רשימת חלקים זמינים לפרוייקט המסכם בקורס מהנדסים 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| הערות | מס' דגם/ מק"ט יצרן | סוג הרכיב |
|  | [CH340 NodeMcu V3 based on ESP8266](https://drive.google.com/file/d/1lT9wK9sgUSGlHk8JURc7p7V3ppmFCdyH/view?usp=sharing) | בקרים |
| Raspberry Pi Zero WH  1GHz CPU, 512 MB RAM, PI Zero v1.3 |
| [Arduino MEGA 2560 R3](https://drive.google.com/file/d/1tSQPtqtfaOcjYriGcQ0URlFJC0kI7tgT/view?usp=sharing) |
|  | MG996R  Servos with 15KG Torque 360 deg Angle | מנועים |
|  | TD-8130MG Digital Servo with 30KG Torque 180 deg angle |
|  | [Micro metal gear DC motor with gearwheel 1000 RPM – 12V](https://drive.google.com/file/d/1FbFYsP3-rSLRhd7BlnZh9MNM65e1-ApD/view?usp=sharing) |
|  | [DC Full metal gear box geared motor 32-64 RPM with encoder – 12V](https://drive.google.com/file/d/1Q8BnENu0u0z1vo8lxk7NhualuUb8twwR/view?usp=sharing) |
| משולב בבקר מודול BT, זמזם וממשקים לחיישנים. | [L298P PWM Speed Controller Dual High Power Driver](https://drive.google.com/file/d/1LWNqiEtF7lAepiv9OWZ0oTcaN304zSVK/view?usp=sharing) | בקר מנועים |
|  | חיישן אפקט הול; )חיישן קרבה מתג NPN normally open עם מגנט) | חיישנים |
|  | [גלאי תנועה מבוסס מכ"מ דופלר HB100](https://drive.google.com/file/d/1U3WMMV5Nw6HDR9KQqKIQvJNCP7Gf5B9T/view?usp=sharing) |
| המלצה: לבנות מעגל בסיסי עם הבקר ולקרוא את החיישנים. | [ערכה של 37 חיישנים שונים.](https://drive.google.com/file/d/1DSS5BzNmHlKYxNJezXA5_sX_Ukwdis__/view?usp=sharing) |
|  | סוללות עופרת ללא טיפול 12V 1.3AH  גובה- 52מ"מ, אורך-98 מ"מ, רוחב-45 מ"מ , משקל-0.58ק"ג | מקורות אנרגיה |
|  | סוללות LiPO נטענים 3.7V, 580 mAh  משקל: 16 gr מידות: 6.2mm x 30.5mm x37mm |
|  | סוללות LiFePO4 3.2V, 2500mAh משקל: ~85 gr מידות: ~~26.3 X 65.2mm |