


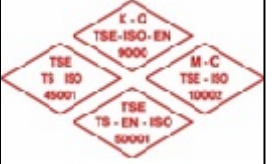
	<b>ANLIURFA BÜYÜK EH R BELED YES</b>	Yayın Tarihi	24.08.2023	
		Revizyon	0	
	Teklif Mektubu	Revizyon Tarihi	24.08.2023	

S.NO	MALATIN C NS	B R M	M KTAR	MARKA	B R M F YATI	TUTARI
1.	KIRICI DEL C MATKAP	ADET	1			
2.	SICAK HAVA VE KALEM LEH MLEME STASYONU	ADET	1			
3.	DÖNER TABLALI MASAÜSTÜ MENGENE	ADET	1			
4.	HOB GRAVÜR (EL MOTORU) SET	ADET	1			
5.	HIZLI YAPI TIRICI SET	ADET	50			
6.	ALÜM NYUM SU TERAZ S	ADET	1			
7.	GENEL AMAÇLI S L KON	ADET	100			
8.	SICAK S L KON ÇUBUK YAPI TIRICI	K	10			
9.	SICAK S L KON TABANCASI	ADET	4			
10.	AKR L K MAST K	ADET	50			
11.	Ç FT B LE ENL (EPOKS ) ÇEL K YAPI TIRICI	ADET	50			
12.	PROFESYONEL MODÜLER SIKMA PENSES (RJ45/RJ11 VE EZ-RJ45 UYUMLU)	ADET	3			
13.	AKÜLÜ KIRICI DEL C MATKAP	ADET	1			
14.	GÜVENL AYAKKABISI	Ç FT	12			
15.	AKÜLÜ AVUÇ TA LAMA (SP RAL	ADET	1			
16.	103 PARÇA PROFESYONEL V DALAMA VE MATKAP UCU SET	TAKIM	1			
17.	PPRC PLAST K BORU KAYNAK MAK NES SET	TAKIM	1			
18.	D J TAL EKLANLI SICAK HAVA TABANCASI	ADET	1			
19.	ALYAN VE TORK (YILDIZ) ANAHTAR TAKIMI 2' er set	ADET	4			
20.	19" RACK KAB N T P 8'L GRUP PR Z	ADET	4			
21.	24 PORT CAT6 UTP PATCH PANEL	ADET	5			
22.	24 PORT GIGABIT POE+ SMART MANAGED SWITCH	ADET	1			
23.	PROFESYONEL EL PROJEKTÖRÜ (7000 LÜMEN)	ADET	4			
24.	8 PARÇA DA RESEL DEL K TESTERES (PANÇ) SET	ADET	1			
<b>Sayfa Toplamı</b>						

Teklif verme süresi 22.05.2026 14:00:00 'ne kadardır.	
1.	Fiyatlara sigorta, harç v.s. tüm vergiler ve her türlü gider kalemi dahildir.
2.	Fiyatlara montaj, i çilik ve nakliye dahildir. KDV hariçtir.
3.	Söz konusu alımın (hizmet/mal/yapım) tamamının veya bir kısmının zamanında teslim edilmemesi durumunda yapılan do rudan temin i inin idarenizce tek taraflı olarak iptal edilmesini kabul ve taahhüt ediyorum.

Yukarıda cins, miktar, özellik ve artları yazılı i i Teknik arnameye uygun olarak belirtti im fiyatla vermeyi taahhüt ederim. ....../...../2026

TEKL F VEREN  
(Ka e - mza)


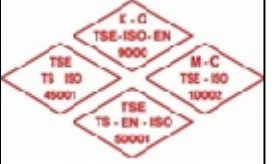
	<b>ANLIURFA BÜYÜK EH R BELED YES</b>	Yayın Tarihi	24.08.2023	
		Revizyon	0	
		Revizyon Tarihi	24.08.2023	
Teklif Mektubu		DHD-01-FR-008		

Devreden Toplam						
S.NO	MALATIN C NS	B R M	M KTAR	MARKA	B R M F YATI	TUTARI
25.	6 PARÇA ELMAS UÇLU PANÇ (DEL K TESTERES ) SET	TAKIM	1			
26.	3 KATLI MODÜLER TEKERLEKL TAKIM ÇANTASI (ATÖLYE T P )	ADET	1			
27.	PROFESYONEL PENSE, YANKESK VE KARGABURUN SET	TAKIM	1			
28.	AKÜLÜ UZATMALI BUDAMA MAKASI VE TESTERES SET	TAKIM	1			
29.	ARK KAYNAK ELEKTRODU (RUT L T P)	PAKET	10			
30.	TA LAMA VE KESME D SKLER (METAL, AH AP, BETON)	ADET	30			
31.	PARA ÜT T P VÜCUT DESTEKL EMN YET KEMER	ADET	2			
32.	PASLANMAZ ÇEL K HALAT (AISI 304/316 KAL TE)	METRE	100			
33.	Ç FTL VAKUMLU ALÜM NYUM TA İMA VANTUZU	ADET	4			
34.	220V AC KARE SO UTMA FANI (200x200x60mm)	ADET	20			
35.	22MM LED I İKLI METAL YAYLI BUTON	ADET	20			
36.	EFFAF AKR L K (PLEKS GLAS) LEVHA TABAKA HAL NDE	ADET	10			
37.	PPRC 90 DERECE D RSEK GRUBU	ADET	30			
38.	PPRC TES SAT BORUSU	METRE	120			
39.	PPRC 45 DERECE D RSEK GRUBU	ADET	30			
40.	PPRC BORU EKLEME PARÇASI (MAN ON)20,25,32 mm 10+10+10	ADET	30			
41.	A İR H ZMET T P Z NC RL BORU ANAHTARI (4")	ADET	1			
42.	PROFESYONEL TEKN K GÖNYE VE ÖLÇÜM SET	ADET	2			
43.	50 L TRE SESS Z VE YA SIZ HAVA KOMPRESÖRÜ	ADET	1			
44.	HAVALI (PNÖMAT K) ZIMBA MAK NES VE SARF MALZEMES DAH L	ADET	1			
45.	HASSAS MONTAJ T P M N KENCE (KL PS) SET	ADET	10			
46.	EKSANTR K ZIMPARA MAK NES	ADET	1			
<b>Sayfa Toplamı</b>						

Teklif verme süresi 22.05.2026 14:00:00 'ne kadardır.	
1.	Fiyatlara sigorta, harç v.s. tüm vergiler ve her türlü gider kalemi dahildir.
2.	Fiyatlara montaj, i çilik ve nakliye dahildir. KDV hariçtir.
3.	Söz konusu alımın (hizmet/mal/yapım) tamamının veya bir kısmının zamanında teslim edilmemesi durumunda yapılan do rudan temin i inin idarenizce tek taraflı olarak iptal edilmesini kabul ve taahhüt ediyorum.

Yukarıda cins, miktar, özellik ve artları yazılı i i Teknik arnameye uygun olarak belirtti im fiyatla vermeyi taahhüt ederim. ....../...../2026

TEKL F VEREN  
(Ka e - mza)


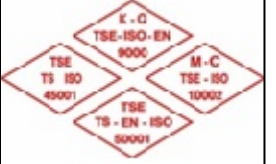
	<b>ANLIURFA BÜYÜK EH R BELED YES</b>	Yayın Tarihi	24.08.2023	
		Revizyon	0	
	Teklif Mektubu	Revizyon Tarihi	24.08.2023	

Devreden Toplam						
S.NO	MALATIN C NS	B R M	M KTAR	MARKA	B R M F YATI	TUTARI
47.	PROFESYONEL HAVALI (HVL P) BOYA TABANCASI	ADET	2			
48.	PROFESYONEL SEKMAN PENSES SET	ADET	1			
49.	OTOMAT K KABLO SIYIRMA VE TERM NAL SIKMA PENSES	ADET	4			
50.	PVC VE PLAST K BORU KESME MAKASI	ADET	2			
51.	SAC KESME MAKASI SET	ADET	5			
52.	PROFESYONEL KAZIMA VE MAKET BIÇ A I SET	ADET	5			
53.	METAL SAPLI (MONOBLOK/BORU T P ) ÇEK Ç SET	ADET	2			
54.	MASAÜSTÜ ZIMPARA TA MOTORU	ADET	2			
55.	PROFESYONEL ELEKTR KL T LK KUYRU U (KILIÇ) TESTERE	ADET	1			
56.	KADEMEL MATKAP UCU SET (HSS-COBALT)	ADET	2			
57.	ELEKTR K ZOLASYON VE KEND N DEN ER YEN KAUÇUK BANT	ADET	50			
58.	GENEL AMAÇLI EFFAF S L KON	KOL	2			
59.	POL ÜRETAN (PU) DOLGU VE MONTAJ KÖPÜ Ü	KOL	6			
60.	AKR L K ESASLI HIZLI KURUMALI SPREY BOYA gıri,mavi.siyah 2+2+2	ADET	6			
61.	ESNEK SP RALL KABLO DÜZENLEME HORTUMU (HELEZON)	METRE	100			
62.	KEND N DEN YAPI KANLI PVC KABLO KANALI 2 metrelik	ADET	100			
63.	PROFESYONEL KESER VE KERPETEN SET	ADET	4			
64.	HASSAS ELEKTRON KÇ VE TELEFON ONARIM TORNAV DA SET	ADET	3			
65.	CAT6 UTP PATCH KABLO (50 CM	ADET	100			
66.	K L TLEMEL AYARLI PENSE (POL S PENSES ) SET	ADET	2			
67.	PROFESYONEL MONTAJ DÜBEL SET (PLAST K VE ÇEL K)	KUTU	9			
68.	Ç V	ADET	1000			
<b>Sayfa Toplamı</b>						

Teklif verme süresi 22.05.2026 14:00:00 'ne kadardır.	
1.	Fiyatlara sigorta, harç v.s. tüm vergiler ve her türlü gider kalemi dahildir.
2.	Fiyatlara montaj, i çilik ve nakliye dahildir. KDV hariçtir.
3.	Söz konusu alımın (hizmet/mal/yapım) tamamının veya bir kısmının zamanında teslim edilmemesi durumunda yapılan do rudan temin i inin idarenizce tek taraflı olarak iptal edilmesini kabul ve taahhüt ediyorum.

Yukarıda cins, miktar, özellik ve artları yazılı i i Teknik arnameye uygun olarak belirtti im fiyatla vermeyi taahhüt ederim. ....../...../2026

TEKL F VEREN  
(Ka e - mza)


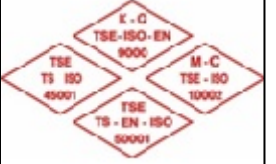
	<b>ANLIURFA BÜYÜK EH R BELED YES</b>	Yayın Tarihi	24.08.2023	
		Revizyon	0	
		Revizyon Tarihi	24.08.2023	
Teklif Mektubu		DHD-01-FR-008		

Devreden Toplam						
S.NO	MALATIN C NS	B R M	M KTAR	MARKA	B R M F YATI	TUTARI
69.	KRO E (MUHTEL F BOYLARDA)	ADET	1000			
70.	V DA	ADET	1000			
71.	PLAST K KABLO BA I (CIRTI KELEPÇE)	ADET	1000			
72.	KABLO BULUCU VE NETWORK TEST C HAZI	ADET	1			
73.	CAT6A/CAT7 METAL ZIRHLI DEL KL (PASS-THROUGH) RJ45 KONNEKTÖR	ADET	1000			
74.	10.1 NÇ EKSPANLI D J TAL LCD M KROSKOP	ADET	1			
75.	D J TAL V ZÖRLÜ VE BLUETOOTH DESTEKL LAZER METRE	ADET	1			
76.	KOPYALANAB L R (AKILLI) GARAJ VE BAR YER KUMANDASI	ADET	20			
77.	FOTOSELL KAPI S STEMLER Ç N DC GÜÇ KAYNA I (TRAFO)	ADET	3			
78.	PROFESYONEL 5.5 INÇ ANDROID TABANLI ÇOK FONKS YONLU CCTV TEST C HAZI	ADET	1			
79.	SAB T GER L ML (12V) SL M KASA GÜÇ KAYNA I SET	ADET	1			
80.	AYARLANAB L R D J TAL DC LABORATUVAR GÜÇ KAYNA I	ADET	2			
81.	PROFESYONEL ELEKTRON KÇ LEH M TEL 10 adet VE PASTA 10 adet	ADET	20			
82.	ESNEK S L KONLU ER T LED AYDINLATMA	METRE	50			
83.	SIVA ALTI / SIVA ÜSTÜ LED SPOT AYDINLATMA ARMATÜRÜ	ADET	60			
84.	HDMI EXTENDER 120M (IP TABANLI SETHAL NDE	ADET	3			
85.	E27 DUYLU LED AMPUL (ENERJ TASARRUFLU)	ADET	100			
86.	MON TÖRLÜ VE EKLEML (OYNAR BA LI) ENDOSKOP K YILAN KAMERA	ADET	1			
87.	KABLOLU KIZİLÖTES (IR) EMN YET FOTOSEL SETHAL NDE	ADET	2			
88.	KABLOSUZ T P (REFLEKTÖRLÜ) LAZER EMN YET FOTOSEL	TAKIM	2			
89.	KAÇAK AKIM KORUMA RÖLES (30mA HAYAT KORUMA)	ADET	10			
<b>Sayfa Toplamı</b>						

Teklif verme süresi 22.05.2026 14:00:00 'ne kadardır.	
1.	Fiyatlara sigorta, harç v.s. tüm vergiler ve her türlü gider kalemi dahildir.
2.	Fiyatlara montaj, i çilik ve nakliye dahildir. KDV hariçtir.
3.	Söz konusu alımın (hizmet/mal/yapım) tamamının veya bir kısmının zamanında teslim edilmemesi durumunda yapılan do rudan temin i inin idarenizce tek taraflı olarak iptal edilmesini kabul ve taahhüt ediyorum.

Yukarıda cins, miktar, özellik ve artları yazılı i i Teknik arnameye uygun olarak belirtti im fiyatla vermeyi taahhüt ederim. ....../...../2026

TEKL F VEREN  
(Ka e - mza)

	<b>ANLIURFA BÜYÜK ŞEHİR BELEDİYESİ</b>	Yayın Tarihi	24.08.2023	
		Revizyon	0	
		Revizyon Tarihi	24.08.2023	
Teklif Mektubu		DHD-01-FR-008		

Devreden Toplam						
S.NO	MALATIN CİNSİ	BİRİM	MİKTAR	MARKA	BİRİM FİYATI	TUTARI
90.	MONOBLOK GÖVDELİ EFFAF ÇEKMECEL MALZEME KUTUSU SETHALİ NDE	ADET	1			
Sayfa Toplamı						
TOPLAM TUTAR						

Yazı ile : .....

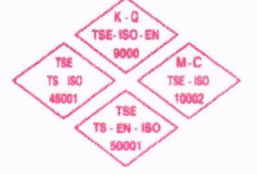
	<b>Teklif verme süresi 22.05.2026 14:00:00 'ne kadardır.</b>
1.	Fiyatlara sigorta, harç v.s. tüm vergiler ve her türlü gider kalemi dahildir.
2.	Fiyatlara montaj, işçilik ve nakliye dahildir. KDV hariçtir.
3.	Söz konusu alımın (hizmet/mal/yapım) tamamının veya bir kısmının zamanında teslim edilmemesi durumunda yapılan doğrudan temin işinin idarenizce tek taraflı olarak iptal edilmesini kabul ve taahhüt ediyorum.

Yukarıda cins, miktar, özellik ve fiyatları yazılı işi Teknik Şartnameye uygun olarak belirttiğim fiyatla vermeyi taahhüt ederim. ....../...../2026

TEKLİF VEREN  
(Kaşe - Muz)



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



# 1-)KIRICI DELİCİ MATKAP TEKNİK ŞARTNAMESİ

## 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurumun bakım-onarım ve inşaat işlerinde kullanılmak üzere, yüksek performanslı, güvenlik donanımlı, elektrikli bir kırıcı-delici matkabın teknik özelliklerini ve kabul şartlarını kapsar.

## 2. Teknik Özellikler

Cihaz, profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki teknik değerleri karşılamalıdır:

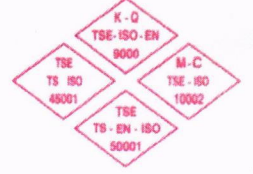
- **Motor Gücü:** Cihazın nominal giriş gücü en az **850 - 900 Watt** aralığında olmalıdır.
- **Darbe Gücü:** Cihazın tekil darbe enerjisi (EPTA 05/2009 standardına göre) en az **3.2 Joule** olmalıdır.
- **Çalışma Modları:** Cihazın üzerinde; sadece delme, darbeli delme ve sadece kırma (keski pozisyonu) olmak üzere en az **3 farklı çalışma modu** bulunmalıdır.
- **Delme Kapasitesi:**
  - Betonda (darbeli matkap uçları ile) en az **28 mm**,
  - Betonda (buat uçları ile) en az **68 mm**,
  - Çelikte en az **13 mm**,
  - Ahşapta en az **30 mm** delme çapına sahip olmalıdır.
- **Uç Sistemi:** Cihaz, **SDS-plus** uç tutucu sistemine sahip olmalıdır.
- **Kullanıcı Güvenliği (Geri Tepme Kontrolü):** Cihazda, matkap ucunun sıkışması durumunda oluşabilecek ani tork reaksiyonlarını algılayan ve motoru anında durdurarak kullanıcının bilek yaralanmasını önleyen sensör tabanlı bir güvenlik sistemi (KickBack Control veya muadili) bulunmalıdır.
- **Titreşim Sönümleme:** Cihaz, uzun süreli kullanımlarda operatör sağlığını korumak adına aktif bir titreşim engelleme (Vibration Control) mekanizmasına sahip olmalıdır.
- **Hız Kontrolü:** Tetik üzerinden veya ayrı bir ayar düğmesi ile kademesiz elektronik hız kontrolü ve sağ/sol dönüş özelliği bulunmalıdır.
- **Mandren Sistemi:** Cihaz, anahtarsız hızlı değişim mandreni (Quick-Change Chuck) özelliğine sahip olmalı; SDS-plusmandren ile standart silindirik uçlu mandren arasında aletsiz geçiş yapılabilmelidir.

## 3. Genel Şartlar ve Aksesuarlar

- **Garanti:** Cihaz, teslim tarihinden itibaren en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Standart Aksesuarlar:** Cihaz ile birlikte;
  1. Darbelere dayanıklı orijinal taşıma çantası,
  2. Derinlik mesnedi,
  3. Ek tutamak,
  4. Hızlı değişim mandreni (SDS-plus haricinde düz uçlar için) teslim edilmelidir.
- **Kalite Belgeleri:** Ürün, Avrupa Birliği standartlarına uygunluk (CE) belgesine sahip olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 2-) SICAK HAVA VE KALEM LEHİMLEME İSTASYONU TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; elektronik kart onarım ve prototip çalışmalarında kullanılmak üzere, sıcak hava üfleme ve kalem lehimleme fonksiyonlarını tek bir gövdede barındıran dijital kontrollü bir istasyonun teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Cihaz, profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki teknik değerleri karşılamalıdır:

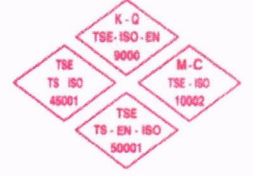
- **Yapı:** Cihaz, sıcak hava üfleme ve kalem lehimleme birimlerine sahip **2'si 1 arada (2-in-1)** tipinde olmalıdır. Her iki birim birbirinden bağımsız olarak kontrol edilebilmelidir.
- **Sıcak Hava Üfleme Birimi:**
  - **Giriş Gücü:** En az **300W - 350W** aralığında olmalıdır.
  - **Sıcaklık Aralığı:** En az **100°C ile 480°C** arasında ayarlanabilmelidir.
  - **Hava Akışı:** Cihaz içinde entegre bir diyafram pompa (diaphragmpump) bulunmalı ve hava akış hızı ayarlanabilir olmalıdır.
  - **Hava Debisi:** Maksimum hava akışı en az **24 Litre/Dakika** olmalıdır.
- **Kalem Lehimleme (Havya) Birimi:**
  - **Giriş Gücü:** En az **60W** olmalıdır.
  - **Sıcaklık Aralığı:** En az **200°C ile 480°C** arasında ayarlanabilmelidir.
  - **Isıtıcı Tipi:** Hızlı ısınma ve stabilite için seramik ısıtıcı elemanına sahip olmalıdır.
- **Kontrol ve Ekran:**
  - Cihaz üzerinde sıcaklık değerlerini gösteren en az **2 adet bağımsız dijital ekran** (sıcak hava ve kalem havya için ayrı) bulunmalıdır.
  - Sıcaklık ayarları hassas bir şekilde analog potansiyometre veya dijital butonlar aracılığıyla yapılabilmelidir.
- **Güvenlik ve Koruma:**
  - Cihaz, hassas elektronik bileşenlere zarar vermemek için **ESD Safe** (Antistatik koruma) özelliğine sahip olmalıdır.
  - Sıcak hava kolu bırakıldığında cihazın ömrünü uzatmak için otomatik soğutma (standby) fonksiyonu bulunmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Aksesuarlar

- **Garanti:** Cihaz, fabrikasyon hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Standart Aksesuar Seti:** Cihaz ile birlikte;
  1. En az 3 farklı çapta sıcak hava üfleme nozulu (başlığı),
  2. Kalem havya standı (temizleme süngeri ile birlikte),
  3. Sıcak hava kolu tutucu aparatı teslim edilmelidir.
- **Yedek Parça:** Yüklenici, cihazın rezistans ve uç gibi sarf malzemelerinin en az 5 yıl süreyle tedarik edilebileceğini taahhüt etmelidir.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 3-)DÖNER TABLALI MASAÜSTÜ MENGENE TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; atölye çalışmalarında iş parçalarını sabitlemek amacıyla kullanılacak, döner tablalı, yüksek mukavemetli bir masaüstü mengeneye ait teknik özellikleri kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Mengene, profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki teknik değerleri karşılamalıdır:

- **Çene Genişliği:** Mengenenin sıkıştırma çenelerinin genişliği en az **75 mm (3 inç)** olmalıdır.
- **Gövde Yapısı:** Mengene gövdesi, darbelere ve ağır yüklere karşı dayanıklı, yüksek kaliteli **dökme demir (pico döküm vb.)** veya çelik döküm malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Döner Tabla Özelliği:** \* Mengene, kendi eksenini etrafında **360 derece dönebilen** bir taban yapısına sahip olmalıdır.
  - İstenilen açıda sabitleme yapılabilmesi için tabla üzerinde en az 2 adet sıkıştırma/kilitleme kolu bulunmalıdır.
- **Çene Yapısı:** \* Sıkıştırma çeneleri, iş parçasının kaymasını önlemek amacıyla tırtıklı (dişli) bir yüzeye sahip olmalıdır.
  - Çeneler ısıtılmış sertleştirilmiş çelikten imal edilmiş olmalıdır.
- **Örs Bölümü:** Mengene gövdesinin arka kısmında, küçük çaplı dövme ve düzeltme işlemleri için kullanılabilen düz bir **örs alanı** bulunmalıdır.
- **Montaj:** Mengene tabanı, çalışma tezgahına (masaya) civata ile sabitlenmeye uygun en az 2 veya 3 adet montaj deliğine sahip olmalıdır.
- **Mekanizma:** Sıkıştırma vidası (mili) hassas diş yapısına sahip olmalı ve boşluksuz, akıcı bir şekilde çalışmalıdır. Kolların uç kısımları kullanıcı güvenliği için yuvarlatılmış olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Boya/Kaplama:** Mengene gövdesi korozyona karşı dirençli elektrostatik toz boya veya koruyucu boya ile kaplanmış olmalıdır.
- **Garanti:** Cihaz, fabrikasyon ve malzeme hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Muayene ve Kabul:** İdare tarafından yapılacak kontrollerde; döner taban mekanizmasının akıcılığı, çenelerin tam örtüşmesi ve döküm yüzeyinde çatlak/boşluk olup olmadığı incelenecektir.

