



**T.C.
İSTANBUL
KÜLTÜR
ÜNİVERSİTESİ**

**TEKNİK ŞARTNAME
A GRUBU**

İşin Adı : Asimov Teknoloji Kulübü İhaleli Teknik Şartname
Referans No : 2023/10077125

HAZIRLAYAN AD - SOYAD - UNVAN	İMZA

*Teknik bilgiler talep sahibi uzman tarafından satın alma talebine uygun olarak doldurulacak olup sorumluluğu talep eden uzmana aittir.

Sıra No	Ürün Adı	3.6mm x 150mm Kablo Bağı
1.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet
	Teknik Özellikleri	3.6mm x 150mm uzunluğunda Kablo Bağı olmalıdır. Tercihen Beyaz renk olmalıdır. Paketin içinde 100 adet olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	2.5mm x 150mm Kablo Bağı
2.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet
	Teknik Özellikleri	2.5mm x 150mm uzunluğunda Kablo Bağı olmalıdır. Tercihen Beyaz renk olmalıdır. Paketin içinde 100 adet olmalıdır

Sıra No	Ürün Adı	40 Pin Ayrılabilen Erkek-Erkek M-M Jumper Kablo
3.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	8 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün 20cm uzunluktaki birbirlerine yapışık 40 parça erkek-erkek jumper kablodan oluşmalıdır. Uzunluk : 20 cm Miktar: 40 pin 2.54mm aralıklı pin başlıkları

Sıra No	Ürün Adı	40 Pin Dişi-Erkek M-F Jumper Kablo-200 mm
4.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	8 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün 20cm uzunluktaki birbirlerine yapışık 40 parça dişi-erkek jumper kablodan oluşmalıdır. Uzunluk : 20 cm Miktar: 40 pin Kablolar çok telli ve kırılmaya dayanıklı olmalıdır
Sıra No	Ürün Adı	Tekli Breadboard
5.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 Adet
	Teknik Özellikleri	Tekli Breadboard, Devre kurmak için en pratik parçalardan olan breadboard ile kolayca prototipleme ve deney yapmak için uygundur. Atlama(jumper) kablolarıyla uyumluluk sağlamaktadır. Boyutları: 165,5 x 54,5 x 8,5mm

Sıra No	Ürün Adı	Lehim Pastası 50Gr
6.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Paslanmaya karşı etkili Pirinç ve nikel gibi zor lehimlenen metallerde de kullanılabilir. Ağırlık :50gr Paket İçeriği: 1 x 50gr Lehim Pastası

Sıra No	Ürün Adı	24 awg kablo kırmızı
7.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Çok damarlı yapısıyla kırılma ve kopmayı engelleyip, yüksek akım geçişine imkan sağlamalıdır 24AWG kalınlığında ,plastik yalıtkan kaplamaya sahip olmalıdır Renk: Kırmızı Uzunluk: 100 metre

Sıra No	Ürün Adı	24 awg kablo siyah
8.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Çok damarlı yapısıyla kırılma ve kopmayı engelleyip, yüksek akım geçişine imkan sağlamalıdır 24AWG kalınlığında ,plastik yalıtkan kaplamaya sahip olmalıdır Renk: Siyah Uzunluk:100 metre

Sıra No	Ürün Adı	24 awg kablo mavi
9.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Çok damarlı yapısıyla kırılma ve kopmayı engelleyip, yüksek akım geçişine imkan sağlamalıdır 24AWG kalınlığında ,plastik yalıtkan kaplamaya sahip olmalıdır Renk: Mavi Uzunluk:100 metre

Sıra No	Ürün Adı	24 awg kablo yeşil 100mt
10.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Çok damarlı yapısıyla kırılma ve kopmayı engelleyip, yüksek akım geçişine imkan sağlamalıdır 24AWG kalınlığında ,plastik yalıtkan kaplamaya sahip olmalıdır Renk: Yeşil Uzunluk:100 metre

Sıra No	Ürün Adı	24 awg kablo sarı 100mt
11.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Çok damarlı yapısıyla kırılma ve kopmayı engelleyip, yüksek akım geçişine imkan sağlamalıdır 24AWG kalınlığında ,plastik yalıtkan kaplamaya sahip olmalıdır Renk: Sarı Uzunluk:100 metre

Sıra No	Ürün Adı	3.6mm x 370mm Kablo Bağı (100 Adet) Beyaz
12.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Paket
	Teknik Özellikleri	3.6mm x 370mm uzunluğunda Kablo Bağı olmalıdır. Tercihen Beyaz renk olmalıdır. Paketin içinde 100 adet olmalıdır

Sıra No	Ürün Adı	3.6mm x 300mm Kablo Bağı (100 Adet) Beyaz
13.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Paket
	Teknik Özellikleri	3.6mm x 300mm uzunluğunda Kablo Bağı olmalıdır. Tercihen Beyaz renk olmalıdır. Paketin içinde 100 adet olmalıdır

Sıra No	Ürün Adı	Hall Effect Manyetik Sensörü
14.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 Adet
	Teknik Özellikleri	Hall Effect Manyetik Sensörü KY serisi sensör Manyetik, hız, boşluk indüksiyonuna sahip Çalışma voltajı: DC 5V olmalıdır. Malzeme: PCB Renk: Siyah + Gümüş Gri Paket Boyutları: 80 * 35 * 7mm

Sıra No	Ürün Adı	BTS7960B 40 Amper Motor Sürücü Modülü
15.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	8 Adet
	Teknik Özellikleri	BTS7960B 40 Amper Motor Sürücü Modülü - Teknik Özellikleri 28V'a kadar voltaj uygulanabilir Devre iç direnci 26miliohm Ek soğutma sistemine gerek duymayan MCU'lara doğrudan bağlanabilir. Pin bağlantısı aşağıdaki şekilde olmalıdır VCC: 5V GND: 0V R_en,L_en: Ortak PWM girişi *RPWM: Sol Yön *LPWM: Sağ Yön B-: 0V B+: Maksimum 28V M+,M-: Motor Bağlantıları

Sıra No	Ürün Adı	TB6600 4A Step Motor Sürücü
16.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Step Motor Sürücü ve Kontrol Kartı - TB6600 - 4A TB6600 Step Motor Sürücü Kontrol Kartı X-Y-Z eksenleri, lazer kesiciler, gravür makinaları ve pick-place gibi CNC kontrollü projeler için uygun olmalıdır. 4 ampere kadar çıkış akımı sağlamalı. Yüksek hızlı optokuplör izolasyonlu sinyal girişi ile parazitlenme ve dalgalanmayı filtrelemeli. Geniş soğutuculu. Seçilebilir 6 mod ile 32 segmentli olmalıdır. Dahili aşırı ısınma, aşırı akım ve ters gerilim korumalı olmalıdır. TB6600 Step Motor Sürücü Kontrol Kartı Teknik Özellikleri Voltaj: 9 ~ 40VDC Çalışma sıcaklığı: -10C ila 45C Depolama sıcaklığı: -40C ila 70C Maksimum sürücü akımı: 4A Boyut: 96 x 58 x 28 mm

Sıra No	Ürün Adı	St-link V2 Programlayıcı - St link v2 Swd Emulator
17.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	6 Adet
	Teknik Özellikleri	ST8 ve STM32 entegreleri programlayabilmeli. ST-Link V2 Mini Programlayıcı Özellikleri Dahili 500mA kısa devre akım korumasına sahip. Programlama işleminde kullanılabilecek 3.3V yada 5V besleme çıkış opsiyonlu. Usb ara yüzü ile bilgisayar ile sorunsuz bağlantı kurabilmeli. Güncellenebilir aygıt yazılımı (Firmware) olmalıdır. Alüminyum alaşımlı U disk kabuğuna monte edilmiş olmalı. Kırmızı ve mavi renkli LED göstergeli.

Sıra No	Ürün Adı	Soldex sıvı flux (1lt)
18.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Litre
	Teknik Özellikleri	ASR-41 Renk: Amber Koku: Alkolik Halide oranı: 0 %w/w Katı madde oranı: 3,8 % w/w Asit değeri: 22,5 Yoğunluk: 0,81 Alevlenme noktası: 12 °C İnceltici: ASRT-41 İnceltici Tiner Uygulama: Köpük, daldırma, sprey, dalga Reçine bulundurmali. Soldex marka olmalıdır. Hacim 1 Litre olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	5V 2 Kanal Röle Kartı
19.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	2 kanallı ve 5V ile kontakların kontrol edilebilmeli. Arduino veya diğer başka mikrodenetleyeciler ile kullanılabilen bir röle kartı olmalıdır. Mikrodenetleyeciden tetik sinyali sırasında 20mA'lık bir akım çekmeli. 30VDC veya 220VAC gerilimde 10A'e kadar enerjiyle anahtarlatabilmeli. Her bir role için kontrol ledlerine sahip olmalı. Her bir röle için NC, NO ve COM bacakları dışarıda bulunmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	LM2596 Ayarlanabilir Voltaj Düşürücü Güç Modülü
20.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	4V DC - 35V DC arası giriş gerilimlerini 1.23V DC - 30 VDC aralığında regüle edebilmeli. Üzerinde trimpot(çıkış gerilimi ayarlama) bulundurmalı. 3 Ampere kadar akım taşıyabilmeli. Teknik Özellikleri: Tip: LM2596 Ayarlanabilir Güç Kaynağı Modülü Giriş Voltajı: DC 4V-35V olmalıdır Çıkış Voltajı: DC 1.23V-30V olmalıdır Çıkış Akımı: 3A (Maksimum) olmalıdır. Dönüşüm Verimliliği:% 92 (En Yüksek) olmalıdır. Çıkış Dalgalanma: 30mv (Maksimum) Çalışma sıcaklığı: -40 ile 85 derece.

Sıra No	Ürün Adı	3.7V 1200mah LiPo 1s
21.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün aşağıdaki teknik özellikleri karşılayacak bir LiPo pil olmalıdır. Tercih edilen marka Power-Xtra. Ürün Kategorisi: 1S 3.7V Lipo Pil Seri: PX1300XP Nominal Gerilim: 3.7V $\pm$ 0.05V 0.2C Deşarj oluyor. Yöntem: CC-CV Gerilim: 12.6V $\pm$ 0.05V Kapasite: 3.0V sonra 23 $\pm$ 2 °C'de standart şarj Maksimum Şarj Gerilimi: 4.2V 4.2V / Hücre Yapılandırma: 1S1P Standart Şarj Akımı: 1.300 mAh (1.0C) Sabit Akım 1.0C Standart Boşaltma Akımı: 2.600 mAh (2.0C) Sabit akım 2.0C Maks. Alan Sayısı Sürekli Deşarj Akımı: 52 AH (40C) Referans Sıcaklık: 10 ~ 50 °C Maks. Alan Sayısı Patlama Deşarj Akımı: 65 AH (50C) $\leq$3S Deşarj Kesme Gerilimi: 3.0V Sarj Etme Sıcaklığı: 0 ile + 10 ° C Deşarj Etme Sıcaklığı: -20 ile + 60 °C

Sıra No	Ürün Adı	XL4005 step down
22.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 Adet
	Teknik Özellikleri	1.25V-32V aralığında gerilim değeri elde edebilmeli. Teknik Özellikleri: Model: XL4005 Giriş Gerilimi: 5-32V/DC olmalıdır. Çıkış Gerilimi: 1.25-32V/DC olmalıdır. Çıkış Akımı: 5A olmalıdır. Çıkış Gücü: 75W Dönüşüm Verimliliği: %96'ya kadar olmalıdır. En: 44mm Boy: 21mm Yükseklik: 12mm

Sıra No	Ürün Adı	20x30 delikli plaket
23.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet
	Teknik Özellikleri	Prototip devre elemanlarını bu pertinaks üzerine lehimlenmeli. Delikli bakır plaket olmalı. Ebatları: 200x300mm olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Rotary Encoder 1000Pulse
24.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 Adet
	Teknik Özellikleri	Şaftın veya aksın açısal konumunu veya hareketini analog veya dijital çıkış sinyallerine dönüştürebilmeli. Incremental özellikte olmalı. 5 -24V DC gerilim ile çalışmalı. Kısa süreli maksimum 6000 devir/dakikaya çıkabilmeli. Teknik Özellikleri: Üretici Firma: China Ürün Kategorisi: Encoder Giriş Gerilimi: 5-24V DC Pulse: 1000 Anlık Tüketim (max): 80mA Çıkış Devresi Konfigürasyonu: NPN Açık Kollektör Çıkışı Yanıt Frekansı (max): 100 kHz Çıkışın Faz Farkı: Çıkış a ve Çıkış b arasında 90±45° Eylemsizlik Momenti (max): 1x10-6.m2 Dönüş Hızı: 6000r/min Mil Yüğü (Radyal / Eksenel): 30N / 20N Çalışma Sıcaklığı: -10 °C - 80°C

Sıra No	Ürün Adı	MCP2515 CANBUS-SPI Haberleşme Modülü
25.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	16 Adet
	Teknik Özellikleri	MCP2515 Can Bus Modülü Teknik Özellikleri 8 Mhz kristal osilatörlü. 120 ohm terminal dirençli. Çalışma Sıcaklığı -40C + 85C arasında. Çalışma akımı 5mA. Çalışma gerilimi 5v. CAN V2.0 B'yi desteklemelidir. 1 Mb / s'ye kadar hızlı olmalıdır. 1 modül halinde olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Arduino uno r3 klon
26.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 Adet
	Teknik Özellikleri	Klon Arduino Uno R3 DIP Özellikleri Mikrodenetçi: ATmega328P U Çalışma voltajı: 5V Giriş voltajı (önerilen): 7-12V Giriş voltajı (limit değerler): 6-20V Dijital I / O Pinleri 14 (bunlardan 6'sı PWM çıkışı sağlamalı) PWM Dijital I/O Pinleri: 6 Analog Giriş Pinleri: 6 I/O Pin Başına DC akım: 20 mA 3.3V Pin DC akımı: 50 mA Flash Bellek 32 KB (ATmega328P) 0.5 KB bootloader tarafından kullanılmalı. SRAM: 2 KB (ATmega328P) EEPROM: 1 KB (ATmega328P) Saat Hızı: 16 MHz Uzunluk: 68.6 mm Genişlik: 53.4 mm Ağırlık: 25 g

Sıra No	Ürün Adı	Raspberry Pi 4 8GB
27.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Broadcom BCM2711, dört çekirdekli Cortex-A72 (ARM v8) 64-bit SoC @ 1.5GHz işlemciye sahip olmalı. 8GB LPDDR4-3200 SDRAM'li. 4/5.0 GHz 802.11ac destekli kablosuz ağ, Bluetooth 5.0, BLE desteklemeli. Gerçek Gigabit Ethernet portlu. 2xUSB 3.0, 2xUSB 2.0 portlu. Raspberry Pi standart 40 pin GPIO bağlantılı (eski sürümler ile birebir uyumlu olmalıdır). 2 x mikro-HDMI portlu (4K 60fps destekli),2-hatlı MIPI DSI ekran portlu, 2-hatlı MIPI CSI kamera portuna sahip olmalıdır. 4 kutuplu 3.5mm bağlantı üzerinden ses + kompozit video çıkışlı. 265 (4kp60 decode), H264 (1080p60 decode, 1080p30 encode) kalitesine sahip. OpenGL ES 3.0 destekli grafik işlemcili. İşletim sistemi ve veri depolama için mikro SD kart yuvasına sahip olmalıdır. USB-C üzerinden 5V güç girişi (minimum 3A), GPIO bağlantısı üzerinden 5V güç girişi (minimum 3A) olmalıdır. Power over Ethernet (PoE) desteğine sahip olmalı. (ayrı PoE shield gerektirir) Çalışma ortam sıcaklığı: 0 – 50 °C olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Raspberry Pi USB
28.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Raspberry Pi 4 Lisanslı ürünü olmalıdır. Beyaz renkli. 5V/3A desteklemeli. Usb Konnektörü Type C olmalıdır. Voltaj: 5V Akım: 3A

