

2023 YILI HIRDAVAT MALZEMESİ ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

GENEL ŞARTLAR:

- 1- Bütün malzemeler birinci sınıf olmalıdır.
- 2- Garantiye tabi malzemeler en az 2 yıllık garanti süreli olmalıdır.
- 3- Malzemeler orijinal ambalajlarında, ambalajı açılmamış, yırtılmamış, bozulmamış olarak idarenin deposuna teslim edilmelidir.

1. KISIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

No	Malzeme Adı	Birimi	Miktarı
1	Çok Uçlu Tornavida Seti	Set	2
2	Uzun Tornavida Seti	Set	2
3	Elektronikçi Tip (Klemens) Tornavida Seti 6 Parça	Set	2
4	Lokma Uçlu Tornavida Seti	Set	2
5	Sıcak Silikon Çubuğu	Adet	30
6	Poliüretan Mastik	Adet	100
7	Yıldız İki Ağız Anahtar Takımı Set (inch)	Set	4
8	1/4 inch Lokma Takımı	Takım	3
9	Hasarlı Cıvata Somun Vida Sökücü-Çıkarma Seti	Set	1
10	Eğre Seti	Set	2
11	Alyan Anahtarı Seti	Set	2
12	Burgu Matkap Ucu	Adet	2
13	Akıllı Vida Seti - 420 Parça Yıldız Havşa Başlı Matkap Uçlu	Set	2
14	Kontrol Kalem	Adet	3
15	Yan Keski	Adet	5
16	Pense	Adet	5
17	Kargaburun	Adet	3
18	Boru Havşa Açma Seti	Set	4
19	Bit Adaptör	Adet	5
20	Otomatik İşkence	Adet	20
21	Uzun Hava Tabancası	Adet	1
22	İş Eldiveni	Çift	800
23	Kürek	Adet	5
24	El Arabası	Adet	2
25	Mala	Adet	5
26	Merdiven	Adet	1
27	9'lu Matkap Ucu	Set	30
28	Temizleme Spreyi	Adet	5
29	Cerrahi Eldiven	Kutu	5

1- Çok Uçlu Tornavida Seti



- Ergonomik ve kolay kullanım sağlamalıdır.
- 3 adet farklı boyutlarda düz tornavida ucu barındırmalıdır.
- 3 adet farklı boyutlarda yıldız (+) tornavida ucu barındırmalıdır.
- Düz ve Yıldız olmak üzere bits uçları ve mıknatıslı bits tutucu barındırmalıdır.

2- Uzun Tornavida Seti



- Ergonomik olmalı ve kolay kullanım sağlamalıdır.
- 1 adet yıldız (+) ve 1 adet düz (-) uçlu ürünleri barındırmalı.
- 20cm - 30cm arası uzunluğu olmalıdır.
- Uçları mıknatıslı olmalıdır.

3- Elektronik Tip (Klemens) Tornavida Seti 6 Parça

- Düz uçlu Tornavida Boyutu: 3x80 – 3x100 – 3x125 – 4x150
- Yıldız uçlu Tornavida Boyutu: 3x60 - 4x80



4- Lokma Uçlu Tornavida Seti

Krom vanadyum alaşımlı çelikten üretilmiş olacak. Üzeri krom kaplı ve PP saplı olacak. Ürün görsel olduğu gibi 6mm-13mm arası 8 parça halinde kutu içerisinde olacak.



5-Sıcak Silikon Çubuğu



- Sıcak silikon tabancasında eriyebilir nitelikte olmalıdır.
- En az 30 cm en fazla 40 cm uzunlukta olmalıdır.
- Kokusuz olmalıdır.
- 11,5mm kalınlıkta olmalıdır.

6- Poliüretan Mastik



% 100 su geçirmez Kaporta ek yerleri saçların birleşim yerleri araçlardaki tüm metal ve plastik parçaların yapıştırmasında çok yüksek verim sağlayan Astarsız güçlü yapışkan özelliğine sahip otomotiv, inşaat sektörü malzemesinde kullanılan 1. Sınıf silikon olacaktır. 50

adet gri 50 adet beyaz renkte olacaktır. En az 280 mm olacaktır.