## 4-)HOBİ GRAVÜR (EL MOTORU) SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

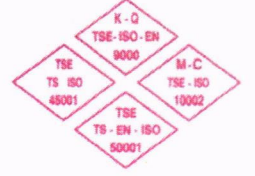
### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki hassas delme, taşlama, parlatma, kesme ve gravür işlerinde kullanılacak, yüksek devirli, aksesuarlı bir hobi gravür seti alımını kapsar.

### 2. Teknik Özellikler



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



Cihaz ve seti, profesyonel/yarı-profesyonel segmentte olup en az aşağıdaki teknik değerleri karşılamalıdır:

- **Motor Gücü:** Cihazın nominal giriş gücü en az **130W - 150W** aralığında olmalıdır.
- **Hız Kontrolü:** Cihaz üzerinde kademesiz veya çok kademeli elektronik hız ayarı bulunmalıdır.
- **Devir Sayısı:** Yüksüz devir hızı en az **8.000 ile 30.000 devir/dakika (RPM)** aralığında ayarlanabilmelidir.
- **Penset Yapısı:** Cihaz, farklı uç çaplarına uyum sağlayabilmesi için değişken penset (collet) sistemine sahip olmalıdır (Standart olarak 3.2 mm penset takılı olmalıdır).
- **Esnek Şaft (Spiralli Uzatma):** Set içerisinde, cihazın ana gövdesini tutmadan daha hassas ve detaylı işlerin yapılabilmesini sağlayan, en az **1 metre** uzunluğunda esnek şaft aparatı bulunmalıdır.
- **Ergonomi:** Cihaz uzun süreli kullanımlarda eli yormayacak hafiflikte (yaklaşık 0.5 -0.7 kg) ve kaymaz tutuş alanına sahip olmalıdır.

### 3. Aksesuar İçeriği

Set içerisinde en az **100 (yüz) parça** aksesuar bulunmalı ve bu aksesuarlar aşağıdaki çeşitliliği kapsamalıdır:

- Farklı formlarda taşlama taşları ve zımpara silindirleri,
- Kesme diskleri ve mandrenleri,
- Parlatma (keçe) uçları ve parlatma macunu,
- Farklı çaplarda HSS matkap uçları,
- Gravür ve oyma uçları,
- Tel fırçalar (temizleme için).

### 4. Genel Şartlar ve Kabul

- **Taşıma Çantası:** Tüm set (cihaz, esnek şaft ve aksesuarlar) düzenli bir şekilde saklanabilmesi için sert plastik, darbelere dayanıklı orijinal bir taşıma çantası içerisinde teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Cihaz, teslim tarihinden itibaren en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Kalite Belgeleri:** Ürün CE standartlarına uygun olmalı ve çalışma güvenliği sertifikalarına sahip olmalıdır.

## 5-)HIZLI YAPIŞTIRICI SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; ahşap, plastik, metal, deri ve benzeri yüzeylerin saniyeler içinde yapıştırılması amacıyla kullanılacak olan, bir adet aktivatör sprey ve bir adet yüksek viskoziteli yapıştırıcıdan oluşan hızlı yapıştırıcı setlerinin teknik özelliklerini kapsar.

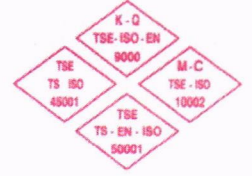
### 2. Teknik Özellikler

Ürünler, profesyonel kullanım segmentinde olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Set İçeriği:** Her bir set; 1 adet siyanoakrilat bazlı yapıştırıcı (jel/sıvı) ve 1 adet bu yapıştırıcının kurumasını hızlandıran aerosol aktivatör spreyden oluşmalıdır.
- **Hacim ve Ağırlık:** \* Aktivatör sprey hacmi en az **200 ml** olmalıdır.
  - Yapıştırıcı (siyanoakrilat) ağırlığı en az **50 gr** olmalıdır.
- **Yapıştırma Performansı:** \* Ürün, dikey yüzeylerde akma yapmayacak şekilde yüksek viskoziteye (jel kıvamına) sahip olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- Aktivatör ile birlikte kullanıldığında tam kuruma süresi en fazla **5-10 saniye** aralığında gerçekleşmelidir.
- Yapıştırılan yüzeyler arasında yüksek mukavemetli bir bağ oluşturmalıdır.
- **Uygulama Alanı:** Ürün; MDF, ahşap, kauçuk, çoğu plastik, deri ve metal yüzeylerin birbirine yapıştırılmasında kullanılabilir yapıda olmalıdır.
- **Raf Ömrü:** Teslim edilen ürünlerin son kullanma tarihi, teslimat tarihinden itibaren en az **12 (on iki) ay** olmalıdır.
- **Güvenlik:** Aktivatör sprej kutusu basınçlı kaplar yönetmeliğine uygun olmalı, yapıştırıcı şişesi ise sızdırmaz ve damlatma önleyici emniyetli kapak sistemine sahip olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Ambalaj:** Ürünler orijinal ambalajında, üzerindeki etiketlerde Türkçe kullanım talimatı ve güvenlik uyarıları bulunacak şekilde teslim edilmelidir.
- **Muayene ve Kabul:** İdare tarafından yapılacak kontrollerde, ürünlerin belirtilen hacimlerde olup olmadığı ve yapıştırma hızının şartnamede belirtilen sürelerle uygunluğu test edilecektir.

## 6-)ALÜMİNYUM SU TERAZİSİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; inşaat, montaj ve bakım-onarım işlerinde yatay ve dikey düzlemlerin hassas ölçümü için kullanılacak, yüksek mukavemetli alüminyum su terazisinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Cihaz, profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki teknik değerleri karşılamalıdır:

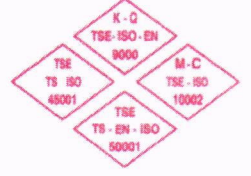
- **Boyut:** Su terazisinin toplam uzunluğu **50 cm (500 mm)** olmalıdır.
- **Gövde Yapısı:** \* Cihaz, eğilmelere ve darbelere karşı dayanıklı, yüksek kaliteli **ekstrüzyon alüminyum profilden** imal edilmiş olmalıdır.
  - Gövde üzerinde korozyona dayanıklı elektrostatik toz boya veya eloksal kaplama bulunmalıdır.
- **Ölçüm Hassasiyeti:** Cihazın ölçüm hassasiyeti standart konumda en fazla **0.5 mm/m** olmalıdır.
- **Gösterge Sayısı (Libellalar):** \* Cihaz üzerinde en az **2 adet (1 adet yatay, 1 adet dikey)** kırılmaya ve sızdırmaya karşı dayanıklı akrilik blok tüp (libella) bulunmalıdır.
  - Libellalar UV ışınlarına karşı dirençli olmalı ve içindeki sıvı rengi zamanla solmamalıdır.
- **Tasarım Özellikleri:**
  - Cihazın her iki ucunda, düşmelere karşı şok emici özelliğe sahip plastik veya kauçuk **darbe koruyucu kapaklar** bulunmalıdır.
  - Ölçüm yüzeyi, düzgün bir temas sağlamak amacıyla taşlanmış veya hassas işlenmiş olmalıdır.
  - Cihaz üzerinde asarak saklamaya uygun montaj deliği bulunmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Garanti:** Cihaz, fabrikasyon ve kalibrasyon hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Muayene ve Kabul:** İdare tarafından yapılacak kontrollerde, terazinin düz bir zeminde doğru ölçüm yapıp yapmadığı ve gövdesinde herhangi bir eğrilik olup olmadığı test edilecektir.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 7-) GENEL AMAÇLI SİLİKON TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurumun bakım ve onarım işlerinde sızdırmazlık, dolgu ve yapıştırma amacıyla kullanılacak olan 280 gr'lık tüplerde paketlenmiş genel amaçlı silikonun teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Ürün, profesyonel kullanım segmentinde olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Kimyasal Yapı:** Ürün, %100 solvent içermeyen, asetik sistemle kürleşen (asetik bazlı) genel amaçlı silikon olmalıdır.
- **Hacim ve Ağırlık:** Her bir tüpün brüt ağırlığı en az **280 gram** (veya muadili olan 280 ml - 300 ml hacminde) olmalıdır.
- **Fiziksel Özellikler:** \* **Renk:** İdare tarafından aksi belirtilmedikçe "Şeffaf" olmalıdır.
  - **Esneklik:** Kürleştikten sonra yüksek elastikiyete sahip olmalı ve uygulandığı yüzeydeki genişleme hareketlerine uyum sağlamalıdır.
  - **Yapışma Gücü:** Cam, fayans, metal, ahşap ve boyalı yüzeylere mükemmel yapışma sağlamalıdır.
- **Dayanım:** \* Suya, neme ve UV ışınlarına karşı tam dirençli olmalıdır.
  - Kuruduktan sonra hacim kaybına uğramamalı ve çatlama yapmamalıdır.
  - -40°C ile +120°C arasındaki sıcaklıklara dayanıklı olmalıdır.
- **Kürleşme:** Oda sıcaklığında havadaki nem ile kürleşmeli; kabuk bağlama süresi oda sıcaklığında yaklaşık 10-20 dakika aralığında olmalıdır.
- **Raf Ömrü:** Teslim edilen ürünlerin son kullanma tarihi, teslimat tarihinden itibaren en az **12 (on iki)** ay olmalıdır.

### 3. Ambalaj

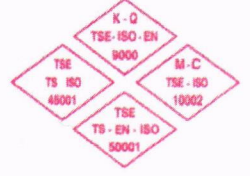
- **Uygulama Ucu:** Her bir tüp ile birlikte, silikon tabancasına uyumlu ve uygulama kolaylığı sağlayan en az bir adet plastik uygulama ucu (kanül) verilmelidir.

### 4. Genel Şartlar ve Kabul

- **Ambalaj:** Ürünler orijinal kolilerinde, tüplerde sızıntı veya hasar olmayacak şekilde teslim edilmelidir.
- **Muayene:** İdare, rastgele seçeceği örnekler üzerinde yapışma testi ve gramaj kontrolü yapma hakkına sahiptir.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 8-)SICAK SİLİKON (ÇUBUK YAPIŞTIRICI) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki çeşitli yapıştırma ve dolgu işlerinde sıcak silikon tabancaları ile birlikte kullanılacak olan, farklı çaplardaki şeffaf çubuk yapıştırıcıların teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Ürünler, profesyonel kullanım segmentinde olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Kimyasal Yapı:** EVA (Etilen Vinil Asetat) bazlı, yüksek yapışma gücüne sahip ve kokusuz olmalıdır.
- **Görünüm:** Ürünler "Ultra Şeffaf" (ExtraClear) yapıda olmalı; sararma yapmamalı ve içerisinde hava kabarcığı barındırmamalıdır.
- **Ölçüler ve Çeşitler:**
  1. **İnce Sıcak Silikon:** Çapı **7 mm** (+/- 0.5 mm) olmalıdır. (Hobi tipi küçük tabancalar için).
  2. **Kalın Sıcak Silikon:** Çapı **11 mm - 12 mm** aralığında olmalıdır. (Endüstriyel/Büyük tip tabancalar için).
    - Her iki tip için de çubuk boyu standart en az **25 cm - 30 cm** aralığında olmalıdır.
- **Erime ve Yapışma Performansı:**
  - Ürünler 160°C - 190°C çalışma sıcaklığına uygun olmalıdır.
  - Kağıt, karton, ahşap, plastik, metal, kumaş ve deri gibi farklı yüzeylerde hızlı ve güçlü yapışma sağlamalıdır.
  - Soğuma sonrası esnekliğini korumalı, kırılgan hale gelmemelidir.

### 3. Ürün içeriği ve Ambalaj

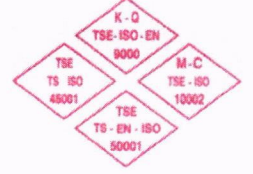
- **İçerik :** \* 7 mm (İnce) Sıcak Silikon: **5 Kg**
  - 11-12 mm (Kalın) Sıcak Silikon: **5 Kg**
- **Paketleme:** Ürünler, dış etkenlerden (toz, nem vb.) etkilenmeyecek şekilde 1 kg'lık veya 5 kg'lık orijinal paketlerde teslim edilmelidir.

### 4. Genel Şartlar ve Kabul

- **Uyumluluk:** Silikon çubukları, piyasadaki standart elektrikli sıcak silikon tabancalarıyla tam uyumlu olmalı; tabanca içinde sıkışma veya aşırı akma yapmamalıdır.
- **Muayene:** İdare, rastgele seçeceği numunelerle ürünün şeffaflığını ve yapışma performansını test edecektir.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 9-)SICAK SİLİKON TABANCASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurumun atölye, montaj ve hobi çalışmalarında kullanılacak, farklı çaplardaki çubuk silikonlara uygun, elektrikli sıcak silikon tabancalarının teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

#### 2.1. İnce Tip (7mm) Silikon Tabancası

- **Uyumluluk:** 7 mm ile 7.5 mm çapındaki ince silikon çubuklarla çalışmaya uygun olmalıdır.
- **Güç:** En az **20W - 40W** aralığında olmalıdır.
- **Isınma Süresi:** Cihaz, prize takıldıktan sonra en geç 3-5 dakika içinde uygulama sıcaklığına ulaşmalıdır.
- **Kullanım:** Hassas ve detay gerektiren işler için hafif ve ergonomik yapıda olmalıdır.

#### 2.2. Kalın Tip (11-12mm) Silikon Tabancası

- **Uyumluluk:** 11 mm ile 12 mm çapındaki kalın silikon çubuklarla çalışmaya uygun olmalıdır.
- **Güç:** En az **60W - 100W** (veya daha yüksek) güce sahip olmalıdır.
- **Isınma Süresi:** Hızlı ısınma özelliğine sahip olmalı, sürekli kullanımda ısı kaybı yaşamamalıdır.
- **Besleme Mekanizması:** Mekanik tetik tertibatı, silikonu sürmek için yüksek basınç uygulayabilecek sağlamlıkta olmalıdır.

#### 2.3. Ortak Teknik Özellikler

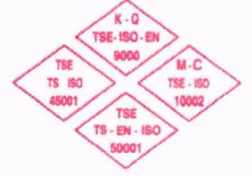
- **Damlatma Emniyeti:** Her iki tip cihaz da, tetik bırakıldığında ağız kısmından aşırı silikon akışını engelleyen (anti-drip) valf sistemine sahip olmalıdır.
- **Güvenlik:** Cihazlar üzerinde çalışma durumunu gösteren bir LED ışıklı gösterge bulunmalıdır.
- **Gövde ve Uç:** Gövde ısıya dayanıklı mühendislik plastiğinden, uç (nozül) ise ısı yalıtımlı koruyucu kaplamaya sahip metal malzemedен imal edilmiş olmalıdır.
- **Destek Ayağı:** Cihazların üzerinde, kullanım aralarında masaya güvenli bir şekilde konumlandırılmasını sağlayan entegre tel veya plastik destek ayağı bulunmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Kablo Uzunluğu:** Hareket serbestliği sağlaması açısından elektrik kablosu en az 1.2 metre uzunluğunda olmalıdır.
- **Ürün içeriği:** 2 adet ince (7mm), 2 adet kalın (11-12mm) olmak üzere toplam **4 adet** teslim edilecektir.
- **Garanti:** Cihazlar fabrikasyon hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.



T.C.  
SANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 10-)AKRİLİK MASTİK TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki inşaat ve onarım işlerinde, çatlakların doldurulması, kapı ve pencere kenarlarındaki boşlukların yalıtılması amacıyla kullanılacak akrilik mastik dolgu malzemesinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Ürün, profesyonel kullanım segmentinde olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Kimyasal Yapı:** Tek komponentli, akrilik dispersiyon bazlı olmalıdır.
- **Hacim ve Ağırlık:** Her bir tüpün brüt ağırlığı en az **500 gram** olmalıdır.
- **Fiziksel Özellikler:**
  - **Renk:** İdare tarafından aksi belirtilmedikçe "Beyaz" olmalıdır.
  - **Boyanabilirlik:** Ürün kuruduktan sonra üzeri her türlü su bazlı veya sentetik boya ile boyanabilmelidir.
  - **Esneklik:** Kuruma sonrası çatlama yapmamalı ve düşük/orta dereceli hareketli derzlere uyum sağlamalıdır.
- **Yüzey Uyumu:** Tuğla, beton, ahşap, alçıpan ve her türlü yapı elemanına yüksek yapışma kabiliyetine sahip olmalıdır.
- **Dayanım:** \* Kuruduktan sonra suya karşı dirençli hale gelmelidir.
  - Solvent içermemeli, kokusuz olmalı ve insan sağlığına zarar veren uçucu maddeler barındırmamalıdır.
- **Uygulama:** Standart silikon tabancaları ile uygulanabilir olmalıdır.
- **Raf Ömrü:** Teslim edilen ürünlerin son kullanma tarihi, teslimat tarihinden itibaren en az **12 (on iki) ay** olmalıdır.

### 3. Ambalaj

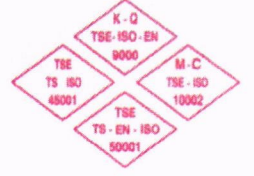
- **Ambalaj:** Ürünler orijinal 24'lü veya 25'li kolilerinde, tüplerde sızıntı veya donma/kuruma hatası olmayacak şekilde teslim edilmelidir.

### 4. Genel Şartlar ve Kabul

- **Görünüm:** Ürün yüzeyinde topaklanma olmamalı, homojen bir yapıda olmalıdır.
- **Muayene:** İdare, teslimat sırasında ürünlerin ağırlığını ve kuruma sonrası boya tutma özelliğini test edebilir.



T.C.  
SANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



# 11-)ÇİFT BİLEŞENLİ (EPOKSI) ÇELİK YAPIŞTIRICI TEKNİK ŞARTNAMESİ

## 1. İşin Konusu

Bu şartname; metal, çelik, demir, alüminyum ve diğer sert yüzeylerin çok yüksek mukavemetle yapıştırılması ve dolgu yapılması amacıyla kullanılacak, çift bileşenli epoksi bazlı çelik yapıştırıcının teknik özelliklerini kapsar.

## 2. Teknik Özellikler

Ürün, profesyonel tamir ve montaj segmentinde olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Yapı:** Ürün; biri reçine (resin), diğeri sertleştirici (hardener) olmak üzere iki ayrı tüpten oluşan çift bileşenli yapıya sahip olmalıdır.
- **Hacim:** Her bir set, **20 ml reçine ve 20 ml sertleştirici** olmak üzere toplam en az **40 ml** üründen oluşmalıdır.
- **Kürleşme Süresi:** \* Karışım yapıldıktan sonra oda sıcaklığında (25°C) ilk donma süresi en fazla **5-10 dakika** olmalıdır.
  - Tam kürleşme ve üzerine yük binebilme süresi 24 saati geçmemelidir.
- **Fiziksel Özellikler:** \* Kuruduktan sonra metalik gri veya koyu gri renkte olmalıdır.
  - Kuruyan yapıştırıcı; zımparalanabilir, delinebilir ve üzeri boyanabilir yapıda olmalıdır.
  - Hacim kaybına (çekme/büzüşme) uğramamalıdır.
- **Dayanım:** \* Suya, yağa, asitlere ve çeşitli kimyasal çözücülere karşı dirençli olmalıdır.
  - En az **-20°C ile +120°C** arasındaki sıcaklıklara dayanıklılık göstermelidir.
  - Yüksek çekme ve kopma mukavemetine sahip olmalıdır.

## 3. Ambalaj

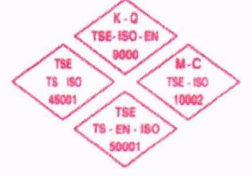
- **Paketleme:** Her bir set (iki tüp), üzerinde kullanım talimatları bulunan orijinal blister ambalajında teslim edilmelidir.
- **Raf Ömrü:** Ürünlerin son kullanma tarihi, teslimat tarihinden itibaren en az **12 (on iki) ay** olmalıdır.

