

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.6

กลุ่มงาน/งาน งานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารฝึกปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์

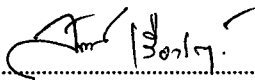
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ : 5 หน้า


คำนวณราคากลาง : วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานก่อสร้างอาคาร	850,529.88	
2	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	500,384.43	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน	1,350,914.31	
	คิดเป็นเงินงบประมาณ	1,350,914.31	
(ตัวอักษร) หนึ่งล้านสามแสนห้าหมื่นเก้าร้อยสิบสี่บาทสามสิบเอ็ดสตางค์			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ 

(ผศ.สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล) ประธานกรรมการ

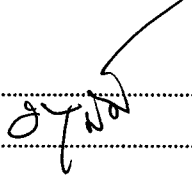
ลงชื่อ 

(ผศ.บุญยัง สิงห์เจริญ) กรรมการ

ลงชื่อ 

(น.ส.พรพรรณพุกษา จະระ) กรรมการและเลขานุการ

ความเห็น หัวหน้าหน่วยงาน



ลงชื่อ 

(รองศาสตราจารย์ ดร.สำเนาวิ เสาวกุล)

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์

แบบสรุปงานค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์

ประเภทงาน งานก่อสร้างอาคาร
 ชื่อโครงการ: โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารฝึกปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์
 เจ้าของโครงการ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ ต. นอกเมือง อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์
 ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ คำสั่งวิทยาเขตสุรินทร์ เลขที่ 165/2567 ลว.26 มิถุนายน 2567
 แบบเลขที่
 ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน 3 แผ่น
 คำนวณราคากลางเมื่อ วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				
	1.1 กลุ่มงานที่ 1 ประกอบด้วย	650,063.49	1.3084	850,529.88	
	- งานซ่อมแซมปรับปรุงอาคาร				
	- งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า				
	เงินจ่ายล่วงหน้า 0 % เงินประกันผลงาน 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			850,529.88	
	คิดเป็นราคากลางงานก่อสร้างครั้งนี้			850,529.88	
	(ตัวอักษร) (แปดแสนห้าหมื่นห้าร้อยยี่สิบเก้าบาทแปดสิบแปดสตางค์)				

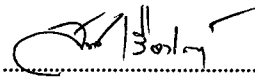
ขนาดหรือพื้นที่อาคาร

772 ตารางเมตร

ราคาเฉลี่ย

1,101.72 บาทต่อตารางเมตร

คำนวณราคากลางโดย

ลงชื่อ 

(ผศ.สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล) ประธานกรรมการ

ลงชื่อ 

(ผศ.บุญยัง สิงห์เจริญ) กรรมการ

ลงชื่อ 

(น.ส.พรรณพฤษชา จาระ) กรรมการและเลขานุการ

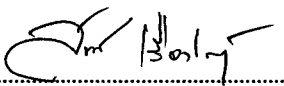
แบบสรุปงานค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์


ประเภทงาน งานก่อสร้างอาคาร
 ชื่อโครงการ: โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารฝึกปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์
 เจ้าของโครงการ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ ต. นอกเมือง อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์
 ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ คำสั่งวิทยาเขตสุรินทร์ เลขที่ 165/2567 ลว.26 มิถุนายน 2567
 แบบเลขที่
 ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน 3 แผ่น
 คำนวณราคากลางเมื่อ วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่าครุภัณฑ์ (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7	รวมค่าครุภัณฑ์ (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	467,649.00	1.07	500,384.43	
	เงินจ่ายล่วงหน้า 0 % เงินประกันผลงาน 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			500,384.43	
	คิดเป็นเงินงบประมาณ			500,384.43	
	(ตัวอักษร) (ห้าแสนสามร้อยแปดสิบสี่บาทสี่สิบสามสตางค์)				

คำนวณราคากลางโดย

ลงชื่อ 

(ผศ.สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล) ประธานกรรมการ

ลงชื่อ 

(ผศ.บุญยัง สิงห์เจริญ) กรรมการ

ลงชื่อ 

(น.ส.พรพรรณพุกษา จະระ) กรรมการและเลขานุการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

แบบ ปร.4

แผ่นที่ 1/3

กลุ่มงาน/งาน : งานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารฝึกปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ คำสั่งวิทยาเขตสุรินทร์ เลขที่ 165/2567