7- Yıldız İki Ağız Anahtar Takımı Set (inch)

- Aşağıdaki Tabloda verilen ebatlarda set oluşturulmuştur.
- 15 adet x 4 Set



inch	L mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
1/4"x5/16"	176	5.6	6	10	11.5	55	10
5/16"x3/8"	190	6.4	6.8	13	14.5	75	10
5/16"x7/16"	190	6.4	7.3	13	15.5	115	10
3/8"x7/16"	206	7.3	7.6	15.5	17	115	10
7/16"x1/2"	220	8.5	9	18.5	20	135	10
1/2"x9/16"	236	9	10	20	23	145	10
9/16"x19/32"	236	9.5	10	21.5	23	165	10
9/16"x5/8"	236	9.5	10	21.5	24	165	10
19/32"x11/16"	250	10.8	11.5	25	26.5	210	10
3/4"x25/32"	271	12	12.5	27.5	29	270	10
13/16"x7/8"	311	13.1	14	32	35	400	5
15/16"x1"	331	14.2	14.6	36.5	39.5	495	5
1 1/16"x1 1/4"	371	15	16.7	40.5	48	640	5
1 1/8"x1 5/16"	371	15	16.7	40.5	48	660	5
1 3/16"x1 5/16"	371	16.4	16.7	45	48	670	5

8- 1/4 inch Lokma Takımı

- 1/4, 12 Köşeli İnc olmalıdır.
- 3/16 inch, 7/32, 1/4", 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2 – 9/16 inch aralığında toplam 10 soket olmalıdır.
- 1/4 inch Çıkışlı cırcırı olmalıdır
- 1/4' inch T Kol Sürgülü olmalıdır.
- 1/4' inch Uzatma kolu olmalıdır.
- 1/4 inch universal mafsal olmalıdır.
- Orijinal muhafaza kutusu içinde olmalıdır.

9- Hasarlı Cıvata Somun Vida Sökücü-Çıkarma Seti

- 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 ve 19 mm boyutlarındaki somun kafalarına uygun olmalıdır.
- Saklama kutusu ile birlikte verilmelidir.

10- Eğe Seti

- Set en az 5 adet (çeşit) eğe içermelidir.
- İşlen uzunluğu (eğe kısmı) en az 20 cm olmalıdır.
- Set üçgen şekil, dikdörtgen şekil, yarım daire şekil, kare şekil ve silindirik şekil eğer içermelidir.
- Sap kısmı plastik olmalıdır.

11- Alyan Anahtarı Seti

Krom vanadyum çeliğinden imal edilmiş olacak. Yüzey koruyucu nikel kaplı olacak. 90°açılı ve altı köşe kesitli olacak.
12mm uç 2 adet
13mm uç 2 adet
14mm uç 2 adet
16mm uç 2 adet olacaktır.
(1 set içerisinde 12mm, 13mm, 14mm ve 16mm uçlardan 1er adet olacaktır.)
(Toplamda 2 set alınacaktır.)



12- Burgu Matkap Ucu

Duvar ve beton delmek için elmas uçlu olacak. Her türlü SDS mandrenli matkaplara uygun olacak. Yüksek kaliteli çelikten imal edilmiş olacak. 22x520mm ölçülerinde olacak.
Çin menşei ürün olmamalıdır.



13- Akıllı Vida Seti - 420 Parça Yıldız Havşa Başlı Matkap Uçlu

Set içeriği: - 40 adet - 3.9x13 yhb muv
- 40 adet - 3.9x16 yhb muv
-40 adet - 3.9x19 yhb muv
-40 adet - 3.9x25 yhb muv
-40 adet - 3.9x32 yhb muv
-40 adet - 4.2x13 yhb muv
-40 adet - 4.2x16 yhb muv
-40 adet - 4.2x19 yhb muv
-40 adet - 4.2x25 yhb muv
-30 adet - 4.2x32 yhb muv
-30 adet - 4.2x18 yhb muv
-1 adet - Organizer



14- Kontrol Kalemi

190 MM 250 V DÜZ UÇLU
190: L 190 - b:4 - a:0.8 - L1 100 - Ağırlık 35 gr.
Krom vanadyum, Krom kaplı, Şeffaf selüloz asetat saplı



15- Yan Keski

160 MM yan keski. CE belgeli
Özel alaşımlı çelik, Kesici ağızlar indüksiyonda sertleştirilmiş, Krom kaplı olmalıdır.



16- Pense

200 mm Metalik gri Pense. CE belgeli.
Özel alaşımlı çelik, Kesici ağızlar indüksiyonda Serleştirilmiş olmalıdır.



17- Kargaburun

Kargaburun ucu paslanmaz çelik olmalıdır.

En az 160mm olmalıdır.



18- Boru Havşa Açma Seti

- İçerisinde 3/16-5/8 inch aralığındaki ölçülerde alüminyum ve bakır boruları kesebilecek boru kesme ve havşa açma aparatları bulunan set şeklinde olmalıdır.



19- Bit Adaptör

- - 1/4 inch altıgen bit uçlarına uygun olmalıdır.
- - 3/8 inch girişli olmalıdır.
- - Bitleri, manyetik/ mıknatıs özelliği ile güvenle tutmalıdır.