Sıra No	Ürün Adı	Vantuz
29.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	11 kiloya kadar taşıma kapasitesine sahip olmalı. Özellikle tablet ve dizüstü bilgisayar gibi cam ekranları hassas bir şekilde tutmalıdır. Yeşil renk olmalıdır. Vantuzlu tutma aparatı olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Vakumlu tutucu
30.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	SMD, iri veya küçük elektronik komponentleri vakum sayesinde tutmalı. Teknik Özellikler 50 gr'a kadar düz yüzeye sahip komponentleri tutabilmeli. Yeni problemleri daha uzun süre komponentleri tutabilmeyi sağlamalı. Kalem gibi tutulabilmeli. Sıkma hareketi ile vakum yapabilmeli. Değiştirilebilir açılı ve düz uçlara sahip olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	25 Uçlu Tornavida
31.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Kolay taşınabilir, uç değiştirmeli tornavida seti. Tornavida uçları sağlam, paslanmaz olmalı. Sürtünmeye dayanıklı olmalıdır. Kulp Malzemesi: Çelik Kılıf Rengi: Siyah Cila: Krom Vida Başı Tipi: Çok Başlı Manyetik Uçlu Tornavida Seti Kılıf Açık Boyutu: yaklaşık 20 x 10,3 cm /7,8 x 4,0 inç Araç Rengi: Gümüş Paket İçeriği: 10 x Altıgen Tornavida: T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T15, 5 x PH Tornavida: 1.0 1.2 1.5 2.0 3.0, 4 x Yuvalı Tornavida:1.0 1.5 2.0 3.0, 2 x Üçgen Tornavida: 2.0 2.3 2 x Pentalobe Tornavida: 0,8 1,2 tornavida uçlarına sahip olmalı. 1 x Yuva Çıkarma Pimi Aracı, 1 x Tornavida Kolu olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Raspberry Pi Pico W
32.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	MCU'su Raspberry Pi RP2040 çift çekirdekli Cortex-M0+ mikrodenetleyicili olmalıdır. SRAM kapasitesi 264 KB olmalıdır. Güç kaynağı Mikro USB portu üzerinden 5V veya VSYS pini ile 1.8 ila 5.5V DC besleme ile çalışmalıdır. Dahili Flash Belleği 2MB olmalıdır. Saat frekansı 133MHz olmalıdır. Bluetooth 5.2 desteklemeli. USB'si güç ve programlama için kullanılan 1x Mikro USB 1.1 bağlantı noktası bulundurmali. Hata ayıklaması 3 pimli Kol Seri Kablo Hata Ayıklama (SWD) bağlantı noktasına sahip olmalıdır. Dahili flash bellek 2MB olmalıdır. BOOTSEL düğmesi, kullanıcı LED'i (WL_GPIO0), RTC bulundurulmalıdır. IEEE 802.11 b/g/n kablosuz LAN protoküllü. Düşük güçte uyku ve uyku modları bulunan. 2×SPI, 2×I2C, 2×UART, 3×12-bit ADC, 16×kontrol edilebilir PWM kanallarına sahip. Sıcaklık aralığı -20°C ila 70°C olmalıdır. Boyutlar 51x21mm olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	32 GB SD Kart
33.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Kapasite: 32 GB olmalıdır Okuma Hızı: 98MB/s olmalıdır Video Hızı: C10, U1, A1 Biçim Etkeni: microSDHC SD Bağdaştırıcı : Evet Performans : 100 MB/sn.ye varan okuma hızı Boyut : 0,59 in x 0,43 in x 0,04 in (14,99 mm x 10,92 mm x 1,02 mm) Çalışma ısısı : -25°C ila 85°C (-13°F ila 185°F) Depolama ısısı : -40°C ila 85°C (-40°F ila 185°F) Uyumluluk : microSDHC ve microSDXC destekli cihazlarda kullanılabilir.

Sıra No	Ürün Adı	Raspberry Pi 4 Kutu
34.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	ABS plastikten üretilmeli. Kırmızı-Beyaz renk karışımı olmalı. Yüksek kaliteli olmalı. Konnektör çıkışlarına kolay erişim olmalı. Işık yansıtıcı olmalı.

Sıra No	Ürün Adı	STM32F103C8T6 Kartı
35.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	14 Adet
	Teknik Özellikleri	En temel MCU devresi, 8M ve 32768 kristal devresi, USB güç devresi kurulu olmalıdır. Çekirdek kart, tüm G / Ç bağlantı noktalarına giden iki satıra bölünmüş olmalı. SWD simülasyonu hata ayıklama indir arayüzü ile, basit ve kullanışlı, hata ayıklama hızına sahip olmalıdır. Mirco USB arayüzü kullanarak, sıradan Andrews cep telefonu şarj arayüzü ile uyumlu USB iletişim ve güç kaynağı, USB arayüzü olabilmelidir. RTC kristale sahip olmalıdır. Aşağıda yer alan teknik özellikleri karşılamalıdır. Paket tipi: LQFP Pin sayısı :48 İşlemci : Cortex-M3 Çalışma Frekansı: 72MHz Depolama Kaynakları : 64K Byte Flash, 20KByte SRAM Arayüz Kaynakları: 2x SPI, 3x USART, 2x I2C, 1x CAN, 37x I / O ports Analog-digital çevirim: 2x ADC (12-bit / 16-kanal) Timers 3 genel timer ve 1 advanced timer Debug Download: Support JTAG / SWD debug interface to download, support for IAP RT9193: 3.3V regulator chip, 300mA maksimum çıkış voltajı

Sıra No	Ürün Adı	NRF24L01+PA+LNA 2.4Ghz Wireless Modül - Antenli
36.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 Adet
	Teknik Özellikleri	Engelsiz 1000 metreye kadar kablosuz iletişim imkanı sağlamalıdır. Kolaylıkla kendi MCU / ARM / PIC / AVR / STM32 sistemi ile eklenebilmeli. Aşağıdaki ürün özelliklerini karşılamalıdır. Frekans: 2.4 GHz ~ 2.5 GHz Çalışma Voltajı: 3V ~ 3.6V Max Akım: 115mA Multi Frekans: 125 Frekans 6 kanalın veri alımına kadar desteklemelidir. NRF24L modülün konnektörü SMA Dişi konnektörlü olmalı. Antenin konnektörü SMA erkek konnektörü bulundurmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Kart Adaptörü
37.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Micro SD kartını, SD Kart okuyucu portu üzerinden açabilmeli. Siyah renkli gövde Tak-Çalıştır özellikli Lock/Unlock anahtar özelliğine sahip Tüm işletim sistemleri ile uyumlu olmalıdır. Okuma / Yazma Yapabildiği Kart Tipleri: Micro SD Memory Stick Micro M2 2GB 4GB 8GB 16GB 32GB 64GB 128GB kartları olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	7.4V 2s LiPo
38.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün aşağıdaki teknik özellikleri karşılayacak bir LiPo pil olmalıdır. Tercih edilen marka Power-Xtra. Ürün Kimyası: Li-Po, Lityum Polimer, Lithium Polymer Hücre Modeli: Polymer Cell Batarya Grup Konfigurasyonu: 2S1P Voltajı: 7.4 V Kapasitesi: 800 mAh Ebat Bilgisi – Kalınlık: 15,0 mm Ebat Bilgisi – Genişlik: 30,0 mm Ebat Bilgisi – Uzunluk: 60,0 mm Ağırlık – gr: 35 gr Maksimum Şarj Akımı: 800 mAh Maksimum Sabit Deşarj Akımı – mAh: 16.000 mAh

Sıra No	Ürün Adı	0,5 mm soldex 200 gr lehim teli
39.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	0,5 mm çapında 200 gr ağırlığında lehim teli olmalıdır. Aşağıdaki teknik özellikleri karşılamalıdır. Standart: DIN 8511 FSW 26 Halide içeriği 0,5: % max. Teldeki flux oranı: 2% ± 0,5 % Koku: Hafif Reçine Fume: Düşük Bakır ayna testi: Geçer Korozyon testi: Geçer Kromat kağıt testi: Geçer

Sıra No	Ürün Adı	0,75 mm soldex 200 gr lehim teli
40.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 Adet
	Teknik Özellikleri	0,75 mm çapında 200 gr ağırlığında lehim teli olmalıdır. Aşağıdaki teknik özellikleri karşılamalıdır. Standart: DIN 8511 FSW 26 Halide içeriği 0,5: % max. Teldeki flux oranı: 2% ± 0,5 % Koku: Hafif Reçine Fume: Düşük Bakır ayna testi: Geçer Korozyon testi: Geçer Kromat kağıt testi: Geçer

Sıra No	Ürün Adı	1,2 mm soldex 200 gr lehim teli
41.	Satın Alma Talep Numarası	10077125
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 Adet
	Teknik Özellikleri	0,5 mm çapında 200 gr ağırlığında lehim teli olmalıdır. Aşağıdaki teknik özellikleri karşılamalıdır. Standart: DIN 8511 FSW 26 Halide içeriği 0,5: % max. Teldeki flux oranı: 2% ± 0,5 % Koku: Hafif Reçine Fume: Düşük Bakır ayna testi: Geçer Korozyon testi: Geçer Kromat kağıt testi: Geçer

Sıra No	Ürün Adı	Arduino Micro (Klon)
42.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 Adet
	Teknik Özellikleri	Kartın mikrodenetleyicisi ATmega32u4 olmalıdır. Çalışma Gerilimi 5V, giriş Gerilimi (önerilen) 7-12V, giriş Gerilimi (limit) 6-20V olmalıdır. Dijital I/O Pinleri 20 adet olmalı (7 tanesi PWM çıkışı, 12 tanesi analog giriş). Analog Giriş Pinleri 12 adet olmalıdır. Her I/O için Akım 40 mA olmalıdır. 3.3V Çıkış için Akım 50 mA olmalıdır. Flash Hafıza 32 KB (ATmega32u4) 4 KB kadarı bootloader tarafından kullanılmalıdır. SRAM 2.5 KB (ATmega32u4) olmalıdır. EEPROM 1 KB (ATmega32u4) olmalıdır. Saat Hızı 16 MHz olmalıdır. Uzunluk 48 mm olmalıdır. Genişlik 18 mm olmalıdır. Ağırlık 13 g olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Arduino nano (Klon)
43.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	14 Adet
	Teknik Özellikleri	Dijital G / Ç 14 adet pin deliği (6 PWM Destekli) olmalıdır. Analog G / Ç 8 adet pin deliği olmalıdır. DC Akım G/Ç pinleri 40mA olmalıdır. Giriş voltajı DC 7V ~ 12V arası ile beslenmelidir. Girişi voltajı 6V-20V sınırları arsında olmalıdır. Çalışma voltajı lojik 5V olmalıdır. Atmel Atmega328 mikroişlemci denetleyici üstünde bulunmalıdır. Flash hafıza 32KB olmalıdır. SRAM 2KB ATmega328 olmalıdır. EEPROM 1KB ATmega328 olmalıdır. Çalışma frekansı 16MHz Boyutlar 18.5mm x 43.2mm

Sıra No	Ürün Adı	Arduino Leonardo R3 (Klon)
44.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	12 Adet
	Teknik Özellikleri	Arduino Leonardo R3 mikrodnetleyici kartı Aşağıdaki özellikleri karşılaması gerekmektedir. Mikrodnetleyici ATmega32u4 Çalışma Gerilimi 5V Giriş Gerilimi (önerilen) 7-12V Giriş Gerilimi (limit) 6-20V Dijital I/O Pinleri 20 (7 tanesi PWM çıkışı, 12 tanesi analog giriş) Analog Giriş Pinleri 12 Her I/O için Akım 40 mA 3.3V Çıkış için Akım 50 mA Flash Hafıza 32 KB (ATmega32u4) 4 KB kadarı bootloader tarafından kullanılmaktadır SRAM 2.5 KB (ATmega32u4) EEPROM 1 KB (ATmega32u4) Saat Hızı 16 MHz Uzunluk 68.6 mm Genişlik 53.4 mm Ağırlık 20 g

Sıra No	Ürün Adı	Soğutma Fanı
45.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Otomatik renk değişimli renkli LED olmalı. Tek yığınllı kule tipi soğutucu şeklinde olmalıdır. DC 5V Güç girişi ve Raspberry Pi ile çalıştırılabilir olması gerekmektedir. 5 mm bakır boru içermeli. Anma gücü 0.4W @ 5V, 0.08A Akrilik koruma paneli olmalıdır. Paket içeriğinde bulunması gereken parçalar. 1 x Buz Kulesi Soğutucu 4 x M2.5x6 + 6 Bakır Çubuk 4 x M2.5 Somun 6 x M2.5x6 Vidalar 3 x Termal Bant 1 x Tornavida 1 x Montaj braketleri paketi (3B / 3B + / 4B için) 1 x Akrilik koruma paneli

Sıra No	Ürün Adı	Ekran
46.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Özellikler: 1024x600 piksel çözünürlükte olmalıdır. Kapasitif dokunmatik özelliğine sahip olmalıdır. Raspberry Pi cihazında çalışan Raspbian, Ubuntu, Win10 IoT işletim sistemleri ile uyumlu olmalıdır. Banana Pi, Banana Pro, BeagleBone Black uyumlu olmalıdır. 5V mikro usb adaptör ile güç almalıdır. En az bir HDMI bağlantısı olmalıdır. USB dokunmatik bağlantısı olmalıdır. Arka aydınlatma açılıp kapatılabilir olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	STM32F407VET6 Discovery
47.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	STM32F407VET6 Discovery kartı bulunması zorunludur. STM32 F4 Discovery Pleksi Kutu (STM32F407VET6 - Koruma Kabı) olmalıdır. Mini USB Kablosu olmalıdır. Kutunun bağlantı demirleri olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Tel sıyırma pensesi
48.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Kablo soyma ve kesme işlemlerini yapabilir olmalı. Turuncu renk. Piyasada "Papağan Kablo Kesici" olarak bilinir. Tercihen Proskit Marka 808-080 ürünü olması.

Sıra No	Ürün Adı	Raspberry klavye
49.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Raspberry Pi niz le beraber kullanabileceğiniz hem klavyesi hem touch padi olmalı. Multimedya tuşlarıyla kontrol edilebilir olmalı. Usb arayüzü ile dokunmatik DPI ayarlanabilir olmalıdır. Aşağıdaki teknik özellikleri karşılaması gerekmektedir. Teknik Özellikler: 2.4 GHz wireless bağlantısı olmalıdır. 90 derece ayarlanabilir DPI li touchpad olmalıdır. Windows multimedya kontrolüne sahip olmalıdır. QWERTY tam fonksiyonlu klavye olmalıdır. Rasbian,Android PC OS, Mac OS / iOS, Linux (Debian-3.1, Redhat-9.0, Ubuntu-8.10, Fedora-7.0 tested), Windows 2000 / XP / Vista / CE / Windows Mobile / Win 7/ Win8.1/ Win10 işletim sistemleri ile çalışabilmesi gerekmektedir. Max mesafe: 10m

Sıra No	Ürün Adı	Filament Nem Alma Cihazı
50.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	3D baskılarınızda nemi önlemek için filamenti kurutmak ve saklaması gerekmektedir. 80 ° C'ye kadar ısınabilir ve ayrıca makarayı bükebilir olması gerekmektedir. Ön taraftaki filament yuvası 1.75, 2.85 ve 3mm filamentlerle uyumlu olması gerekmektedir. Depolama odası, 73 mm genişliğe ve 200 mm çapa kadar olmalıdır. Ürün Özellikleri: Beyaz renk Boyutlar: Genişlik104 mm Uzunluk215 mm Yükseklik 238,5 mm Elektrik özellikleri: Çalışma voltajı: 100-240 V Maks. Alan sayısı Güç derecesi: 24 W

Sıra No	Ürün Adı	Malzeme kutusu
51.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Özellikler: 265X175X80h mm ebatlarında olmalıdır. Gövdesi sert plastik olmalıdır. Kapaklı yapıda olmalıdır. Şeffaf renkte olmalı. İçindeki malzemeler gözükmelidir.