## 4. Genel Şartlar ve Kabul

- **Uygulama:** Ürünlerin yanında karışım için gerekli olan küçük bir karıştırma spatulası veya benzeri aparat bulunmalıdır.
- **Muayene:** İdare, rastgele seçilen numuneler üzerinde yapıştırma ve sertleşme testi yapma hakkına sahiptir.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 12-)PROFESYONEL MODÜLER SIKMA PENSESİ (RJ45/RJ11 VE EZ-RJ45 UYUMLU) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurumun ses ve veri iletişim altyapısında kullanılmak üzere, hem standart hem de yeni nesil delikli konnektörleri çakabilen, profesyonel tip bir modüler sıkma pensesinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Pense, profesyonel network kurulum standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- **Çok Fonksiyonlu Yapı:** Pense tek bir gövde üzerinde hem **8P8C (RJ45)** hem de **6P6C/6P4C (RJ11/RJ12)** konnektörleri sıkabilme özelliğine sahip olmalıdır.
- **EZ-RJ45 (Delikli) Desteği:** Pense, "Pass-Through" (delikli) tipteki yeni nesil konnektörler ile tam uyumlu çalışmalı; sıkma işlemi sırasında konnektörün önünden çıkan fazla kablo damarlarını otomatik olarak ve sıfır noktastndan kesebilmelidir.
- **Standart Konnektör Uyumluluğu:** Cihaz, delikli konnektörlerin yanı sıra piyasada bulunan standart (deliksiz) Cat5, Cat6 ve Cat7 konnektörleri de hasar vermeden sıkabilmelidir.
- **Mekanizma:** Pense, her basısta eşit ve tam güç uygulanmasını sağlayan, sıkma işlemi bitmeden açılmayan **cırcırlı (ratchet)** mekanizmaya sahip olmalıdır.
- **Kablo Hazırlama Birimi:** Pense gövdesi üzerinde;
  - Yuvarlak network kablolarının dış kılıfını soyarak için sıyırma bıçağı,
  - Kablo damarlarını düz kesmek için hassas kesici bıçak bulunmalıdır.
- **Malzeme Kalitesi:** Gövde, yüksek dayanımlı sertleştirilmiş çelikten imal edilmiş olmalı ve korozyona karşı koruyucu kaplamaya sahip olmalıdır.
- **Ergonomi:** Saplar, uzun süreli çalışmalarda kaymayı önleyen ve el yorgunluğunu minimize eden çift renkli, konforlu (non-slip) malzeme ile kaplanmış olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Bıçak Yedeklemesi:** Pensenin kesici bıçakları, körelme durumunda kullanıcı tarafından değiştirilebilir yapıda olmalıdır.
- **Garanti:** Cihaz, fabrikasyon ve mekanik hatalara karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Muayene ve Kabul:** İdare tarafından yapılacak kontrollerde; pensenin hem standart hem de EZ-RJ45 konnektörlerdeki pinlere tam oturduğu ve kesme işlemini çapaksız gerçekleştirdiği doğrulanacaktır.

## 13-)AKÜLÜ KIRICI DELİCİ MATKAP TEKNİK ŞARTNAMESİ

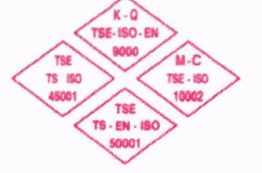
### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurumun bakım, onarım ve montaj işlerinde kullanılmak üzere, yüksek performanslı, kömürsüz motor teknolojisine sahip, ergonomik ve akülü bir kırıcı-delici matkabın teknik özelliklerini kapsar.





T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 2. Teknik Özellikler

Ayakkabılar, **EN ISO 20345** standartlarına uygun olmalı ve en az aşağıdaki teknik kriterleri karşılamalıdır:

- **Koruma Sınıfı:** Ayakkabılar **S3** (Suya dayanıklı, burun korumalı, delinmez tabanlı) koruma sınıfında olmalıdır.
- **Burun Koruyucu:** Ayakkabının ön kısmında, en az **200 Joule** darbe direncine sahip, hafiflik ve ısı yalıtımı sağlaması açısından **Kompozit** veya yüksek dayanımlı **Çelik** burun koruyucu bulunmalıdır.
- **Taban Yapısı:**
  - **Ara Taban:** Kesici ve delici objelere karşı dirençli, esnek **Kevlar (Tekstil)** veya **Çelik** ara taban bulunmalıdır.
  - **Dış Taban:** Çift yoğunluklu PU/PU (Poliüretan) veya PU/Kauçuk taban olmalıdır. Taban; yağa, yakıta ve antistatik özelliklere sahip olmalıdır.
  - **Kayma Direnci:** En üst seviye kayma direnci olan **SRC** sertifikasına sahip olmalıdır.
- **Dış Suya (Üst Kısım):** Suya karşı dirençli (WRU), nefes alabilen yüksek kaliteli vidala deri veya muadili teknik deri malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **İç Astar:** Ter emici, aşınmaya dayanıklı ve koku yapmayan tekstil astar kullanılmalıdır.
- **Konfor (Mostra):** Ayakkabı içerisinde anatomik, antibakteriyel ve darbe emici özellikli, çıkarılabilir iç tabanlık bulunmalıdır.

## 3. Ürün içeriği ve kalıp numara Dağılımı

Ürünler aşağıda belirtilen adet ve numaralarda teslim edilmelidir:

- **42 Numara:** 6 Çift
- **43 Numara:** 6 Çift
- **Toplam:** 12 Çift

## 4. Genel Şartlar ve Kabul

- **Belgeleme:** Her bir çift ayakkabı üzerinde EN ISO 20345 standardına uygunluğunu gösteren CE etiketi bulunmalıdır.
- **Garanti:** Ürünler, üretim hatalarına (taban açılması, dikiş sökülmesi vb.) karşı en az **1 (bir) yıl** garanti kapsamında olmalıdır.
- **Muayene ve Kabul:** İdare, teslim edilen ayakkabıların numaralarını ve S3 standartlarını (burun koruması ve taban sertliği gibi) fiziksel olarak kontrol edecektir.

# 15-)AKÜLÜ AVUÇ TAŞLAMA (SPİRAL) TEKNİK ŞARTNAMESİ

## 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki metal kesme, taşlama ve çapak alma işlerinde kullanılmak üzere, yüksek performanslı, ergonomik ve akülü (şarjlı) bir avuç taşlama makinesinin teknik özelliklerini kapsar.

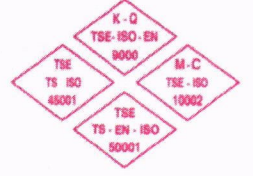
## 2. Teknik Özellikler

Cihaz, profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki teknik değerleri karşılamalıdır:

- **Çalışma Gerilimi:** Cihaz en az **18V** lityum iyon batarya sistemi ile çalışmalıdır.



T.C.  
**SANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **Disk Çapı:** Cihaz, standart **125 mm** çapındaki taşlama ve kesme diskleri ile uyumlu olmalıdır.
- **Devir Sayısı:** Yüksüz devir sayısı en az **11.000 devir/dakika (RPM)** olmalıdır.
- **Motor Koruması:** Cihazda, motorun ömrünü uzatmak için **Aşırı Yük Koruması** (Electronic Motor Protection) özelliği bulunmalıdır.
- **Kullanıcı Güvenliği:**
  - **Yeniden Başlatma Emniyeti:** Güç kesilip batarya tekrar takıldığında cihazın kendiliğinden çalışmasını önleyen emniyet sistemi bulunmalıdır.
  - **Koruma Siperi:** Cihaz, dönme emniyetli ve anahtarsız ayarlanabilir/çıkartılabilir koruma siperine sahip olmalıdır.
- **Mil Kilidi:** Disk değişimini kolaylaştırmak için mil kilitleme (SpindleLock) düğmesi bulunmalıdır.
- **Ergonomi:** Cihazın gövdesi ince tasarımlı olmalı, tutuş alanı kaymaz yüzeyle kaplanmalı ve ağırlığı (batarya hariç) en fazla **1.8 -2.0 kg** olmalıdır.

### 3. Batarya ve Şarj Ünitesi

- Cihaz ile birlikte en az **2 adet 18V / en az 4.0 Ah** (veya daha yüksek) lityum iyon batarya teslim edilmelidir.
- Set içerisinde bataryaları kısa sürede şarj edebilen, aşırı yük ve ısınma korumalı bir **hızlı şarj cihazı** bulunmalıdır.
- Bataryalar, set içerisindeki diğer 18V akülü el aletleri (varsa) ile tam uyumlu ve aynı platformda olmalıdır.

### 4. Genel Şartlar ve Kabul

- **Taşıma Çantası:** Tüm set (cihaz, 2 adet batarya, şarj cihazı, yan sap ve anahtar) darbelere dayanıklı orijinal bir taşıma çantası içerisinde teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Cihaz, bataryalar ve şarj ünitesi en az **2 (iki) yıl** garanti kapsamında olmalıdır.
- **Kalite Belgeleri:** Ürün CE standartlarına uygun olmalı ve elektromanyetik uyumluluk (EMC) kriterlerini karşılamalıdır.

## 16-)103 PARÇA PROFESYONEL VIDALAMA VE MATKAP UCU SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki montaj, bakım ve onarım işlerinde kullanılmak üzere; metal, ahşap ve duvar delme uçları ile vidalama aksesuarlarından oluşan kapsamlı bir aksesuar setinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

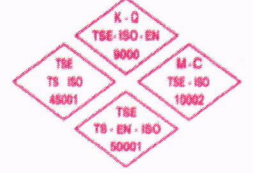
Set, en az **103 parça** aksesuardan oluşmalı ve içeriği aşağıdaki teknik kriterleri karşılamalıdır:

- **Metal Delme Uçları:**
  - En az 18 adet olmalıdır (1 mm ile 10 mm arası çaplarda).
  - Sürtünmeyi azaltmak ve kullanım ömrünü uzatmak için **Titanyum Nitrür (TiN)** kaplamalı HSS-R veya HSS-G kalitesinde olmalıdır.
- **Duvar/Beton Delme Uçları:**
  - En az 7 adet olmalıdır (3 mm ile 8 mm arası çaplarda).





T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- Darbeli matkap kullanımına uygun, yüksek ısıya dayanıklı **darbe dirençli sert metal** (elmas) uçlu olmalıdır.
- **Ahşap Delme Uçları:**
  - En az 7 adet standart ahşap matkap ucu (3 mm - 10 mm).
  - En az 3 adet geniş delik açmaya uygun yassı (yaprak) matkap ucu (16 mm, 22 mm, 32 mm).
- **Vidalama Uçları (25 mm ve 50 mm):**
  - Toplamda en az 40 adet farklı uç tipini (PH, PZ, S, T, H) içermelidir.
  - Yüksek tork direnci için sertleştirilmiş çelikten imal edilmiş olmalıdır.
- **Lokma Anahtar Uçları:** En az 8 adet (5 mm - 13 mm arası) somun sıkma ucu bulunmalıdır.
- **Yardımcı Ekipmanlar:** Set içerisinde;
  - 1 adet manyetik üniversal tutucu (uç değişimi için),
  - 1 adet havşa açma ucu,
  - 1 adet panç adaptörü ve en az 4 adet panç (delik testeresi),
  - 1 adet derinlik mesnedi veya ölçüm mastarı bulunmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Taşıma Çantası:** Tüm parçalar, her ucun yerinin belli olduğu, kolay erişim sağlayan ve darbelere dayanıklı orijinal plastik bir taşıma çantası içerisinde teslim edilmelidir.
- **Malzeme Kalitesi:** Uçlar profesyonel seri olmalı, kullanım sırasında hızlı körelme veya kırılma yapmayacak ısıl işlem görmüş çelikten üretilmiş olmalıdır.
- **Muayene ve Kabul:** İdare, rastgele seçeceği metal ve beton uçları üzerinde delme performansı testi yapabilir.

## 17-)PPRC PLASTİK BORU KAYNAK MAKİNESİ SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurumun tesisat, bakım ve onarım işlerinde kullanılacak, PPRC (Polipropilen Rastgele Kopolimer) boruların ısıl kaynak yöntemiyle birleştirilmesi amacıyla kullanılacak profesyonel kaynak makinesi setinin teknik özelliklerini kapsar.

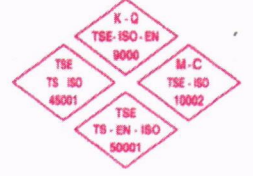
### 2. Teknik Özellikler

Cihaz ve set, en az aşağıdaki teknik kriterleri karşılamalıdır:

- **Güç Kapasitesi:** Cihazın nominal giriş gücü en az **1500 Watt** olmalıdır.
- **Isıtma Sistemi:**
  - Cihaz, hızlı ısınma ve verimli çalışma için **Çift Rezistans** sistemine sahip olmalıdır.
  - Rezistanslar, cihaz üzerindeki bağımsız anahtarlar ile ayrı ayrı veya aynı anda kontrol edilebilmelidir.
- **Sıcaklık Kontrolü:** Cihaz üzerinde en az **50°C ile 300°C** arasında hassas ayar yapmaya olanak sağlayan kademeli bir **Termostat** bulunmalıdır.
- **Pafta Kapasitesi:** Kaynak makinesinin ütü kısmı, aynı anda en az 2 veya 3 farklı paftanın takılmasına imkan tanıyacak tasarıma sahip olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **Malzeme Kalitesi:** Ütü kısmı yüksek kaliteli, ısıya dayanıklı alüminyum veya paslanmaz malzemeden; paftalar ise yapışmayı önleyici yüksek kaliteli **Teflon kaplamadan** imal edilmiş olmalıdır.
- **Gövde ve Güvenlik:**
  - Cihazın sap kısmı ısı yalıtımlı ergonomik malzemeden yapılmış olmalıdır.
  - Cihaz üzerinde çalışmayı ve ısınma durumunu gösteren ışıklı ikaz lambaları bulunmalıdır.

### 3. Set İçeriği (Aksesuarlar)

Her bir set içerisinde aşağıdaki yardımcı ekipmanlar eksiksiz olarak bulunmalıdır:

- En az 4 adet kaynak paftası (Ölçüler: **20mm, 25mm, 32mm ve 40mm**).
- 1 adet profesyonel tip boru makası (Hassas kesim için).
- 1 adet metre (En az 3m).
- 1 adet su terazisi (Küçük tip, montaj hizalaması için).
- 1 adet masa sabitleme ayağı veya yer standı.
- Pafta değişimi için gerekli olan anahtar (Alyen vb.).

### 4. Genel Şartlar

- **Taşıma Çantası:** Tüm ekipmanlar düzenli bir şekilde saklanabilmesi için metal veya darbelere dayanıklı orijinal bir taşıma çantası içerisinde teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Cihaz, fabrikasyon hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Belgeleme:** Ürün CE standartlarına uygun olmalı ve Türk Standartları (TSE) veya uluslararası geçerliliği olan kalite belgelerine sahip olmalıdır.

## 18-)DİJİTAL EKRANLI SICAK HAVA TABANCASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki boya sökme, plastik şekillendirme, makaron daraltma ve kurutma gibi işlemlerde kullanılacak, yüksek ısı kapasiteli ve dijital kontrollü bir sıcak hava tabancasının teknik özelliklerini kapsar.

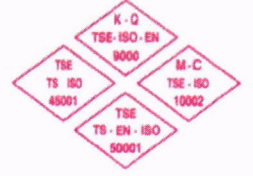
### 2. Teknik Özellikler

Cihaz, profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki teknik değerleri karşılamalıdır:

- **Motor Gücü:** Cihazın nominal giriş gücü en az **2000 Watt** olmalıdır.
- **Çalışma Sıcaklığı:** Sıcaklık en az **50°C ile 630°C** aralığında, 10'ar derecelik adımlarla hassas bir şekilde ayarlanabilmelidir.
- **Hava Akışı:** Cihaz, en az **150 ile 500 Litre/Dakika** aralığında ayarlanabilir hava debisine sahip olmalıdır.
- **Ekran:** Cihaz üzerinde hedef sıcaklığı ve güncel sıcaklığı gösteren en az **1.4 inç büyüklüğünde bir LCD veya dijital ekran** bulunmalıdır.
- **Hafıza Fonksiyonu:** En çok kullanılan ısı ve hava akış ayarlarının kaydedilebildiği bir hafıza özelliğine sahip olmalıdır.
- **Soğutma Fonksiyonu:** Isıtıcı rezistansın ömrünü uzatmak amacıyla, cihaz kapatılmadan önce rezistansı hızla soğutacak bir soğutma kademesi (50°C) bulunmalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



- **Güvenlik (Termostop):** Rezistansın aşırı ısınması durumunda cihazın zarar görmesini engellemek için ısıtma elemanını otomatik olarak kapatan (motoru durdurmadan) bir termal koruma sistemi bulunmalıdır.
- **Ergonomi:** Cihazın arka kısmı, tezgah üzerinde dik durabilecek (eller serbest çalışma için) kaymaz bir yüzey tasarımına sahip olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Garanti:** Cihaz, fabrikasyon hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Aksesuar Seti:** Cihaz ile birlikte farklı uygulamalar için en az 2 adet farklı formda (yüzey veya daraltma) nozul/meme teslim edilmelidir.
- **Kalite Belgeleri:** Ürün CE standartlarına uygun olmalı ve elektromanyetik uyumluluk sertifikalarına sahip olmalıdır.

## 19-)ALYAN VE TORK (YILDIZ) ANAHTAR TAKIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki mekanik montaj, bakım ve onarım işlerinde kullanılacak, yüksek mukavemetli L tipi alyan ve tork anahtar takımlarının teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

#### 2.1. Metrik Alyan (Altıgen) Seti

- **Malzeme:** Yüksek kaliteli **Krom-Vanadyum (Cr-V)** veya **S2 çelikten** imal edilmiş olmalı, korozyona karşı nikel veya mat krom kaplamaya sahip olmalıdır.
- **Yapı:** Uzun tip, L formunda olmalıdır.
- **Özellik:** Zor alanlarda açılı kullanım imkanı sunan **Bilyalı Uç (Ball-End)** özelliğine sahip olmalıdır.
- **İçerik:** En az 9 parçadan oluşmalı ve şu ölçüleri kapsamalıdır: **1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm.**

#### 2.2. Tork (Yıldız) Anahtar Seti

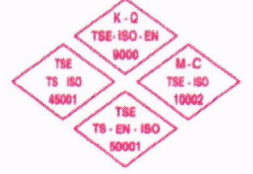
- **Malzeme:** Darbe ve torka karşı yüksek dirençli S2 çelikten veya muadili sertleştirilmiş çelikten imal edilmiş olmalıdır.
- **Yapı:** L formunda, uzun tip olmalıdır.
- **İçerik:** En az 9 parçadan oluşmalı ve en yaygın kullanılan tork ölçülerini kapsamalıdır: **T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50.**

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Taşıma Aparatı:** Her bir takım, anahtarların kaybolmasını engelleyen, üzerinde ölçülerin yazılı olduğu sert plastik veya metal bir tutucu/klips içerisinde teslim edilmelidir.
- **Hassasiyet:** Anahtarların ölçü hassasiyeti DIN veya ISO standartlarına uygun olmalı, civata başlarına tam oturmalı ve sıyrma yapmamalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



- **Ürün içeriği:** 2 adet Alyan Seti ve 2 adet Tork Seti teslim edilecektir.
- **Garanti:** Ürünler, kırılma ve eğilmelere karşı en az **2 (iki) yıl** garanti kapsamında olmalıdır.

## 20-)19" RACK KABİN TİPİ 8'Lİ GRUP PRİZ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; bilgi işlem merkezlerindeki 19 inç (19") rack kabinler içerisinde aktif cihazlara enerji dağıtımı sağlamak amacıyla kullanılacak, anahtarlı ve alüminyum gövdeli grup prizlerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Grup prizler, profesyonel veri merkezi standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

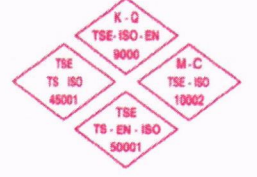
- **Yapısal Tasarım:** Priz gövdesi, standart **19 inç (19") rack kabin** montajına uygun kulakçıklara sahip olmalı ve kabin dikmelerine vidalanabilmelidir.
- **Gövde Malzemesi:** Isı dağılımını iyileştirmek ve darbelere karşı dayanıklılık sağlamak amacıyla gövde **eloksallı alüminyum profil** malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Priz Sayısı ve Tipi:** \* Her bir grup priz üzerinde en az **8 adet** Alman tipi (Schuko/Topraklı) priz yuvası bulunmalıdır.
  - Priz yuvaları, toz ve kirlenmeye karşı dirençli, yüksek kaliteli ısıya dayanıklı plastik malzemeden olmalıdır.
- **Kontrol ve Güvenlik:**
  - Priz üzerinde tüm çıkışları aynı anda kontrol eden, ışıklı ve koruma kapaklı (yanlışlıkla kapanmayı önleyen) bir **On/Off (Açma/Kapama) anahtarı** bulunmalıdır.
  - Prizlerin çocuk koruma (emniyet pullu) özelliği bulunmalıdır.
- **Elektriksel Değerler:**
  - Çalışma gerilimi 220-250V AC, frekansı 50/60Hz olmalıdır.
  - Maksimum yükleme kapasitesi en az **16 Amper / 3500-4000 Watt** olmalıdır.
- **Kablo Özellikleri:**
  - Besleme kablosu en az **3 x 1.5 mm<sup>2</sup>** kesitinde ve %100 bakır damarlı olmalıdır.
  - Kablo uzunluğu en az **1.5 - 2 metre** olmalıdır.
  - Kablo ucu standart topraklı (Schuko) fiş ile sonlandırılmış olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Garanti:** Ürünler, elektriksel ve mekanik hatalara karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Kalite Belgeleri:** Ürünler CE sertifikasına sahip olmalı ve TSE (Türk Standartları Enstitüsü) standartlarına uygun üretilmiş olmalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 21-)24 PORT CAT6 UTP PATCH PANEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki 19 inç (19") rack kabinler içerisinde, ağ kablolarının sonlandırılması ve yönetilmesi amacıyla kullanılacak, Cat6 performans standardına uygun patch panellerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Patch paneller, profesyonel veri merkezi ve yapısal kablolama standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

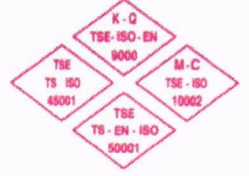
- **Uyumluluk ve Performans:** \* Konnektörler ve panel yapısı **ANSI/TIA/EIA-568-C.2** ve **ISO/IEC 11801** Cat6 standartları ile tam uyumlu olmalıdır.
  - Gigabit Ethernet (1000 Mbps) ve 250 MHz frekans bant genişliğini desteklemelidir.
- **Port Sayısı ve Yapısı:** \* Her bir panel üzerinde en az **24 adet RJ45 portu** bulunmalıdır.
  - Panel, standart **1U** yüksekliğinde ve **19 inç** rack kabin montajına uygun kulakçıklara sahip olmalıdır.
- **Bağlantı Bloğu (IDC):** \* Arka kısımdaki kablo bağlantı blokları (IDC), hem Krone hem de 110 tipi çakma el aletleri ile sonlandırmaya uygun olmalıdır.
  - Bağlantı terminalleri üzerinde T568A ve T568B renk kodlama şemaları net bir şekilde etiketlenmiş olmalıdır.
- **Malzeme Kalitesi:** \* Panel gövdesi, eğilmeye ve korozyona dayanıklı soğuk haddelenmiş çelikten imal edilmiş ve elektrostatik siyah toz boya ile kaplanmış olmalıdır.
  - RJ45 portlarındaki kontak pinleri, yüksek iletkenlik için en az **50 mikron altın kaplama** olmalıdır.
- **Kablo Yönetimi:** \* Panelin arka kısmında, sonlandırılan kabloların ağırlığını desteklemek ve gerilimi azaltmak için entegre veya takılıp çıkarılabilir bir **kablo düzenleme barı (rearcablemanager)** bulunmalıdır.
- **Etiketleme:** Her bir portun üzerinde veya altında, port numaralandırmasının yapılabileceği etiketleme alanları (kağıt takılabilir veya yazılabilir yüzey) bulunmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Aksesuarlar:** Her bir panel ile birlikte kabin montajı için gerekli olan 4'lü vida/kafes somun seti ve kablo bağları standart olarak verilmelidir.
- **Garanti:** Ürünler, üretim ve malzeme hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Kalite Belgeleri:** Ürünler CE ve uluslararası geçerliliği olan performans test (Link test) sertifikalarına sahip olmalıdır.