20- Otomatik İşkence

- Ağız Açıklığı: 3,5 cm
- Çene Derinliği: 30 cm
- Paket İçeriği: 1 Adet
- Ağırlık: En az 550 gr olmalıdır.



21- Uzun Hava Tabancası

- Ürün metal veya alüminyum gövdeden oluşacaktır. Ürünle birlikte görselde görüldüğü gibi hava hortumunu bağlamak için bağlantı aparatı verilmelidir.



22- İş Eldiveni



Nitril Kırmızı İş Eldiveni
750 Çift Medium, 50 çift Large

23- Kürek

KUREK TEKNİK ŞARTNAMESİ (5 adet)

1. Sivri ve keskinleştirilmiş kesici kenarı ile çok amaçlı kazma küreği. olmalı
2. Darbelere karşı dayanıklı olmalı
3. Sert toprak koşullarında çalıştırılabilecek düzeyde sağlam yapılı olmalı
4. Genişlik: 160-200 mm
5. Uzunluk : 700-1200 mm
6. Ağırlık:1500-2000 gr arasında olmalı

24- El Arabası

EL ARABASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Alımı gerçekleştirilecek el arabası aşağıdaki teknik özelliklere sahip olmalıdır:

1. El arabasının sıvı hacmi 100 litre, kum hacmi 120 litrelik anma kapasitesinde olacaktır.
2. Tekne, en az 1,2 mm. kalınlıkta sacdan, preste yekpare olarak imal edilecek ve bütün yüzeyleri elektrostatik toz boyalı olacaktır.
3. Dingil yatakları çelik ve rulmanlı olarak yapılacaktır.
4. Bağlantı ve destekler 2 mm kalınlığında sacdan, şasesi 32 x 2 mm.lik sanayi borusundan imal edilmiş olacaktır.
5. El arabasının tekerlekleri tüp lastikli, çelik jantlı, rulmanlı olacaktır.

25- Mala

18 LİK İNŞAAT SIVA MALASI TEKNİK ŞARTNAMESİ (5 ADET)

- 1- Ahşap saplı 18 cm boyutunda olacak
- 2- Paslanmaz çelik ve yay çeliğinden imla edilmiş olmalı.
- 3- Sap fırınlanmış kayın ağacından olmalı.

26- Merdiven



- Katlanabilir olmalıdır.
- Ergonomik yapıya sahip ve hafif olmalıdır.
- Alüminyum gövdesi olmalıdır.
- Basamakları ve ayakları kaydırmaz malzemeden oluşmalıdır.
- En az 5+1 en çok 7+1 basamağı olmalıdır.
- Ayak ile ana gövde arasında bağlantı metali olmalıdır.

27- 9'lu Matkap Ucu

- 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 7mm ve 8mm çaplarında matkap ucu
- HSS çeliğinden üretilmiş olmalıdır.
- 1 Set İçeriği : Her bir ölçüden 1'er adet olmak üzere : 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 7mm ve 8mm çaplarında matkap ucu olmalıdır.
- Toplamda 30 set alınacaktır.

28- Temizleme Spreyi



200 ml lik Nem, pas ve yağ temizleyici özellikli olmalıdır.
5 madde içerikli olmalıdır.
Genel amaçlı temizleme-yağlama amaçlı olmalıdır.

29- Cerrahi Eldiven

1. Ten rengini andıran kauçuktan imal edilmiş olmalıdır.
2. Non-steril olmalıdır. Eldivenin içi pudralı olmalıdır.
3. Eldivenin kalınlığı dokuyu hissedecek hassasiyette olmalıdır.
4. Tek hamlede giyip çıkarmada eldivenlerde yırtılma ve parçalanma olmamalıdır.
5. Eldiven içinde ve dışında imalat atığı kırıntı ve toz bulunmamalıdır.
6. Boyutları standartlara uygun olmalıdır.
7. Giyildiğinde her iki ele uyum göstermelidir.
8. Konçlar sıkı ve bilekten düşmeyecek özellikte olmalıdır.
9. Ambalaj üzerinde eldiven boylarını (S-M-L) gösteren işaret ya da numara belirtilmiş olmalıdır.
10. Ambalaj üzerinde üretim tarihi, markası, adeti, son kullanım tarihi, lot numarası ve barkot bulunmalıdır.
11. 100'lük ambalajlarda uygun şekilde paketlenmiş olmalıdır.

