุด วงเงิน 3,200,000 บาท
ประกอบด้วย

4.2.3.1 ชุดฝึกการเรียงสินค้าอัตโนมัติ (Robot Palletizing) จำนวน 1 ชุด วงเงิน 936,000 บาท

4.2.3.2 หุ่นยนต์ร่วมปฏิบัติงานสำหรับการจัดเรียงสินค้าอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 1,892,000
บาท

4.2.3.3 ชุดโปรแกรมจำลองการทำงานแขนกลอุตสาหกรรมเสมือนจริงอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด
วงเงิน 46,500 บาท

4.2.3.4 ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ และประมวลผลทางด้านสถิติ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 143,500 บาท

4.2.3.5 ซอฟต์แวร์สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการประยุกต์กับภาคอุตสาหกรรม จำนวน 1 ชุด
วงเงิน 158,000 บาท

4.2.3.6 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 1 ชุด วงเงิน 24,000 บาท

4.2.4 โปรแกรมบริหารงานซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน จำนวน 1 ชุด วงเงิน 214,600 บาท

4.2.5 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานที่รองรับเทคโนโลยีดิจิทัลทวิน จำนวน 1 ชุด วงเงิน 64,500 บาท

4.2.6 ชุดเรียนรู้ระบบดับเพลิงความปลอดภัยอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยี VR จำนวน 1 ชุด วงเงิน 186,850 บาท ประกอบด้วย

4.2.6.1 ชุดเรียนรู้ระบบดับเพลิงความปลอดภัยอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยี VR จำนวน 1 ชุด วงเงิน 141,850 บาท

4.2.6.2 ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีจำลองสถานที่เสมือนจริง จำนวน 1 ชุด วงเงิน 45,000 บาท

4.3 ชุดปฏิบัติการเพิ่มขีดความสามารถของการทำงานอุตสาหกรรม 4.0 จำนวน 1 ชุด วงเงิน 1,501,800 บาท ประกอบด้วย

4.3.1 ชุดจออินเตอร์แอคทีฟอัจฉริยะระบบสัมผัสสำหรับรองรับการปฏิบัติการพัฒนาทักษะ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 274,300 บาท

4.3.2 โต๊ะสำหรับรองรับการปฏิบัติการพัฒนาทักษะ จำนวน 5 ตัว วงเงิน 62,500 บาท

4.3.3 เก้าอี้สำหรับรองรับการปฏิบัติการพัฒนาทักษะ จำนวน 10 ตัว วงเงิน 55,000 บาท

4.3.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล จำนวน 5 เครื่อง วงเงิน 120,000 บาท

4.3.5 เครื่องพิมพ์ Multifuction เลเซอร์ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 15,800 บาท

4.3.6 ชุดเรียนรู้แขนกลอัตโนมัติขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ชุด วงเงิน 76,200 บาท

4.3.7 โปรแกรมออกแบบและจำลองการใช้งานแขนกลอัตโนมัติพื้นฐาน จำนวน 1 ชุด วงเงิน 21,600 บาท

4.3.8 ชุดเรียนรู้ศึกษาเวลาการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 ชุด วงเงิน 876,400 บาท ประกอบด้วย

4.3.7.1 กล้องศึกษาการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 5 ชุด วงเงิน 275,000 บาท

4.3.7.2 โปรแกรมศึกษาการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 5 ชุด วงเงิน 601,400 บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

5.1 บริษัท โปรเกรส อินโนเวชั่น โกรว์ จำกัด

เลขที่ 162 ซอยพงษ์เวชอนุสรณ์ 2 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

5.2 บริษัท พรวิวาเลนซ์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 19/19 หมู่ 3 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170

5.3 บริษัท เอสซีเค ซีสเต็มส์ จำกัด

เลขที่ 187/197 ซอยสรงประภา 24 ถนนสรงประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210

6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

6.1 อาจารย์สถิตเทพ สังข์ทอง

6.2 อาจารย์ณัฐมน พิไลวงศ์

6.3 ดร.สุภารัตน์ ค้างสันเทียะ

6.4 นางสาววัลลภา แสงจันทร์

