**طلب شراء خامات مشروع التخرج**

**السيد ا.د. رئيس مجلس القسم**

**تحية طيبة وبعد**

**برجاء الموافقة علي شراء خامات مشروع التخرج للعام الجامعي 2024 / 2025م**

**بقيمة تقديرية 20000 جنيه.**

**إسم المشروع باللغة العربية: روبوت تنضيف واجهات المباني**

**إسم المشروع باللغة الانجليزية: Facade Cleaning Robot**

**أسماء الطلاب بالمشروع:**

1. **آيه صبحي عبدالمجيد حسن يونس 2) عبدالرحمن علاءالدين السيد أبوحشيش**
2. **عبدالرحمن احمد عبدالهادي حماد 4) أحمد كرم فؤاد أبوالعينين إبراهيم**
3. **عمرو صافي عبدالعزيز خضر 6) محمد عبدالله الحديدي الحديدي**
4. **عبدالمحسن شعبان البصلي 8) احمد قطب عطيه السقا**

**(9) محمد جمال احمد محمد 10) دينا حسين عبدالسلام المحروقي**

**اسم المشرف علي المشروع د/ علاء خليفه**  **التوقيع**

**الخامات المطلوبة لمشروع التخرج**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **اسم الخامة باللغة الانجليزية** | **اسم الخامة باللغة العربية** | **الوحدة** | **الكمية** |
| **1** | **Esp32** | **إي إس بي** | **عدد** | **2** |
| **2** | **Plastic Electric Water Solenoid Valve** | **صمام كهربي للمياه** | **عدد** | **1** |
| **3** | **Polypropylene fiber rope 65.6ft** | **حبل من البوليبروبليت** | **طول(متر)** | **20** |
| **4** | **Load cell 20kg weight sensor** | **مستشعر وزن الخلية** | **عدد** | **1** |
| **5** | **Toothless pulley** | **بكرة بلا اسنان** | **عدد** | **10** |
| **6** | **Toothed pulley** | **بكرة بأسنان** | **عدد** | **10** |
| **7** | **Cooling fan** | **مروحه تبريد** | **عدد** | **1** |
| **8** | **Steel body** | **شاسية معدني مخصص** | **ابعاد** | **80\*70\*30** |
| **9** |  | **غطاء للروبوت من الاكريلك** | **مساحة**  **(متر مربع)** | **3** |
| **10** |  | **زالق معدني لتثبيت الموتور الافقي** | **طول(متر)** | **3** |
| **11** | **Thermal paste for cooling** | **معجون حراري للتبريد** | **كتلة(جرام)** | **4** |
| **12** | **joystick** | **عصا تحكم** | **عدد** | **1** |
| **13** | **Power supply 24V** | **مزود طاقة 24 فولت** | **عدد** | **1** |
| **14** | **Power supply 5V** | **مزود طاقة 5 فولت** | **عدد** | **1** |
| **15** | **Pump 12V** | **مضخة مياة 12 فولت** | **عدد** | **1** |

**اسم المشرف علي المشروع د /علاء خليفه التوقيع ( )**

**المواصفات الفنية لمشروع التخرج Façade cleaning robot**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **باللغة الانجليزية** | **باللغة العربية** | **الوحدة** | **الكمية** |
| **1** | **ESP32-WROOM-32D Development Board 38-Pin (Green Edition)** | **متحكم أي اس بي 32** | **عدد** | **2** |
| **2** | **Plastic Electric Water Solenoid Valve**  **Supply voltage: 12 V**  **Inner diameter: 13mm** | **صمام مائي كهربي**  **جهد : 12 فولت**  **القطر الداخلي : 13 مم** | **عدد** | **1** |
| **3** | **Polypropylene fiber rope**  **Breaking strength:54.3KN**  **length: 20m** | **حبل من ألياف البولي بروبلين**  **الطول 20 متر**  **قوة التحمل 54.3 كيلونيوتن** | **طول(متر)** | **20** |
| **4** | **Load cell 20kg weight sensor**  **Capacity: 20kg** | **مستشعر لتحويل القوة او الوزن الميكانيكي الي اشاره كهربائية**  **السعة: 20 كيلوجرام** | **عدد** | **1** |
| **5** | **Toothless pulley**  **Outer Diameter :18mm**  **Inner diameter: 14mm** | **بكرة غير مسننة**  **القطر الداخلي: 14 مم**  **القطر الخارجي: 18مم** | **عدد** | **10** |
| **6** | **Toothed pulley**  **Outer Diameter :18mm**  **Inner diameter: 14mm**  **Teeth:20** | **القطر الداخلي: 14 مم**  **القطر الخارجي: 18مم**  **عدد الاسنان:20سن** | **عدد** | **10** |
| **7** | **Cooling fan**  **Voltage:5v** | **مروحه تبريد 5 فولت** | **عدد** | **1** |
| **8** | **Steel body** | **شاسية معدني مخصص** | **أبعاد** | **80\*70\*30** |
| **9** |  | **غطاء للروبوت من الاكريلك** | **مساحة**  **(متر مربع)** | **3** |
| **10** |  | **زالق معدني لتثبيت الموتور الافقي** | **طول(متر)** | **3** |
| **11** | **Thermal paste for cooling** | **معجون حراري للتبريد** | **كتلة(جرام)** | **4** |
| **12** | **Joystick** | **عصا تحكم** | **عدد** | **1** |
| **13** | **Power supply 24V** | **مزود طاقة 24 فولت** | **عدد** | **1** |
| **14** | **Power supply 5V** | **مزود طاقة 5 فولت** | **عدد** | **1** |
| **15** | **Pump 12V** | **مضخة مياة 12 فولت** | **عدد** | **1** |