T.C.  
SANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 22-)24 PORT GIGABIT POE+ SMART MANAGED SWITCH TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki IP kamera, IP telefon ve Access Point gibi cihazlara tek bir kablo üzerinden hem veri hem de enerji iletimi sağlamak amacıyla kullanılacak, yönetilebilir katman 2 (Layer 2) özellikli 24 portlu PoE+ switch'in teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Cihaz, profesyonel ağ altyapı standartlarını karşılamalı ve en az aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

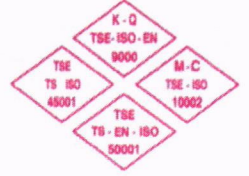
- **Port Yapısı:**
  - Cihaz üzerinde en az **24 adet 10/100/1000 Mbps (Gigabit)** RJ45 portu bulunmalıdır.
  - Bu 24 portun tamamı **PoE+ (IEEE 802.3at/af)** standartlarını desteklemelidir.
  - Cihaz üzerinde en az **2 adet veya 4 adet Gigabit SFP (Fiber)** yuvası bulunmalıdır (Uplink bağlantıları için).
- **PoE Güç Kapasitesi:**
  - Cihazın toplam PoE güç bütçesi (PoE Power Budget) en az **190W - 250W** aralığında olmalıdır.
  - Her bir PoE portu tek başına en az **30W** güç sağlayabilmelidir.
- **Performans Değerleri:**
  - Anahtarlama kapasitesi (Switching Capacity) en az **52 Gbps** olmalıdır.
  - Paket iletim hızı (Forwarding Rate) en az **38 Mpps** olmalıdır.
- **Yönetim ve Yazılım Özellikleri:**
  - Cihaz, web tabanlı arayüz (GUI) üzerinden yönetilebilir ("Smart Managed" veya "Fully Managed") olmalıdır.
  - VLAN (802.1Q), QoS (Hizmet Kalitesi), IGMP Snooping ve Link Aggregation (LACP) özelliklerini desteklemelidir.
  - Ağ güvenliği için port bazlı güvenlik ve Loop Prevention (Döngü Engelleme) özelliklerine sahip olmalıdır.
- **Fiziksel Yapı:**
  - Cihaz, standart **19 inç (19") rack kabin** montajına uygun kulakçıklara sahip olmalıdır.
  - Cihazın dahili güç kaynağı olmalıdır (Harici adaptör kabul edilmeyecektir).

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Garanti:** Ürünler, üretim ve malzeme hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Aksesuar:** Cihaz ile birlikte elektrik kablosu ve rack montaj kiti standart olarak verilmelidir.
- **Kalite Belgeleri:** Ürün CE sertifikasına sahip olmalı ve uluslararası ağ standartlarına (IEEE) tam uyumlu olmalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 23-)PROFESYONEL EL PROJKTÖRÜ (7000 LÜMEN) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki gece saha çalışmaları, arama-kurtarma ve güvenlik faaliyetlerinde kullanılmak üzere yüksek lümenli, uzun menzilli ve şarj edilebilir bir profesyonel el fenerinin (projektörün) teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Cihaz, ağır hizmet ve profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki teknik kriterleri karşılamalıdır:

- **Işık Gücü (Lümen):** Cihazın maksimum ışık çıkışı en az **7.000 Lümen** olmalıdır.
- **Güç Tüketimi:** Ana LED ünitesi en az **70W** (veya muadili ışık verimliliğine sahip LED teknolojisi) gücünde olmalıdır.
- **Aydınlatma Menzili:** Cihaz, açık alanda en az **800 - 1000 metre** etkili aydınlatma mesafesine sahip olmalıdır.
- **Işık Modları:** Cihaz üzerinde en az; Yüksek, Düşük ve Flaşör (SOS) olmak üzere 3 farklı çalışma modu bulunmalıdır.
- **Batarya ve Şarj:**
  - Cihaz, dahili yüksek kapasiteli (en az **10.000 mAh** veya üzeri) lityum iyon batarya paketine sahip olmalıdır.
  - Şarj edilebilir yapıda olmalı ve şarj durumunu gösteren bir LED panel/gösterge barındırmalıdır.
  - **Powerbank Özelliği:** Cihaz üzerinde, diğer mobil cihazları şarj edebilmek için en az bir adet **USB çıkışı** bulunmalıdır.
- **Gövde Yapısı:**
  - Gövde, darbelere ve zorlu dış ortam koşullarına dayanıklı sertleştirilmiş plastik (ABS) veya havacılık sınıfı alüminyum malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
  - Cihazın taşıma sapı ergonomik yapıda olmalı ve uzun süreli kullanımda kaymamalıdır.
  - Alt kısmında zemin üzerine sabitlenebilmesi için entegre bir destek ayağı veya tripod (üç ayak) bağlantı yuvası bulunmalıdır.
- **Koruma Sınıfı:** Dış mekan kullanımına uygun olarak en az **IP44** (su sıçramalarına ve toza karşı koruma) standartlarına sahip olmalıdır.

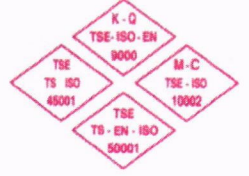
### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Aksesuar Seti:** Cihaz ile birlikte; omuz askısı, şarj adaptörü ve kullanım kılavuzu teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Cihaz ve dahili batarya, üretim hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garanti kapsamında olmalıdır.
- **Muayene:** İdare tarafından yapılacak kontrollerde; fenerin ışık şiddeti, odaklama kabiliyeti ve powerbank çıkışının çalışırılığı test edilecektir.

A



T.C.  
SANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 24-)8 PARÇA DAİRESEL DELİK TESTERESİ (PANÇ) SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki tesisat ve montaj işlerinde; ahşap, alçıpan, plastik (PVC) ve ince yumuşak metal yüzeylerde farklı çaplarda düzgün dairesel delikler açmak amacıyla kullanılacak 8 parça panç setinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Set, profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki teknik kriterleri karşılamalıdır:

- **Malzeme Yapısı:** Pançlar, yüksek dayanımlı sertleştirilmiş **Karbon Çeliği** veya **HSS (Yüksek Hız Çeliği)** malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Diş Yapısı:** Kesme dişleri, pürüzsüz kesim yapabilmesi için hassas bilenmiş ve ısıtılmış işlem görmüş olmalıdır.
- **Set İçeriği ve Ölçüler:** Set, en az 8 parçadan oluşmalı ve aşağıdaki temel bileşenleri içermelidir:
  - **Panç Çapları:** En az 5 farklı boyda delik testeresi bulunmalıdır (Örneğin: **64mm, 76mm, 89mm, 102mm, 127mm** veya muadili standart ölçüler).
  - **Adaptör (Arbor):** Matkap ucuna takılabilen, pançları sabitleyen en az 1 adet ana adaptör mili bulunmalıdır.
  - **Merkezleme Matkabı:** Kesme işleminin başlangıcında kaymayı önlemek için adaptör üzerinde en az 1 adet merkezleme matkap ucu bulunmalıdır.
  - **Sabitlenme Plakası/Anahtarı:** Pançların adaptöre tam oturmasını sağlayan sıkma aparatı veya alyen anahtarı bulunmalıdır.
- **Kesme Derinliği:** Pançların standart kesme derinliği en az **25 mm - 30 mm** aralığında olmalıdır.
- **Uyumluluk:** Set içerisindeki adaptörler, piyasadaki standart elektrikli veya akülü matkap mandrenlerine (10mm veya 13mm) tam uyumlu olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Taşıma Çantası:** Parçaların kaybolmasını önlemek ve güvenli depolama sağlamak amacıyla tüm set, darbelere dayanıklı orijinal plastik bir taşıma çantası içerisinde teslim edilmelidir.
- **Kalite:** Pançların üzerinde ölçü bilgileri kalıcı şekilde (lazer baskı veya kabartma) yazılı olmalıdır.
- **Garanti:** Üretim ve malzeme hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

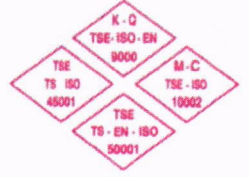
## 25-)6 PARÇA ELMAS UÇLU PANÇ (DELİK TESTERESİ) SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki tesisat ve dekorasyon işlerinde; mermer, granit, porselen, seramik, fayans ve benzeri sert yapı malzemelerinde pürüzsüz dairesel delikler açmak amacıyla kullanılacak 6 parça elmas uçlu panç setinin teknik özelliklerini kapsar.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



## 2. Teknik Özellikler

Set, ağır hizmet ve profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki teknik kriterleri karşılamalıdır:

- **Malzeme Yapısı:** Pançların gövdesi yüksek alaşımlı çelikten imal edilmiş olmalı, kesici uç kısımları ise yüksek kaliteli **endüstriyel elmas partikülleri** ile güçlendirilmiş (vakum kaynaklı veya elektroliz kaplama) olmalıdır.
- **Kullanım Tipi:** Hem sulu (ıslak) hem de kuru delme işlemlerine uygun yapıda olmalıdır.
- **Set İçeriği ve Ölçüler:** Set, en az 6 parçadan oluşmalı ve aşağıdaki temel bileşenleri içermelidir:
  - **Panç Çapları:** En yaygın montaj ihtiyaçlarına yönelik en az 5 farklı boyda elmas panç bulunmalıdır (Örneğin: **20mm, 25mm, 35mm, 50mm, 68mm** veya muadili tesisat ölçüleri).
  - **Merkezleme Aparatı/Kılavuzu:** Hassas yüzeylerde delmeye başlarken kaymayı önlemek amacıyla en az 1 adet vantuzlu veya ayarlanabilir merkezleme kılavuzu set içerisinde bulunmalıdır.
- **Bağlantı Tipi:** Pançlar, standart elektrikli veya akülü matkapların (10mm veya 13mm) mandrenlerine doğrudan veya bir adaptör vasıtasıyla tam uyumlu olmalıdır.
- **Performans:** Uçlar, sert yüzeylerde ısınmaya karşı dirençli olmalı ve delme işlemi sırasında malzemenin kenarlarında çatlatma veya kırılma yapmadan pürüzsüz kesim sağlamalıdır.

## 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Taşıma Çantası:** Hassas elmas uçların zarar görmemesi ve düzenli saklanması için tüm set, darbelere dayanıklı orijinal bir taşıma çantası (alüminyum veya sert plastik) içerisinde teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Üretim ve malzeme hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Muayene:** İdare, teslim edilen ürünlerin elmas kaplama yoğunluğunu ve merkezleme aparatının fonksiyonelliğini kontrol edecektir.

# 26-)3 KATLI MODÜLER TEKERLEKLİ TAKIM ÇANTASI (ATÖLYE TİPİ) TEKNİK ŞARTNAMESİ

## 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki bakım-onarım ve saha çalışmalarında, el aletleri ve sarf malzemelerinin düzenli bir şekilde taşınması ve korunması amacıyla kullanılacak, birbirinden ayrılabilir 3 modülden oluşan tekerlekli takım çantasının teknik özelliklerini kapsar.

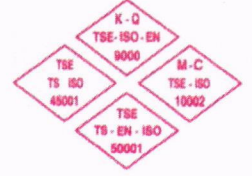
## 2. Teknik Özellikler

Ürün, ağır hizmet tipi kullanıma uygun (HeavyDuty) olup en az aşağıdaki teknik kriterleri karşılamalıdır:

- **Yapısal Tasarım:** Cihaz, üst üste kilitlenebilen ve istendiğinde birbirinden bağımsız olarak kullanılabilen en az **3 ana modülden** oluşmalıdır.
- **Modül Detayları:**
  1. **Üst Modül:** Küçük el aletleri için uygun, içerisinde çıkarılabilir bir alet tepsisi bulunan ve kapak üzerinde küçük parça organizatörleri olan çanta birimi.
  2. **Orta Modül:** Çekmeceli veya derin yapıda, orta ölçekli el aletleri için tasarlanmış depolama birimi.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



3. **Alt Modül:** Elektrikli el aletleri (matkap, taşlama vb.) gibi büyük hacimli ekipmanlar için tasarlanmış, geniş hacimli ve kapaklı depo birimi.
- **Hareket Sistemi:**
    - Alt modüle entegre, en az **17 cm - 20 cm** çapında, ağır yüke dayanıklı, darbe emici kauçuk veya sert plastik kaplı **tekerlek sistemi** bulunmalıdır.
    - Taşıma sırasında kolaylık sağlayan, yükseklik ayarlı veya sabit, yüksek mukavemetli **teleskopik çekme kolu** bulunmalıdır.
  - **Kilitleme ve Güvenlik:**
    - Modüller birbirine sağlam yan mandallar ile kilitlenebilmelidir.
    - Ana kapaklar üzerinde güvenliği sağlamak amacıyla asma kilit takmaya uygun delikler bulunmalıdır.
  - **Malzeme:** Gövde; darbelere, soğuğa ve kimyasallara dayanıklı yüksek yoğunluklu polipropilen (PP) veya yapısal köpük malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
  - **Taşıma Kapasitesi:** Ürün toplamda en az **35 - 50 kg** yük taşıma kapasitesine sahip olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Sızdırmazlık:** Kapaklar, toz ve su sıçramalarına karşı koruma sağlayacak şekilde tasarlanmış olmalıdır.
- **Garanti:** Üretim ve malzeme hatalarına (tekerlek kırılması, mandal bozulması vb.) karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.
- **Boyutlar:** Toplam yükseklik (kol kapalıyken) en az **70 cm - 85 cm** aralığında olmalıdır.

## 27-)PROFESYONEL PENSE, YANKESKİ VE KARGABURUN SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki elektrik, montaj ve bakım-onarım işlerinde kullanılacak olan profesyonel tip pense, yankeski ve kargaburun setinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

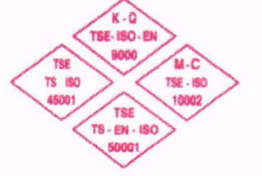
Setteki tüm el aletleri, ağır hizmet tipi kullanıma uygun olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Malzeme:** Tüm aletler yüksek kaliteli **Krom-Vanadyum (Cr-V)** veya özel alaşımlı çelikten dövülerek imal edilmiş olmalıdır.
- **Sertlik:** Kesici ağızlar ve tutucu yüzeyler, uzun süreli keskinlik ve dayanım için **indüksiyonla sertleştirilmiş** olmalıdır (Ağız sertliği en az 60-64 HRC aralığında olmalıdır).
- **Sap Yapısı (Opak Tip):** Saplar; kaymayı önleyen, ergonomik, yağa ve kimyasallara dayanıklı, ele tam oturan çift bileşenli (soft grip) veya yüksek kaliteli PVC izoleli malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Yüzey Kaplaması:** Korozyona (paslanmaya) karşı koruma sağlamak amacıyla tüm yüzeyler mat krom veya parlatılmış çelik kaplama üzerine şeffaf lak ile korunmuş olmalıdır.

#### 2.1. Ürün set içeriği



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



2 Adet kombine set

- Uzunluğu en az **180 mm** olmalıdır.
- Hem düz hem yuvarlak malzemeleri tutma ve tel kesme özelliğine sahip olmalıdır.

2.2. 2 Adet Yan Keski

- Uzunluğu en az **160 mm** olmalıdır.
- Yumuşak ve sert telleri çapaksız kesebilecek hassas taşlanmış ağız yapısına sahip olmalıdır.

2.3. 2 Adet Kargaburun - Eğri veya Düz

- Uzunluğu en az **160 mm - 200 mm** aralığında olmalıdır.
- Dar alanlarda çalışma imkanı sunan ince uçlu yapıya ve tırtıllı iç tutma yüzeyine sahip olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Standartlar:** Ürünler, ilgili **DIN / ISO** ve Türk Standartları (**TSE**) uygunluk belgelerine sahip olmalıdır.
- **Garanti:** Malzeme ve üretim hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Muayene:** İdare tarafından yapılacak kontrollerde; aletlerin ağızlarının tam kapandığı, mafsalların boşluksuz ve rahat çalıştığı test edilecektir.

## 28-)AKÜLÜ UZATMALI BUDAMA MAKASI VE TESTERESİ SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki ağaç budama ve peyzaj işlerinde kullanılmak üzere, yüksek dallara erişim sağlayan uzatmalı gövdeye sahip, akülü budama makası ve akülü budama testeresinden oluşan setin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

#### 2.1. Akülü Budama Makası

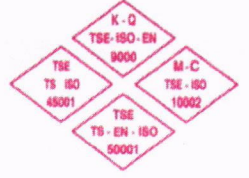
- **Motor:** Daha uzun kullanım ömrü ve yüksek tork için **Kömürsüz (Brushless)** motor teknolojisine sahip olmalıdır.
- **Kesme Kapasitesi:** En az **30 mm - 40 mm** çapındaki dalları çapaksız ve hızlı bir şekilde kesebilmelidir.
- **Bıçak Yapısı:** Yüksek kaliteli **SK5 sertleştirilmiş çelikten** imal edilmiş, paslanmaya karşı dirençli ve keskinliğini uzun süre koruyan bıçaklara sahip olmalıdır.
- **Kontrol:** Hassas kesim için kademeli tetik mekanizması ve güvenlik kilidi bulunmalıdır.

#### 2.2. Akülü Budama Testeresi (Dal Budama)

- **Pala Uzunluğu:** En az **10 cm - 15 cm (4-6 inç)** pala uzunluğuna sahip olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **Zincir:** Otomatik yağlama sistemine veya kolay yağlama mekanizmasına sahip, yüksek kesim hızına uygun zincir yapısında olmalıdır.
- **Güvenlik:** Kullanıcıyı talaş sıçramalarından korumak için üst koruma siperi ve emniyet kilidi bulunmalıdır.

### 2.3. Uzatmalı Gövde Sistemi

- **Yapı:** Set içerisinde yer alan cihazlar (makas ve testere), teleskopik veya parçalı bir uzatma koluna takılarak yüksek dallara (en az **2 - 3 metre** erişim) müdahale edebilecek yapıda olmalıdır.
- **Malzeme:** Uzatma kolu, hafiflik ve dayanıklılık sağlaması açısından **alüminyum veya fiberglas** malzemeden imal edilmiş olmalıdır.

### 2.4. Batarya ve Şarj Ünitesi

- **Kapasite:** Set ile birlikte en az **2 adet yüksek kapasiteli (en az 18V-21V / 2.0 Ah - 4.0 Ah)** Lityum-İyon batarya teslim edilmelidir.
- **Uyumluluk:** Bataryalar her iki cihaz (makas ve testere) ile tam uyumlu ve değiştirilebilir olmalıdır.
- **Şarj:** Aynı anda veya hızlı şarj edebilen koruma devreli şarj ünitesi bulunmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Taşıma Çantası:** Tüm set (cihazlar, bataryalar, uzatma kolu ve bakım kiti), darbelere dayanıklı orijinal bir taşıma çantası içerisinde teslim edilmelidir.
- **Bakım Kiti:** Set içerisinde zincir bileme eğesi, anahtar takımı ve yağlama şişesi bulunmalıdır.
- **Garanti:** Üretim ve elektriksel hatalara karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

## 29-)ARK KAYNAK ELEKTRODU (RUTİL TİP) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki genel amaçlı çelik konstrüksiyon, bakım ve onarım kaynak işlerinde kullanılacak olan rutil tip ark kaynak elektrotlarının teknik özelliklerini kapsar.