2.KISIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

No	Malzeme Adı	Birimi	Miktarı
1	Segman Pense Takımı	Takım	4
2	Emniyet Teli Pensesi	Adet	10
3	Kumanda Teli Tansiyometresi	Adet	2
4	Raptiye Pensesi (Cleco Pense)	Adet	10
5	Torkmetre (10-50, 40-200, 200-1000 in/lb)	Set	2
6	Boru Anahtarı Seti	Set	2

1- Segman Pense Takımı

- - Krom vanadyum Krom kaplı PVC izoleli olmalıdır.
- - TSE, TS60, DIN5254 olmalıdır.
- - Paket içeriğinde Eva sünger yuvası olmalıdır.
- - Dış segman pense (Düz) 180mm olmalıdır.
- - Dış segman pense (Eğri) 170mm olmalıdır.
- - İç segman pense (Düz) 180mm olmalıdır.
- - İç segman pense (Eğri) 170mm olmalıdır.

Segman Pense Takımı 4 Parça 4 parça segman pense takımı. Krom vanadyum Krom kaplı PVC izoleli TSE, TS60, DIN5254 Paket içeriği Eva sünger yuvası 3301 12 0180 - Dış segman pense (Düz) 180mm 3311 12 0170 - Dış segman pense (Eğri) 170mm 3321 12 0180 - İç segman pense (Düz) 180mm 3331 12 0170 - İç segman pense (Eğri) 170mm



2- Emniyet Teli Pensesi

- Uzunluğu en az 210 mm / 6,3 inç olmalı.
- Ağırlığı: En az 260g / 9.2 ons olmalı
- Çelik malzemeden üretilmiş olmalı
- Karbon, çelik malzeme kullanımı için dayanıklı olmalı.
- Çift Yönlü olmalı.
- Keskin Çenelere sahip; kolay kavrayabilir, bükebilir ve kesebilir çok işlevli pense.

3- Kumanda Teli Tansiyometresi

- Tansiyometre; Gösterge ve kadran, Tansiyon ölçme kolu kilidi, Kablo çap göstergesi İbre kilit düğmesi, Tansiyon ölçme çenesi, Kontrol çubuğundan oluşur.
- Uçak üzerinde uçuş kumandalarını ve motoru kumanda edebilmek için çelik kablolar kullanılır. Bu kabloların düzgün çalılabilmesi ve verilen kumandanın tam olarak iletilmesi için kabloların belirli ve eşit gerginlikte olmaları gerekir. Kabloların gerginlik kontrol ve ayarlarının yapıldığı cihazdır.
 - Tansiyometre ile birlikte görseldeki gibi ölçüm kartı da olmalıdır.
 - Tansiyometre 100 pound a kadar ölçüm yapabilmelidir.



4- Raptiye Pensesi (Cleco Pense)

- Her marka yaylı raptiyeyi takmak ve çıkarmak için kullanılmalıdır.
- Nikel kaplamalı, dövme çelik konstrüksiyondan yapılmış olmalıdır.



5- Torkmetre (10-50, 40-200, 200-1000 in/lb)

Kapasite : - 10-50 in/lb torkmetreden 2 adet

- 40-200 in/lb torkmetreden 2 adet
- 200-1000 in/lb torkmetreden 2 adet olmak üzere toplamda 6 adet torkmetre olacaktır.
- Set İçeriği : 1 adet 10-50 in/lb torkmetre
 - . 1 adet 40-200 in/lb torkmetre
 - . 1 adet 200-1000 in/lb torkmetreden oluşmaktadır.
- Toplamda 2 set alınacaktır.

6- Boru Anahtarı Seti

En az 1 yıl garantisi olacak. Krom-vanadyum alaşımlı çelikten üretilmiş ve dişleri indüksiyonda sertleştirilmiş olacak. Elektrostatik boya ile boyanmış olacak.

1" ölçüsünden 2 adet

1½" ölçüsünden 2 adet

2" ölçüsünden 2 adet

3" ölçüsünden 2 adet olacaktır.

(1" , 1½" , 2" , 3" ölçülerinde 1'er adet olmak üzere toplam 4 anahtar 1 set sayılacaktır.)

(Toplamda 2 set boru anahtarı alınacaktır.)



3.KISIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

No	Malzeme Adı	Birimi	Miktarı
1	Kablo Bağı Seti	Set	3
2	Bağlantı Boncuğu	Adet	200
3	Isıyla Daralan Makaron Seti	Set	5
4	RJ-45 Ara Barel	Adet	100
5	Metal Patch Panel	Adet	4
6	Patch Panel'e Monte Edilebilen Konnektör	Adet	100

1- Kablo Bağı Seti



- Plastik yapıda olmalıdır.
- Kilitleme özelliği bulunmalıdır.
- Siyah ve Beyaz renk seçenekleri olmalıdır.
- 2,5*20cm den 100 adet (1 set)
- 3,6*15cm den 100 adet (1 set)
- 3,6*30cm den 100 adet (1 set) olacaktır.

