

รายการครุภัณฑ์สำหรับโรงฝึกงาน (เลือกรายการ)

| ที่ | รายการ | หน่วย | ราคาต่อหน่วย | หมายเหตุ |
|-----|--------------------------|---------|--------------|----------|
| 1 | เครื่องขึ้นเจียรตั้งโต๊ะ | เครื่อง | 3,500 | |
| 2 | สว่านแท่นยึด | เครื่อง | 6,400 | |
| 3 | สว่านไฟฟ้า | เครื่อง | 6,300 | |
| 4 | ปากกาจับโลหะขนาด 4 นิ้ว | อัน | 3,500 | |
| 5 | ปากกาจับโลหะขนาด 5 นิ้ว | อัน | 5,000 | |
| 6 | โต๊ะเขียนแบบพร้อมเก้าอี้ | ชุด | 4,800 | |
| 7 | ปั๊มลมพร้อมอุปกรณ์ | เครื่อง | 17,000 | |
| 8 | เครื่องเจียรไฟฟ้า | เครื่อง | 4,300 | |
| 9 | เครื่องตัดไฟเบอร์ | เครื่อง | 5,700 | |
| 10 | สว่านไฟฟ้าไร้สาย | เครื่อง | 4,700 | |
| 11 | เครื่องยิงหมุด rivet ลม | อัน | 3,700 | |
| 12 | เครื่องเชื่อมไฟฟ้า | เครื่อง | 19,100 | |
| 13 | เครื่องเชื่อมแก๊ส | เครื่อง | 5,900 | |
| 14 | เครื่องพับโลหะแผ่น | เครื่อง | 49,800 | |



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
เครื่องทินเจียรตั้งโต๊ะ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องทินเจียรแบบตั้งโต๊ะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 200 มม. (8 นิ้ว)
2. มีที่วางวัสดุเป็นชนิดใช้งานหนัก สามารถปรับเลื่อนได้
3. มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสะเก็ดทั้งสองข้าง
4. มีอุปกรณ์ประกอบด้วยทินเจียร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 200 มม.
ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. ขนาดเพลาน้อยกว่า 16 มม.
5. มีผ้าขัด 2 อัน
6. มีลวดขัด 2 อัน ขนาดไม่น้อยกว่า 1 มม.
7. มอเตอร์เป็นชนิดคาปาซิเตอร์สตาร์ท ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 แรงม้า แรงเคลื่อนไฟฟ้า 220 โวลต์
8. ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 2,800 รอบ/นาที
9. มีอุปกรณ์ประกอบที่แต่งหน้าทินเจียร
10. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
11. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
สว่านแท่นยืน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ตั้งพื้น ความสูงไม่ต่ำกว่า 150 ซม.
2. จับเคลื่อนกำลังไฟฟ้าด้วยมอเตอร์ขนาด ไม่น้อยกว่า 500 W แรงเคลื่อนไฟฟ้า 220 V
3. ปากจับ จับได้ตั้งแต่ $1/32$ นิ้ว - $1/2$ นิ้ว
4. แกนเพลา เจาะลึกไม่น้อยกว่า $4 \frac{1}{2}$ นิ้ว
5. ความเร็วไม่น้อยกว่า 400 รอบ/นาที มีเกจปรับลึกความลึกในการเจาะ
6. แท่นเจาะ แท่นปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 10×10 นิ้ว
7. แท่นตั้งพื้น ไม่น้อยกว่า 12×12 นิ้ว มีรูยึดพื้น
8. มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสายพานและพูลส์เลย์
9. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
10. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
สว่านไฟฟ้า
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขับเคลื่อนกำลังไฟฟ้าด้วยมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 700 W แรงเคลื่อนไฟฟ้า 220 V
2. ความเร็วรอบขณะเดินเครื่องเปล่า ไม่น้อยกว่า 1,000 รอบ/นาที
3. สามารถเจาะจนโลหะ และเจาะงานคอนกรีตแบบกระแทกได้
4. อัตรากระแทกที่ความเร็วขณะเดินเครื่องเปล่าไม่น้อยกว่า 4,500 ครั้ง/นาที
5. สามารถปรับความเร็วได้
6. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
7. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ปากกาจับโลหะ ขนาด 4 นิ้ว
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาดของปากไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว (100 มม.)
2. รางเลื่อนและปากเลื่อนขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน แข็งแรงและจับชิ้นงานได้มั่นคงและแม่นยำ
3. โคร่งปากกาและแท่นยึดผลิตจากเหล็กชนิดตีมีความคงทน
4. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
5. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ปากกาจับโลหะ ขนาด 5 นิ้ว
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาดของปากกาไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว (125 มม.)
2. รางเลื่อนและปากเลื่อนขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน แข็งแรงและจับชิ้นงานได้มั่นคงและแม่นยำ
3. โคร่งปากกาและแท่นยึดผลิตจากเหล็กชนิดที่มีความคงทน
4. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
5. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
โต๊ะเขียนแบบพร้อมเก้าอี้
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โต๊ะเขียนแบบ พร้อมเก้าอี้ 1 ชุด