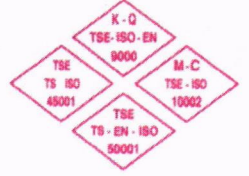
### 2. Teknik Özellikler

Elektrotlar, profesyonel kaynak standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki kriterlere uygun olmalıdır:

- **Tip ve Sınıflandırma:** Tüm elektrotlar **Rutil** karakterli olmalı ve uluslararası **AWS A5.1: E6013** veya **EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 12** standartlarına tam uyumlu olmalıdır.
- **Kullanım Alanı:** Düşük ve orta karbonlu yapı çeliklerinin kaynağına uygun, her türlü pozisyonda (yukarıdan aşağı hariç) kolay ark alan ve kararlı ark yapısına sahip olmalıdır.
- **Kaynak Kalitesi:** Cüruf (pas) temizliği kolay olmalı, sıçrama oranı düşük ve pürüzsüz kaynak dikişi sağlamalıdır.
- **Ölçüler:**
  1. **İnce Elektrot:2.50 mm** çapında ve **350 mm** boyunda olmalıdır.
  2. **Kalın Elektrot:3.25 mm** çapında ve **350 mm** boyunda olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



### 3. Ürün içeriği ve Paketleme

- **ürün içeriği:**
  - 2.50 mm (İnce) Elektrot: **5 Paket**
  - 3.25 mm (Kalın) Elektrot: **5 Paket**
- **Paketleme:** Elektrotlar, nem almayacak şekilde vakumlu veya koruyucu ambalajlı orijinal kutularında teslim edilmelidir (Her paket standart olarak yaklaşık 4.5 - 5 kg ağırlığında olmalıdır).

### 4. Genel Şartlar ve Kabul

- **Raf Ömrü:** Ürünler yeni üretim olmalı, üzerlerinde paslanma veya örtü dökülmesi bulunmamalıdır.
- **Belgelendirme:** Ürünlerin üzerinde veya kutusunda ilgili kalite standartlarını (TSE, CE, AWS vb.) gösteren işaretler bulunmalıdır.
- **Muayene:** İdare, teslim edilen elektrotlar üzerinde yanma ve cüruf kalkma performansını test edebilir.

## 30-)TAŞLAMA VE KESME DİSKLERİ (METAL, AHŞAP, BETON) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki inşaat, metal ve ahşap atölye işlerinde kullanılmak üzere avuç taşlama makineleriyle uyumlu kesici disklerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikleri ve Ürün içeriği

#### 2.1. Metal Kesme Diski (10 Adet)

- **Yapı:** Yüksek kaliteli aşındırıcı taneciklerden (Alüminyum Oksit) imal edilmiş, fiber takviyeli ve reçine bağlı olmalıdır.
- **Ölçü:**115 mm veya 125 mm çapında (mevcut makineye göre), en fazla **1.0 mm - 1.2 mm** (Inox tipi) kalınlığında olmalıdır.
- **Özellik:** Paslanmaz çelik (Inox) ve standart metal profilleri hızlı ve çapaksız kesebilmelidir.

#### 2.2. Beton Kesme Diski - Elmalı (10 Adet)

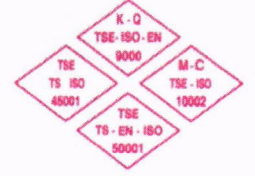
- **Yapı:** Soğuk haddelenmiş çelik gövde üzerine **Segmentli Elmas** uçlar kaynaklanmış olmalıdır.
- **Ölçü:**115 mm veya 125 mm çapında olmalıdır.
- **Özellik:** Beton, tuğla, mermer ve sert taş yüzeylerin kuru kesimine uygun, yüksek ısı dirençli olmalıdır.

#### 2.3. Ahşap Kesme Diski - Karbür Uçlu (10 Adet)

- **Yapı:** Çelik gövde üzerine **Karbür (Tungsten Carbide)** parçacıkları kaplanmış (Multi Wheel tipi) olmalıdır.
- **Önemli Not:** İş sağlığı ve güvenliği açısından, taşlama makinelerinde standart testere dişli (testere ağızlı) disk kullanılmayacak; güvenli kesim sağlayan karbür parçacıklı diskler tercih edilecektir.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



- **Ölçü:** 115 mm veya 125 mm çapında olmalıdır.
- **Özellik:** Ahşap, plastik, alçıpan ve çivili ahşap yüzeyleri geri tepme yapmadan kesebilmelidir.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Uyumluluk:** Diskler en az **11.000 - 13.000 RPM** (Devir/Dakika) hızına dayanıklı olmalıdır.
- **Güvenlik:** Tüm disklerin üzerinde üretim tarihi ve son kullanma tarihi belirtilmeli; **EN 12413** ve **oSa** güvenlik sertifikalarına sahip olmalıdır.

## 31-) PARAŞÜT TİPİ VÜCUT DESTEKLİ EMNİYET KEMERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki yüksekte çalışma faaliyetlerinde personelin düşmesini engellemek veya düşüş anında vücuda binen yükü yayararak yaralanma riskini minimize etmek amacıyla kullanılacak olan tam vücut kuşaklı (paraşüt tipi) emniyet kemerlerinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Kemerler, ağır hizmet tipi kullanıma uygun olup en az aşağıdaki teknik kriterleri karşılamalıdır:

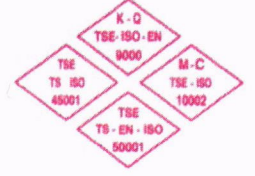
- **Standart Uyumluluğu:** Kemerler **EN 361** (Tam vücut emniyet kemerleri) standardına sahip olmalı ve üzerinde silinmez şekilde CE işareti bulunmalıdır.
- **Malzeme Yapısı:**
  - Kolonlar; yüksek mukavemetli, güneş ışığına ve sürtünmeye dayanıklı en az **45 mm** genişliğinde polyester endüstriyel dokumadan imal edilmiş olmalıdır.
  - Dikişler, kolonlardan farklı renkte (kontrol kolaylığı için) yüksek mukavemetli iplikten yapılmış olmalıdır.
- **Bağlantı Noktaları:**
  - **Sırt Bölgesi (Dorsal):** Düşüşü durdurma amaçlı en az bir adet yüksek dayanımlı çelik D-Halkası bulunmalıdır.
  - **Göğüs Bölgesi (Sternal):** İsteğe bağlı olarak tırmanma ve kurtarma amaçlı iki adet tekstil halka veya bir adet çelik bağlantı noktası bulunmalıdır.
- **Ayarlanabilirlik:** Kemer; omuz, göğüs ve bacak bölgelerinden kullanıcının vücut ölçülerine göre ayarlanabilir tokalı yapıda olmalıdır. Tokalar korozyona dayanıklı paslanmaz veya kaplamalı metal olmalıdır.
- **Konfor ve Ergonomi:** Uzun süreli çalışmalarda konfor sağlaması için bacak ve omuz kolonlarında yumuşak destek pedleri (pad) bulunmalıdır.
- **Taşıma Kapasitesi:** Kemer, ekipmanları ile birlikte en az **140 kg** çalışma yükünü güvenli bir şekilde taşıyabilmelidir.

### 3. Lanyard (Düşüş Durdurucu Halat)

- Her kemer ile birlikte en az **1.2 -1.5 metre** uzunluğunda, **EN 354/355** standartlarına uygun, darbe emicili (şok absorbe edici) ve ucunda büyük boy (iskele tipi) çift emniyetli çelik kancası bulunan bir **Lanyard** teslim edilmelidir.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



#### 4. Miktar ve Genel Şartlar

- **Garanti:** Üretim hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Etiketleme:** Her kemer üzerinde; üretim tarihi, seri numarası, standart bilgileri ve üretici bilgilerinin yer aldığı korumalı bir teknik etiket bulunmalıdır.

## 32-)PASLANMAZ ÇELİK HALAT (AISI 304/316 KALİTE) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki dış mekan montaj, asma-germe ve çeşitli mühendislik uygulamalarında kullanılacak olan, yüksek korozyon dirençli paslanmaz çelik halatların teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Halatlar, profesyonel kullanım standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki kriterlere uygun olmalıdır:

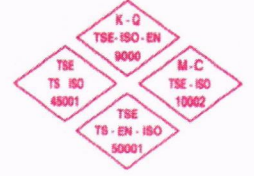
- **Malzeme Yapısı:** Halatlar, en az **AISI 304** (veya daha yüksek korozyon direnci için **AISI 316**) kalite paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır. Karbon çelik üzerine kaplama olan ürünler kabul edilmeyecektir.
- **Örgü Yapısı:** Esneklik ve dayanım dengesi için halatlar en az **7x7** (7 kordon, her kordonda 7 tel) örgü yapısına sahip olmalıdır.
- **Yüzey:** Halat yüzeyi pürüzsüz, çapaksız ve parlak olmalıdır.
- **Ölçü ve Miktarlar:**
  1. **1 mm Paslanmaz Halat:** Nominal çapı 1 mm olmalı ve tek parça halinde **50 metre** teslim edilmelidir.
  2. **2 mm Paslanmaz Halat:** Nominal çapı 2 mm olmalı ve tek parça halinde **50 metre** teslim edilmelidir.
- **Dayanıklılık:** Halatlar; güneş ışığına (UV), neme ve atmosferik korozyona karşı tam dirençli olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar, Ürün içeriği ve Kabul

- **Ürün içeriği:** **100 metre** (2 farklı çapta 50'şer metre) halat teslim edilecektir.
- **Paketleme:** Halatlar, taşıma ve kullanım kolaylığı için uygun makaralara sarılı veya düzgün bağlar halinde teslim edilmelidir.
- **Muayene:** İdare, teslim edilen halatların çap ölçümlerini kumpas ile yapacak ve mıknatıs testi/alaşım kontrolü ile paslanmazlık özelliğini teyit edecektir.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 33-)ÇİFTLİ VAKUMLU ALÜMİNYUM TAŞIMA VANTUZU TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki cam, fayans, mermer, metal levha ve pürüzsüz yüzeyli ahşap plakaların güvenli bir şekilde taşınması ve montajı amacıyla kullanılacak olan çiftli vakumlu taşıma aparatlarının teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Aparat, profesyonel kullanım standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki kriterlere uygun olmalıdır:

- **Yapısal Tasarım:** Cihaz, aynı gövde üzerinde yer alan **çiftli vakum başlığına** sahip olmalıdır.
- **Gövde Malzemesi:** Kırılmaya ve esnemeye karşı dirençli, yüksek kaliteli **döküm alüminyum** malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Plastik gövdeli ürünler kabul edilmeyecektir.
- **Vakum Lastiği:** \* Başlıklar, yüzeye tam uyum sağlayan, iz bırakmayan ve yüksek emiş gücüne sahip nitril kauçuk veya muadili esnek malzemeden olmalıdır.
  - Her bir vantuz kafasının çapı en az **115 mm - 125 mm** aralığında olmalıdır.
- **Taşıma Kapasitesi:** \* Cihazın nominal yatay taşıma kapasitesi en az **100 kg** olmalıdır.
  - Dikey taşıma kapasitesi en az **80 kg** seviyesinde olmalıdır.
- **Kilitleme Mekanizması:** Vantuzların yüzeye kilitlenmesini sağlayan mandallar, kolay kavranabilir ve yüksek mukavemetli malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Ergonomi:** Gövde yapısı, el ile rahat kavranabilecek ve taşıma sırasında kaymayacak şekilde ergonomik tasarlanmış olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Kullanım Alanı:** Cihaz; cam, seramik, mermer, granit ve pürüzsüz yüzeye sahip tüm metal/ahşap plakalarda kullanıma uygun olmalıdır.
- **Garanti:** Üretim ve malzeme hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Muayene:** İdare, teslim edilen ürünlerin vakum tutma süresini ve mandal mekanizmalarının sertliğini fiziksel olarak test edecektir.

## 34-)220V AC KARE SOĞUTMA FANI (200x200x60mm) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki sistem odaları, rack kabinler veya endüstriyel panoların soğutulması amacıyla kullanılacak, yüksek performanslı ve uzun ömürlü AC fanların teknik özelliklerini kapsar.

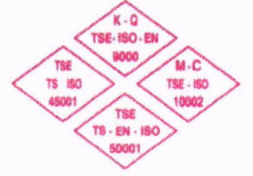
### 2. Teknik Özellikler

Fanlar, profesyonel/endüstriyel kullanım standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki kriterlere uygun olmalıdır:

- **Boyutlar:** Fanın dış çerçeve ölçüleri tam olarak **200 x 200 x 60 mm** olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **Çalışma Gerilimi:** Standart şebeke gerilimi olan **220V - 240V AC** (50/60 Hz) ile çalışmalıdır.
- **Yatak Yapısı (Bearing):** Uzun süreli ve sürekli çalışma rejimine uygun, yüksek ısıya dayanıklı **Çift Bilyalı Rulman (Dual Ball Bearing)** yapısında olmalıdır. (Sleeve/Gömlek yataklı ürünler düşük ömürleri nedeniyle kabul edilmeyecektir.)
- **Gövde Malzemesi:** Isı dağılımını artırmak ve mukavemet sağlamak amacıyla dış gövde (çerçeve) **alüminyum döküm** malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Pervane Yapısı:** Pervane kanatları yüksek kaliteli, yanmaya karşı dirençli (UL94V-0 sertifikalı) termoplastik veya metal malzemeden olmalıdır.
- **Performans Değerleri:**
  - **Hava Debisi:** En az **300 - 350 CFM** (veya muadili m<sup>3</sup>/saat) hava taşıma kapasitesine sahip olmalıdır.
  - **Güç Tüketimi:** Maksimum **55W - 65W** aralığında olmalıdır.
- **Bağlantı Tipi:** Kablo bağlantısı için klemens veya uçları açık kablo çıkışı olmalıdır.
- **Koruma:** Motor, aşırı ısınmaya karşı termal korumalı (ImpedanceProtected) olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Çalışma Sıcaklığı:** -10°C ile +70°C arası sıcaklıklarda performans kaybı yaşamadan çalışabilmelidir.
- **Garanti:** Üretim ve elektriksel hatalara karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Kalite Belgeleri:** Ürün CE sertifikasına sahip olmalı ve uluslararası güvenlik standartlarını karşılamalıdır.

## 35-)22MM LED IŞIKLI METAL YAYLI BUTON TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki kontrol panoları, otomasyon sistemleri veya interaktif sergi ünitelerinde kullanılacak olan, yüksek dayanımlı ve LED aydınlatmalı metal butonların teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

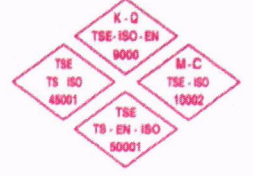
Butonlar, endüstriyel standartları karşılamalı ve aşağıdaki kriterlere uygun olmalıdır:

- **Montaj Çapı:** Standart pano deliklerine uygun olarak tam **22 mm** olmalıdır.
- **Gövde Malzemesi:** Korozyona, darbelere ve dış ortam koşullarına dayanıklı **Paslanmaz Çelik** veya **Krom Kaplı Pirinç** malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Çalışma Tipi:** **Yaylı (Momentary)** yapıda olmalıdır. (Basıldığında iletme geçen, bırakıldığında eski konumuna dönen tip).
- **Aydınlatma:**
  - Buton üzerinde halka (Ring) veya güç sembolü şeklinde **Kırmızı LED** aydınlatma bulunmalıdır.
  - **Besleme Voltajı:** LED aydınlatması hem **12V** hem de **24V DC** sistemlerde çalışmaya uygun (geniş voltaj aralığına sahip) olmalıdır.
- **Kontakt Yapısı:** En az **1NO + 1NC** (Bir açık, bir kapalı) kontakt yapısına sahip olmalı ve gümüş alaşımli kontaklar kullanılmalıdır.
- **Koruma Sınıfı:** Toza ve sıvı temasına karşı en az **IP65** veya **IP67** koruma standardına sahip olmalıdır.
- **Bağlantı Tipi:** Kablo bağlantıları için vidalı terminal veya lehimleme terminal yapısında olmalıdır.

21



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



### 3. Genel Şartlar

- **Elektriksel Ömür:** En az **50.000 devir** (açma-kapama) çalışma ömrüne sahip olmalıdır.
- **Garanti:** Üretim ve elektriksel hatalara karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Kalite Belgeleri:** Ürün CE sertifikasına sahip olmalı ve RoHS standartlarına uygun üretilmiş olmalıdır.

## 36-)ŞEFFAF AKRİLİK (PLEKSİGLAS) LEVHA TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki atölye çalışmaları, sergi standı düzenlemeleri ve koruyucu bariyer yapımında kullanılacak olan şeffaf akrilik levhaların (pleksi) teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Levhalar, profesyonel/endüstriyel kullanım standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki kriterlere uygun olmalıdır:

- **Malzeme Yapısı:** Levhalar yüksek kaliteli, **Dökme (Cast) Akrilik** malzemeden imal edilmiş olmalıdır. (Ekstrüzyon levhalara göre daha kolay işlenebilir ve çatlamaya karşı dirençli olmalıdır.)
- **Görünüm ve Geçirgenlik:** Levhalar tam şeffaf olmalı, içerisinde hava kabarcığı, çizik veya yabancı madde barındırmamalıdır. Işık geçirgenliği en az **%92** seviyesinde olmalıdır.
- **UV Direnci:** Dış ortam ve iç mekan ışıklandırmalarına karşı sararmaya dirençli, UV korumalı yapıda olmalıdır.
- **Ölçü ve Miktarlar:**
  1. **3 mm Şeffaf Pleksi:** Tam **3 mm** kalınlığında, standart **135 x 200 cm** (veya idarenin belirlediği plaka ölçüsü) boyutlarında ve **5 (beş) adet** teslim edilmelidir.
  2. **5 mm Şeffaf Pleksi:** Tam **5 mm** kalınlığında, standart **135 x 200 cm** (veya idarenin belirlediği plaka ölçüsü) boyutlarında ve **5 (beş) adet** teslim edilmelidir.
- **Yüzey Koruması:** Levhaların her iki yüzeyi de taşıma ve işleme sırasında çizilmeleri önlemek amacıyla orijinal koruyucu film veya kağıt kaplamalı olarak teslim edilmelidir.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Kalite:** Levhaların kenarları düzgün kesilmiş olmalı, teslimat sırasında kırık veya çatlak bulunmamalıdır.
- **Muayene:** İdare, teslim edilen ürünlerin kalınlık ölçümlerini kumpas ile yapacak ve optik netliğini kontrol edecektir.

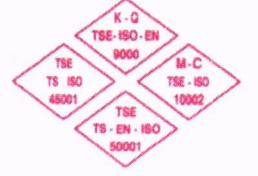
## 37-)PPRC 90 DERECE DİRSEK GRUBU TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki sıhhi tesisat, kalorifer ve basınçlı hava hatlarında kullanılacak olan, ısıtık kaynak (füzyon) yöntemiyle birleştirilen PPRC 90 derece dirseklerin teknik özelliklerini kapsar.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 2. Teknik Özellikler

Ek parçalar, profesyonel tesisat standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki kriterlere uygun olmalıdır:

- **Malzeme Yapısı:** Yüksek kaliteli **Polipropilen Rastgele Kopolimer (Type 3)** malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Basınç Sınıfı:** Tesisat güvenliği için en az **PN25 (25 Bar)** basınç dayanımına sahip olmalıdır.
- **Çalışma Sıcaklığı:** Sürekli kullanımda 0°C ile +95°C arası sıcaklıklarda fiziksel özelliğini kaybetmeden çalışabilmelidir.
- **İç Yüzey:** Kireçlenme ve paslanma yapmayan, pürüzsüz iç yüzeye sahip olmalıdır. Akışkanın rengini, kokusunu veya tadını değiştirmemelidir.
- **Ürün içeriği, Ölçü ve Miktarlar Dağılımı:**
  1. **20 mm PPRC 90° Dirsek:** Nominal çapı 20 mm olan, **10 adet.**
  2. **25 mm PPRC 90° Dirsek:** Nominal çapı 25 mm olan, **10 adet.**
  3. **32 mm PPRC 90° Dirsek:** Nominal çapı 32 mm olan, **10 adet.**

## 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Belgelendirme:** Ürünler **TSE (Türk Standartları Enstitüsü)** onaylı olmalı ve **DIN 8077 / 8078** standartlarını karşılamalıdır. Ayrıca içme suyuna uygunluk belgesine (SKZ, DVGW vb.) sahip olmalıdır.
- **Muayene:** İdare, teslim edilen ürünlerin iç çeperlerinde imalat hatası (çapak, daralma vb.) olup olmadığını fiziksel olarak kontrol edecektir.

# 38-)PPRC TESİSAT BORUSU TEKNİK ŞARTNAMESİ

## 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki sıcak ve soğuk sıhhi tesisat hatları ile basınçlı hava sistemlerinde kullanılacak olan, ısı kaynak yöntemiyle birleştirilen PPRC boruların teknik özelliklerini kapsar.

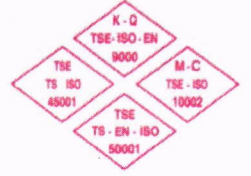
## 2. Teknik Özellikler

Borular, profesyonel tesisat standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki kriterlere uygun olmalıdır:

- **Malzeme Yapısı:** Yüksek kaliteli **Polipropilen Rastgele Kopolimer (Type 3)** hammaddesinden imal edilmiş olmalıdır.
- **Basınç Sınıfı:** Standart tesisat kurulumları için en az **PN20 (20 Bar)** basınç dayanımına sahip olmalıdır.
- **Fiziksel Özellikler:** \* Boruların iç ve dış yüzeyleri pürüzsüz, temiz, üzerinde çatlak, kabarcık veya delik barındırmayan yapıda olmalıdır.
  - İç yüzeyi kireçlenmeye ve korozyona karşı tam dirençli olmalıdır.
- **Ölçü ve Miktarlar:**
  1. **20 mm PPRC Boru:** Dış çapı 20 mm olan, standart **4 metre** boyunda, **10 adet (Toplam 40 Metre).**
  2. **25 mm PPRC Boru:** Dış çapı 25 mm olan, standart **4 metre** boyunda, **10 adet (Toplam 40 Metre).**



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



3. **32 mm PPRC Boru:** Dış çapı 32 mm olan, standart **4 metre** boyunda, **10 adet (Toplam 40 Metre)**.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Belgelendirme:** Ürünler **TSE (Türk Standartları Enstitüsü)** onaylı olmalı, **DIN 8077 / 8078** ve **TS EN ISO 15874-2** standartlarını karşılamalıdır.
- **Hijyen:** İçme suyu sistemlerinde kullanılabilir olduğuna dair gıda ve hijyen sertifikalarına sahip olmalıdır.
- **Muayene:** İdare, teslim edilen boruların et kalınlıklarını kumpas ile kontrol edecek ve eksenel doğruluğunu (eğrilik kontrolü) denetleyecektir.