2- Bağlantı Boncuğu



- Kablo iletkenliğini sağlamalıdır.
- Sıkıştırma özelliği bulunmalıdır.
- Sert plastik yapıda olmalıdır.
- Dış etkenlere karşı koruma sağlamalıdır.

3- Isıyla Daralan Makaron Seti

Set İÇeriği : 1 adet 50 metre - 2mm
1 adet 50 metre-3mm
1 adet 50 metre - 6mm
1 adet 50 metre - 10mm
1 adet 50 metre - 16mm
1 adet 50metre 20- mm
1 adet 50 metre - 25mm
1adet – 50 metre 32mm

Daralan makaron, ısı etkisi ile belirli bir oranda daralarak çapı küçülen özel bir izolasyon malzemesidir. Daralan makaronlar, elektriksel izolasyon, koruma, etiketleme, sınıflama ve benzeri operasyonlarda güvenle kullanılabilen malzemelerdir. Daralan makaronlar ısı etkisi ile 2 ye 1 oranında küçölerek, operasyona konu olan kabloların etrafını sıkıca sarar. Bu sarma işleminde, operasyon yapılan bölge, dış etkenlerden korunur.



4- RJ-45 Ara Barel



- Cat5 – Cat6 kablo birleřtirici.
- Diři – Diři girişleri olmalıdır.
- Plastik gövde olmalıdır.

5- Metal Patch Panel



- 48 Port desteklemelidir.
- Metal yapıda olmalıdır.
- Siyah Renkli olmalıdır.
- Etiketleme bölümü bulunmalıdır.
- Cat5 – Cat6 girişlerine uyumlu olmalıdır.

6- Patch Panel'e Monte Edilebilen Konnektör



- Cat5 – Cat6 girişlerine uyumlu olmalıdır.
- AWG 22 – AWG 26 kablo çeşitleri takılabilmelidir.
- A ve B renk kodlarına göre dizilim sağlanabilmelidir.
- Aletsiz dizilim yapılabilmelidir.
- Patch panel düzeneklerine monte edilebilmelidir.

4.KISIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

No	Malzeme Adı	Birimi	Miktarı
1	4 Kanal Sigma Profil (20*20)	Metre	12
2	4 Kanal Sigma Profil (30*30)	Metre	12
3	8 Kanal Sigma Profil (80*80)	Metre	12
4	T Kanal Somunu	Adet	200
5	Alın Civatası - Kanal 6	Adet	200
6	80*80 Düz Köşe Bağlantı	Adet	50
7	40*40 Düz Köşe Bağlantı	Adet	50
8	20*25 Düz Köşe Bağlantı	Adet	50

1- 4 Kanal Sigma Profil (20*20)

- Alüminyum malzemeden yapılmalıdır.
- Ölçüleri 20*20*600 mm olmalıdır.
- İç kanalı 6mm olmalıdır.
- Boyu en az 3 metre olmalıdır.

2- 4 Kanal Sigma Profil (30*30)

- Alüminyum malzemeden yapılmalıdır.
- Ölçüleri 40*40*600 mm olmalıdır.
- İç kanalı 8mm olmalıdır.
- Boyu en az 3 metre olmalıdır.

3- 8 Kanal Sigma Profil (80*80)

- Alüminyum malzemeden yapılmalıdır.
- Ölçüleri 80*80*600 mm olmalıdır.
- İç kanalı 8mm olmalıdır.
- Her yüzde 2 kanal olmalı ve kanallar arası mesafe 40mm olmalıdır.
- Boyu en az 3 metre olmalıdır.

4- T Kanal Somunu

- Kanal 6'lık ve Kanal 8'lik sigma profillerde kullanıma uygun olmalıdır.
- M6 civata ile kullanılabilirdir.

5- Alın Civatası - Kanal 6

- Alyen başlı olmalıdır.
- M6 standartında olmalıdır.
- 20mm boyunda olmalıdır.

6- 80*80 Düz Köşe Bağlantı

- 80*80 Sigma profillerle kullanıma uygun olmalıdır.
- Her bir yüzeyinde 4'er adet delik olmalıdır.

7- 40*40 Düz Köşe Bağlantı

- 40*40 Sigma profillerle kullanıma uygun olmalıdır.
- Üzerinde 2 adet delik olmalıdır.

8- 20*25 Düz Köşe Bağlantı

- Sigma profillerle kullanıma uygun olmalıdır.
- Her iki yüzde de vida için delik olmalıdır.