Sıra No	Ürün Adı	Mano K-32
52.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	9 Adet
	Teknik Özellikleri	K-32 kutu Ürün Ölçüleri:110mm x 120mm x 62mm olmalıdır. Turuncu renk olmalıdır. 4 çekmeceli olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Mano K-31
53.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	6 Adet
	Teknik Özellikleri	K-31 kutu Ürün Ölçüleri: 110mm x 120mm x 62mm olmalıdır. Turuncu renk olmalıdır. 2 çekmecesinin olması gerekmektedir.

Sıra No	Ürün Adı	Mano K-30
54.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	6 Adet
	Teknik Özellikleri	K-30 kutu Ürün Ölçüleri: 110mm x 120mm x 62mm olmalıdır. Turuncu renk olmalıdır. Bir adet çekmeceli olması gerekmektedir.

Sıra No	Ürün Adı	PLA Filament Siyah RAL9005 1.75mm 1000g
55.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	7 kg
	Teknik Özellikleri	Filament cinsi PLA olmalıdır. Rengi siyah 1.75mm çapında olmalıdır. 1000g ağırlığında olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	PLA Filament Beyaz RAL9003 1.75mm 1000g
56.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	7 kg
	Teknik Özellikleri	Filament cinsi PLA olmalıdır. Rengi beyaz 1.75mm çapında olmalıdır. 1000g ağırlığında olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	PETG Filament Siyah RAL9005 1.75mm 1000g
57.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	9 kg
	Teknik Özellikleri	Filament cinsi PETG olmalıdır. Rengi siyah 1.75mm çapında olmalıdır. 1000g ağırlığında olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	PETG Filament Beyaz RAL9006 1.75mm 1000g
58.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 kg
	Teknik Özellikleri	Filament cinsi PETG olmalıdır. Rengi beyaz 1.75mm çapında olmalıdır. 1000g ağırlığında olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	TPU Flex® (Esnek) Filament
59.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 kg
	Teknik Özellikleri	Filament cinsi TPU Flex(Esnek) olmalıdır. Rengi beyaz. 1.75mm çapında olmalıdır. 1000g ağırlığında olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	PLA Filament 500 gr Turuncu Porima
60.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 kg
	Teknik Özellikleri	Filament cinsi PLA olmalıdır. Rengi turuncu 1.75mm çapında olmalıdır. 1000g ağırlığında olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	3d yazıcı için lineer ray seti
61.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Ender 3 serisine uygun olmalıdır. Lineer raylar olmalıdır. Bağlantı parçaları ve kızak arabaları dahil olmalıdır. Komple set olmalıdır. Tercihen BLV marka olması gerekmektedir.

Sıra No	Ürün Adı	Voltaj düşürücü
62.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Giriş Voltajı 19 ~ 72VDC olmalıdır. Giriş Akımı 23.5A/48Vdc olmalıdır. Tam yükte Zaman 500ms, 50ms olmalıdır. Dalgalanma & Gürültü 150mV olmalıdır. Çıkış Gerilim Toleransı $\hat{A} \pm 1.0\%$ olmalıdır. Hat Tüzüğü $\hat{A} \pm 0.5\%$ maksimum olmalıdır. Yönetmelik $\hat{A}$ yükleyin $\pm 0.5\%$ maksimum olmalıdır. Aşırı Yük Koruması 105% ~ 125% nominal çıkış gücü olmalıdır. Sabit akım sınırlayıcı olmalıdır. Aşırı Sıcaklık Koruması 80 ° olmalıdır. Nem 20 Çalışma ~% 90 RH yoğunlaşmamış olmalıdır. Depolama Sıcaklığı, +85 $\hat{A}$ ° C, 10 ~ 95% RH Nem-40 $\hat{A}$ ° C olmalıdır. Titreşim 10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, 60dk Dayanım Gerilimi I / PO / P: 2KV I / P-FG: 1.5KV O / P-FG: 0.5KVAC olmalıdır. İzolasyon Direnci I / PO / P, I / P-FG, O / P-FG: 100M Ohms/500VDC olmalıdır. Güvenlik Standartları IEC60950-1 CB TUV tarafından onaylı olmalıdır. EMC EN55022 için Standartlara Uygunluk (CISPR22); EN61000-3-2, -3; EN61000-4-2, 3,4,6,8; ENV50204 Hafif sanayi düzeyinde, kriter A uygun olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Dijital Multimetre
63.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Gerçek RMS olmalıdır. Veri tutma/arka ışık özellikleri olmalıdır. Maks/Min/Göreceli mod olmalıdır. USB iletişimi olmalıdır. Giriş koruması olmalıdır. Diyot/süreklilik testi olmalıdır. NCV (sesli/görsel alarm) olmalıdır. LPF ACV olmalıdır. ACV+DCV olmalıdır. Transistör hFE olmalıdır. Tepe Tutma olmalıdır. Tercih edilen marka UNI-T Tercih edilen model:UT 61E+ Max.Dc Akım 10 Amper olmalıdır. Max.Ac Akım 10 Amper olmalıdır. Max.Dc Volt 1000 Dc Volt olmalıdır. Max.Ac Volt 1000 Ac Volt olmalıdır. True RMS olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Elektronik kart tutucu
64.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Maksimum PCB sıkma boyutu 20X14 cm olmalıdır Sıkma kalınlığı 1.2mm/0.05 " , 1.8mm/0.07" , 2.0mm/0.08 " , 3mm/0.12" olmalıdır. Boyut 30X16.5X12.5 cm olmalıdır. Malzemesi ABS + metal olmalıdır. Rengi mavi olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Antistatik 9 Parça Torna Vida Seti
65.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Torna Vida saplarının yüzey direnci 10^7-10^9W olmalıdır. Döner kafa hassas işlem yapmalı Kare tutma sapı olmalıdır, kaymayı engellemeli. Uç krom molibden vanadyum çeliğinden yapılmış olmalıdır. Siyah oksitlenmiş ucu olmalıdır. Uç içeriği aşağıdakileri içermelidir. Model No. Tanım SD-083-S3 2.0 SD-083-S4 2.4 SD-083-S5 3.0 SD-083-P2 #00 SD-083-P3 #0 SD-083-P4 #1 SD-083-T4 T4 SD-083-T5H T5H

Sıra No	Ürün Adı	RS775SH DC Motor 24V 15000Rpm
66.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 Adet
	Teknik Özellikleri	24V 15000Rpm DC motor olmalıdır. Motor özellikleri aşağıdaki gereklilikleri karşılamalıdır. Motor type: 775 Rated voltage: DC24V Working voltage: 24V Idling speed:15000rpm Rated current:0.32A Rated power:100W Size:98x42mm Shaft:5mm

Sıra No	Ürün Adı	Havya ucu
67.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	TS-I şeklinde olmalıdır. TS100 havya ile uyumlu olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Havya ucu
68.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	TS-BC2 şeklinde olmalıdır. TS100 havya ile uyumlu olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Havya ucu
69.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	TS-K şeklinde olmalıdır. TS100 havya ile uyumlu olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Havya ucu
70.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	TS-C4 şeklinde olmalıdır. TS100 havya ile uyumlu olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Cep Tipi Profesyonel Dijital Multimetre
71.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 Adet
	Teknik Özellikleri	Marka: UNI-T Model: UT120A Malzeme ABS plastik olmalıdır. 1.8 "LCD ekranlı olmalıdır. Max. Gösterim: 3999 olmalıdır. DC Voltaj: 400mV / 4V / 40V / 600V olmalıdır. AC Voltaj: 4V / 40V / 400V / 600V olmalıdır. DC Akım: 400uA / 4mA / 40mA / 400mA olmalıdır. AC Akım 400uA / 4mA / 40mA / 400mA olmalıdır. Direnç menzili 400ohm / 4Kohm / 40Kohm / 400Kohm / 4Mohm / 40Mohm olmalıdır. Kapasitans aralığı 4n / 40n / 400n / 4u / 40u / 100uF olmalıdır. Frekans aralığı ve doğruluğu 10Hz ~ 10MHz arasında olmalıdır. 1 x CR2032 batarya ile birlikte gelmelidir. Kablo uzunluğu 80cm olmalıdır. Plastik koruyucu kılıf ile birlikte olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Lehim sökme kiti
72.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Havya Ucu Temizleme Seti Tercihen Proskit Marka. 6 adet iki uçlu temizleme aleti içermelidir. Renk mavi olmalıdır.

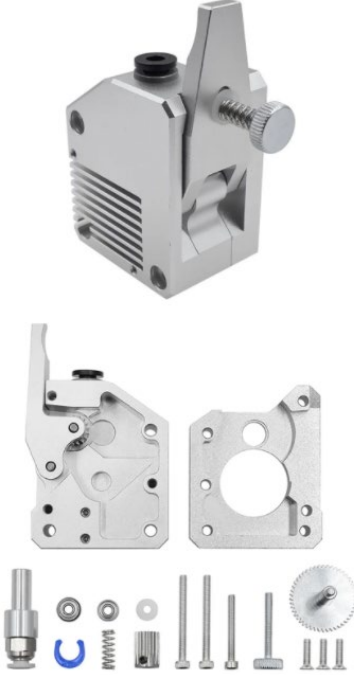
Sıra No	Ürün Adı	Tamir pedi
73.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Isıya karşı dirençli silikon ped olmalıdır. Net ağırlık 670g olmalıdır. Boyut yaklaşık. 45*30 cm/17.7x11.8 " olmalıdır. Kalınlığı yaklaşık. 5mm olmalıdır. Isı direnci 500 °C ye kadar korumalıdır. Malzeme silikon Renk açık mavi olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Elektrikli Isıtmalı Lehim Pompası
74.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Elektrikli ile çalışan ısıtmalı lehim pompası olmalı. Anma gerilimi 220V~240V/AC,50Hz olmalıdır. Nominal güç 30Watt olmalıdır. Ana ünite boyutları L260xG35xY27mm ±5mm olmalıdır. Çalışma ortam sıcaklığı 0~40 arasında olmalıdır. Emme Ucu çapı Φ1.2mm olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Pensampermetre
75.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	AC akımı (A) 6A/60A/600A olmalıdır. DC Akım (A) 6A/60A/600A olmalıdır. AC akım frekansı (Hz) 50Hz 100Hz olmalıdır. AC voltajı (V) : 4V/40V/400V/600V olmalıdır. Dc Voltaj : 400mV/4V/40V/400V/600V olmalıdır. AC voltaj frekansı (Hz) : 10 Hz ~ 10kHz olmalıdır. Direnç (Ω) : 40Mohm - 60Mohm olmalıdır. Kapasitans (F) : 4MF, 40mF, 60mF olmalıdır. Sıcaklık (°C) : -40°C - 1000°C olmalıdır. Ekran sayısı 6000 olmalıdır. Otomatik aralık seçebilmeli Çene açıklığı 28mm olmalıdır. Gerçek RMS olmalıdır. NCV olmalıdır. Canlı tel testi yapabilmeli. Devamlılık testi yapabilmeli. Diyot ölçebilmeli. MAX / MIN değer alabilmeli. Göreceli modu olmalıdır. Sıfır modu olmalıdır. Veri tutma özelliği olmalı. Düşük batarya göstergesi olmalıdır. Otomatik kapanma yapabilmeli. Güç 1,5 V pil (R03) x 2 ile çalışmalı. Görüntüleme 37mm x 25mm ekrandan izlenmeli. Ürün rengi Kırmızı ve gri olmalı. Ürün net ağırlığı 248g Ürün boyutu 215mm x 63mm x 36mm Tercihen UNI-T marka olmalıdır. Tercih edilen model:UT204+ olmalıdır

Sıra No	Ürün Adı	TS100 65W Mini Taşınabilir Akıllı Havya
76.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Malzeme metal ve plastik olmalıdır. Antistatik yapıda güç 65 Watt olmalıdır. Ayarlanabilir sıcaklık yapabilmeli, Programlanabilme yapabilmeli, Uyku modu olmalıdır. Ayarlanabilir sıcaklık aralığı 100-400 santigrat derece olmalıdır. Ayarlamayı üzerinde bulunan 2 tuş ile yapılabilmesi. Çalışma voltajı 12-24 Volt arası olmalıdır. Çakmak adaptörü ile araç içi kullanımı olmalıdır. Isıtma teknolojisi Endüksiyon ile ısıtma olmalıdır. Ağırlık 210g olmalıdır. Çok kolay uç değiştirme imkanına sahip olmalıdır. OLED ekran olmalıdır. Mikro USB portu olmalıdır. DC5525 portu olmalıdır. Şık ve ayrılabilir olmalıdır. Programlanabilir olmalıdır. Sıcaklık ayarı yapılabilmesi. Kontrol parçası uzunluk 96mm, çap 16.5mm olmalıdır. Isıtma kısmı uzunluk 72 + 33mm, çap 5.5mm olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Havya Standı
77.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Temizleme işleminde su gerektirmez olmalıdır. Havya Ucu Temizleme Süngeri bulunmalı. Makara Lehim takma özelliği bulunmalıdır. Tasarım yönünden kullanışlı olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	All metal BMG extruder
78.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Filament Çapı 1.75 mm olmalıdır. Dişli Oranı 3:1 olmalıdır. Aşağıdaki teknik resimleri karşılamalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	Creality 4.2.7 3d yazıcı anakartı
79.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Creality Ender 3 V2 / Pro cihazlarına uyumlu olmalıdır. anakart modeli: V.4.2.7 olmalıdır. Sessiz sürücülere sahip olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Çift taraflı bant
80.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Çift Taraflı Bant 25 metre uzunluğunda,38mm genişliğinde olmalıdır. Rengi beyaz olmalıdır. Çift taraflı kullanımı olmalıdır. İki taraflı yapıştırma özelliği olmalıdır. Tercihen patex marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Çift taraflı bant ince
81.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Çift Taraflı Bant 25 metre uzunluğunda,25mm genişliğinde olmalıdır. Rengi beyaz olmalıdır. Çift taraflı kullanımı olmalıdır. İki taraflı yapıştırma özelliği olmalıdır. Tercihen patex marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Matkap ucu
82.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Metal matkap ucu 6Lı set olmalıdır. 2,3,4,5,6,8 numaralı metal matkap uçlarına sahip olmalı.

Sıra No	Ürün Adı	Matkap ucu seti
83.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	33 parça aksesuar setinin içinde 7 adet HSS-R, 5 adet TC taş ucu, 6 adet ahşap ucu, 3 lokma, 1 manyetik adaptör, 10 adet 25 mm vidalama ucu Phillips, Pozidriv, Torx ve düz vidaların işlenmesi için 10 vidalama ucu. Altıgen vidaların işlenmesi için 3 lokma anahtarı olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Tornavida Seti
84.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	46 parça tornavidalı vidalama ve lokma ucu seti 32 vidalama ucu, L = 30 mm PH 0/1/2/3, PZ 0/1/2/3 S 3/4/4,5/5/6/7/8/9 HEX 1,5/2/2,5/3/4/5/5,5/6 T 8/10/15/20/25/27/30/40 numaralı uçlar olmalı. 12 lokma anahtarı, altı köşeli vidalar için 3/16", 1/4", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 6, 7, 8, 10, 11, 13 mm anahtarlar olmalıdır. 1 universal tutucu, manyetik 1 el tipi vidalama makinesi, cırcır fonksiyonlu olmalıdır. Cırcır saat yönünde/saat yönünün tersine dönebilmelidir. Tutamak içinde uç deposu olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Bosch Darbeli Akülü Matkap GSB 18 Volt
85.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Tork 21/50/- Nm olmalıdır. Rölanti devir sayısı 0 – 500 / 0 – 1.900 dev/dak olmalıdır. Lityum İyon ile çalışmalıdır. Mandren çapı min./maks 1,5 / 13 mm olmalıdır. Akü hariç ağırlığı 0.99 kg olmalıdır. Ahşapta delme çapı, maks.35 mm olmalıdır. Çelikte delme çapı, maks. 10 mm olmalıdır. Duvar da delme çapı, maks. 10 mm olmalıdır. Vida çapı, maks. 10 mm olmalıdır. Ses basıncı seviyesi 85.5 dB(A) olmalıdır. Ses gücü seviyesi 96.5 dB(A) olmalıdır. Kablosuz olmalıdır. Akülü delme/vidalama makinesi özelliklerine sahip olmalıdır. Paket içeriğinde 2 adet akü olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Bosch Go 2 Akülü Vidalama
86.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Akü gerilimi 3,6 V olmalıdır. Akü hariç ağırlığı 0,31 kg olmalıdır. Lityum İyon pil ile çalışmalıdır. Rölanti devir sayısı 360 dev/dak olmalıdır. Mandren çapı, min./maks. 6,35 mm olmalıdır. Tork 2,5/5/- Nm olmalıdır. Vidalama çapı 5mm olmalıdır. Titreşim emisyon değeri 2,5m/s² olmalıdır. 190mm x 40mm ölçülerinde olmalıdır. Aşağıdaki teknik çizime uyması gerekmektedir.