## 39-)PPRC 45 DERECE DİRSEK GRUBU TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki sıhhi tesisat ve endüstriyel akışkan hatlarında, boru yönünü 45 derecelik açıyla değiştirmek amacıyla kullanılacak, ısı kaynak (füzyon) yöntemine uygun PPRC ek parçalarının teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Ek parçalar, profesyonel tesisat standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki kriterlere uygun olmalıdır:

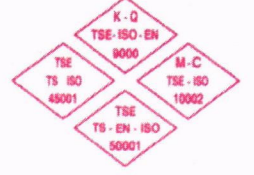
- **Malzeme Yapısı:** Yüksek kaliteli **Polipropilen Rastgele Kopolimer (Type 3)** malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Açı:** Hassas bir şekilde **45 derece** açıyla yönlendirilmiş olmalıdır.
- **Basınç Sınıfı:** Güvenli kullanım için en az **PN25 (25 Bar)** basınç dayanımına sahip olmalıdır.
- **Fiziksel Özellikler:** \* İç yüzeyi pürüzsüz olmalı, akışkanın hızını kesecek çapak veya üretim hatası barındırmamalıdır.
  - Isıl kaynak sırasında boru ile tam kaynaşma sağlamalı, sızdırmazlık özelliğini korumalıdır.
- **Ölçü ve Miktarlar:**
  1. **20 mm PPRC 45° Dirsek:** Nominal çapı 20 mm olan, **10 adet**.
  2. **25 mm PPRC 45° Dirsek:** Nominal çapı 25 mm olan, **10 adet**.
  3. **32 mm PPRC 45° Dirsek:** Nominal çapı 32 mm olan, **10 adet**.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Belgelendirme:** Ürünler **TSE (Türk Standartları Enstitüsü)** onaylı olmalı ve **DIN 8077 / 8078** standartlarına tam uyumlu olmalıdır.
- **Hijyen:** İçme suyu hatlarında kullanılabilirliğine dair gıda ve hijyen sertifikalarına sahip olmalıdır.
- **Garanti:** Üretim hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.



T.C.  
SANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 40-)PPRC BORU EKLEME PARÇASI (MANŞON) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki tesisat hatlarında aynı çaptaki iki PPRC borunun birbirine ısıtılma kaynağı (füzyon) yöntemiyle düz bir hat üzerinde eklenmesi amacıyla kullanılacak olan manşonların teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Ek parçalar, sistem bütünlüğünü bozmayacak profesyonel standartlarda olmalı ve aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Malzeme Yapısı:** Yüksek kaliteli **Polipropilen Rastgele Kopolimer (Type 3)** malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Basınç Sınıfı:** Tesisatın zayıf halkası olmaması için en az **PN25 (25 Bar)** basınç dayanımına sahip olmalıdır.
- **Fiziksel Özellikler:**
  - İç yüzeyi pürüzsüz, kireçlenme ve paslanmaya karşı tam dirençli olmalıdır.
  - Kaynak sırasında boru ucuyla mükemmel uyum sağlayacak hassas iç çap ölçülerine sahip olmalıdır.
- **Ölçü ve Miktarlar:**
  1. **20 mm PPRC Manşon:** Nominal çapı 20 mm olan, **10 adet.**
  2. **25 mm PPRC Manşon:** Nominal çapı 25 mm olan, **10 adet.**
  3. **32 mm PPRC Manşon:** Nominal çapı 32 mm olan, **10 adet.**

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Belgelendirme:** Ürünler TSE onaylı olmalı, **DIN 8077 / 8078** standartlarına uygun üretilmiş olmalıdır.
- **Hijyen:** İçme suyuna uygunluk sertifikasına sahip olmalıdır.
- **Muayene:** İdare, teslim edilen manşonların iç çeperinde kaynak kalitesini düşürecek üretim artığı veya çapak olmadığını kontrol edecektir.

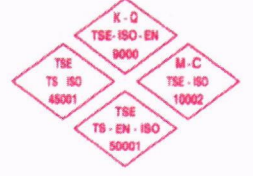
## 41-)AĞIR HİZMET TİPİ ZİNCİRLİ BORU ANAHTARI (4") TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki büyük çaplı boru tesisatlarının montaj, bakım ve onarım işlerinde; standart boru anahtarlarının yetersiz kaldığı veya dar çalışma alanlarında yüksek tork uygulamak amacıyla kullanılacak olan zincirli boru anahtarının teknik özelliklerini kapsar.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



## 2. Teknik Özellikler

Ürün, profesyonel kullanım segmentinde ve endüstriyel kalitede olup en az aşağıdaki teknik kriterleri karşılamalıdır:

- **Kapasite:** Anahtar, en az **4" (4 inç / 115 mm)** dış çapa kadar olan boruları güvenle kavrayabilmeli ve çevirebilmelidir.
- **Malzeme Yapısı:**
  - **Gövde ve Çeneler:** Yüksek kaliteli dövme çelikten (**Krom-Vanadyum veya Özel Alaşımli Çelik**) imal edilmiş olmalı ve mukavemeti artırmak için ısıl işlem görmüş olmalıdır.
  - **Zincir:** Ağır yüklere ve kopmalara karşı dirençli, özel alaşımli ve temperlenmiş çelikten üretilmiş olmalıdır.
- **Çene Yapısı:** Çeneler, boruyu çift taraflı kavrayacak şekilde dişli yapıda olmalı ve dişler aşınmaya karşı ekstra sertleştirilmiş olmalıdır. Tasarımı sayesinde her iki yöne de (çevir-bırak yapmadan) çalışma imkanı sunmalıdır.
- **Kol Uzunluğu:** Yüksek kaldıraç kuvveti (tork) sağlayabilmek için kol boyu en az **600 mm - 900 mm** aralığında olmalıdır.
- **Yüzey Koruması:** Korozyona (paslanmaya) karşı koruma sağlamak amacıyla gövde elektrostatik toz boya veya mat krom kaplama ile korunmuş olmalıdır.

## 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Standartlar:** Ürün, ilgili uluslararası **DIN / ISO** standartlarına ve Türk Standartları (**TSE**) uygunluk belgelerine sahip olmalıdır.
- **Güvenlik:** Zincir kilit mekanizması, çalışma sırasında yerinden çıkmayacak şekilde emniyetli tasarlanmış olmalıdır.
- **Garanti:** Malzeme ve üretim hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Muayene:** İdare tarafından yapılacak kontrollerde; zincir baklalarının sağlamlığı, dişlerin boruyu kavrama yeteneği ve mafsalin rahat çalışması test edilecektir.

# 42-)PROFESYONEL TEKNİK GÖNYE VE ÖLÇÜM SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

## 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki atölye çalışmalarında, 3D yazıcı mekanik kalibrasyonlarında ve genel montaj işlerinde yüzeylerin dikliğini, açısını ve düzlemselliğini kontrol etmek amacıyla kullanılacak olan profesyonel gönye setlerinin teknik özelliklerini kapsar.

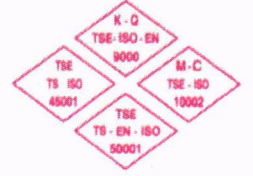
## 2. Teknik Özellikler

Her bir set, en az aşağıdaki parçaları ve özellikleri içermelidir:

- **Kombine Gönye Seti (300mm):**
  - Paslanmaz çelik cetvel üzerinde kaydırılabilir; 90° diklik, 45° açı, su terazisi ve çizici iğne barındıran döküm gövdeye sahip olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- Cetvel üzerindeki rakamlar ve çizgiler lazer ile işlenmiş (silinmez) olmalıdır.
- **Hassas Makineci Gönyesi (Kıl Gönye):**
  - En az **150x100 mm** ölçülerinde, sertleştirilmiş çelikten imal edilmiş ve yüksek hassasiyetli (DIN 875/0 veya 875/1 standardında) olmalıdır.
  - 90 derecelik açısı tam hassasiyetle taşlanmış olmalıdır.
- **Ayarlanabilir Açı Ölçer (İletki):**
  - 0-180 derece aralığında ölçüm yapabilen, kilitleme vidasına sahip paslanmaz çelik malzemeden olmalıdır.
- **Alüminyum Üçgen Gönye (RafterSquare):**
  - Özellikle büyük parçaların hızlı markalanması ve kesim kılavuzluğu için kullanılan, üzerinde derece ve cetvel bölüntüleri bulunan kalın gövdeli alüminyum alaşım olmalıdır.
- **Dijital Açı Ölçer (Eğim Ölçer):**
  - Miknatıslı tabana sahip, LCD ekranlı, 0.1° hassasiyetle dijital ölçüm yapabilen kompakt yapıda olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Malzeme:** Tüm parçalar korozyona dayanıklı paslanmaz çelik veya eloksallı alüminyumdan imal edilmiş olmalıdır.
- **Muhafaza:** Her set, parçaların kaybolmasını ve hassasiyetinin bozulmasını önleyecek özel taşıma çantası veya kutusu içerisinde teslim edilmelidir.

## 43-)50 LİTRE SESSİZ VE YAĞSIZ HAVA KOMPRESÖRÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki atölyelerde cihaz temizliği, boyama işleri ve havalı el aletlerinin çalıştırılması amacıyla kullanılacak olan, düşük gürültü seviyesine sahip taşınabilir hava kompresörünün teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

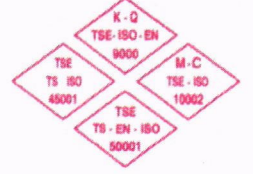
Cihaz, profesyonel/endüstriyel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Tank Kapasitesi:** En az **50 Litre** hacminde, basınca dayanıklı çelik depoya sahip olmalıdır.
- **Motor Yapısı:** \* **Sessiz (Silent)** tipte olmalı, çalışma esnasında gürültü seviyesi **65-70 dB** değerini aşmamalıdır.
  - **Yağsız (Oil-Free)** teknolojiye sahip olmalıdır (Hassas cihaz temizliğinde havaya yağ karışmaması için).
- **Güç ve Performans:** \* En az **1.5 HP - 2 HP** motor gücüne sahip olmalıdır.
  - Maksimum çalışma basıncı en az **8 Bar** olmalıdır.
- **Hava Üretimi:** Dakikada en az **150-200 litre** hava emiş kapasitesine sahip olmalıdır.
- **Kontrol ve Güvenlik:** \* Üzerinde tank içi basıncı ve çıkış basıncını gösteren **çift manometre** bulunmalıdır.
  - Basınç ayar regülatörü ve emniyet ventili (supabı) bulunmalıdır.
  - Tank alt kısmında biriken suyu tahliye etmek için tahliye vanası bulunmalıdır.
- **Mobilite:** Kolay taşıma için tutma koluna ve ağır hizmet tipi tekerleklerle sahip olmalıdır.





T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



### 3. Genel Şartlar

- **Garanti:** Üretim ve elektriksel hatalara karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Sertifikasyon:** Cihaz CE belgeli olmalı ve basınçlı kaplar yönetmeliğine uygun üretilmiş olmalıdır.

## 44-)HAVALI (PNÖMATİK) ZIMBA MAKİNESİ VE SARF MALZEME TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki atölye çalışmalarında ahşap, plastik ve yumuşak metal yüzeylerin hızlı ve mukavemetli bir şekilde birleştirilmesi amacıyla kullanılacak olan havalı zımba makinesi ve uyumlu zımba tellerinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

#### 2.1. Havalı Zımba Makinesi

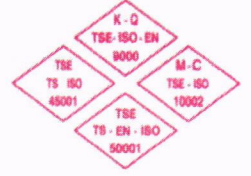
- **Çalışma Prensibi:** Standart hava kompresörü ile çalışmaya uygun, pnömatik sistemli olmalıdır.
- **Çalışma Basıncı:** 4 ile 7 Bar (60-100 PSI) aralığında verimli çalışabilmelidir.
- **Zımba Tipi:** Piyasada yaygın bulunan 80 serisi veya muadili (geniş sırtlı) zımba tellerini desteklemelidir.
- **Kapasite:** Zımba teli bacak uzunluğu en az **6 mm ile 16 mm** arasındaki tüm ölçüleri desteklemelidir.
- **Gövde Yapısı:** Uzun süreli kullanım için hafif, ergonomik ve darbelere dayanıklı metal (tercihen magnezyum veya alüminyum alaşım) gövdeye sahip olmalıdır.
- **Emniyet:** İstem dışı ateşlemeyi önleyen tetik emniyet mekanizmasına sahip olmalıdır.
- **Şarjör:** Kolay doldurulabilir, alt veya arka beslemeli, sıkışmaları önleyen ray sistemli olmalıdır.

#### 2.2. Zımba Teli (Sarf Malzeme)

- **Sarf Malzeme :5 (beş) kutu** zımba teli teslim edilecektir.
- **Özellik:** Paslanmaya karşı dirençli, galvaniz kaplı veya çelik malzemedен imal edilmiş olmalıdır.
- **Ölçü:** İhtiyaca binaen; 2 kutu 10mm, 2 kutu 12mm ve 1 kutu 14mm (veya idarenin belirleyeceği ölçülerde) olacak şekilde set edilmelidir.

### 3. Genel Şartlar

- **Aksesuarlar:** Cihazla birlikte; hava bağlantı rekoru, yağlama yağı ve koruyucu taşıma çantası teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Üretim ve işçilik hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.



## 45-)HASSAS MONTAJ TİPİ MINİ İŞKENCE (KLİPS) SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki robotik, modelleme ve 3D baskı sonrası montaj işlemlerinde, küçük parçaların birbirine sabitlenmesi veya yapıştırma işlemi sırasında basınç altında tutulması amacıyla kullanılacak mini işkencelerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Ürünler, hassas işçiliğe uygun ve dayanıklı yapıda olmalı, aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Tip:** Mandallı (Spring Clamp) veya hızlı sıkıştırmalı mini tetik tipi yapıda olmalıdır.
- **Kapasite:** Çene açıklığı en az **30 mm ile 50 mm** arasında olmalı, küçük ve orta ölçekli parçaları kavrayabilmelidir.
- **Malzeme:** Gövde yapısı yüksek kaliteli, darbelere dayanıklı poliamid veya güçlendirilmiş plastik malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Koruyucu Çeneler:** Sıkıştırılan hassas parçaların (özellikle 3D baskıların veya ahşap yüzeylerin) çizilmesini veya zarar görmesini önlemek amacıyla çene uçlarında hareketli, yumuşak plastik veya kauçuk koruyucu pedler bulunmalıdır.
- **Mekanizma:** Güçlü bir sıkıştırma kuvveti sağlamak için yüksek mukavemetli çelik yay mekanizmasına sahip olmalıdır.
- **Ergonomi:** Tek elle rahatça açılıp kapanabilen, kaymaz tutuş yüzeyine sahip ergonomik yapıda olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Kullanım Ömrü:** Yay mekanizması sık kullanımlarda gevşeme yapmayacak kalitede olmalıdır.
- **Garanti:** Üretim hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

## 46-)EKSANTRİK ZIMPARA MAKİNESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki atölye çalışmalarında; 3D baskı modelleri, ahşap yüzeyler ve metal parçaların yüzey tesviyesi ve son kat parlatma işlemleri için kullanılacak, toz emme özellikli eksantrik zımpara makinesinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

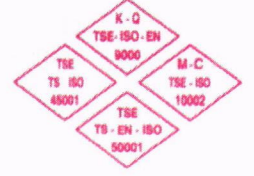
Cihaz, profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Güç:** En az **250W - 350W** motor gücüne sahip olmalıdır.
- **Zımpa Tabanı:** Standart **125 mm** çapında, cırt cırtlı (velcro) taban sistemine sahip olmalıdır.





T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **Devir Ayarı:** Farklı yüzey tiplerine (plastik, ahşap, metal) uyum sağlamak için **elektronik hız ayarı** bulunmalı; titreşim hızı dakikada en az **6.000 - 12.000 opm** aralığında ayarlanabilmelidir.
- **Toz Yönetimi:** Çalışma ortamının temiz kalması için dahili toz toplama kutusuna (mikro filtreli) sahip olmalı veya harici bir elektrikli süpürgeye bağlanabilen toz emme çıkışı bulunmalıdır.
- **Yörünge Çapı:** İnce zımparalama ve yüksek yüzey kalitesi için en az **2.5 mm** yörünge (titreşim) çapına sahip olmalıdır.
- **Ergonomi:** Uzun süreli kullanımlarda operatörü yormayacak düşük titreşim değerlerine (vibrationemission) ve yumuşak tutamak (soft grip) yapısına sahip olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Aksesuarlar:** Cihaz ile birlikte farklı kumlarda (P80, P120, P240) en az 3 adet yedek zımpara kağıdı teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Üretim ve elektriksel hatalara karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Güvenlik:** Toz geçirmez şalter yapısına sahip olmalıdır.

## 47-)PROFESYONEL HAVALI (HVLP) BOYA TABANCASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki atölyelerde üretilen parçaların yüzey renklendirilmesi, astarlanması ve verniklenmesi işlemlerinde kullanılacak, yüksek boya tasarrufu sağlayan ve sislemeyi minimize eden 2 adet havalı boya tabancasının teknik özelliklerini kapsar.

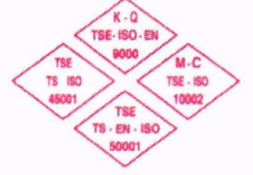
### 2. Teknik Özellikler

Cihazlar, profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Teknoloji:** HVLP (High Volume Low Pressure) teknolojisine sahip olmalıdır. Bu sayede boyanın yüzeye tutunma oranı artırılmalı ve havaya yayılan boya sisi (over-spray) azaltılmalıdır.
- **Meme (Nozül) Çapı:** Çok amaçlı kullanıma uygun (astar ve boya için) **1.3 mm ile 1.5 mm** arasında paslanmaz çelik nozül yapısına sahip olmalıdır.
- **Hazne (Depo) Kapasitesi:** Üstten depolu tipte, en az **600 ml** kapasiteli ve sızdırmaz kapaklı olmalıdır.
- **Ayar Mekanizmaları:**
  - **Hava Ayarı:** Giriş havası basıncını kontrol eden valf bulunmalıdır.
  - **Boya Debisi Ayarı:** Atılan boya miktarını hassas şekilde ayarlayan vida mekanizması bulunmalıdır.
  - **Yelpaze (Püskürtme Şekli) Ayarı:** Boyayı dikey, yatay veya yuvarlak formda püskürtme imkanı sağlamalıdır.
- **Çalışma Basıncı:** 2 ile 3.5 Bar aralığında, mevcut 50 litrelik kompresörle verimli çalışacak şekilde optimize edilmiş olmalıdır.
- **Malzeme Yapısı:** Gövde yapısı eloksallı alüminyum veya korozyona dayanıklı alaşım olmalı, nozül ve iğne takımı yüksek kaliteli paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



### 3. Genel Şartlar

- **Aksesuarlar:** Her cihazla birlikte; temizleme fırçası, sökme anahtarı ve hava bağlantı rekoru verilmelidir.
- **Garanti:** Üretim ve işçilik hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

## 48-)PROFESYONEL SEKMAN PENSESİ SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki mekanik onarım, montaj ve bakım faaliyetlerinde kullanılan iç ve dış emniyet sekmanlarının (retainerrings) montaj ve demontajı için kullanılacak profesyonel tip penselerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Penseler endüstriyel standartlarda olmalı ve aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

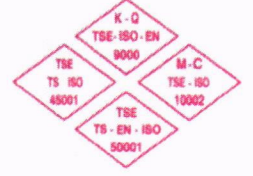
- **Set İçeriği:** 1. **İç Sekman Pensesi (1 Adet):** Delik içindeki sekmanları sıkıştırarak çıkarmak için kullanılan tip. 2. **Dış Sekman Pensesi (1 Adet):** Mil üzerindeki sekmanları açarak çıkarmak için kullanılan tip.
- **Malzeme Yapısı:** Gövde yapısı yüksek kaliteli **Krom-Vanadyum (Cr-V)** veya özel alaşımlı dövme çelikten imal edilmiş ve korozyona karşı koruyucu kaplama (atramentize veya krom kaplama) ile kaplanmış olmalıdır.
- **Uç Yapısı:** \* Uçlar, sekman deliklerinden kaymayı önleyecek şekilde formlandırılmış ve yüksek mukavemet için ısıl işlemle sertleştirilmiş olmalıdır.
  - Uç tipi **düz** formda olmalıdır.
- **Kapasite:** En yaygın kullanım aralığı olan **19 - 60 mm** çapındaki sekmanlar ile uyumlu çalışmalıdır.
- **Ergonomi:** Sap kısımları, elden kaymayı önleyen ve konforlu tutuş sağlayan daldırma plastik veya ergonomik çift bileşenli kaplamaya sahip olmalıdır.
- **Mekanizma:** Dış sekman pensesinde, pensemeyi kolaylaştıran ve kontrollü açma sağlayan dahili yay mekanizması bulunmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Ürün içeriği

- **Standart:** Ürünler **DIN 5254 (Dış)** ve **DIN 5256 (İç)** standartlarına veya muadili uluslararası normlara uygun olmalıdır.
- **Ürün içeriği:** 1 adet iç, 1 adet dış olmak üzere teslim edilecektir.
- **Garanti:** Malzeme ve üretim hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 49-)OTOMATİK KABLO SIYIRMA VE TERMİNAL SIKMA PENSESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki elektrik, elektronik ve robotik atölye çalışmalarında; farklı kesitlerdeki kabloların iç iletken damarlarına zarar vermeden dış izolasyonunun tek hamlede sıyırılması, kablo kesimi ve terminallerin sıkılması (krimp) işleminde kullanılacaktır.