5.KISIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

No	Malzeme Adı	Birimi	Miktarı
1	Gider Açma Makinesi	Adet	1
2	Darbeli Matkap	Adet	1
3	Boru Kaynak Makinası PPRC	Adet	2
4	Akülü Vidalama Makinesi (Şarjlı Matkap)	Adet	6
5	Boroskop	Adet	1
6	Havalı Matkap	Adet	4
7	Ayarlı Havşa Matkabı ve Traşlama Makinesi (Rivet Shaver Set)	Adet	1

1- Gider Açma Makinesi

2 yıl garantili olacak. Uygulama Çapı 50*200lük arası borularda kullanılabilir olacak. Uygulama mesafesi en az 60 metre olacak. Motor gücü en az 750W olacak. Kutu içeriğinde 22'lik spiral yay 4.60 mt 5 adet (toplam 23 mt), 16'lık spiral yay 2.20 mt 5 adet (toplam 11 mt), yivlidüz uç 16 & 22 mm, yivli konik uç 16 & 22 mm, yivli huni uç 16 & 22 mm, geri çekme uç 16 & 22 mm, kırıcı uç 16 & 22 mm, rakor açma pimi 2 adet, bağlantı hortumu 1 adet, aksesuar çantası 1 adet, eldiven 1 çift olacak.

Çin Menşei olmamalıdır.



2- Darbeli Matkap

Darbeli Kırıcı Delici 230 V olacak, tabanca saplı, üç modlu SDS Plus (TE-C) darbeli delici olacak – yontma fonksiyonu ve kolay kömür değişimi olacak. Ağırlık: 3 kg Çalışma modu: Darbeli delme, Delme, Keskileme olacak. Darbeli delme çapı aralığı: 5 - 28 mm Özellikler

- Üç modlu SDS Plus (TE-C) darbeli delici
- darbeli delme, sadece döner delme ve taraklama
- Dayanıklı motor yüksek performans ve aşırı yüklenmeye karşı koruma sağlayıcı
- Yenilikçi, uzun ömürlü darbe mekanizması Makinenin kullanım ömrünü uzatan aktif soğutma özelliğine sahip olacak. Kolayca takılan toz toplama adaptörü ile baş üstü delim işlemleri sırasında dökülen toz ve parçalardan korumaya yardımcı olur

Uygulamalar



3- Boru Kaynak Makinası PPRC

Plastik boru kaynak makinesinin gücü en az 1000 watt olacak. Rezistansı paslanmaz çelik ve termostat ayar göstergeli olacak. Çalışma gerilimi 220-240v olacak. Makine çantalı set şeklinde olup set içerisinde 20mm-25mm- 32mm-40mm paftalar ve boru kesme makinası, su terazisi, metre, alyan anahtarı, ayak seti bulunacak. Makine 2 yıl garantili olup TSE belgesi bulunacak.



4- Akülü Vidalama Makinesi (Şarjlı Matkap)

- Akü gerilimi 18V olmalıdır.
- Akü hariç ağırlığı en az 1,1 kg olmalıdır.
- Tork (maks) 50Nm olmalıdır.
- Tork (yumuşak/sert /maks) 28/50/50Nm olmalıdır.
- Rölanti devir sayısı (1.vites / 2.vites) 0 – 460 / 0 – 1.800 dev/dak olmalıdır.
- Akü tipi lityum iyon olmalıdır.
- Darbe sayısı maks. 27.000 darbe/dak olmalıdır.
- Mandren çapı, min/maks 1,5 / 13mm olmalıdır.
- Tork kademeleri 20+2 olmalıdır.
- Alüminyum delme çapı maks 13 mm olmalıdır.
- Ahşapta delme çapı maks. 35 mm olmalıdır.
- Çelikte delme çapı maks. 13 mm olmalıdır.
- Çantası olmalıdır.

5- Boroskop

- 9 mm kablo çapı
- -3.5 inç ekran
- Kamera başlığında ayarlanabilir parlaklık
- 3 metre kablo uzunluğu
- Mikro SD kart girişi
- Video Fonksiyonu Çözünürlük AVI (640 x 480)
- Görüntü Fonksiyonu Çözünürlük JPEG (1600 x 1200)
- Görüntü Döndürme
- 180° döndürme ve ayna fonksiyonu
- Dondurma Fonksiyonu Var
- Zoom 4 kat
- Hafıza Mikro SD kart
- Arayüz Mikro USB 2.0, TV çıkışı, Mikro SD kart girişi
- TV Çıkışı PAL
- Güç Kaynağı Lityum iyon pil
- Pil Kapasitesi 2600 mAh
- Çalışma Koşulları -10 ... +40°C, bağıl nem <75%
- Görüntü Sensörü 1/8 inç CMOS çip
- Aydınlatma
- 4 LED ön tarafta 2 LED yan tarafta
- Görüş Alanı: 90°
- Parlaklık Ayarı: Manuel
- Görüş Alanı Derinliği: 15 ... 100 mm ön kamera, 3 ... 50 mm yan kamera
- Kablo Uzunluğu: 3 metre
- İtme Kablosu: Dövülebilir, yumuşak meta
- Boroskop PCE-VE 200SV3 ve ya muadil