Sıra No	Ürün Adı	Kaynak Eldiveni
87.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Kaynak yapılırken kullanılmalı. Ateşe karşı dayanıklı olmalıdır. Isıya karşı dayanıklı olmalıdır. Kaymaz yapıya sahip olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	dremel 100 parça aksesuar seti
88.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Paket içeriğinde aşağıdaki uç modellerinden olmalıdır; 150 (1 Adet) 401 (1 Adet) 402 (1 Adet) SC402 (1 Adet) 191 (1 Adet) 932 (1 Adet) 952 (1 Adet) 84922 (1 Adet) 541 (1 Adet) 421 (1 Adet) 414 (10 Adet) 429 (5 Adet) 403 (1 Adet) 409 (36 Adet) SC456 (3 Adet) 411 (10 Adet) 413 (8 Adet) 430 (1 Adet) 431 (4 Adet) 438 (4 Adet) 407 (1 Adet) 408 (3 Adet) 432 (4 Adet)

Sıra No	Ürün Adı	Dremel Versaflame Açık Alevli Gazlı Havya
89.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Gazla çalışan alevli havya olmalıdır. Ağırlık 0,227 kg olmalıdır. Uzunluk 17 cm genişli 6 cm derinlik 11 cm olmalıdır. Ateşleme tipi Piezo Yanma zamanı 75 dakika Depo kapasitesi 42ml / 22g Sıcaklık: 1200 °C (açık hava) 680 – 1000 °C (sıcak hava) 550 °C (uçlar)

Sıra No	Ürün Adı	Bosch Rapido 10'lu Paket Inox Standart Seri Kesme Diski 115*1
90.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	115x1 çapında inox cinsi kesme diski. Motorlu el testeresine uyumlu olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Bosch PBD 40 Dijital Gösteregli Tezgah Tipi Matkap
91.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Tezgah tipi matkap. Elle çevirmeli kol sayesinde yukarı ve aşağıya hareket etmeli. Giriş gücü 710 W olmalıdır. Rölanti devir sayısı (1. vites / 2. vites):200 – 850 / 600 – 2.500 dev/dak olmalıdır. Lazer tipi 650 nm, <1 mW olmalıdır. Lazer sınıfı 2 olmalıdır. Çelikte maks. delme çapı 13 mm olmalıdır. Ahşapta maks. delme çapı 40 mm olmalıdır. Mandrenin sıkma aralığı 1,5 – 13 mm olmalıdır. Delme stroku 90 mm olmalıdır. Ölçü Taban plakası (G x D x Y):330 x 350 x 30 mm Ağırlığı 11,2 kg olmalıdır. Gerilim 230 V olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Dremel El matkabı
92.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	65 aksesuarlı şarj cihazı ve alüminyum çanta ile gelmelidir. Akü voltajı 12,0 V olmalıdır. Akü kapasitesi 3,0 Ah olmalıdır. Şarj süresi:1.35 h olmalıdır. Ağırlık 0,590 kg olmalıdır. Uzunluk:24.4 cm olmalıdır. Genişlik:5.4 cm olmalıdır. Derinlik:4.7 cm olmalıdır. Lithium-Ion pil ile kullanılmalıdır. Hız ayarı Tam değişken devir olmalıdır. Titreşim 2,5 m/s² civarında olmalıdır. Tercihen 8260 modeli olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	İnce Sivri Kargaburun Pense
93.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	02 160 Mm İnce Sivri Kargaburnu Pense Kırmızı ve mavi renklerden oluşmalıdır. Tercihen knipex marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Yan Keski
94.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	140 mm ölçüsünde yan keski Mavi ve kırmızı renklerden oluşmalıdır. Tercihen knipex marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Pense
95.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	Kombine Pense 160 mm Kalın İzoleli olmalıdır. Tercihen knipex marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Lokma Seti
96.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	6 köşe lokma ucu. Paket içeriğinde 4-5-6-7-8-9-10-11-12-13 1/4" - 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-24-27-30-32 1/2" çapında uçlar olmalıdır. Taşıma çantası olmalıdır. Tercihen izeltaş marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Profesyonel Hızlı Yapıştırıcı Pattex
97.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 adet
	Teknik Özellikleri	Renk şeffaf, sertleşme süresi 5 ~10 sn olmalıdır. Yapıştırıcı olarak siyanoakrilat içermelidir. Aktivatör olarak Heptan olmalıdır. Vizkozite 1200-1700 cps arası olmalıdır. Isı dayanımı -50°C'den 80°C olmalıdır. Kopma dayanımı 20 N/mm2 olmalıdır. Parlama noktası 85°C olmalıdır. 200ml şişede olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Kumpas
98.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	150 mm dijital kumpas. Pil ile birlikte gelmelidir. Plastik saklama kabı ile gelmelidir. 0.01 mm hassasiyete sahip olmalıdır. Paslanmaz çelikten imal edilmelidir.

Sıra No	Ürün Adı	Bosch takım çantası
99.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	Setin içinde; 1 Adet Plastik Çanta 1 Adet Maket Bıçağı 1 Adet Havşa Açma Ucu 1 Adet Pense 1 Adet Çekiç 1 Adet Şerit Metre 1 Adet Tornavida 1 Adet Universal Manyetik Tutucu 1 Adet Havşa Açma Ucu 7 Adet Ahşap Matkap Ucu (3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 10 mm) 3 Adet Metal Matkap Ucu (3 / 4 / 6 mm) 3 Adet Taş/Beton Matkap Ucu (4 / 5 / 6 / 8 / 10 mm) 18 Adet Vida (3 Farklı Boyutta) 18 Adet Plastik Dübel (3 Farklı Boyutta) 15 Adet Vidalama Ucu Uzunluk = 25 mm (PH 1/2/2/3; PZ 1/2/2/3; S 4/6/7; T 15/20/25/30) Ürünleri olmalıdır. Yeşil renk, Boch marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	silikon mum 1 kilo 11 mm
100.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 kilo
	Teknik Özellikleri	Karton kutuda 1 Kg ağırlığında paket halinde gelmelidir. 11.2 x 300mm uzunluk ve çapa sahip olmalıdır. Kalın mum silikon olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Pas sökücü
101.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 litre
	Teknik Özellikleri	Özgül ağırlık 22°Cde 800 ± 0.020 olmalıdır. Viskozite 22°Cde 27.5 ± 1.0 san Zahn 1 olmalıdır. Minimum parlama noktası açık kapta 43°C olmalıdır. Akma noktası -73°Cden az olmalıdır. Kaplama 15 m2 - 26 m2/litre olmalıdır. Kaynama noktası 149°C minimum olmalıdır. Tatbiki kaplama 1.7 g/m2 olmalıdır. WD40 pas sökücü olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Kılavuz seti																							
102.	Satın Alma Talep Numarası	10077127																							
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet																							
	Teknik Özellikleri	<table> <tr> <th>Nominal Genişlik</th><th>Diş Açıklığı</th><th>Pafta Çapı</th></tr> <tr> <td>M3</td><td>0,5mm</td><td>2,5mm</td></tr> <tr> <td>M4</td><td>0,7mm</td><td>3,3mm</td></tr> <tr> <td>M5</td><td>0,8mm</td><td>4,2mm</td></tr> <tr> <td>M6</td><td>1,0mm</td><td>5,0mm</td></tr> <tr> <td>M8</td><td>1,25mm</td><td>6,8mm</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>1,5mm</td><td>8,5mm</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>1,75mm</td><td>10,2mm</td></tr> </table> 32 parça yukarıdaki ölçülerde kılavuz uçlarına sahip olmalıdır.	Nominal Genişlik	Diş Açıklığı	Pafta Çapı	M3	0,5mm	2,5mm	M4	0,7mm	3,3mm	M5	0,8mm	4,2mm	M6	1,0mm	5,0mm	M8	1,25mm	6,8mm	M10	1,5mm	8,5mm	M12	1,75mm
Nominal Genişlik	Diş Açıklığı	Pafta Çapı																							
M3	0,5mm	2,5mm																							
M4	0,7mm	3,3mm																							
M5	0,8mm	4,2mm																							
M6	1,0mm	5,0mm																							
M8	1,25mm	6,8mm																							
M10	1,5mm	8,5mm																							
M12	1,75mm	10,2mm																							

Sıra No	Ürün Adı	Fren sistemi hava alma pompası
103.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet

	Teknik Özellikleri	Her araca uygun universal model olmalıdır. Fren hidrolik sisteminden hava boşluğunu almalıdır. Fren yağının güvenli ve tam doldurulmasını sağlamalıdır. Vakum pompası üzerinde negatif-pozitif basınç ayarı yapabilmeli. Plastik çantası içerisinde komple set halinde gelmelidir.
--	---------------------------	--

Sıra No	Ürün Adı	Osaka OPT 517K 1/2 inç Havalı Somun Sıkma Sökme Seti
104.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Lokmalar 1/2 inç:9-10-11-13-14-17-19-22-24-27 mm uçlara sahip olmalı. Hava Giriş Nipeli:1/4 inç olmalıdır. Hava Tüketimi:120 lt/dk olmalıdır. Çalışma Basıncı:90-115 psi (6.2 atü) olmalıdır. Ağırlık:2.55 kg olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Mean Well LRS-350-24 350W 24V 14.6A Ekonomik Led Sürücü
105.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Giriş 90~132VAC / 180~264VAC / 240~370VDC olmalıdır. Çıkış 24VDC olmalıdır. Ayar 21.6~28.8VDC olmalıdır. Güç 350 Watt olmalıdır. Akım 14.6 Amper olmalıdır. Ebat 215x115x30mm olmalıdır

Sıra No	Ürün Adı	Tezgah Testere
106.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Giriş voltajı 230-240 V 50 Hz olmalıdır. Maks. güç 800 W olmalıdır. Dönme aralığı (testere):45 ° olmalıdır. Maks. Kesme yüksekliği (45°):27 mm olmalıdır. Maks. Kesme yüksekliği (90°):45 mm olmalıdır. Emiş adaptörü çapı:36 mm olmalıdır. Çalışma tablası boyutu:505 mm x 373 mm olmalıdır. Güç:500 W olmalıdır. Boşta Devir:2950 d/dk olmalıdır. Testere Ölçüsü:200x16 mm olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Sıcaklık ölçer
107.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	Sıcaklık aralığı:-20°C~400°C olmalıdır. D:S oranı:10:1 Tepki süresi:≤500ms olmalıdır. Emisivite:0.95 olmalıdır. Spektral cevap:5.5µm~14µm olmalıdır. lazer gücü:< 1mW olmalıdır. Çalışma sıcaklığı:0°C~50°C olmalıdır. Depolama sıcaklığı:-20°C~60°C olmalıdır. Çalışma Nemi:<90% RH olmalıdır. Güç:1,5V pil (LR03) x 2 olmalıdır. Görüntülemek:20mm x 24mm olmalıdır. Ürün rengi: kırmızı ve gri olmalıdır. Ürün net ağırlığı: 146g olmalıdır. Ürün boyutu:135 mm x 94 mm x 36,5 mm olmalıdır. Tercihen uni-t marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Elektrik Bantı 10'lu
108.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 paket
	Teknik Özellikleri	PVC izole olup, dayanıklı yapıya sahip olmalıdır. Esnek yapıda ve yapışkanlık oranı yüksek olmalıdır. Elektrik yalıtımı, kablo bağlantıları, tamir, ekleme ve işaretleme işlemlerinde kullanım sağlamalıdır. Siyah renkte olmalıdır. Bir paket içerisinde 10 adet siyah renkte elektrik izole bant bulunmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	315 Parça M8 YHB YSB Vida Seti
109.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 kutu
	Teknik Özellikleri	Kutu içerisinde aşağıdaki vidalar ile gelmelidir. 8 Adet M8x20 Yıldız Silindir Başlı 8 Adet M8x25 Yıldız Silindir Başlı 8 Adet M8x30 Yıldız Silindir Başlı 8 Adet M8x40 Yıldız Silindir Başlı 15 Adet M8x15 Yıldız Havşa Başlı 12 Adet M8x20 Yıldız Havşa Başlı 12 Adet M8x25 Yıldız Havşa Başlı 10 Adet M8x30 Yıldız Havşa Başlı 8 Adet M8x40 Yıldız Havşa Başlı 40 Adet M8 Rondela 40 Adet M8 Pul 30 Adet M8 Geniş Pul 40 Adet M8 Tırtıllı Pul 20 Adet M8 Somun 20 Adet M8 Fiberli Somun 15 Adet M8 Flanşlı Somun 10 Adet M8 Kör Somun 10 Adet M8 Kelebek Somun

Sıra No	Ürün Adı	215 Parça M6 YSB Vida Seti
110.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 kutu
	Teknik Özellikleri	Kutu içerisinde aşağıdaki vidalar ve adetleri ile gelmelidir. M6x15 - 15 ADET M6x20 - 12 ADET M6x25 - 10 ADET M6x30 - 8 ADET M6x40 - 12 ADET M6x50 - 12 ADET M6x60 - 8 ADET M6x70 - 8 ADET M6 SOMUN - 40 ADET M6 GENİŞ PUL - 50 ADET M6 RONDELA - 40 ADET

Sıra No	Ürün Adı	285 Parça M5 YSB Vida Seti
111.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 kutu
	Teknik Özellikleri	Kutu içerisinde aşağıdaki vidalar ve adetleri ile gelmelidir. 25 Adet - M5x10 YSB Vida/Civata 20 Adet - M5x15 YSB Vida/Civata 20 Adet - M5x20 YSB Vida/Civata 15 Adet - M5x25 YSB Vida/Civata 15 Adet - M5x30 YSB Vida/Civata 15 Adet - M5x40 YSB Vida/Civata 15 Adet - M5x50 YSB Vida/Civata 10 Adet - M5x60 YSB Vida/Civata 10 Adet - M5x70 YSB Vida/Civata 70 Adet - M5 Somun 70 Adet - 3/16" Geniş Pul

Sıra No	Ürün Adı	690 Parça M4 YHB Vida Seti
112.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 kutu
	Teknik Özellikleri	Kutu içerisinde aşağıdaki vidalar ve adetleri ile gelmelidir. 40 ADET - M4X8 YHB 40 ADET - M4X10 YHB 30 ADET - M4X15 YHB 30 ADET - M4X20 YHB 20 ADET - M4X25 YHB 20 ADET - M4X30 YHB 20 ADET - M4X40 YHB 20 ADET - M4X50 YHB 100 ADET - M4 TIRTIKLı PUL 100 ADET - M4 DÜZ PUL 100 ADET - M4 RONDELA 100 ADET - M4 SOMUN 70 ADET - M4 FİBERLİ SOMUN