### 2. Teknik Özellikler

Cihaz, endüstriyel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Otomatik Mekanizma:** Hassas ayarlı, tam otomatik (self-adjusting) çelik çene yapısına sahip olmalıdır. Kablo kalınlığına göre kullanıcı tarafından manuel ayar gerektirmemelidir.
- **Kapasite ve Aralık:** En az **0.2 mm<sup>2</sup> ile 6.0 mm<sup>2</sup> (24-10 AWG)** arasındaki tek damarlı veya çok damarlı kablo kesitlerini pürüzsüzce sıyrabilmelidir.
- **Çok Fonksiyonlu Yapı:**
  - **Kesme Fonksiyonu:** Gövde üzerinde sertleştirilmiş çelikten imal edilmiş, kabloyu ezmeden kesen kesici bıçak ünitesi bulunmalıdır.
  - **Krympleme (Sıkma) Fonksiyonu:** 0.5-6.0 mm<sup>2</sup> arası izoleli ve izolesiz terminalleri (pabuçları) sıkma özelliğine sahip olmalıdır.
- **Ayarlanabilir Dayama (Stoper):** Sıyırma uzunluğunu (örneğin 6mm ile 18mm arası) sabitlemeye yarayan ayarlanabilir plastik veya metal dayama mekanizması bulunmalıdır.
- **Gövde ve Ergonomi:** Gövde yüksek kaliteli alaşımlı çelikten, tutma sapları ise uzun süreli kullanımda yorulmayı azaltan çift bileşenli (PP+TPR) kaymaz malzemeden imal edilmiş olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Dayanıklılık:** Sıyırma çeneleri, binlerce işlemten sonra dahi keskinliğini ve kavrama gücünü koruyacak ısıl işlem görmüş çelikten olmalıdır.
- **Garanti:** Üretim ve mekanik hatalara karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

## 50-)PVC VE PLASTİK BORU KESME MAKASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

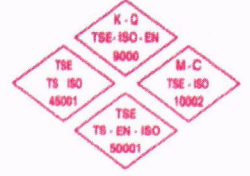
Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki tesisat, bakım-onarım ve robotik projelerinde; PPRC, PVC, PE, PEX ve benzeri plastik esaslı boruların boru eksenine dik, pürüzsüz ve çapaksız bir şekilde kesilmesi işleminde kullanılacaktır.

### 2. Teknik Özellikler

- **Kesme Kapasitesi:** En az **42 mm (1 5/8")** dış çapa kadar olan plastik boruları deforme etmeden kesebilme kabiliyetine sahip olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **Bıçak Teknolojisi:** \* Bıçaklar, yüksek sertlikte ve korozyona dayanıklı **paslanmaz çelikten** veya ısı ile işleme sertleştirilmiş yüksek karbonlu çelikten imal edilmiş olmalıdır.
  - Bıçak ağzı, boruya girişi kolaylaştıran ve kesim sırasında borunun kaymasını önleyen **V formu** veya özel kavisli geometriye sahip olmalıdır.
- **Cırcır (Ratchet) Mekanizması:** Kullanıcının uyguladığı kuvveti optimize eden, kademeli kilitleme ve otomatik ilerleme sağlayan ağır hizmet tipi cırcır mekanizmasına sahip olmalıdır.
- **Gövde Yapısı:** Dayanıklılık ve hafiflik sağlaması açısından yüksek mukavemetli alüminyum döküm gövde üzerine elektrostatik toz boya kaplı olmalıdır.
- **Emniyet ve Ergonomi:** \* Tek elle açılabilen emniyet kilidi bulunmalıdır.
  - Sap kısımları, kaymayı önleyen ve avuç içini tahriş etmeyen ergonomik kaplamaya sahip olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Değiştirilebilir Bıçak:** Makas tasarımı, bıçak köreldiğinde kolayca sökülüp yenisiyle değiştirilebilecek yapıda olmalıdır.
- **Garanti:** Mekanik arızalara ve üretim hatalarına karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

## 51-)SAC KESME MAKASI SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

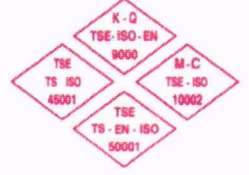
Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki metal atölyesi ve modelleme çalışmalarında; galvanizli sac, paslanmaz çelik levha, alüminyum ve benzeri ince metal materyallerin; formunu bozmadan düz, sağ kavis veya sol kavis şeklinde hassas kesimi için kullanılacaktır.

### 2. Teknik Özellikler

- **Malzeme ve Sertlik:** \* Kesici ağızlar, yüksek dayanımlı **Krom-Molibden (Cr-Mo)** veya Krom-Vanadyum alaşımli çelikten dövülmüş olmalıdır.
  - Keskinliğin korunması ve uzun ömürlü kullanım için kesici uçlar indüksiyonla sertleştirilmiş (en az 58-62 HRC) olmalıdır.
- **Kesme Kapasitesi:** \* En az **1.2 mm** kalınlığındaki soğuk haddelenmiş sacı kesebilmelidir.
  - En az **0.7 mm** kalınlığındaki paslanmaz çelik levhaları zorlanmadan kesebilecek tork kapasitesine sahip olmalıdır.
- **Tasarım ve Mekanizma:** \* Yüksek kaldıraç etkisi sağlayan **çift mafsallı** (compoundleverage) yapıya sahip olmalıdır.
  - Kesim bittiğinde ağzın otomatik açılmasını sağlayan dayanıklı geri dönüş yayı bulunmalıdır.
- **Ergonomi ve Güvenlik:** \* Sap kısımları, elden kaymayı önleyen ve avuç içini tahriş etmeyen çift bileşenli (soft-grip) malzemeden imal edilmelidir.
  - Kullanılmadığı zamanlarda bıçakların kapalı kalmasını sağlayan, tek elle açılabilen emniyet kilidi bulunmalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



### 3. Miktar ve Çeşitlilik

- **Dağılım:** kullanım alanına göre (Düz, Sağ Kavis, Sol Kavis) idarenin belirleyeceği adetlerde set olarak teslim edilmelidir.

### 4. Genel Şartlar

- **Standartlar:** Ürünler, havacılık tipi (aviationsnips) standartlarına ve uluslararası kalite normlarına uygun olmalıdır.
- **Garanti:** Malzeme kusurları ve üretim hatalarına karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

## 52-)KAZIMA VE MAKET BIÇAĞI SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki metal atölyesi ve modelleme çalışmalarında; galvanizli sac, paslanmaz çelik levha, alüminyum ve benzeri ince metal materyallerin; formunu bozmadan düz, sağ kavis veya sol kavis şeklinde hassas kesimi için kullanılacaktır.

### 2. Teknik Özellikler

- **Malzeme ve Sertlik:** \* Kesici ağızlar, yüksek dayanımlı **Krom-Molibden (Cr-Mo)** veya Krom-Vanadyum alaşımli çelikten dövülmüş olmalıdır.
  - Keskinliğin korunması ve uzun ömürlü kullanım için kesici uçlar indüksiyonla sertleştirilmiş (en az 58-62 HRC) olmalıdır.
- **Kesme Kapasitesi:** \* En az **1.2 mm** kalınlığındaki soğuk haddelenmiş sacı kesebilmelidir.
  - En az **0.7 mm** kalınlığındaki paslanmaz çelik levhaları zorlanmadan kesebilecek tork kapasitesine sahip olmalıdır.
- **Tasarım ve Mekanizma:** \* Yüksek kaldıraç etkisi sağlayan **çift mafsallı** (compoundleverage) yapıya sahip olmalıdır.
  - Kesim bittiğinde ağzın otomatik açılmasını sağlayan dayanıklı geri dönüş yayı bulunmalıdır.
- **Ergonomi ve Güvenlik:** \* Sap kısımları, elden kaymayı önleyen ve avuç içini tahriş etmeyen çift bileşenli (soft-grip) malzemeden imal edilmelidir.
  - Kullanılmadığı zamanlarda bıçakların kapalı kalmasını sağlayan, tek elle açılabilen emniyet kilidi bulunmalıdır.

### 3. Çeşitlilik

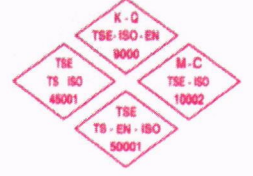
- **Dağılım:** kullanım alanına göre (Düz, Sağ Kavis, Sol Kavis) idarenin belirleyeceği adetlerde set olarak teslim edilmelidir.

### 4. Genel Şartlar

- **Standartlar:** Ürünler, havacılık tipi (aviationsnips) standartlarına ve uluslararası kalite normlarına uygun olmalıdır.
- **Garanti:** Malzeme kusurları ve üretim hatalarına karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 53-)METAL SAPLI (MONOBLOK/BORU TİPİ) ÇEKİÇ SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki genel montaj, metal şekillendirme, kırım ve çakma işlemlerinde kullanılmak üzere; sap ve başlık birleşimi yüksek mukavemetli, sarsıntı emici özellikli profesyonel çekiçlerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

- **Malzeme ve Üretim:** \* Çekiç başlıkları, yüksek kaliteli **karbon çeliğinden** dövülmüş ve vuruş yüzeyleri çatlama/ufalanmaya karşı indüksiyonla sertleştirilmiş olmalıdır.
  - Başlıklar korozyona karşı elektrostatik toz boya veya parlatılmış çelik yüzey korumasına sahip olmalıdır.
- **Sap Yapısı:** \* Geleneksel ahşap saplar yerine, kırılma riskini minimize eden **çelik boru** veya başlık ile bütünleşik **monoblok metal sap** yapısında olmalıdır.
  - Sap ve başlık birleşimi, ağır darbelerde dahi başlığın fırlamasını engelleyecek şekilde güvenli ve sarsılmaz bir mekanizmaya (epoksi dolgulu veya presli) sahip olmalıdır.
- **Ergonomi ve Vibrasyon:** \* Elin kaymasını önleyen ve vuruş anındaki titreşimi (şoku) emen, yağa ve asite dayanıklı **termoplastik kauçuk (TPR)** veya yumuşak plastik kavrama sapına sahip olmalıdır.
- **Ağırlık ve Standart:** \* Ürünler, ilgili ağırlık ve boyut standartlarına (DIN 1041 veya muadili) uygun üretilmiş olmalıdır.

### 3. Ürün içeriği ve Dağılım

1. **1000 gr (1 kg):** Genel montaj ve orta ölçekli çakma işleri için (1 Adet).
2. **2000 gr (2 kg):** Ağır montaj, şekillendirme ve kırım işleri için (1 Adet).

### 4. Genel Şartlar

- **Garanti:** Malzeme kusurları, sap kırılması ve üretim hatalarına karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.
- **Kullanım Ömrü:** Endüstriyel kullanıma uygun, yoğun darbelere karşı dayanıklı olmalıdır.

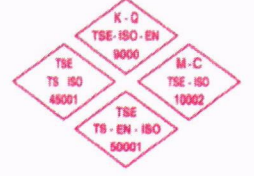
## 54-)MASAÜSTÜ ZIMPARA TAŞ MOTORU TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki atölyelerde; metal parçaların yüzeylerindeki çapakların temizlenmesi, pas sökme işlemleri, kesici el aletlerinin (matkap uçları, iskarpela, torna kalemleri vb.) bilenmesi ve hassas taşlama işlerinde kullanılacaktır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



## 2. Teknik Özellikler

Cihaz, profesyonel/endüstriyel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Motor Gücü:** Devamlı çalışma modunda (S1) ısınmaya karşı dirençli, en az **350W - 550W** gücünde yüksek performanslı bir indüksiyon motora sahip olmalıdır.
- **Taşıma Taşları:**
  - Cihaz üzerinde iki adet taşıma taşı takılı olmalıdır.
  - Bir taraf **kaba kum** (Grit 36-60) çapak alma için, diğer taraf **ince kum** (Grit 80-120) hassas bileme işlemleri için uygun yapıda olmalıdır.
  - Taş çapı en az **150 mm** veya **200 mm** (tercihen standart ölçü) olmalıdır.
- **Güvenlik Ekipmanları:**
  - **Çapak Koruma:** Kıvılcım sıçramalarına karşı operatörün gözlerini koruyan, ayarlanabilir ve şeffaf polikarbonat siperlikler her iki taş üzerinde de bulunmalıdır.
  - **İş Parçası Desteği:** Taşıma sırasında iş parçasını sabit tutmayı sağlayan, mesafesi ayarlanabilir metal destek lamaları bulunmalıdır.
- **Gövde ve Stabilité:** Çalışma esnasında vibrasyonu (titreşimi) minimuma indirmek için ağır döküm gövdeli olmalı ve üzerinde çalışma tezgahına sabitlemek için montaj delikleri bulunmalıdır.
- **Şalter:** Toza karşı korumalı (IP koruma sınıfı) açma-kapama anahtarına sahip olmalıdır.

## 3. Genel Şartlar

- **Sertifikasyon:** Cihaz CE belgeli olmalı ve ilgili güvenlik normlarına (EN 62841-3-4 veya muadili) uygun üretilmiş olmalıdır.
- **Garanti:** Elektriksel ve mekanik arızalara karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

# 55-)PROFESYONEL ELEKTRİKLİ TİLKİ KUYRUĞU (KILIÇ) TESTERE TEKNİK ŞARTNAMESİ

## 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki atölyelerde; ulaşılması zor alanlarda gerçekleştirilecek kesim işlerinde, kalın ahşap kalasların, metal boruların, profillerin ve plastik (PVC/PPRC) aksamların hızlı, güvenli ve pürüzsüz bir şekilde kesilmesi amacıyla kullanılacaktır.

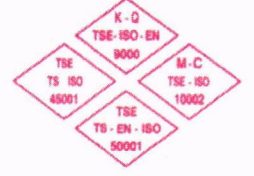
## 2. Teknik Özellikler

Cihaz, ağır hizmet tipi kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Motor Gücü:** Devamlı yük altında performans kaybı yaşamayan, en az **1100W - 1300W** gücünde yüksek performanslı bir motora sahip olmalıdır.
- **Hız Kontrolü:** Kesilecek malzemenin sertliğine (ahşap veya metal) göre hızın ayarlanabilmesi için tetikten kontrollü veya kademeli **elektronik hız ayarı** bulunmalıdır (0-2800 devir/dakika aralığında).
- **Kesme Kapasitesi:** \* Ahşap malzemelerde en az **200 mm** kesme derinliğine,
  - Metal boru ve profillerde en az **20 mm** kesme derinliğine sahip olmalıdır.
- **Uç Değiştirme Sistemi:** Herhangi bir anahtar veya yardımcı el aleti gerektirmeksizin, tek el ile hızlı ve güvenli bıçak değişimine imkan veren **anahtarsız kilit mekanizmasına** (SDS veya muadili hızlı geçme sistemi) sahip olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **Vibrasyon ve Ergonomi:** \* Uzun süreli kullanımlarda operatörün el ve kol sağlığını korumak amacıyla **Düşük Titreşim (Anti-Vibration)** teknolojisine sahip olmalıdır.
  - Gövde tasarımı, kaymayı önleyen ve konforlu tutuş sağlayan yumuşak kavrama (soft-grip) yüzeyleri ile desteklenmelidir.
- **Dayama Pabucu:** Kesim sırasında cihazı malzemeye sabitleyen, açısı ve derinliği ayarlanabilir metal dayama pabucu bulunmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Aksesuarlar:** Cihaz ile birlikte en az 1 adet ahşap kesme bıçağı, 1 adet metal kesme bıçağı ve dayanıklı plastik taşıma çantası teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Elektriksel ve mekanik arızalara karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.
- **Güvenlik:** Toza karşı korumalı şalter ve kazara çalışmayı önleyen emniyet kilidi bulunmalıdır.

## 56-)KADEMELİ MATKAP UCU SETİ (HSS-COBALT) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki elektronik ve mekanik atölye çalışmalarında; ince metal sac, paslanmaz çelik, plastik ve ahşap yüzeylerde, matkap ucu değiştirmeye gerek kalmadan farklı çaplarda pürüzsüz delikler açmak ve mevcut delikleri genişletmek amacıyla kullanılacaktır.

### 2. Teknik Özellikler

Uçlar, endüstriyel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Malzeme ve Kaplama:** \* Uçlar, yüksek ısılarda keskinliğini koruyan **HSS (Yüksek Hız Çeliği)** malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
  - Sürtünmeyi azaltmak, ısınmayı önlemek ve paslanmaz çelik gibi sert yüzeylerde uzun ömürlü kullanım sağlamak amacıyla **Kobalt (Co)** veya Titanyum-Nitrat kaplamalı olmalıdır.
- **Kanal Yapısı:** Hızlı talaş tahliyesi, titreşimsiz delme işlemi ve daha temiz delik kenarları için **çift spiral yivli (Dual-Flute)** kanal yapısına sahip olmalıdır.
- **Set İçeriği:** Her bir set en az aşağıdaki üç farklı ucu kapsamalıdır:
  1. **Küçük Boy:** 4-12 mm arası kademeli.
  2. **Orta Boy:** 4-20 mm arası kademeli.
  3. **Büyük Boy:** 4-32 mm arası kademeli.
- **Lazer İşaretleme:** Her bir kademelinin çap ölçüsü (örneğin 10mm, 12mm vb.), uç üzerinde aşınmaya dayanıklı lazer baskı ile net bir şekilde belirtilmiş olmalıdır.
- **Şaft Yapısı:** Standart matkap mandrenlerinde ve şarjlı vidalamalarda kaymayı önleyen **üçgen veya altıgen (hex)** shaft yapısına sahip olmalıdır.

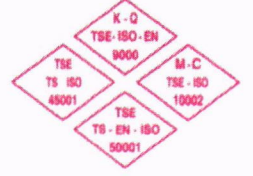
### 3. Genel Şartlar

- **Muhafaza:** Uçlar, kaybolmayı ve darbe almasını engelleyen, her ucun yerinin belli olduğu metal veya dayanıklı plastik muhafaza kutusu içerisinde teslim edilmelidir.





T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



- **Garanti:** Üretim ve malzeme hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

## 57-)ELEKTRİK İZOLASYON VE KENDİNDEN ERİYEN KAUÇUK BANT TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki elektrik-elektronik atölye çalışmaları, bina içi tesisat onarımları ve dış mekan cihaz bağlantılarında kullanılacak; yüksek yalıtım değerine sahip, ısıya ve neme dayanıklı izolasyon bantları ile sızdırmazlık sağlayan kauçuk bantların teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

#### 2.1. PVC Elektrik İzolasyon Bandı

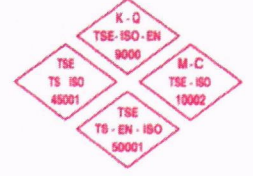
- **Malzeme:** Alev yürütmeyen (FlameRetardant) PVC esaslı olmalıdır.
- **Kalınlık ve Boyut:** En az **0.13 mm** et kalınlığına sahip olmalı, rulo uzunluğu en az **10 metre**, genişliği ise standart **19 mm** olmalıdır.
- **Yalıtım Gücü:** En az **600V** gerilime kadar tam yalıtım sağlamalıdır.
- **Yapışkanlık:** Yüksek yapışma mukavemetine sahip olmalı, uygulama sonrası kenarlardan açma veya "kasma" yapmamalıdır.
- **Renk Dağılımı:** Tesisat kodlamasına uygun olarak; Siyah (20 adet), Kırmızı (10 adet), Mavi (10 adet), Sarı-Yeşil (Topraklama - 10 adet) şeklinde veya idarenin belirleyeceği renklerde teslim edilmelidir.

#### 2.2. Kendinden Eriyen (Self-Fusing) Kauçuk Bant

- **Malzeme:** EPR (Etilen Propilen Kauçuk) esaslı, yapışkansız ancak üst üste sarıldığında kendi kendine kaynatarak monoblok bir yapı oluşturan özellikte olmalıdır.
- **Yalıtım Kapasitesi:** En az **10kV ile 69kV** arası yüksek gerilim yalıtımına uygun olmalıdır.
- **Sızdırmazlık:** Uygulandığı bölgede %100 nem ve su sızdırmazlığı sağlamalıdır.
- **Esneklik:** Kopmadan en az %600 ile %800 oranında esneme kabiliyetine sahip olmalıdır.
- **İçerik :** En az 10 rulo (Standart 19mm x 9m ölçülerinde).

### 3. Genel Şartlar

- **Standartlar:** Ürünler **TS EN 60454** (PVC bantlar için) ve ilgili uluslararası standartlara uygun olmalıdır.
- **Raf Ömrü:** Teslim tarihinde ürünlerin raf ömrü bitimine en az **2 (iki) yıl** kalmış olmalıdır.
- **Garanti:** Malzeme kusurlarına ve yapışkanlık kaybına karşı üretim hataları kapsamında garantili olmalıdır.



## 58-)GENEL AMAÇLI ŞEFFAF SİLİKON TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki atölyelerde; cam, metal, alüminyum ve plastik yüzeylerin yapıştırılması, sızdırmazlığının sağlanması ve boşlukların doldurulması amacıyla kullanılacak yüksek performanslı şeffaf silikonların teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

- **Tip:** %100 saf silikon veya yüksek kaliteli asetik (solvent içermeyen) yapıda olmalıdır.
- **Renk:** Tam şeffaf olmalı, kürleştikten sonra sararma veya bulanıklık yapmamalıdır.
- **Kürleşme:** Hızlı kürleşme özelliğine sahip olmalı (yüzey kuruma süresi 10-20 dakika arası), tam kuruma sonrası elastikiyetini korumalıdır.
- **Dayanıklılık:**
  - **Isı:** -40°C ile +120°C arası sıcaklıklara dayanıklı olmalıdır.
  - **Kimyasal:** Deterjan, temizlik malzemeleri ve UV ışınlarına karşı yüksek direnç göstermelidir.
  - **Mikrobiyolojik:** Nemli ortamlarda kullanılmaya uygun, mantar ve küf oluşumuna karşı dirençli (antibakteriyel) olmalıdır.
- **Hacim:** Her bir kartuş en az **280 ml ile 310 ml** hacim aralığında olmalıdır.
- **Uygulama:** Standart silikon tabancalarıyla uygulanabilir yapıda olmalı ve her kartuşla birlikte uygulama kanülü (gagası) teslim edilmelidir.