เมื่อวันที่ 1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม								
	- รื้อวัสดุผนังหลังคา (เมทัลชีทเดิม)	1.00	เทมา			5,000.00	5,000.00	5,000.00	รื้อเก็บ
	- รื้อฝ้าเพดานเดิมชั้น 1	269.00	ตร.ม			25.00	6,725.00	6,725.00	รื้อของไป
	- รื้อถอนเครื่องปรับอากาศ 30000BTU	6.00	เครื่อง			1,200.00	7,200.00	7,200.00	รื้อเก็บ
	- รื้อถอนเครื่องปรับอากาศ 12000 - 20000BTU	5.00	เทมา			800.00	4,000.00	4,000.00	รื้อเก็บ
	2	งานปรับปรุงหลังคา							
	- แปะเหล็กตัวซีถัดว่านซี่ 75x45x15x2.0mm	116.00	เส้น	529.91	61,469.56	0.00	0.00	61,469.56	
	- ค่าแรงติดตั้งแปะเหล็กตัวซีถัดว่านซี่ 75x45x15x2.0mm	1914.00	กก.	-	-	10.00	19,140.00	19,140.00	
	- เหล็กตัวซีถัดว่านซี่ 150x50x20x2.0mm	14.00	เส้น	793.46	11,108.44	0.00	0.00	11,108.44	
	- ค่าแรงติดตั้งเหล็กตัวซีถัดว่านซี่ 150x50x20x2.0mm	358.40	กก.	0.00	0.00	10.00	3,584.00	3,584.00	
	- หลังคาเมทัลชีท หนา 0.40 มม. เลือกสี	543.00	ตร.ม.	192.00	104,256.00	0.00	0.00	104,256.00	
	- ค่าแรงงมหลังคาเมทัลชีท	543.00	ตร.ม.	0.00	0.00	70.00	38,010.00	38,010.00	
	- ครอบขอบหลังคา	15.00	เมตร	98.00	1,470.00	50.00	750.00	2,220.00	
	- ครอบขอบ	65.00	เมตร	98.00	6,370.00	50.00	3,250.00	9,620.00	
	- จักรเย็บผ้าอากาศไม้สัก 30*50 (คู่)	0.00	คู่	1,054.00	-	210.80	-	-	
	- เหล็กแฉกแบบ 1 1/2 นิ้ว หนา 3 มม.	20.00	เส้น	178.52	3,570.40	53.56	1,071.12	4,641.52	
3	งานฝ้าเพดาน								
	- งานฝ้าฉาบเรียบ โครรงคร่าชุบสังกะสี รวมแผ่นยิปซัมบอร์ด 9 มม.	591.00	ตร.ม	161.54	95,470.14	75.00	44,325.00	139,795.14	
	- งานทาสีฝ้าเพดาน (ชั้น 1 และชั้น 2)	591.00	ตร.ม	34.00	20,094.00	30.00	17,730.00	37,824.00	
ยอดรวม									
								454,593.66	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

แบบ ปร.4

แผ่นที่ 2/3

กลุ่มงาน/งาน : งานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารฝึกปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ คำสั่งวิทยาเขตสุรินทร์ เลขที่ 165/2567

เมื่อวันที่ 1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4	งานพื้น งานขัดสีพื้นไม้บรือต่อและบันไดราวจับ ชั้น 2 ฉัดพ่นน้ำยากันปลวก งานขัดทำความสะอาดพื้นชั้น 1 และรอบอาคาร	311 1 311	ตร.ม เทม.า ตร.ม	-	-	40.00 8,000.00 12.00	12,440.00 8,000.00 3,732.00	12,440.00 8,000.00 3,732.00	
5	งานซ่อมแซมผนังไม้ และช่องเสาอาคารเดิมเสริมเหล็กแผ่นขนาด 6 นิ้วหนา 6 มิล งานซ่อมผนังวางปิดท่อระบายน้ำ งานระบบไฟฟ้า โคมไฟฟ้าแบบลด 40W LED โคมไฟฟ้าแบบลด 18W LED สายไฟ IEC01 1x1.5 SQ.mm ค่าเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า ค่าแรงติดตั้งตู้กลุ่มตู้	1 30 54 6 900 1	เทม.า แผ่น ชุด ชุด เมตร เทม.า	15,896.00 80.00	15,896.00 2,400.00	4,768.80 24.00	4,768.80 720.00	20,664.80 3,120.00	
6	ค่าติดตั้งพัดลม เครื่องปรับอากาศ 28000 -34000 BTU Inverter เครื่องปรับอากาศ 12000 -28000 BTU Inverter งานอื่น ๆ	28 10 5 1.00	เครื่อง เครื่อง เครื่อง ชุด			345.00 4,000.00 2,500.00 1,579.44	9,660.00 40,000.00 12,500.00	9,660.00 40,000.00 12,500.00	(ไม่กรู๊ปให้เติมมาติดตั้ง) (เติม 6 ในหม่ 4)
รวมยอดทั้งหมด								650,063.49	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