Sıra No	Ürün Adı	900 Parça M3 Vida Seti
113.	Satın Alma Talep Numarası	10077126
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 kutu
	Teknik Özellikleri	Kutu içerisinde aşağıdaki vidalar ve adetleri ile gelmelidir. 70 Adet - M3x5 YSB Vida / Civata 60 Adet - M3x10 YSB Vida / Civata 50 Adet - M3x15 YSB Vida / Civata 40 Adet - M3x20 YSB Vida / Civata 30 Adet - M3x25 YSB Vida / Civata 30 Adet - M3x30 YSB Vida / Civata 30 Adet - M3x40 YSB Vida / Civata 30 Adet - M3x50 YSB Vida / Civata 60 Adet - M3x10 YHB Vida / Civata 50 Adet - M3x15 YSB Vida / Civata 250 Adet - M3 Pul 200 ADET - M3 Somun

Sıra No	Ürün Adı	Magmaweld ESR13 Rutil Elektrod 2,5 mm - 100 Adet
114.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 paket
	Teknik Özellikleri	Çap x Uzunluk: 2.5 x 350 olmalıdır. Kutudaki Adet: 90 adet olmalıdır Kaynak Akımı (A) : 60-90 amper olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	KLPRO KLMMA200 200 Amper İnverter Kaynak Makinesi
115.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Sıcak başlangıç özelliğine sahip olmalıdır. Aşırı ısınmaya karşı korumaya sahip olmalıdır. 2 Fanlı soğutma sistemi sayesinde ısınmaların önüne Geçilebilmelidir. Anti-stick özelliğine sahip olmalıdır. 8.0 kVA güce sahip olmalıdır. 15-200 amper aralığında çıkış vermelidir. 1.6-5.0 elektrot çapını desteklemelidir. Elektronik göstergeye sahip olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Antenli wi fi USB Adaptör
116.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	Aşağıdaki özellikleri karşılamalıdır. Anten Tipi:Harici dBi anten olmalıdır. Network Standart: IEEE 802.11b/g/n Bağlantı Arayüzü :USB 2.0 Bağlantı Hızı:300 Mbps

Sıra No	Ürün Adı	1 tb m2 ssd
117.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 adet
	Teknik Özellikleri	Aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır; Kapasite:1TB SSD Tipi:M.2 2280 Bağlantı Arayüz:PCI-Express 4.0 x4 Max Okuma Hızı:7000 MBps Max Yazma Hızı:5000 MBps Tercihen samsung marka olmalıdır. Tercih edilen model 980 pro olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	M2 SSD Kutusu
118.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	USB 3.2 GEN2 Type-C (10 Gbps) bağlantıya sahip olmalıdır. Paket içeriğinde; Çift USB-C'den C'ye ve USB-C'den A'ya kablo, Vidasız kutu, kutuya dahil termal pedler olmalıdır. 10Gbps'ye kadar hızlar için USB-C™ 3.2 Gen 2 2230/2242/2260/2280 boyutundaki M.2 PCIe NVM Express® SSD'leri desteklemelidir. Tercihen asus marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	30D lora modülü
119.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 adet
	Teknik Özellikleri	10Km menzile sahip olmalıdır. 433 MHz frekansa sahip olmalıdır. Tercihen E32 433T30D modeli olmalıdır. Güç 1 watt olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Lora anteni
120.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 adet
	Teknik Özellikleri	4.0dBi SMA 433 MHz frekansında çalışan anten olmalıdır. Bağlantı soketi SMA-J olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	20D Lora Modülü
121.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	5Km menzile sahip olmalıdır. 433 MHz frekansa sahip olmalıdır. Tercihen E32 433T20D modeli olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Ticari Bilgisayar
122.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Üretici: Altus Metrum olmalıdır. Aşağıdaki özellikleri karşılamalıdır; Ağırlık: 6.52g Boyutlar: 38mm x 20 mm x 15 mm Çalışma Voltajı: 4-12v (9 Volt önerilen) Hafıza birimi, uçuş kaydetme özelliği var Çalışma akımı: 1.5 ma Ateşleme maksimum akımı : 16A Maksimum yükseklik: 30.000m Basınç Sensörü var

Sıra No	Ürün Adı	30 kg servo motor
123.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 adet
	Teknik Özellikleri	Marka: DSSERVO olmalıdır. Aşağıdaki özellikleri karşılamalıdır; Çalışma Gerilimi: 4.8V ~ 6.8Volt Çalışma Hızı (5V): 0.16sn / 60 °, yüksüz Çalışma Hızı (6.8V): 0.14sn / 60 ° yüksüz Durma Torku (5.0V): 26kg / cm Durma Torku (6,8 V): 30 kg / cm Çalışma Frekansı: 1520µs / 333hz Ağırlık: 67g

Sıra No	Ürün Adı	Keskinler SKE-03-25-D2 12V 25MM 130N Lineer Aktüatör Motor
124.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	Besleme Voltajı DC 12V çalışmalıdır. Hızı 18 ± 3 mm/s olmalıdır. Torku 130N olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Hassas Tornavida Seti
125.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	Paket içeriğinde aşağıdaki ürünler olmalıdır. 1 x Tornavida 24 x Vida Uçları 1 x Koleksiyon Çantası Aşağıdaki uç modellerini içermelidir: - PH000 / PH00 / PH0 / PH1 - SL1.5 / SL2.0 / SL3.0 - P2 / P5 - T2 / T3 / T4 - T5H / T6H / T8H / T9H / T10H - H1.5 / H2.0 - U2.6 - Y1 / Y0.6 - TRI2.3 -W1.5 Tercihen gri renk olmalıdır. Kutu malzemesi Alüminyum Alaşım olmalıdır. Tercihen Xiaomi wiha marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	XIAOMI Wowstick 1F + Elektrikli Tornavida, 56 adet vida ucu ile.
126.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Paketi içeriği aşağıdaki gibi olmalıdır: 1x Elektrikli Tornavida 1x Wowpad 1x USB Kablosu 60x Vida Uçları 1x dock şarj Tabanı 1x Vantuz 1x Mıknatıslayıcı 1x Muhafaza Kutusu 1x Vida Kutusu Tercihen XIAOMI Wowstick 1F + modeli olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Güçlü Neodyum Mıknatıs Dikdörtgen
127.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	50 adet
	Teknik Özellikleri	Teknik Özellikler aşağıdaki gibi olmalıdır; Boy: 20 mm En: 10 mm Yükseklik: 1.5 mm Tolerans: Yaklaşık 0-0,2 mm Kaplama: nikel + bakır + nikel üçlü kaplama Malzeme: NdFeB kalıcı mıknatıs Ürün Şekli: Kare tip Maksimum sıcaklık: 80 °

Sıra No	Ürün Adı	Karbon duman emici
128.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 paket
	Teknik Özellikleri	Paket içeriğinde 10 adet olmalıdır. Karbon maddesinden üretilmiş olmalıdır. ESD Duman Emici boyutu:12,8*12.8CM olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Saf İpa %99 (İzopropil Alkol) 5 Lt.
129.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet (5 Litrelik)
	Teknik Özellikleri	Araç yüzeyinde, fayans ve cama bulaşan silikon artıklarının temizlenmesinde kullanabilmelidir. Gözlük, telefon, ekran ve dijital fotoğraf makina objektiflerini zarar vermeden temizlemesi gerekmektedir. Hacim olarak 5 Litrelik Şişede olmalıdır. Tercihen soldex marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Worldforce 3 Ton Kriko Çift Pistonlu F1 Alçak Profil Timsah Kriko 35 kg
130.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Kaldırma Yüksekliği: Min-75mm Max-510mm olmalıdır. Kriko Ağırlığı: 35 KG olmalıdır. Maksimum 3 ton kaldırabilmelidir. Çift pistona sahip olmalıdır. Tercihen worldforce marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Ön Kamera
131.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	70mai D07 Geniş Ekranlı Geri Görüş Kameralı Ayna Tipi olmalıdır Araç içi ön kamera kayıt özelliği olmalıdır. Ön ve Arka tarafı kaydetmelidir. 9.35 inç IPS Tam Ekrana sahip olmalıdır Tercihen xiami marka mi drive 70mai do7 9.35 inç modeli olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Geri Görüş Kamerası
132.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır; Kayıt çözünürlüğü 1920x1080 oranında olmalıdır. Görüş açısı 135 derece olmalıdır. Sensör SONY IMX307 olmalıdır. IP67 su geçirmez özelliğine sahip olmalıdır -10°C ~ 60°C sıcaklık arasında çalışmalıdır. Tercihen xiami markasının 70 Mai rc05 modeli olması gerekmektedir.

Sıra No	Ürün Adı	Defi Rpm Göstergesi Saati
133.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	 Defi marka olması gerekmektedir Rpm değerini gerçek zamanlı göstermesi gerekmektedir.

Sıra No	Ürün Adı	Pil puntalama cihazı
134.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	Kompakt boyut, hafif ve taşınabilir olmalıdır. Dış kasası, anodik oksidasyon yüzeyi, aşınmaya dayanıklı ve alüminyum alaşımlı malzemeden yapılmış olmalıdır. Çıkış gücü ayarlanabilir olması gerekmektedir. 1 ile 9 seviyesi arasında ayarlanmalıdır. Tip-C üzerinden 2 ampere kadar şarjı desteklemelidir. Otomatik tetik s-pot kaynağı, 0.1-0.2mm nikel sac kaynağını desteklemelidir. Tercihen KKmoon marka DH20 Pro El Dıy Mini Punta Makinesi modeli olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Dijital mesafe ölçer
135.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır; Malzeme: Alüminyum alaşımı olmalıdır. Ölçüm birimi olarak: m (metre), ft, inç (inç) ölçebilmelidir. Ölçüm hassasiyeti: ± 2mm olmalıdır. Çalışma sıcaklığı: 0 - 40 derece arasında olmalıdır. Batarya Kapasite: 220mAh olmalıdır Ölçüm mesafesi: 0.03-40m arasında olmalıdır. Tercihen Xiaomi ATuMan LS-1s modeli olması gerekmektedir.

Sıra No	Ürün Adı	Brk robotics Brk Ender 3 Pro Ve V2 3d Yazıcı Birebir Uyumlu Üst Kayış Kasnak Sistemi BRKKGFSV1
136.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Ender 3 3D Yazıcı ile uyumlu olmalıdır. Paket içeriğinde Üst Kayış Kasnak Seti Kayış Ayarlı Kayış Gerdirme Aparatı Rulmanlı Ayarlı Mil Sabitleyiciler Kasnaklar Diğer Gerekli Montaj Vidalarına sahip olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Park sensörü
137.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	Araç Park Sensörü LCD Ekranlı Ses İkazlı olmalıdır. Renk olarak siyah renk olması gerekmektedir. Geri Viteste Sensörün Otomatik Olarak Devreye girmesi gerekmektedir. 12 volt ile çalışması gerekmektedir. Lcd Ekranında Kaç Cm Kaldığını Göstermesi gerekmektedir.

Sıra No	Ürün Adı	ST Nucleo F401RE Kartı
138.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	6 adet
	Teknik Özellikleri	İşlemcisi 84MHz'de FPU'lu ARM Cortex-M4 CPU olmalıdır. 512 KByte Flash hafızaya sahip olmalıdır. 3x I2C, 3x USART, 4x SPI, girişlerine sahip olmalıdır. USB üzerinden veya dışardan 3,5-12 volt arasında beslenebilmelidir. Üzerinde PC ile arayüz sağlayan ST-LINK / V2.1 on-board, ile gelmelidir.

Sıra No	Ürün Adı	HASS300-S 300A Akım Transdüser
139.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	HAS300-S, Hall effect teknolojisine sahip olmalıdır, 0 ~ 240 KHz frekans değerlerine kadar çalışabilmelidir.

Sıra No	Ürün Adı	Kırmızı dış mekan Şerit Led 5mt
140.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5metrex4 adet
	Teknik Özellikleri	Led Sayısı 1 metre üzerinde 60 Led olacak şeklinde olmalıdır Işık Açısı 120 Derece olmalıdır. 12 Voltla Çalışmalıdır. Tercihen cata marka olmalıdır. Su geçirmemesi gerekmektedir. Led rengi olarak kırmızı olmalıdır. Toplam 20 metre uzunluğunda olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Kutulu acil durum butonu
141.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 adet
	Teknik Özellikleri	Tipi Kutulu Acil Stop Butonu Buton Tipi Kalıcı Acil Stop olmalıdır. Kontak 1 NC olmalıdır. Buton Çapı 22mm olmalıdır. Buton Rengi Kırmızı olmalıdır. Kutu Rengi Sarı/Siyah olmalıdır. Kutu Malzemesi Plastik olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Şarj cihazı
142.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 adet
	Teknik Özellikleri	Aynı anda 8 adet li-ion pilini şarj etmelidir. Pil kapasitesini ve iç direncini ekranında göstermelidir. Tercihen Xtar vc8 modeli olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	7,4V 1300mah Lipo 3s
143.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	2S1P düzeninde olmalıdır Voltajı 7.4Volt olmalıdır. Kapasitesi 1000 mAh olmalıdır Pil kimyası Li-Polymer olmalıdır 20C seviyesinde akım vermelidir. Tercihen power-xtra marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	11,3v 1300 mah lipo 3s
144.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	3S1P düzeninde olmalıdır Voltajı 11.1 Volt olmalıdır. Kapasitesi 1300 mAh olmalıdır Pil kimyası Li-Polymer olmalıdır 20C seviyesinde akım vermelidir. Tercihen power-xtra marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	RC 4,5" tekerlek
145.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 adet
	Teknik Özellikleri	Ultra hafif alüminyum jantlı olmalıdır. Şaft çapı 6 mm olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	RC 3,5" tekerlek
146.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 adet
	Teknik Özellikleri	Ultra hafif alüminyum jantlı olmalıdır. Şaft çapı 5 mm olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	DC-195B Elektronik Key On/Off/On
147.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	DC-195B Elektronik Key On/Off/On. Switch(Anahtar)'ı çevirince devrenin açılması gerekmektedir. Çevrilmediğinde ise devrenin gücünü kesmelidir.

148.	Sıra No	Ürün Adı	Pickit 3 Mini PIC Programlayıcı
	Satın Alma Talep Numarası		10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...		2 Adet
	Teknik Özellikleri	Programlama Kartı Özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır. Dahili aşırı voltaj / kısa devre monitörüne sahip olmalıdır. Düşük voltajı 2.0 volta (2.0v ila 6.0v aralığında) desteklemesi gerekmektedir. Mikrodenetleyici programını ve veri belleğini okuma / yazma özelliğine sahip olmalıdır. Tercihen pickit marka olmalıdır.	

Sıra No	Ürün Adı	BME280 Sensörü
149.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Nem oranını $\pm\% 3$ doğrulukla ölçmelidir. barometrik basıncı ± 1 hPa mutlak hassasiyetle ve sıcaklık ile ± 1.0 ° C doğrulukla ölçmelidir. Ürün Ölçüleri: 19,0 mm x 18,0 mm x 3,0 mm / 0,7 "x 0,7" x 0,1 " olmalıdır. Ürün Ağırlığı: 1.0g

Sıra No	Ürün Adı	BNO055 9-DOF IMU Sensörü
150.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	BNO055 aşağıdaki sensör verilerini verebilmelidir; Mutlak Yönlendirme (Euler Vector, 100Hz) 360 ° Mutlak Yönlendirme (Quaternion, 100Hz) Hızlanma Vektörü (100Hz) m / s ^ 2 cinsinden ivme Boyutları 20mm x 27mm x 4mm olmalıdır. Ağırlık 3g olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	karbon Dişi-Dişi F-F Jumper Kablo-200 mm 40 Pin
151.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün 20cm uzunluktaki birbirlerine yapışık 40 parça dişi-dişi jumper kablodan oluşmalıdır.