โต๊ะเขียนแบบ

1. ฝ้ายโต๊ะทำจากกระดานเมลามีน ขนาดกว้าง x ยาว 80 x 120 ซม.หนาไม่น้อยกว่า 19 มม.
2. ขาโต๊ะทำด้วยเหล็กหนาอย่างดี เคลือบหรือชุบสีอย่างดี สามารถปรับความสูง - ต่ำได้ สูง 80 - 100 ซม.
3. ปรับมุมกระดานได้ 0 - 90 องศา ล็อคแน่นด้วยลูกบิด
4. มีรางดินสอและตะแกรงวางแบบ
5. มีปุ่มปรับแนบพื้นทำด้วยยาง
6. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
7. มีใบรับประกันคุณภาพ

เก้าอี้เขียนแบบ

1. เก้าอี้เบาะกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 ซม. ทำด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรง บุปองน้ำ หุ้มหนังหรือวัสดุที่หัดเทียมกัน ปรับสูงต่ำได้
2. ขาเก้าอี้ทำด้วยเหล็กหนาอย่างดี แบบกลมหรือแบบเหลี่ยม เคลือบสีหรือชุบสีอย่างดี
3. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ปั๊มลมพร้อมอุปกรณ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ปั๊มลม ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 90 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ปรับแรงลม
2. ชนิดสูบตั้ง 2 สูบ รูปตัววี สูบได้ประมาณไม่ต่ำกว่า 120 ลิตร/นาที
3. ตัวเครื่องตั้งอยู่บนถังลม ซึ่งวางในลักษณะขนานกับพื้นและติดล้อเลื่อน เช่นนี้ได้ถังลมถ้ามีรอยเชื่อมข้างนอกต้องเรียบร้อย
4. ขนาดความจุแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 100 ปอนด์ /ตารางนิ้ว
5. ถังลมมีขนาดความจุได้ไม่น้อยกว่า 90 ลิตร มีวาล์วปิด-เปิด และมีก๊อกระบายน้ำกันถึง
6. ตัวเครื่องมีสวิตซ์อัตโนมัติเมื่อลมเต็มจะหยุด และมีเกจวัดความดันอยู่บนถังเก็บลมพร้อมเซฟตี้วาล์ว
7. มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 220 V พร้อมสายต่อปลั๊กเสียบชนิด 3 ขา
8. มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสายพาน
9. มีสายยางลมไม่น้อยกว่า 5 เมตร พร้อมหัวต่อเกลียวและหัวสูบลมชนิด 2 ทาง 1 อัน
10. หัวเป่าลม 1 อัน
11. ข้อต่อเสียบปลั๊กสมชนิดล็อกได้ 1 อัน
12. เกจวัดลม 1 อัน
13. มีอุปกรณ์จับน้ำ 1 ชุด
14. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
15. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
เครื่องเจียรไฟฟ้า
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขับเคลื่อนด้วยกำลังมอเตอร์ไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 1,000 W แรงเคลื่อนไฟฟ้า 220 V
2. ขนาดใบหินเจียร ไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
3. ความเร็วรอบขณะเดินเครื่องเปล่า ไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ/นาที
4. มีประแจขันประกบ
5. มีสายไฟฟ้ามาตรฐานยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร
6. มีมือจับเสริม
7. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
8. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
เครื่องตัดไฟเบอร์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขับเคลื่อนกำลังไฟฟ้าด้วยมอเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 W แรงเคลื่อนไฟฟ้า 220 V
2. ความเร็วรอบขณะเดินเครื่องเปล่า ไม่น้อยกว่า 3,500 รอบ/นาที
3. แผ่นตัดไฟเบอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