แบบ ปร.4

แผ่นที่ 3/3

กลุ่มงาน/งาน : งานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงซ่อมแซมหออาคารฝึกปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์

แบบเลขที่ :

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ คำสั่งวิทยาลัยเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

เมื่อวันที่ 1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	โตะทำงาน ขนาด 150x80x75 ซม.	5	ตัว	3,500.00	17,500.00			17,500.00	ครุภัณฑ์เดิม
2	คอมพิวเตอร์ All in one สำหรับประมวลผล (มีรายละเอียดประกอบ)	4	เครื่อง	22,000.00	88,000.00			88,000.00	ครุภัณฑ์ปรับปรุงอาคาร
3	โตะปฏิบัติการทางไฟฟ้า (มีรายละเอียดประกอบ)	4	ตัว	36,842.00	147,368.00			147,368.00	ครุภัณฑ์ปรับปรุงอาคาร
4	โตะวางคอมพิวเตอร์ (มีรายละเอียดประกอบ)	18	ตัว	2,100.00	37,800.00			37,800.00	ครุภัณฑ์ปรับปรุงอาคาร
5	เครื่องปรับอากาศ 30000 Btu Inverter	4	เครื่อง	44,000.00	176,000.00			176,000.00	ครุภัณฑ์ปรับปรุงอาคาร
6	พัดลมใบจอร์	1	เครื่อง	981.00	981.00			981.00	ครุภัณฑ์ปรับปรุงอาคาร
รวมยอดครุภัณฑ์จัดซื้อ								467,649.00	

คุณลักษณะรายละเอียดครุภัณฑ์ประกอบแบบ

1. โต๊ะทำงาน

- หน้าโต๊ะผลิตจากไม้ปาร์ติเกิล แข็งแรง
- ท็อปโต๊ะหนา 25 มม. ปิดขอบ PVC Edge
- ปิดผิวด้วยเมลามีน กันน้ำ ทนรอยขีดข่วนได้ดี
- ลีนชักข้าง 2 ลีนชัก สามารถจัดเก็บแฟ้มได้
- ขนาด ความกว้าง 150 ซม. ความลึก 80 ซม. ความสูง 75 ซม.

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.6 GHz จำนวน 1 หน่วย หรือคุณสมบัติดีกว่า
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ 2x USB 2.0 , 2x USB 3.2 Gen 2 ,1x HDMI 1.4 หรือดีกว่า
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth
- มีกล้องวิดีโอสำหรับการเชื่อมต่อแบบอินฟราเรด IR camera
- สามารถรองรับ Windows 11 Home หรือดีกว่า

3. โต๊ะปฏิบัติการทางไฟฟ้า

- เป็นโต๊ะปฏิบัติการพร้อมแหล่งจ่ายแรงดันระบบ 3 เฟส ขนาด 220/380V, 50 Hz
- พื้นโต๊ะปฏิบัติงาน มีคุณลักษณะดังนี้พื้นโต๊ะทำด้วยไม้ปาร์ติเกิลเคลือบด้วยเมลามีนตัวพื้นมีขนาด W1500 มม. x D 800 มม. ความหนา 28 มม.ปิดขอบโต๊ะโดยรอบด้วย PVC หนา 2 มม.พื้นโต๊ะ

เจาะรูสำหรับร้อยสายจากคอนโซลลงไปในพื้นที่ด้านล่างของโต๊ะการยึดพื้นโต๊ะเข้ากับคอนโซลและโครงขาโต๊ะยึดได้อย่างมั่นคง แข็งแรง