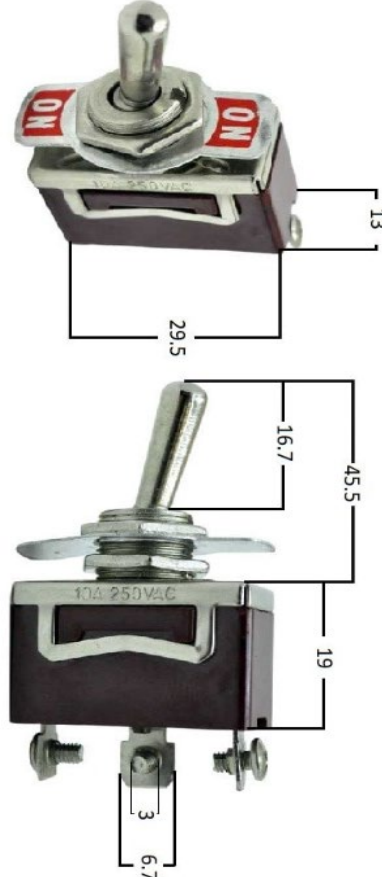
Sıra No	Ürün Adı	Işıksız Anahtar
152.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet
	Teknik Özellikleri	Switch(Anahtar)'ı basıldığında devre ilettime geçer, yani anahtar aracılığıyla devre kapanır. Basılmadığında devre ilettime geçmez, yani anahtar açık durumda kalır. Kare şeklinde siyah olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Buzzer 5v-12v 12mm
153.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Devreli Buzzer 5v-12v arasında çalışmalıdır. 12mm olmalıdır.

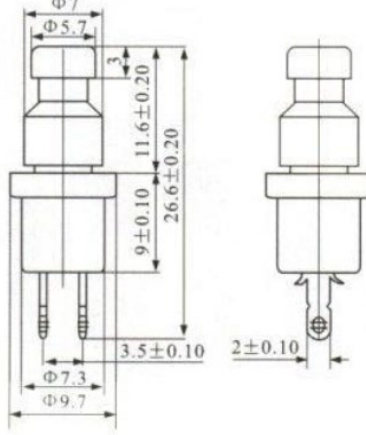
Sıra No	Ürün Adı	Termal Silikon Pad
154.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Termal Silikon Pad İşlemci Soğutucu olmalıdır. Üretici Firma JETTING olmalıdır. Boyut 100mm x 100mm x 0.5mm olmalıdır. Renk Mavi olmalıdır. Malzeme Silikon olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Soğutucu Fan
155.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Fan Teknik Özellikleri aşağıdaki gibidir; Boyutlar 40x40x10mm olmalıdır. Çalışma voltajı 12V olmalıdır. Hız 7000RPM olmalıdır. Kanat Sayısı 9 olmalıdır. Çalışma Sıcaklığı: -10°C~+70°C arasında olmalıdır.

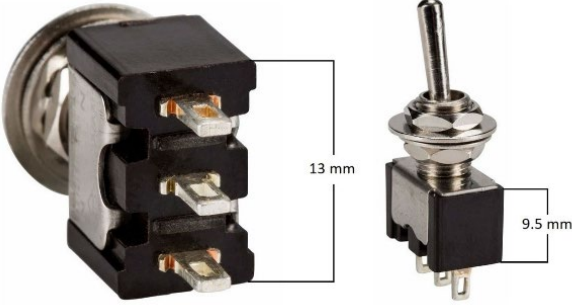
Sıra No	Ürün Adı	Büyük Kırmızı Buton - 60mm
156.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet
	Teknik Özellikleri	Büyük 60 mm olmalıdır rengi Kırmızı olmalıdır.

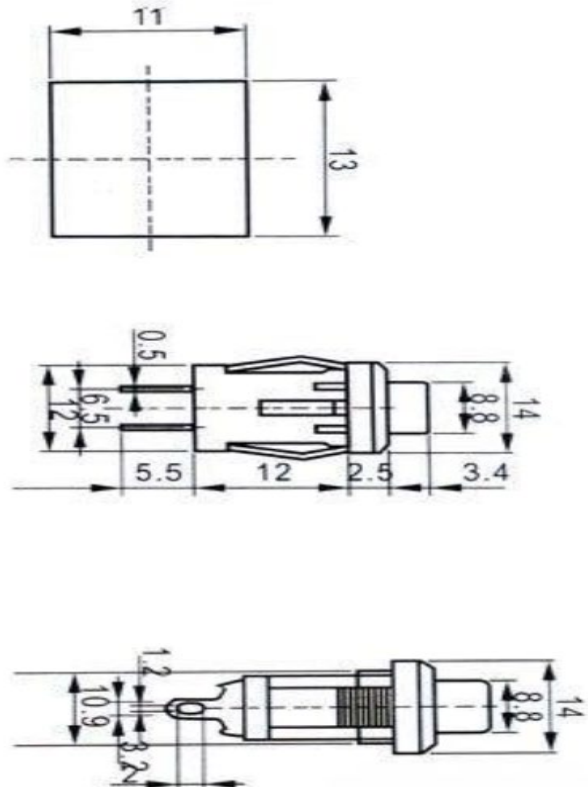
Sıra No	Ürün Adı	IC152 3 Ayaklı Büyük Boy Toggle Anahtar On-Off
157.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 Adet
	Teknik Özellikleri	(Ölçüler mm cinsindedir.)  IC152 3 Ayaklı Büyük Boy Toggle Anahtar On-Off Ürünün teknik resimleri yukardaki gibi olmalıdır.

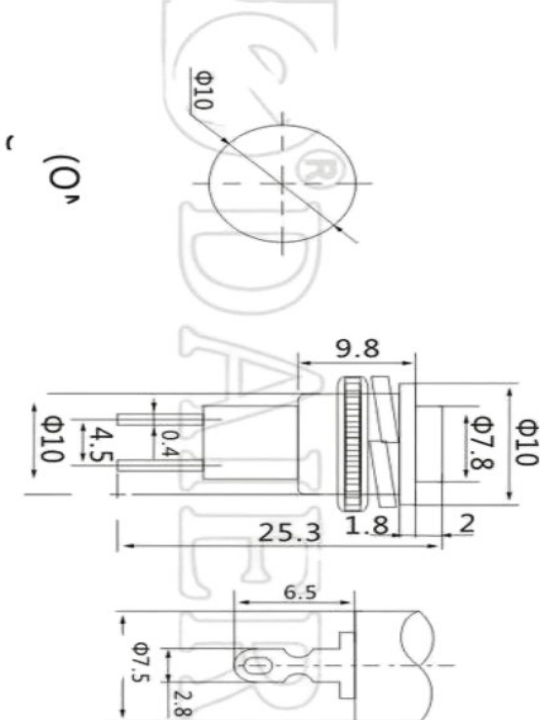
Sıra No	Ürün Adı	IC185 Plastik On-Off Anahtar (Siyah-Mavi-Yeşil-Kırmızı-Sarı) 5x10
158.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	50 Adet
	Teknik Özellikleri	IC185 PLASTİK ON-OFF ANAHTAR - Yeşil  (Buton rengi temsilidir. Ürün adında yazan renk gönderilecektir. Ürün ölçüleri mm cinsindedir.) IC185 Plastik On-Off Anahtar Siyah 10 Adet IC185 Plastik On-Off Anahtar Mavi 10 Adet IC185 Plastik On-Off Anahtar Yeşil 10 Adet IC185 Plastik On-Off Anahtar Kırmızı 10 Adet IC185 Plastik On-Off Anahtar Sarı 10 Adet Yukarda teknik resmi bulunan üründen farklı renklerde toplamda 50 adet olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	IC177 Push Buton (Siyah-Mavi-Yeşil-Kırmızı-Sarı) 5x10
159.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	50 Adet
	Teknik Özellikleri	 IC177 Push Buton Siyah 10 Adet IC177 Push Buton Mavi 10 Adet IC177 Push Buton Yeşil 10 Adet IC177 Push Buton Kırmızı 10 Adet IC177 Push Buton Sarı 10 Adet Yukarda teknik resmi bulunan üründen farklı renklerde toplamda 50 adet olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	IC184 Plastik Renkli Mantar Tip Buton (Siyah-Mavi-Yeşil-Kırmızı-Sarı) 5x10
160.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	50 Adet
	Teknik Özellikleri	 Ø12mm buton IC184 Plastik Renkli Mantar Tip Buton Siyah 10 Adet IC184 Plastik Renkli Mantar Tip Buton Mavi 10 Adet IC184 Plastik Renkli Mantar Tip Buton Yeşil 10 Adet IC184 Plastik Renkli Mantar Tip Buton Kırmızı 10 Adet IC184 Plastik Renkli Mantar Tip Buton Sarı 10 Adet Yukarda teknik resmi bulunan üründen farklı renklerde toplamda 50 adet olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	IC139 3 Ayaklı Toggle Anahtar
161.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	20 Adet
	Teknik Özellikleri	IC139 3 AYAKLI TOGGLE ANAHTAR - Siyah  Ürünün teknik resimleri yukardaki gibi olmalıdır..

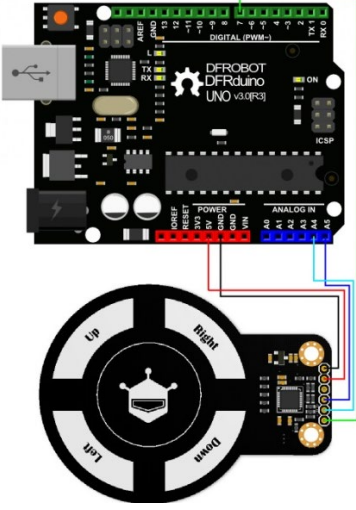
Sıra No	Ürün Adı	IC191 Plastik Kısa Buton (Siyah-Mavi-Yeşil-Kırmızı-Sarı) 5x10
162.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	50 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün Ölçüleri:  IC191 Plastik Kısa Buton Siyah 10 Adet IC191 Plastik Kısa Buton Mavi 10 Adet IC191 Plastik Kısa Buton Yeşil 10 Adet IC191 Plastik Kısa Buton Kırmızı 10 Adet IC191 Plastik Kısa Buton Sarı 10 Adet Yukarda teknik resmi bulunan üründen farklı renklerde toplamda 50 adet olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	IC179 Metal Renkli Yaylı Buton (Mavi-Yeşil-Kırmızı-Sarı) 4x10
163.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	40 Adet
	Teknik Özellikleri	 IC179 Metal Renkli Yaylı Buton Sarı 10 Adet IC179 Metal Renkli Yaylı Buton Mavi 10 Adet IC179 Metal Renkli Yaylı Buton Kırmızı 10 Adet IC179 Metal Renkli Yaylı Buton Yeşil 10 Adet Yukarda teknik resmi bulunan üründen farklı renklerde toplamda 40 adet olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	IC180 Metal Büyük Renkli Buton (Siyah-Mavi-Yeşil-Kırmızı-Sarı) 5x10
164.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	50 Adet
	Teknik Özellikleri	 Ø16mm IC180 Metal Büyük Renkli Buton Siyah 10 Adet IC180 Metal Büyük Renkli Buton Mavi 10 Adet IC180 Metal Büyük Renkli Buton Yeşil 10 Adet IC180 Metal Büyük Renkli Buton Kırmızı 10 Adet IC180 Metal Büyük Renkli Buton Sarı 10 Adet Yukarda teknik resmi bulunan üründen farklı renklerde toplamda 50 adet olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	LCD Ekran
165.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Paket İçeriği aşağıdaki gibi olmalıdır; 3.5" Dokunmatik LCD Ekran Dokunmatik Kalem Raspberry Pi için 2 adet civata Ürün Özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır: Ekran Oranı 8:5 olmalıdır. Çözünürlük 320x480 olmalıdır. Ekran Ebattı 3,5 inç olmalıdır. Tüm Raspberry Pi Modelleri ile Uyumlu olmalıdır. Resistif Dokunmatik Panele sahip olmalıdır. XPT2046 Dokunmatik Kontrolcüsü sahip olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	40 Pin Ayrılabilen Erkek-Erkek M-M Jumper Kablo-300 mm
166.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün 30cm uzunluktaki birbirlerine yapışık 40 parça erkek-erkek jumper kablodan oluşmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Hareket Sensörü (Üç Boyutlu)
167.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Teknik Özellikler aşağıdaki gibi olmalıdır: Çalışma Voltajı 3.3 – 5V arasında olmalıdır. İletişim Protokolü I2C olmalıdır. Hareket Algılama Mesafesi 5cm olmalıdır. Tetikleme Mesafesi 10cm olmalıdır. Kart Ölçüleri 72 x 54 mm olmalıdır. Çalışma Sıcaklığı: - 20 °C ~ + 85 °C arasında olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	Güçlü Led
168.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet
	Teknik Özellikleri	1W gücünde mavi renk led olmalıdır. 

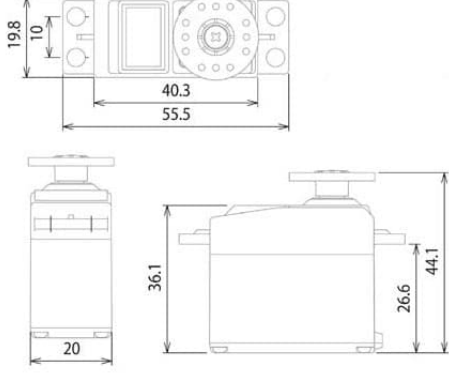
Sıra No	Ürün Adı	40 Pin Ayrılabilen Dişi-Erkek F-M Jumper Kablo-300 mm
169.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün 30cm uzunluktaki birbirlerine yapışık 40 parça dişi-erkek jumper kablodan oluşmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	40 Pin Ayrılabilen Dişi-Dişi F-F Jumper Kablo-300 mm
170.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün 30cm uzunluktaki birbirlerine yapışık 40 parça dişi-dişi jumper kablodan oluşmalıdır.

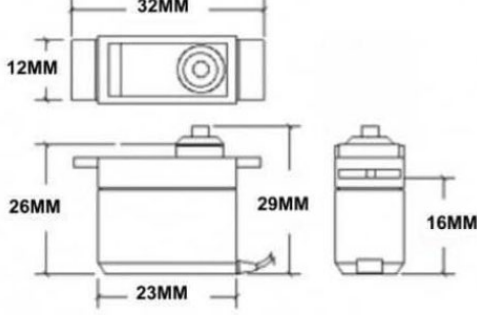
Sıra No	Ürün Adı	Twisted Servo Uzatma Dişi Erkek 30 cm
171.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	15 Adet
	Teknik Özellikleri	 Servo motorlarınızın veya ESC'lerinizin kablosunu uzatmak için kullanabileceğiniz dişi-erkek kablo olmalıdır. Uçları JR tipinde olmalıdır. 22AWG kalınlığında kablolarla sahip olmalıdır. 30cm uzunluğunda olmalıdır.

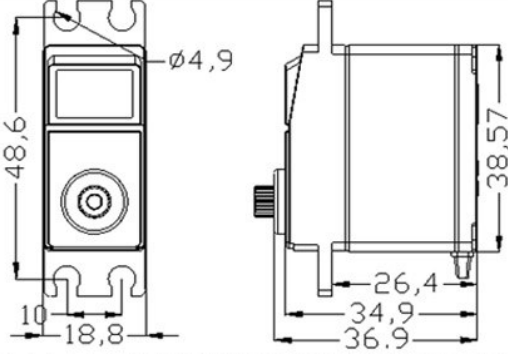
Sıra No	Ürün Adı	Twisted Servo Uzatma 30 cm
172.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	12 Adet
	Teknik Özellikleri	Kablo Boyutu 30cm olmalıdır. Kablo Kalınlığı 22 AWG olmalıdır

Sıra No	Ürün Adı	Twisted Servo Uzatma 20 cm
173.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	12 Adet
	Teknik Özellikleri	Kablo Boyutu 20cm olmalıdır. Kablo Kalınlığı 22 AWG olmalıdır

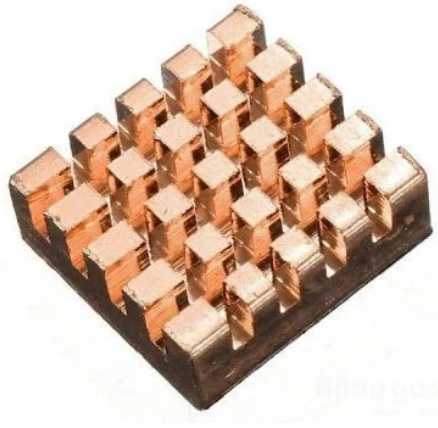
Sıra No	Ürün Adı	13 KG 360 Derece Servo Motor
174.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	 Tower Pro MG996R Yüksek Torklu Servo Motor Teknik Özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır: Modeli MG996R Kontrol Sistemi +Pulse Genişlik Kontrol Çalışma Voltajı: 4,8 ~ 7.2V/DC arasında olmalıdır. Taşıma Kapasitesi 13KG olmalıdır. Dönme Açısı: 360 derece olmalıdır. Dişli Tipi: Metal Dişli olmalıdır. Ağırlık: 50gr olmalıdır. Ürün Teknik resimdeki gibi olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Servo Motor MG90S
175.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır: Ürün Modeli MG90S Çalışma torku 2kg / cm olmalıdır Dönme açısı: 180 derece olmalıdır Çalışma gerilimi: 4.8-6 Volt arasında olmalıdır. Ürün boyutu: yaklaşık. 23x12x29mm Dişli Tipi Metal olmalıdır.