6- Havalı Matkap

- Tip: Sağ-Sol
- Mandren: 10 mm
- Mandren Bağlantısı: 3/8 24 UNF
- Boşta Devir: 1.800 rpm
- Hortum Çapı: 10 mm
- Hava Giriş Nipeli: 1/4"
- Hava Tüketimi: 270 lt/dk
- Çalışma Basıncı: 90 psi (6.3-8 atü)
- Uzunluk: En az 177 mm
- Ağırlık: En az 1,30 Kg

7- Ayarlı Havşa Matkabı ve Traşlama Makinesi (Rivet Shaver Set)

- Devir: 21.000
- Ağırlık: 2.6 lbs.
- Uzunluk: 8"
- Endüstriyel standartlarda 1/4 "-28 dişli uçlar için uyumlu olmalıdır.



6.KISIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

No	Malzeme Adı	Birimi	Miktarı
1	Kumpas 150inch / metrik 1/10	Adet	5
2	Kumpas 150inch / metrik 1/20	Adet	5
3	Kumpas 150inch / metrik 1/50	Adet	5
4	Mikrometre İç Çap	Adet	4
5	Mikrometre Dış Çap	Adet	4
6	Dijital Kumpas	Adet	1

1- Kumpas 150inch / metrik (1/10)

150 inch / metrik özellikte olmalıdır.
Çin menşei olmamalıdır.

2- Kumpas 150inch / metrik (1/20)

150 inch / metrik özellikte olmalıdır.
Çin menşei olmamalıdır.

3- Kumpas 150inch / metrik (1/50)

150 inch / metrik özellikte olmalıdır.
Çin menşei olmamalıdır.

4- Mikrometre İç Çap

- 0.01 mm hassasiyete sahip olmalıdır.
- 0-25mm aralığında ölçüm.
- Dayanıklı dış gövdeye sahip olmalı.
- Herhangi bir güç kaynağı gerektirmemeli.
- 0-25mm Mekanik İç Çap Mikrometresi

5- Mikrometre Dış Çap

- 0-25 mm
- Ölçüm aralığı: 0 - 25 mm
- Hassasiyet (20°C): $\pm 2 \mu\text{m}$
- Düzlemsellik: 300 mm'e kadar olan modeller için 0,6 μm 300 mm üzeri modeller için 1 μm
- Ağırlık: En az 175 g olmalıdır.

6- Dijital Kumpas

- 0-150 mm arası ölçüm yapabilmelidir.
- Ölçüm hassasiyeti 0,01 mm olmalıdır.
- LCD ekran bulunmalıdır.
- Paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
- Otomatik kapanma özelliği olmalıdır.
- İç çap, dış çap ve derinlik ölçümü yapılabilirdir.
- mm olarak ölçüm yapabilmelidir.
- Cihazın darbelere dayanıklı plastik kutusu bulunmalıdır.
- Çin menşei olmamalıdır.



7.KISIM TEKNİK SARTNAMESİ

No	Malzeme Adı	Birimi	Miktarı
1	Dövme Perçin Tabanca Seti	Adet	2
2	Perçin Kesme Makası	Adet	2
3	Havalı Çekme Perçin Tabancası	Adet	2
4	Çekme Perçin Tabancası (Manuel)	Adet	15
5	Perçin Ölçü Cetveli (Havşalı ve Universal Baş için)	Adet	5