- ชุดคอนโซลติดตั้งระบบไฟฟ้า มีคุณลักษณะดังนี้ตัวคอนโซลใช้สำหรับบรรจุแผงโมดูลอุปกรณ์ไฟฟ้า ลักษณะโครงคอนโซลวัสดุที่เป็นฉนวนทำจากไม้ปาติเกิล เคลือบผิวด้วยเมลามีน มีความหนาารวม 19 มม. ปิดขอบ โดยรอบด้วย PVC หนา 2 มม. มีความเป็นฉนวนอย่างดีคอนโซลมีขนาด (WxHxD) 1,500 มม. x 216 มม. x 220 มม. ความกว้างเท่าขนาดโต๊ะด้านหลังของคอนโซลมีตะแกรงช่องลมระบายอากาศ 2 ช่อง
- แผงโมดูลอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในคอนโซลมีดังนี้แผง RCCB 4 Pole 20 A IF 30 mA แบบติดบนราง มีหลอดไฟสัญญาณขนาด 16 มม. แสดงสถานะพร้อม Safety Socket 4 มม. L1, L2, L3, N, PE พร้อม Emergency Stop แบบล๊อคได้ จำนวน 1 ชุดแผงจ่ายไฟรับค่าได้ 1 เฟส 0-250 V ขนาด 2A มี Voltmeter แสดงระดับแรงดันไฟฟ้า และมีจุดจ่ายแรงดันไฟฟ้าแบบ Safety Socket 4 มม. จำนวน 1 ชุด แผงจ่ายไฟกระแสตรงปรับค่าได้ 0-30 V จ่ายกระแสได้ ขนาด 2A มี Voltmeter แสดงระดับแรงดันไฟฟ้าและมีจุดจ่ายแรงดันไฟฟ้าแบบ Safety Socket 4 มม. พร้อมอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินและลัดวงจรแหล่งจ่ายสามารถทนกระแสลัดวงจรได้โดยที่ชุด Supply ไม่เสียหาย จำนวน 1 ชุดแผงจ่ายไฟ Universal Outlet แบบ 2P+PE 220 โวลท์ ใช้กับกระแสไฟฟ้า 16 แอมป์ จำนวน 1 แผงมีสายไฟขนาด 5x1.5 มม.2 ยาว 5 เมตร พร้อม Power Plug แบบ P+N+PE ขนาด 220V ใช้กับกระแสไฟฟ้า 16 A แบบติดผนัง (SURFACE) จำนวน 1 ชุด
- แผงโมดูลทำด้วยวัสดุที่เป็นฉนวนมีความหนาอย่างน้อย 5 มม. โดยใช้เทคนิคการพิมพ์แบบกัดเซาะร่องของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ ลงบนผิวหน้าของแผงโมดูล เพื่อความคงทนถาวร ตลอดอายุการใช้งาน
- เชื่อมต่อระบบแรงดันไฟฟ้า 3 เฟส พร้อมใช้งาน

4. โต๊ะวางคอมพิวเตอร์

- มีโครงสร้างทำจากไม้ปาร์ติเกิลบอร์ด
- มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80 ลึก 60 สูง 75 ซม.
- มีที่วางคีย์บอร์ด

5. เครื่องปรับอากาศขนาด 30000 BTU

- โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน มอก.1155 และมอก.2134 เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องแบบแยกส่วนระบายความร้อนด้วยอากาศ
- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดInverter เป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ประกอบด้วยชุดแฟนคอยล์ (Fan coil Unit) และเครื่องระบายความร้อน (Air cooled condensing Unit) พร้อมเดินระบบท่อสารทำความเย็น ซึ่งแต่ละชุด และสามารถทำความเย็นได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้
- ขนาดการทำความเย็นไม่น้อยกว่า 30,000 บีทียู/ ชั่วโมง
- อัตราส่วนประสิทธิภาพของพลังงานตามฤดูกาล หรือไม่น้อยกว่า SEER 21.85 BTU/hr/W

- แหล่งจ่ายไฟ 220 โวลต์/ 1 เฟส/ 50 เฮิร์ตซ์
- ประหยัดไฟเบอร์ 5 (3 ดาว)
- ระบบการทำงาน inverter
- ควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย
- สารทำความเย็น R32

6. พัดลมโฉบ 16 นิ้ว

- พัดลมโฉบติดเพดาน ขนาดใบพัดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว
- สามารถปรับแรงลมได้ 3 ระดับ
- ใช้แรงดันไฟฟ้า 220V 50Hz
- พร้อมติดตั้ง