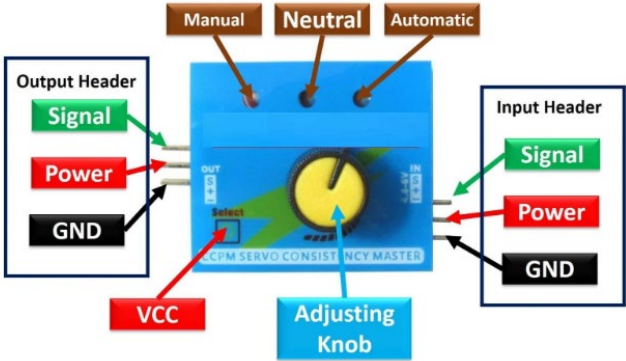
Sıra No	Ürün Adı	Mikro Servo Motor MG90S
176.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	 Özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır: Model Tower Pro MG90S olmalıdır. Çalışma Voltajı 4.8V-6 volt arasında olmalıdır. Dişli Tipi Metal Dişli olmalıdır. Ağırlık 11.5gr olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Servo Motor Waterproof
177.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Özellikler: Çalışma gerilimi 4.8-6.0VDC arasında olmalıdır. Zorlanma torku: 10 kg.cm @4.8V, 12 kg.cm @6.0V olmalıdır. Çalışma hızı: 0.16 sn/60° @4.8V, 0.14 sn/60° @6.0V olmalıdır. Boyutlar: 38.6 x 18.8 x 34.9 (mm) Ağırlık: 42gr Maksimum Dönüş Açısı :180 derece olmalıdır. Waterproof SERVO (ES3005) SPECIFICATIONS  The technical drawing shows two views of the servo motor. The front view on the left indicates a total height of 48.6 mm, a mounting hole diameter of 4.9 mm, a base width of 18.8 mm, and a horn diameter of 10 mm. The side view on the right shows a total length of 38.57 mm, a horn width of 26.4 mm, a body width of 34.9 mm, and a total width including the horn of 36.9 mm.

Sıra No	Ürün Adı	Soğutma Kiti
178.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet
	Teknik Özellikleri	Kit dahilinde 3 adet alüminyum soğutucu olmalıdır. Soğutucuların boyutları; 14x14mm SOC Soğutucusu 9x9mm Voltaj Regülatör Soğutucusu 9x9mm LAN9512 Soğutucusu 

Sıra No	Ürün Adı	Copper Heatsink
179.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet
	Teknik Özellikleri	Raspberry Pi ile uyumlu Bakır Soğutucu olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	Mikro HDMI Kablo
180.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet
	Teknik Özellikleri	Mikro HDMI kablo bir ucu mikro diğer ucu normal HDMI tipinde kablo olmalıdır.. BeaglaBone Black ile tam uyumlu olmalıdır Uzunluğu 1.5 metre olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Servo Tester
181.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Servo Test Cihazı Teknik Özellikleri: Çalışma Gerilimi: 4.8-6V/DC olmalıdır. Çalışma Akımı: 15mA (5V) olmalıdır. Çalışma Sıcaklığı: -40 - +80C arasında olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	PETG Filament Mavi RAL5015 1.75mm 1000g
182.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	30 Adet
	Teknik Özellikleri	Filament cinsi PETG olmalıdır. Rengi Mavi 1.75mm çapında olmalıdır. 1000g ağırlığında olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	USB voltmetre
183.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	Özellikler: Modeli tercihen Keweisi KWS-10VA olmalıdır. Gerçek zamanlı usb portu üzerinde kullanılan akım ve gerilim değerlerini ölçebilmelidir. Çalışma akımı: 0-5A olmalıdır. Çalışma voltajı: DC 3V ~ 7.5V arasında olmalıdır. Renk: Siyah olmalıdır. Boyutlar: 61mm x 28mm olmalıdır.



Sıra No	Ürün Adı	Akım Kesici
184.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün Özellikleri Ürün Buton şeklinde olmalıdır. Tipi Çevirmeli olmalıdır. Kontak 1NC olmalıdır. Renk Kırmızı olmalıdır. Çap 22 mm olmalıdır. Kafa Çapı:40 mm olmalıdır. Darbe Dayanım Gerilimi (Uimp):2.5 kV Koruma Sınıfı:IP65 olmalıdır. Kablo Bağlantı Kesiti:1.5-2.5 mm2 olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Lipo Pil 14.8V 8000 mAh 4S
185.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Genel Özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır; Minimum Kapasite: 8000 Yapılandırma: 4S / 14.8V / 4 Hücre Sürekli Deşarj Akımı: 25C(200.0A) Şarj Hızı: 1-2C (maks. 5C) Ağırlığı: 755 gr Boyutu: yakl. En 168mm x boy 59mm x yükseklik 35mm Tercihen leopard power marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Mauch Power Cube V3
186.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Giriş voltajı 4-14S, maks. 60V olmalıdır. Teslimat kapsamı aşağıdaki gibi olmalıdır: 1x Power-Cube 3CFK muhafazalı ve fanlı. 1x (040) PL sensör kablosu / U = 150mm 1x (060) Power-Cube / Pixhawk 2.1 kablo / 2x Clik-Mate-6p / U = 200mm 1x (061) Power-Cube / Pixhawk 2.1 Yedekleme / 2x Clik-Mate-6p + 1x JR / L = 200mm 1x (063) Power-Cube / 12.0V çıkış kablosu / 1x C-M-6p + 3x JR / L = 200mm

Sıra No	Ürün Adı	KCD2 Su Geçirmez Siyah ON-OFF Yaylı Anlık Anahtar 4 Pin
187.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 Adet
	Teknik Özellikleri	 KCD2 Su Geçirmez Siyah ON-OFF Yaylı Anlık Anahtar 4 Pin Ürün teknik resimdeki gibi olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	KCD4 Su Geçirmez Işıklı ON-OFF Anahtar 4 Pin
188.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 Adet
	Teknik Özellikleri	KCD4 Su Geçirmez Işıklı ON-OFF Anahtar 4 Pin  Ürün teknik resimdeki gibi olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	KCD3 15A Su Geçirmez Kırmızı Işıklı ON-OFF Anahtar
189.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 Adet
	Teknik Özellikleri	KCD3 15A Su Geçirmez Kırmızı Işıklı ON-OFF Anahtar  Ürün teknik resimdeki gibi olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	KCD3 15A Su Geçirmez Kırmızı Işıklı ON-OFF-ON Anahtar
190.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 Adet
	Teknik Özellikleri	KCD3 15A Su Geçirmez Kırmızı Işıklı ON-OFF-ON Anahtar  Ürün teknik resimdeki gibi olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Transistör Seti 10 Çeşit 200 Adet - Kutulu
191.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Paket İçeriği aşağıdaki gibi olmalıdır; 20 adet BC337 Transistor NPN 45V 800mA 20 adet BC327 Transistor PNP 45V 800mA 20adet 2N2222 transistor NPN 40V 600mA 20 adet 2N2907 Transistor PNP 40V 600mA 20 adet 2N3904 Transistor NPN 40V 200mA 20 adet 2N3906 Transistor PNP 40V 200mA 20 adet S8050 Transistor NPN 25V 0.5A 20 adet S8550 Transistor PNP 25V 0.5A 20 adet A1015 Transistor PNP 50V 150mA 20 adet C1815 Transistor NPN 50V 150mA 1 adet Muhafaza Kutusu

Sıra No	Ürün Adı	Lipo Pil Saklama Çantası
192.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	23x30cm ölçülerinde yanmaz olması gerekmektedir.

Sıra No	Ürün Adı	Sıkıştırma ve Uzatma Yayları
193.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	WORLDFORCE 200 Parça yay seti Baskı ve çekme yayları içermelidir Ürünlerin uzunluğu ve kalınlığı değişmektedir. 

Sıra No	Ürün Adı	led h7 far ampulu
194.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Teknoloji Led Xtreme olmalıdır. H7 soketine uyumlu olmalıdır. Renk Sıcaklığı: 6000 k xenon beyazı olmalıdır.  The image shows the packaging for Inwells X-TREME LED headlight bulbs. The box is blue and black with the Inwells logo and 'X-TREME LED FAR AMPULU' text. It features a window showing the bulb and a list of features in Turkish. The features include: +%130' A KADAR (up to 130% more light), +%142' A KADAR (up to 142% more light), 3 KATA KADAR UZUN ÖMÜR (3 times longer life), 3 CM'YE KADAR DİHA KISA (3 cm shorter), and 2 KATA KADAR DİHA SESSİZ (2 times quieter). It also mentions 'YENİ NESİL CSP LED' (New Generation CSP LED) and 'İĞİDİ DAĞITMAZ KARŞIDAKİ SORULUCUNUN GÖZÜNÜ ALMAZ' (Does not scatter light, does not blind the other driver's eyes). The bottom of the box shows three types of LED technology: COB, CSP, and COB.

Sıra No	Ürün Adı	katlanır ayna takımı
195.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	 M3 Model, krom renginde olmalıdır. Sinyalli olmalıdır. Katlanabilir özelliğe sahip olmalıdır. Paket İçeriği Sağ ve sol olmak üzere 2 adet olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Hoparlör Kablosu
196.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet (100 Adet)
	Teknik Özellikleri	Hoparlör Kablosu Kordon 2x0.50 ölçülerinde iki kanal 100MT olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	araç anteni
197.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Drk marka Otomatik şekilde açılmalıdır. Radyo açılıp kapandığında otomatik açılıp kapanmalıdır. 

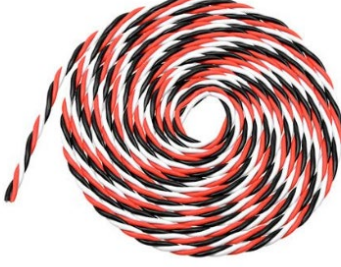
Sıra No	Ürün Adı	Karbon Fiber Boru (2 metre)
198.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 Adet
	Teknik Özellikleri	Karbon Fiber Boru Dış/iç Çap:16mm/14mm olmalıdır Uzunluğu 2 metre olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	Kalıp Ayırıcı Wax QV 5110
199.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	epoksi kalıp ayırıcı wax dır. Her türlü emici olmayan. Yüzeye uygulanabilir. 

Sıra No	Ürün Adı	MGS Laminasyon Epoksi Seti
200.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	MGS L285 Epoksi Reçine sistemi German Federal Aviation Authority sertifikasına sahip olmalıdır. Karbon, cam aramid fiber kumaşlarla çok üst düzeyde uyumlu olmalıdır. Oda sıcaklığında 30-45 dakika çalışma süresine sahip olmalıdır. Yoğunluk, 1,18-1,23 g/cm³ olmalıdır. Vizkosite, 600-900 mPas olmalıdır. MGS Laminasyon Epoksi Reçine L285 Çalışma Sıcaklığı -60 °C / +50 °C ısı işlem uygulanmadan -60 °C / +80 °C ısı işlem uygulanarak Uygulama Sıcaklığı, +10 °C / +50 °C aralığında olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Cam Fiber Kumaş 200 gr/m2 plain
201.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	20 metre kare
	Teknik Özellikleri	Cam elyaf Kumaş Ağırlık gr/m2 200 olmalıdır Dokuma Tipi Plain olmalıdır. En 80 cm olmalıdır. Çözü/Atkı EC9 136x1/8,9x6 olmalıdır 

Sıra No	Ürün Adı	Fırçasız Motor Sürücü (70A ESC)																															
202.	Satın Alma Talep Numarası	10077127																															
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet																															
	Teknik Özellikleri	<table><tr><th>Model</th><th>Beatles 60A</th><th>Beatles 70A</th><th>Beatles 80A</th></tr><tr><td>PN#Model</td><td>3060101</td><td>3070101</td><td>3080101</td></tr><tr><td>Cont.Current</td><td>60A</td><td>70A</td><td>80A</td></tr><tr><td>Brust Current</td><td>70A</td><td>80A</td><td>90A</td></tr><tr><td>Battery NiXX/Lipo</td><td>5-18NC/2-6sLipo</td><td>5-18NC/2-6sLipo</td><td>5-18NC/2-6sLipo</td></tr><tr><td>BEC Output</td><td>5.5V/5A</td><td>5.5V/5A</td><td>5.5V/5A</td></tr><tr><td>Dimension(l*w*h)</td><td>56*30*14</td><td>68*37*14</td><td>68*37*14</td></tr><tr><td>Weight(g)</td><td>44</td><td>80</td><td>82</td></tr></table>  Ürün yukardaki tabloya ait özelliklere sahip olmalıdır.	Model	Beatles 60A	Beatles 70A	Beatles 80A	PN#Model	3060101	3070101	3080101	Cont.Current	60A	70A	80A	Brust Current	70A	80A	90A	Battery NiXX/Lipo	5-18NC/2-6sLipo	5-18NC/2-6sLipo	5-18NC/2-6sLipo	BEC Output	5.5V/5A	5.5V/5A	5.5V/5A	Dimension(l*w*h)	56*30*14	68*37*14	68*37*14	Weight(g)	44	80
Model	Beatles 60A	Beatles 70A	Beatles 80A																														
PN#Model	3060101	3070101	3080101																														
Cont.Current	60A	70A	80A																														
Brust Current	70A	80A	90A																														
Battery NiXX/Lipo	5-18NC/2-6sLipo	5-18NC/2-6sLipo	5-18NC/2-6sLipo																														
BEC Output	5.5V/5A	5.5V/5A	5.5V/5A																														
Dimension(l*w*h)	56*30*14	68*37*14	68*37*14																														
Weight(g)	44	80	82																														

Sıra No	Ürün Adı	Servo Uzatma Kablosu 22 AWG 1 metre
203.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 metre
	Teknik Özellikleri	Burgulu Servo Uzatma Kablosu 22AWG ve 1 Metre olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	Soft Servo Yönlendirme Teli
204.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 metre
	Teknik Özellikleri	Pull-Pull Teli 0.5mm Soft kalınlığında olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	Balsa Levha 10x100cm - 8mm
205.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	15 Adet
	Teknik Özellikleri	10cm Genişliğe 1 metre uzunluğa sahip olmalıdır. 8mm Kalınlığa sahip olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	VGA Çevirici
206.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	 Ürün tercihen HN4458 modeli olmalıdır. Ses ile görüntü aktarımı yapabilmelidir.

Sıra No	Ürün Adı	Jetson Nano (5A Adaptör, Kamera, ve PWM Fan)
207.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	EN715 Jetson Nano Yapay Zeka Kiti 1x GbE, 2x USB 3.0, 1x 4Kp60 HDMI çıkışlarına sahip olmalıdır. 1x micro-SD card slota sahip olmalıdır. Çalışma Sıcaklığı: 0°C ~ 70°C arasında olmalıdır. Boyutlar: W:87mm x L:70.6mm x H: 27.3mm şeklinde olmalıdır.  Opsiyonel seçenek olarak 5A 12 volt adaptör, LI-IMX219-MIPI-FF-NANO-H90 model kamera ve PWM 5V Small Cooling Fan ile birlikte alınması gerekmektedir.