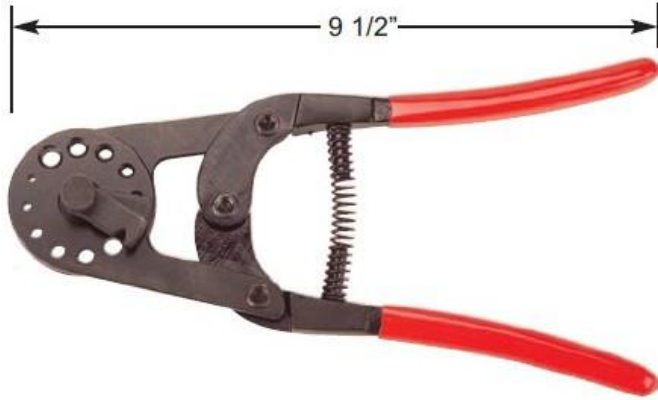
1- Dövme Perçin Tabanca Seti

- TP176 (Redbox777) ve ya muadili
- 1 adet Perçin Tabancası (Boyut 2X, 3X veya 4X'i seçin)
- 1 adet Tip A -Bucking Bar (Dayama)
- 1 adet Tip B -Bucking Bar (Dayama)
- 1 adet Tip C -Bucking Bar (Dayama)
- 1 adet Tip D -Bucking Bar (Dayama)
- 1 adet Piriç Regülatör
- 1 adet Hava Aparatı
- 4 adet 3.5" Düz Perçin Seti(3/32",1/8",5/32",3/16")
- 4 adet 3.5" Ofset Perçin Seti(3/32",1/8",5/32",3/16")
- 1 adet Standart Düz Set (Yüzey: 1", Uzunluk: 2 1/2")
- 1 adet Lastikli Düz Set (Yüzey:1 1/4", Uzunluk:2 3/8")
- 1 adet Kovan Yayı
- 1 adet Tespit Yayı



2- Perçin Kesme Makası

- Alüminyum perçinleri hızlı ve kolay bir şekilde kesmek için tasarlanmıştır. 2,38 mm, 3,17 mm, 3,96 mm, 4,76 mm, 5,55 mm ve 6,35 mm çaplarını keser. 1,58 mm'lik artışlarla 6,35 ila 1,9 cm uzun perçinler için ayarlanabilir.



3- Havalı Çekme Perçin Tabancası

- 4-3 / 4 lbs, 2.200 lbs çekme kuvveti ile 11 "yüksekliğinde. 1/8 "ve 3/16" açık uçlu tırnak bağlantı elemanlarına sahip Havalı Çekme Perçin Tabancası



4- Çekme Perçin Tabancası (Manuel)

- 4 farklı perçin kalınlığı için değiştirilebilir uçlar olmalı.
- Özel Metal çelik ve sağlam gövde olmalı.
- Boy : En az 26 cm olmalıdır.

5- Perçin Ölçü Cetveli (Havşalı ve Universal Baş için)

- Uygun perçin uzunluğunu ve malzeme kalınlığını belirlemek için kullanılır.



8.KISIM TEKNİK SARTNAMESİ

No	Malzeme Adı	Birimi	Miktarı
1	Yıldız Bits	Adet	60
2	Dolu Perçin	Adet	3600
3	Pop Perçin	Adet	3600

1- Yıldız Bits

- Yıldız Bits PH0, PH1, PH2 50mm boy, yüksek kalite S2 çeliğinden üretilmiş, paslanmaz koruyucu yüzey kaplamalı olmalı.



2- Dolu Perçin

- Alüminyumdan yapılmış, ısıl işlem gerektirmeden şekillenebilen, dolu gövdeli olmalıdır.

Perçin boyu perçin çapının en az iki buçuk katı kadar olmalıdır.

- Düz başlı 600 adet. Maksimum 2mm çapında olmalıdır.

- Düz başlı 600 adet. 3mm çap

- Düz başlı 300 adet 4mm çap

- Düz başlı 300 adet 5mm çap

- Havşalı 500 adet 2mm çap

- Havşalı 500 adet 3mm çap

- Havşalı 100 adet 4mm çap

- Havşalı 100 adet 5mm çap

- Yuvarlak başlı 100 adet 2mm çap

- Yuvarlak başlı 100 adet 3mm çap

- Yuvarlak başlı 200 adet 4mm çap

- Yuvarlak başlı 200 adet 5mm çap

Perçinlerin uzunluğu



3- Pop Perçin

- Alüminyumdan yapılmış, pop perçin. **Pin çapı; en fazla 2mm olmalıdır. Perçin boyu; perçin çapının 2,5-3 katı aralığında olmalıdır.**

- Düz başlı 600 adet 2mm çap

- Düz başlı 600 adet 3mm çap

- Düz başlı 300 adet 4mm çap

- Düz başlı 300 adet 5mm çap

- Havşalı 500 adet 2mm çap

- Havşalı 500 adet 3mm çap

- Havşalı 100 adet 4mm çap

- Havşalı 100 adet 5mm çap

- Yuvarlak başlı 100 adet 2mm çap

- Yuvarlak başlı 100 adet 3mm çap

- Yuvarlak başlı 200 adet 4mm çap

- Yuvarlak başlı 200 adet 5mm çap