**اللجنة رئيس اللجنة**

**الخامات المطلوبة لمشروع التخرج القيمة التقديرية**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **اسم الخامة باللغة الانجليزية** | **المواصفات الفنية** | **الوحدة** | **الكمية** | **سعر الوحدة** | **الاجمالي** |
| **1** | **ESP32-WROOM-32D Development Board 38-Pin (Green Edition)** | **متحكم أي اس بي 32** | **عدد** | **2** | **800** | **1600** |
| **2** | **Plastic Electric Water Solenoid Valve**  **Supply voltage: 12 V**  **Inner diameter: 13mm** | **صمام مائي كهربي**  **جهد : 12 فولت**  **القطر الداخلي : 13 مم** | **عدد** | **1** | **800** | **800** |
| **3** | **Polypropylene fiber rope**  **Breaking strength:54.3K**  **length: 20m** | **حبل من ألياف البولي بروبلين**  **الطول 20 متر**  **قوة التحمل 54.3 كيلونيوتن** | **طول(متر)** | **20** | **100** | **2000** |
| **4** | **Load cell 20kg weight sensor**  **Capacity: 20kg** | **مستشعر لتحويل القوة او الوزن الميكانيكي الي اشاره كهربائية**  **السعة: 20 كيلوجرام** | **عدد** | **1** | **700** | **700** |
| **5** | **Toothless pulley**  **Outer Diameter :18mm**  **Inner diameter: 14mm** | **بكرة غير مسننة**  **القطر الداخلي: 14 مم**  **القطر الخارجي: 18مم** | **عدد** | **10** | **400** | **4000** |
| **6** | **Toothed pulley**  **Outer Diameter :18mm**  **Inner diameter: 14mm**  **Teeth:20** | **القطر الداخلي: 14 مم**  **القطر الخارجي: 18مم**  **عدد الاسنان:20سن** | **عدد** | **10** | **300** | **3000** |
| **7** | **Cooling fan 5 V** | **مروحه تبريد 5 فولت** | **عدد** | **1** | **200** | **200** |
| **8** | **Steel body** | **شاسية معدني مخصص** | **أبعاد** | **80\*70\*30** | **2000** | **2000** |
| **9** |  | **غطاء للروبوت من الاكريلك** | **مساحة**  **(متر مربع)** | **3** | **400** | **1200** |
| **10** |  | **زالق معدني لتثبيت الموتور الافقي** | **طول(متر)** | **3** | **700** | **2100** |
| **11** | **Thermal paste** | **معجون حراري للتبريد** | **كتلة(جرام)** | **4** | **200** | **800** |
| **12** | **Joystick** | **عصا تحكم** | **عدد** | **1** | **600** | **600** |
| **13** | **Power supply 24V** | **مزود طاقة 24 فولت** | **عدد** | **1** | **400** | **400** |
| **14** | **Power supply 5V** | **مزود طاقة 5 فولت** | **عدد** | **1** | **300** | **300** |
| **15** | **Pump 12V** | **مضخة مياة 12 فولت** | **عدد** | **1** | **300** | **300** |
| **المجموع** | **20000** | | | | | |

**اللجنة رئيس اللجنة**