Sıra No	Ürün Adı	M8 Fırdöndü Seti
208.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	5/16-M8 ölçüsünde Fırdöndü olmalıdır. Ağırlık 140 gr Max Çekme Kuvveti: 560 kg olmalıdır. Ürün aşağıdaki teknik resimdeki gibi olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	Araç içi teyp
209.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	7inch ekranlı olmalıdır. SD Kart Girişi olmalıdır. Aux Girişi olmalıdır. Usb Girişi olmalıdır. Uzaktan Kumanda olmalıdır. Bluetotth olmalıdır. 32GB olmalıdır. Geri Görüş Kamera desteği olmalıdır. Tercihen Sungate Sg-9033marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Pioneer TS-G6930F 6 x 9 Oval 400 W Oto Hoparlör
210.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün aşağıdaki özellikleri karşılamalıdır; İç direnç 4 Frekans tepkisi 32 – Duyarlılık 90 dB En düşük rezonans frekansı 72 Hz Maksimum güç 400W Nominal giriş gücü 45W bas hoparlörü malzemesi IMPP Kompozit Koni tweeter boyutu 11 mm orta seviye 52 mm Ses Bobini tipi Bakır Ses Bobini bobin tipi KAPTON mıknatıslar Y35 Ağırlık 0,72 kg Kesme Deliği 151 x 222 mm Montaj Derinliği 70 mm bas hoparlörü boyutu 16,3 x 23,7 cm

Sıra No	Ürün Adı	amfi kablosu
211.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Paket içeriği aşağıdaki gibi olmalıdır: 4.5 MT 8AVG güç kablosu 0.6 MT 8AVG toprak kablosu 5 MT RCA kablosu 10 MT 16 AWG SPEAKER CABLE 5MT REMOTE CABLE 60A sigorta

Sıra No	Ürün Adı	plakalık
212.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Su geçirmez olmalıdır. CMOS CCD plaka altlıklı kameraya sahip olmalıdır. Çalışma Voltajı: 12 Volt olmalıdır. Siyah Renk olmalıdır. Tercihen JCS-888 model olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Pioneer TS-S20 200 Watt Tweeter
213.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Ürün özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır; Maksimum değer: 200Watt olmalıdır. Nominal güç: 50Watt RMS olmalıdır. yüksek geçiş filtrelili olmalıdır. Boyut 3/4 inç olmalıdır. empedans:8 ohm olmalıdır. frekans aralığı 3kHz-26Khz olmalıdır. ağırlığı:0.95kg olmalıdır. 

214.	Sıra No	Ürün Adı	Xiaomi 70mai Park Modu Kablosu
	Satın Alma Talep Numarası		10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...		1 Adet
	Teknik Özellikleri		Özellikler Xiaomi 70mai Donanım Kiti UP02 A800 / A500 / D07 D08 / D05: Giriş voltajı: DC 12 ~ 30V olmalıdır. Çıkış voltajı: 5V olmalıdır Çıkış gücü: 2.4A olmalıdır. Düşük voltaja karşı koruma: 11.4 ~ 22.8V olmalıdır. Kablo uzunluğu: 3 m olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	100x200 cm 2mm pleksi plaka
215.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet
	Teknik Özellikleri	Şeffaf renkte Pleksi 100x200cmx2mm ölçülerinde Pleksi Levha olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	koruyucu eldiven M Beden
216.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Çift
	Teknik Özellikleri	Özellikler: Ark Flaşı koruması, Temasla ısıya dayanıklı, Aleve dayanıklılık, Palm kaplamalı olmalıdır. Yüksek seviyede kesilme ve ısı ve alevlere dayanıklı olarak elektrik arkından korumalıdır. CE sembolü taşır ve CAT II ile uyumlu olmalıdır. Eldiven, ark flaşı, alev geciktirici ve kesme direncine karşı koymalıdır. 100°C temas ısıasına karşı dirençli olmalıdır. M Beden olmalıdır. Tercihen EUREKA marka olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	koruyucu eldiven M Beden
217.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Çift
	Teknik Özellikleri	Aşağıdaki özellikleri desteklemelidir; 40 ve 28 pin ZIF soket desteklemelidir. 5 adet harici devre çıkış portu. Bu port yapısına uygun harici devre desteği verilecektir. 2x16 LCD desteği ve kontrast potu 128x64 GLCD desteği 240x128 GLCD desteği Touch için sürücü devresi. 4 Adet 7 segment display Mini joystick. USB haberleşme devresi. RS232 haberleşme devresi. RS485 haberleşme devresi. SHT1x Sıcaklık ve nem ölçme devresi. DHT11 Sıcaklık ve nem ölçme devresi. DS18B20 ile sıcaklık ölçme desteği. LM35 ile analog sıcaklık ölçme desteği. Analog sinyal ölçüm için 2 adet pot . Buzzer devresi. 2 Adet 220V 3A röle çıkış devresi. 2 Adet dijital input devresi. (2x Opto input) Servo motor sürme desteği. IRDA desteği. RF-RX modül desteği. RF-TX Modül desteği. Fotosel LDR Devresi. I2C Seri EEPROM. USB Beslemesinden Çalışma. USB de iken harici kaynak gerekmez. Harici Güç Kaynağı ile Çalışma. (Maximum 9V DC Adaptör bağlanması normaldir.) USB Yada Harici Güç Seçim Soketi. Paket İçeriği aşağıdaki gibi olmalıdır: 1 adet EXM1 Pic Geliştirme kartı 1 adet USB kablosu 1 adet 20 Mhz kristal 1 adet 4 Mhz kristal 1 adet Program dvdsi

Sıra No	Ürün Adı	XT90 Dişi Erkek Çift Batarya Konnektörü
218.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	15 Adet
	Teknik Özellikleri	XT-90 Konnektör yüksek ampere dayanıklı olmalıdır. Paket içeriği aşağıdaki gibi olmalıdır. 1 adet erkek XT-90 konnektör 1 adet dişi XT-90 konnektör

Sıra No	Ürün Adı	GPS Sensörü
219.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Teknik Özellikler: -165 dBm hassasiyet, 10 Hz güncelleme sıklığı, 66 kanal olmalıdır. RTC batarya konektörü olmalıdır. Flash belleğe datalogging imkanı olmalıdır. GPS bağlantısı sağlandığında saniyede 1 pulse çıkış verme özelliği olmalıdır. Dahili anten + u.FL konektör sayesinde harici anten bağlantı imkanı olmalıdır. Güç ve uydu bağlantı durumu göstergesi LED'leri olmalıdır. Boyut: 25.5 mm x 35 mm x 6.5 mm olmalıdır. Ağırlık 8.5 gr olmalıdır. Tercihen Adafruit Ultimate GPS Breakout model olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	PIC Mikrodenetleyici
220.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	12 Adet
	Teknik Özellikleri	2 Adet: PIC16F877A-I/P DIP40 8-Bit 20MHz model Mikrodenetleyici 2 Adet PIC16F88 I/P PDIP-18 8-Bit 20 MHz model Mikrodenetleyici 2 Adet PIC16F628A-I/P PDIP-18 8-Bit 20MHz model Mikrodenetleyici 2 Adet PIC12F683 I/P 8-Bit 20MHz model Mikrodenetleyici 2 Adet PIC12F629 I/P 8-Bit 20Mhz model Mikrodenetleyici 2 Adet PIC12F675 I/P 8-Bit 20Mhz model Mikrodenetleyici DIP8 Toplam 6 çift farklı model mikrodenetleyici olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Pil test cihazı
221.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Uygulama Alanı 1.2 ~ 4.8V pil türü AA, AAA, D, C, 6F22, 18650, CR2032, LR44, 9V pilleri için uygun olmalıdır. 1.2v ile 9 volt aralığını ölçmelidir. Boyutu 52.6*53.9*23.4mm olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Pro 2 Eksen Joystick
222.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	X ve Y ekseninde 50°'lik eğim imkanı sunabilmelidir Joystick üzerindeki potansiyometreler 5K değerinde sahip olmalıdır. Serbest bırakıldığı zaman orta noktaya gelecek şekilde olmalıdır. Teknik özellikler: Arduino ve Raspberry Pi uyumlu olmalıdır. Dijital çıkışa bağlı düğme olmalıdır. Boyutu 40mm x 26mm x 32mm şeklinde olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	3S 10A 12V Li-ion&18650 BMS Batarya Koruyucu Balans Devresi
223.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Teknik Özellikler aşağıdaki gibi olmalıdır: Modeli: HX-3S-01 Giriş Voltajı: 12.6V olmalıdır. Çalışma Sıcaklığı (°C): -40~+50°C olmalıdır. Aşırı Akım Koruması olmalıdır. Düşük Voltaj Koruması olmalıdır. Kısa devre koruması olmalıdır. Aşırı şarj koruması olmalıdır. Maksimum Çalışma Akımı: 5 ~ 8 A olmalıdır. Maksimum Discharge Akımı: 10A olmalıdır. Aşırı voltaj Aralığı: 4.25-4.35V±0.05V olmalıdır. Boyutlar: 50 x 16 x 2.6mm olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	5mt 12V Kırmızı Neon Led Hortum
224.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet x 5metre
	Teknik Özellikleri	12 Volt olmalıdır. 1m 7 Watt olmalıdır. Neon Led şeklinde olmalıdır. 1m / 24 Lümen olmalıdır. Ip65 olmalıdır. Kırmızı renk olmalıdır. Toplam 10 metre kırmızı neon led hortum olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	5mt 12V Beyaz Neon Led Hortum
225.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet x 5 metre
	Teknik Özellikleri	12 Volt olmalıdır. 1m 7 Watt olmalıdır. Neon Led şeklinde olmalıdır. 1m / 24 Lümen olmalıdır. Ip65 olmalıdır. Beyaz renk olmalıdır. Toplam 10 metre kırmızı neon led hortum olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	3 Çıplı İç Mekan Şerit Led RGB
226.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet x 5 metre
	Teknik Özellikleri	Çalışma Voltajı: 12 V olmalıdır. Ürün Metrajı: 5 M olmalıdır. Renk Sıcaklığı: RGB (ÇOK RENKLİ) olmalıdır. Lümen: 750 lm / 1 M olmalıdır. Nominal Güç: 14,4 W / 1 METRE olmalıdır. Toplam 25 metre

Sıra No	Ürün Adı	Led Şerit 10 Çipli Güneşli Işık 5MT
227.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 Adet x 5 metre
	Teknik Özellikleri	Çalışma Voltajı: 12 Volt olmalıdır. Ürün Metrajı: 5 METRE olmalıdır. Renk Sıcaklığı: Güneşli (3200K) olmalıdır. Lümen: 750 lümen / 1 M olmalıdır. Nominal Güç: 14,4W / 1 METRE olmalıdır. Toplam 50 metre olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	40x10 Fan FLX NF-A4x10
228.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	40x40x10 mm olmalıdır. 12V olmalıdır. 4500/3700 RPM Ultra Sessiz Fan olmalıdır. Tercihen Noctua NF-A4x10 model olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Paslanmaz Sac 2,00 mm 1000X2000 4N taşlı pvcli
229.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Temel bileşimi %18 krom ve %8 nikel elementi olmalıdır. Manyetik değildir mıknatıs tutmaz olmalıdır. Çok iyi korozyon dayanımına sahip olmalıdır. 2 Adet 1000x2000mm boyutunda 2mm kalınlığında paslanmaz sac plaka olmalıdır. Yüzey: 4N Taşlı ve PVClı olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	475 Parça Alüminyum Pop Perçin Seti
230.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Set içeriği aşağıdaki gibi olmalıdır. 3x10 Pop Perçin - 30 Adet 4x8 Pop Perçin - 30 Adet 4x10 Pop Perçin - 25 Adet 4x15 Pop Perçin - 15 Adet 5x10 Pop Perçin - 15 Adet 5x15 Pop Perçin - 10 Adet 3x15 Pop Perçin - 80 Adet 4x18 Pop Perçin - 40 Adet 4x20 Pop Perçin - 50 Adet 5x20 Pop Perçin - 15 Adet 5x25 Pop Perçin - 15 Adet M5 Geniş Pul - 150 Adet Toplam 950 parça olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Döner Kafalı Pop Somun ve Dubel Perçin Tabancası Seti
231.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Adet
	Teknik Özellikleri	Tercihen NCG S909 model olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	Demir Lama 40mmx10mmx1metre
232.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	10 metre
	Teknik Özellikleri	Demirden üretilmiş olmalıdır. 40mmx10mmx1metre ölçülerinde olmalıdır. Toplam 10 metre 1m parçalar halinde olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Krem Lehim Sıvı Lehim Soldering Paste 60GR 183°C Derece
233.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	2 Adet
	Teknik Özellikleri	Marka MECHANIC olmalıdır. Ağırlık 60g olmalıdır. Kompozisyon Sn63 / Pb37 Mikron: 3 olmalıdır. Kaynaşma / Erime Noktası: 183 °C olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Cımbızlar (1PK-118T, 1PK-119T,1PK-117T)
234.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	3 Adet
	Teknik Özellikleri	1 Adet Proskit 1PK-117T marka cımbız olmalıdır. 1 Adet Proskit 1PK-118T marka cımbız olmalıdır. 1 Adet Proskit 1PK-119T marka cımbız olmalıdır. Toplam 3 adet farklı modellerden cımbız.

Sıra No	Ürün Adı	İç ayna
235.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 Takım
	Teknik Özellikleri	Cama yapıştırmalı ayna olmalıdır. Tüm araçlara uyumlu olmalıdır. Krom kaplamalı gri renk olmalıdır. 

Sıra No	Ürün Adı	Schneider Electric APC Tekli Akım Korumalı Priz 230V
236.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	6 Adet
	Teknik Özellikleri	Schneider Electric marka APC Tekli Akım Korumalı 230v priz olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	Schneider Electric APC 8'li Akım Korumalı Priz PM8-GR
237.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	4 Adet
	Teknik Özellikleri	Schneider Electric marka 8 li akım korumalı priz olmalıdır.

Sıra No	Ürün Adı	4.3 Inch Nextion HMI Dokunmatik TFT Lcd Ekran
238.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	1 adet
	Teknik Özellikleri	Ekran Özelliklerin SD Kart arayüzü: maksimum max 32G Micro TF / SD kartı (FAT32 dosya formatı) desteklemelidir. Flash veri saklama alanı: 32MB olmalıdır. Renk: 65K (65536) renk olmalıdır. Çözünürlük: 480 × 272 piksel olmalıdır. Ayarlanabilir Parlaklık: 0 ~ 230 nit olmalıdır. Görme Alanı: 95.04mm (L) × 53.86mm (W) olmalıdır. Düzen boyutu: 120 (L) × 74 (W) × 6.2 (H) olmalıdır. Dokunma türü: Dirençli olmalıdır. Arka ışık: LED olmalıdır. Net Ağırlık: 93,8 g olmalıdır. Paket İçeriği aşağıdaki gibi olmalıdır; 1 × 4.3 Inch İleri Seviyeli Geliştirilmiş Nextion HMI Ekran 1 × Güç Kaynağı Test Kartı 1 × 4 Pinli Koruma Kablosu

Sıra No	Ürün Adı	Serial UART Dönüştürücü Orjinal FT232RL
239.	Satın Alma Talep Numarası	10077127
	Talep Edilen Adet / Birim (adt,paket,kg,lt) vb...	5 Adet
	Teknik Özellikleri	Paket İçeriği aşağıdaki gibi olmalıdır: 1 adet USB TTL Serial UART Dönüştürül Kartı olmalıdır. 1 adet 8 Pin kablo olmalıdır. Teknik Özellikler: İletişim Hızı: 300bps – 3Mbps olmalıdır. Usb Portu: USB-A olmalıdır. USB Aşırı Akım Koruması Güç – RX – TX Led İşaretleri olmalıdır.