4. ปรับระดับความลึกและปรับองศาได้
5. ความยาวของสายไฟ (มาตรฐาน) ยาวไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร
6. มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสะเก็ดไฟ
7. มีมือจับ ที่จับใช้งานได้สะดวก
8. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
9. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ส่วนไฟฟ้าไร้สาย
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขับเคลื่อนกำลังไฟฟ้าด้วยมอเตอร์ของแบตเตอรี่ ไม่น้อยกว่า 12 V.
2. ความเร็วรอบ ไม่ต่ำกว่า 1,000 รอบ/นาที
3. สามารถปรับความเร็วได้
4. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
5. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
เครื่องยิงหมุด rivet ลม
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาดท่อลมเข้า 1/4 นิ้ว
2. แรงดันลม ไม่น้อยกว่า 90 psi
3. ใช้กับปืนลม 1 แรงม้า ขึ้นไป
4. สามารถยิงหมุด ขนาด 3/16 นิ้ว ขึ้นไปได้
5. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
6. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขับเคลื่อนกำลังไฟฟ้าด้วยมอเตอร์ ขนาด 220 v
2. กระแสไฟเชื่อมไม่น้อยกว่า 200 แอมป์
3. ขนาดสวดเชื่อมตั้งแต่ 2.6 - 4.0 มม.
4. มีอุปกรณ์ประกอบ
 - 4.1 ถังมือหนังยาวประมาณ 12 นิ้ว ชุดละ 2 คู่
 - 4.2 ที่จับรูปเชื่อมและจับสายดิน 1 ชุด
 - 4.3 หน้ากากเชื่อมแบบมือถือ ชุดละ 2 อัน
 - 4.4 แปรงสวด ชุดละ 1 อัน
 - 4.5 ค้อนเคาะสนลค ชุดละ 1 อัน
 - 4.6 สาย Electrode Holder 1 เส้นและสาย Ear clamp 1 เส้น ยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร
5. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
6. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
เครื่องเชื่อมแก๊ส
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ถังแก๊ส Acetylene หรือ LPG ขนาดไม่น้อยกว่า 3 กก. มี เซฟตี้วาล์ว และ เกจวัดความดัน
2. มีถัง Oxygen ไม่น้อยกว่า 1.5 คิว
3. มี Pressure Gauge Acetylen / LPG Regulator
4. มี Pressure Gauge Oxygen Regulator
5. มี Welding Torch Mixer
6. ชุดมีหัวเชื่อมรวม 7 เบอร์ คือ 0,1,2,3,4,5 และ 7
7. ชุดหัวตัดชนิด 90 องศา คือเบอร์ 0,1,2 และ 3 พร้อมด้วยล้อประกอบหัวตัด
8. มี Spark lighter
9. มีสายเชื่อมชนิดคู่ ยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร
10. มี Tip Cleaner
11. แวนตาเชื่อมแบบเลนส์คู่ยาว 2 ชุด
12. ชุดประแจเปิด - ปิดถังแก๊ส
13. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
14. มีใบรับประกันคุณภาพ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
เครื่องพับโลหะแผ่น
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาดหน้ากว้าง 48 นิ้ว
2. พับโลหะแผ่นได้สูงสุด 1.6 มม.
3. ที่รองรับแผ่นงานต้านหลังยาวปรับได้ 0-48 นิ้ว
4. การพับกลับต่ำสุด ¼ นิ้ว
5. มีตัวพับมาตรฐาน ¼ นิ้ว , 1 นิ้ว , 1 ¼ นิ้ว , 3 นิ้ว และ 6 นิ้ว ทำด้วยเหล็กชุบแข็งไม่น้อยกว่า 10 ชั้น
ดอกหมายเลขบอกขนาดเท่ากับ
6. มีขาตั้งเหล็กอย่างดี แข็งแรง เจาะรูที่ฐานสำหรับยึดพื้น
7. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
8. มีใบรับประกันคุณภาพ