### 3. Genel Şartlar

- **Ürün içeriği:** **2 (iki) koli** (Her koli 24 adet, toplam 48 adet kartuş) teslim edilecektir.
- **Raf Ömrü:** Ürünlerin teslim tarihindeki son kullanma tarihine en az **12 (on iki) ay** süre kalmış olmalıdır.
- **Sertifikasyon:** ISO 11600 veya muadili uluslararası standartlara uygun olmalıdır.
- **Garanti:** Kartuşlarda kuruma, akmama veya raf ömrü öncesi bozulma durumlarında birebir değişim garantisi verilmelidir.

## 59-)POLİÜRETAN (PU) DOLGU VE MONTAJ KÖPÜĞÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

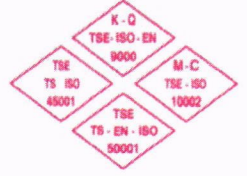
Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki inşaat, tesisat ve atölye çalışmalarında; kapı ve pencere kasalarının montajında, boru geçiş hatlarının yalıtımında, boşlukların doldurulmasında, ısı ve ses izolasyonunun sağlanmasında kullanılacak yüksek genleşme kapasiteli poliüretan köpüklerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

- **Tip:** Tek komponentli, nem ile kürleşen poliüretan (PU) esaslı olmalıdır.
- **Uygulama Şekli:**Pipetli (manuel) veya tabancalı tipte (idarenin talebine göre) kullanıma uygun olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **Genleşme Kapasitesi:** Yüksek verimli olmalı; bir teneke (750ml) köpük serbest genleşmede en az **35-45 litre** hacme ulaşabilmelidir.
- **Performans Değerleri:**
  - **Kürleşme Süresi:** Yüzey kuruma süresi 8-12 dakika, kesilebilir hale gelme süresi 30-45 dakika aralığında olmalıdır.
  - **Isı Dayanımı:** Kürleştikten sonra -40°C ile +90°C arasındaki sıcaklıklara dayanıklı olmalıdır.
  - **Yalıtım:** Yüksek ısı ve ses yalıtım değerine sahip olmalı; kuruduktan sonra çekme (shrinkage) yapmamalıdır.
- **Hacim:** Her bir teneke net **750 ml** (veya en az 850-900 gr) ağırlığında olmalıdır.
- **Alev Direnci:** En az B3 (DIN 4102-1) veya daha üstü yanıcılık sınıfına sahip olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Ürün içeriği:** **6 (altı) koli** (Her koli 12 adet, toplam 72 adet teneke) teslim edilecektir.
- **Raf Ömrü:** Üretim tarihi üzerinden çok zaman geçmemiş olmalı; teslim tarihindeki son kullanma tarihine en az **12 (on iki) ay** süre kalmış olmalıdır.
- **Depolama:** Basınçlı kaplar olduğu için ambalajlar hasarsız ve sızdırmaz olmalıdır.
- **Garanti:** Tenekelerin valf sistemindeki hatalara veya ürünün özelliğini kaybetmiş olması durumuna karşı birebir değişim garantisi verilmelidir.

## 60-)AKRİLİK ESASLI HIZLI KURUMALI SPREY BOYA TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki atölyelerde üretilen modellerin, metal aksamların ve plastik yüzeylerin dekoratif amaçlı boyanması, korozyondan korunması ve işaretilenmesi amacıyla kullanılacak spreyci boyaların teknik özelliklerini kapsar.

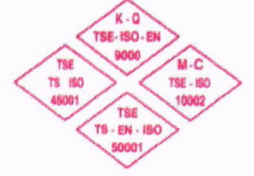
### 2. Teknik Özellikler

Boya çeşitleri profesyonel segmentte olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Tip:** Yüksek kaliteli, solvent bazlı **Akrilik Reçine** esaslı olmalıdır.
- **Renk ve Yüzey Seçenekleri:**
  - **Metalik Gri:** Yüksek yansıtma özelliğine sahip, pürüzsüz metalik görünüm.
  - **Parlak Siyah:** Yüksek parlaklık değerine sahip, derin siyah renk.
  - **Mavi:** Standart endüstriyel mavi tonda, parlak bitişli.
- **Kuruma Süresi:** Toz tutmama süresi en fazla 10-15 dakika, tam kuruma süresi (dokunma) en fazla 30-45 dakika olmalıdır.
- **Kapatıcılık:** Tek katta yüksek örtücülük sağlamalı, akma ve damlama yapmadan homojen bir film tabakası oluşturmalıdır.



T.C.  
**SANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **Dayanıklılık:** Çizilmelere, darbelere, UV ışınlarına (sararma yapmaz) ve hava koşullarına karşı yüksek direnç göstermelidir.
- **Hacim:** Her bir tüp net **400 ml** hacminde olmalıdır.
- **Uygulama:** Her kutu üzerinde tıkanmaya dirençli, geniş açılı püskürtme yapan sprej başlığı (nozül) bulunmalıdır.

### 3. Sprej boya Ürün içeriği Dağılımı

**Metalik Gri:** 2 Adet.

**Parlak Siyah:** 2 Adet.

**Mavi:** 2 Adet.

Şeklinde olacak.

### 4. Genel Şartlar

- **Raf Ömrü:** Ürünlerin son kullanma tarihine teslim tarihinden itibaren en az **2 (iki) yıl** süre bulunmalıdır.
- **Güvenlik:** Kutular basınçlı kaplar yönetmeliğine uygun olmalı ve ozon tabakasına zarar veren (CFC içermeyen) gazlar içermemelidir.
- **Garanti:** Kutulardaki valf tıkanması veya basınç kaybı gibi üretim hatalarına karşı birebir değişim garantili olmalıdır.

## 61-)ESNEK SPİRALLİ KABLO DÜZENLEME HORTUMU (HELEZON) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki atölyelerde, sunum stantlarında ve robotik projelerde yer alan dağınık kablo gruplarının bir arada tutulması, mekanik dış etkenlere (sürtünme, bükülme) karşı korunması ve düzenlenmesi amacıyla kullanılacak esnek spiralli hortumların teknik özelliklerini kapsar.

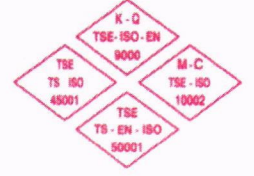
### 2. Teknik Özellikler

Ürünler profesyonel kullanım segmentinde olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Malzeme:** Yüksek esneklik kabiliyetine sahip, aşınmaya dayanıklı ve halojensiz (HF) **Polietilen (PE)** veya muadili mühendislik plastiğinden imal edilmiş olmalıdır.
- **Yapı:** Helezon (spiral) sargı formunda olmalı, kablo demetine sonradan kolayca sarılabilir veya kablo eklenebilir yapıda tasarlanmalıdır.
- **Isı Dayanımı:** -40°C ile +80°C arasındaki çalışma sıcaklıklarına dayanıklı olmalı, zamanla sertleşme veya çatlama yapmamalıdır.
- **Yalıtım ve Güvenlik:** \* Elektriksel yalıtkanlık özelliğine sahip olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- Alev yürütmeyen (FlameRetardant) yapıda olmalı ve kimyasal yağlara/yakıtlara karşı direnç göstermelidir.
- **Ölçü ve Kapasite:** \* Dış çapı en az **10mm ile 20mm** aralığındaki kablo demetlerini kavrayabilecek esnekliğe sahip olmalıdır.
  - Kablo çıkışlarına izin veren boşluklu yapıda olmalıdır.

### 3. Ambalaj

- **Teslimat Şekli:** Uygulama kolaylığı açısından 25 veya 50 metrelik rulo ambalajlar halinde teslim edilmelidir.

### 4. Genel Şartlar

- **Renk:** Gri veya Siyah renk seçeneklerinden idarenin belirleyeceği tonda olmalıdır.
- **Garanti:** Malzeme yorulmasına, renk solmasına ve çatlama karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

## 62-)KENDİNDEN YAPIŞKANLI PVC KABLO KANALI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki ofisler, laboratuvarlar ve sergi ünitelerinde açıkta duran elektrik, network (Cat6) ve görüntü kablolarının duvar veya zemin üzerinde estetik bir şekilde gizlenmesi, dış etkenlere karşı korunması ve güvenliğinin sağlanması amacıyla kullanılacak kablo kanallarının teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Ürünler profesyonel tesisat standartlarında olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Malzeme:** Darbelere dayanıklı, sert PVC (UnplasticizedPolyvinylChloride) malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Alev İletmezlik:** Kendi kendine sönmeye özelliğine sahip (Self-extinguishing) ve alev yürütmeyen yapıda olmalıdır.
- **Montaj Kolaylığı:** Kanalın arka yüzeyinde yüksek yapışma mukavemetine sahip, neme ve ısı değişimlerine dayanıklı **çift taraflı akrilik bant** bulunmalıdır.
- **Kapak Mekanizması:** Kanal kapağı, herhangi bir alet gerektirmeden kolayca açılıp kapanabilen ancak kendiliğinden açılmayan güvenli kilit sistemine sahip olmalıdır.
- **Yüzey ve Renk:** Pürüzsüz, kolay temizlenebilir yüzeye sahip ve standart beyaz renkte olmalıdır. Üzeri gerektiğinde boyanabilir özellikte olmalıdır.
- **Yalıtım:** Elektriksel yalıtımlık özelliği bulunmalı ve korozyona karşı tam direnç göstermelidir.

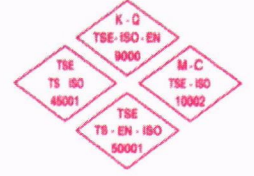
### 3. Ürün İçeriği ve Boyutlar

(Her biri standart 2 metrelik boylar halinde) teslim edilecektir:

1. **16x16 mm Kablo Kanalı:** Tekli kablo geçişleri (elektrik veya ince data kablosu) için uygundur.



T.C.  
**SANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



2. 100 Metreden 50 Adet
3. **16x25 mm (veya 16x26 mm) Kablo Kanalı:** Birden fazla kablonun veya kalın HDMI/Cat6 kablolarının bir arada taşınması için uygundu 100 Metreden 50 Adet
4. **4. Genel Şartlar**

- **Standartlar:** Ürünler **TS EN 50085** standartlarına ve CE normlarına uygun üretilmiş olmalıdır.
- **Ambalaj:** Kanallar nakliye sırasında çizilmemesi ve kirlenmemesi için paketlenmiş olarak teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Yapışkan bant özelliğinin kaybına veya malzeme deformasyonuna karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

## **63-)PROFESYONEL KESER VE KERPETEN SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

### **1. İşin Konusu**

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki atölyelerde; ahşap yapıların montajı, çivi çakma/sökme, tel kesme ve bağlama gibi kaba inşaat ve ince marangozluk işlerinde kullanılacaktır.

### **2. Teknik Özellikler**

#### **2.1. Mıknatıslı Usta Keseri**

- **Başlık Yapısı:** Yüksek kaliteli dövme karbon çeliğinden imal edilmiş olmalıdır. Vuruş yüzeyi ve kesici ağız kısmı ısıtılarak sertleştirilmiş olmalıdır.
- **Fonksiyonlar:** Başlık üzerinde çiviyi tek elle çakmaya yarayan **mıknatıslı çivi tutma yuvası** ve çivi sökme çentiği bulunmalıdır.
- **Sap:** Kırılmaya karşı dirençli, ergonomik formda, budaksız ve pürüzsüz yüzeyli fırınlanmış gürgen ağacından veya vibrasyonu emen fiberglas takviyeli sap yapısında olmalıdır.
- **Ağırlık:** Başlık ağırlığı standartlara uygun (yaklaşık 400-600 gr arası) olmalıdır.

#### **2.2. Betoncu/Donatı Kerpeteni**

- **Malzeme:** Özel alaşımli çelikten dövülmüş ve yağ ile sertleştirilmiş olmalıdır.
- **Kesme Kapasitesi:** Sert ve orta sertlikteki telleri pürüzsüzce kesebilmeli; kesici ağızlar aşınmaya karşı yüksek dirençli olmalıdır.
- **Tasarım:** Uzun sap yapısı sayesinde yüksek kaldırma etkisi sunarak kullanıcının uyguladığı kuvveti minimize etmelidir.
- **Boyut:** Toplam uzunluğu profesyonel kullanım için ideal olan **250 mm (10 inç)** ile **280 mm** aralığında olmalıdır.

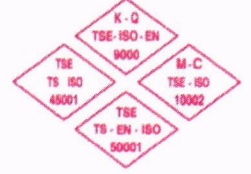
### **3. Genel Şartlar ve Ürün içeriği**

- **Ürün içeriği:** 2 adet keser ve 2 adet kerpeten olmak üzere teslim edilecektir.
- **Standart:** Ürünler **DIN** veya **TSE** kalite standartlarına uygun olmalıdır.
- **Garanti:** Malzeme kusurları, ağız kırılması veya sap çıkması gibi üretim hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

A



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 64-)HASSAS ELEKTRONİKÇİ VE TELEFON ONARIM TORNAVİDA SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki bilişim laboratuvarı ve robotik atölyesinde bulunan akıllı cihazların, minyatür elektronik devrelerin ve hassas mekanik parçaların montaj/demontaj işlemlerinde kullanılacak çok amaçlı tornavida setlerinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Ürünler profesyonel onarım standartlarında olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Uç Malzemesi:** Tüm uçlar (bits), aşınmaya ve kırılmaya karşı yüksek dirençli **S2 Çelik** veya **Krom-Vanadyum (Cr-V)** alaşımli çelikten imal edilmiş ve ısıtılma işlemi görmüş olmalıdır.
- **Set İçeriği (En az 24 Parça):** Her bir set; iPhone, Android cihazlar ve laptoplar ile uyumlu en az aşağıdaki uçları içermelidir:
  - **Torx:** T2, T3, T4, T5, T6H, T8H...
  - **Pentalobe (Yıldız):** 0.8, 1.2 (iPhone ve MacBook için).
  - **Phillips (Yıldız):** PH000, PH00, PH0, PH1.
  - **Düz (Slotted):** 1.5, 2.0.
  - **Tri-wing (Üçgen):** Y0.6, Y2.0.
- **Sap Yapısı:** Elden kaymayı önleyen ergonomik alüminyum alaşım veya kauçuk kaplı sap yapısına sahip olmalı; sapın arka kısmı avuç içinde dönebilen **360° rotasyonel başlık** özelliğine sahip olmalıdır.
- **Mıknatıs Özelliği:** Vidaların düşmesini engellemek için uçlar manyetik (mıknatıslı) olmalıdır.
- **Muhafaza Kutusu:** Tüm parçaların yerli yerinde durmasını sağlayan, kolay taşınabilir ve şık tasarımlı (tercihen bas-aç mekanizmalı alüminyum veya sert plastik) özel kutusu ile teslim edilmelidir.

### 3. Genel Şartlar

- **Kalite:** Uçların yuvalarına tam oturması ve vidaya zarar vermemesi için yüksek hassasiyetli işleme (CNC) ile üretilmiş olmalıdır.
- **Garanti:** Malzeme yorulması ve üretim hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

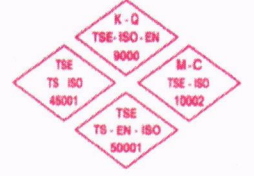
## 65-)CAT6 UTP PATCH KABLO (50 CM) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki veri merkezinde, ağ kabinlerinde ve switch-patch panel arasındaki bağlantılarda; yüksek hızlı veri iletimini sağlamak, kablo karmaşasını önlemek ve düzenli bir altyapı oluşturmak amacıyla kullanılacaktır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 2. Teknik Özellikler

- **Kategori:** En az **Category 6 (CAT6)** standartlarında olmalıdır.
- **Hız ve Bant Genişliği:** 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet) hızlarını desteklemeli ve en az **250 MHz** bant genişliğine sahip olmalıdır.
- **Kablo Yapısı:** \* 4 çift (pair) bükümlü bakır iletkenli olmalıdır.
  - İletkenler yüksek saflıkta bakır (PureCopper) olmalıdır (CCA iletken kabul edilmeyecektir).
- **Konektör Yapısı:** \* Her iki ucunda fabrikasyon baskılı (molded), yüksek kaliteli **RJ45** konektör bulunmalıdır.
  - Konektör uçları, korozyona karşı dirençli ve veri iletim kalitesini artıran en az 50 mikron altın kaplamalı olmalıdır.
- **Koruyucu Kılıf (Boot):** Konektörün kablo birleşim noktasında kırılmaları önleyen ve tırnağı koruyan (Snagless) esnek koruyucu kılıf bulunmalıdır.
- **Uzunluk:** Tam olarak **50 cm (0.5 metre)** uzunluğunda olmalıdır.
- **Dış Kılıf:** LSZH (LowSmoke Zero Halogen - Düşük Duman, Sıfır Halojen) veya kaliteli PVC dış kılıfa sahip olmalıdır.

## 3. Genel Şartlar

- **Renk:** Kabin içi düzenleme kolaylığı sağlaması açısından idarenin belirleyeceği renklerde (Gri, Mavi veya Sarı) veya karma renklerde teslim edilmelidir.
- **Test:** Her bir kablo fabrikasyon ortamında %100 Fluke veya muadili performans testlerinden geçmiş olmalıdır.
- **Garanti:** Veri iletim hatalarına ve konektör kusurlarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

# 66-)KİLİTLEMELİ AYARLI PENSE (POLİS PENSESİ) SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

## 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki mekanik bakım, onarım ve metal işleme atölyelerinde; yuvarlak, yassı veya köşeli parçaların güçlü bir şekilde kavranması, sıkıştırılması veya sabitlenmesi işlemlerinde kullanılacaktır.

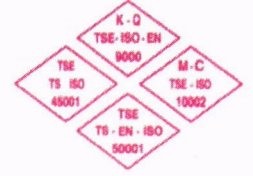
## 2. Teknik Özellikler

- **Malzeme:** Gövde ve çeneler, yüksek mukavemetli **Krom-Vanadyum (Cr-V)** veya alaşımli çelikten dövülmüş, korozyona karşı nikel kaplanmış olmalıdır.
- **Mekanizma:** \* Tek elle açılabilen hızlı bırakma koluna (Releaselever) sahip olmalıdır.
  - Sıkma basıncı, sapın ucundaki tırtıllı ayar vidası ile hassas bir şekilde ayarlanabilmelidir.
- **Çene Yapısı:** \* Sertleştirilmiş çelik dişlere sahip, parçayı kaydırmayan kavrama yüzeyine sahip olmalıdır.
  - Alt çene, nesnenin şekline göre otomatik uyum sağlayabilen hareketli yapıda olmalıdır.
- **Kesme Fonksiyonu:** Çenelerin iç kısmında tel veya ince cıvata kesmeye yarayan entegre bir kesici bölge bulunmalıdır.

A



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



### 3. Miktar ve Boyut Dağılımı

1. **Büyük Boy (10 inç / 250 mm):** Ağır mekanik işler, geniş çaplı boru ve cıvataların kavranması için (1 Adet).
2. **Küçük Boy (5 inç veya 7 inç / 125-180 mm):** Dar alanlardaki hassas tutuşlar ve küçük parçaların sabitlenmesi için (1 Adet).

### 4. Genel Şartlar

- **Standart:** Ürünler **DIN 5234** veya muadili uluslararası kalite standartlarına uygun olmalıdır.
- **Garanti:** Mekanizma kilitlenmesi, dış aşınması ve malzeme kusurlarına karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

## 67-)PROFESYONEL MONTAJ DÜBEL SETİ (PLASTİK VE ÇELİK) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki iç ve dış mekan montaj işlerinde; beton, tuğla, gazbeton ve çelik yüzeylere ekipman sabitlemek amacıyla kullanılacak yüksek mukavemetli dübel gruplarının teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

#### 2.1. Plastik (Naylon) Dübel Grubu (Muhtelif)

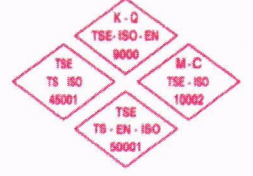
- **Malzeme:** Yüksek kaliteli **Poliamid (Naylon)** malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Geri dönüşüm plastikten üretilmiş kırılğan dübeller kabul edilmeyecektir.
- **Tasarım:** Dönmeyi engelleyen kanatçıklara ve vida girdiğinde dört yöne genişleyen gövde yapısına sahip olmalıdır.
- **Miktar ve Ölçü Dağılımı (Örnek):**
  - 6 mm Her kutu da 500 adet olmalı (2 Kutu/1000 Adet olacak)
  - 8 mm Her kutu da 500 adet olmalı (2 Kutu/1000 Adet olacak)
  - 10 mm (1 Kutu da /500 Adet olacak)
  - 12 mm (1 Kutu da /250 Adet olacak)

#### 2.2. Çelik Dübel Grubu (Ağır Hizmet)

- **Malzeme:** Korozyona karşı en az 5-10 mikron beyaz çinko kaplı çelikten imal edilmiş olmalıdır.
- **Tip:** Gömlekli (Sleeve) tip veya Çekmeli tip ağır hizmet dübeli olmalıdır.
- **Miktar ve Ölçü Dağılımı (Örnek):**
  - M8 x 75 mm Gömlekli Dübel--1 kutu da (50 Adet olacak)
  - M10 x 90 mm Gömlekli Dübel--1kutu da (50 Adet olacak)
  - M12 x 110 mm Gömlekli Dübel—1kutu da (25 Adet olacak)



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



### 3. Genel Şartlar

- **Dayanıklılık:** Çelik dübelller, beton yüzeylerde yüksek çekme ve kesme mukavemetine sahip olmalı, gevşeme yapmamalıdır.
- **Garanti:** Malzeme yorulmasına ve korozyona karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

## 68-)ÇİVİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki ahşap deney setlerinin montajı, geçici kalıp işleri, pano sabitleme ve genel tadilat işlerinde kullanılacak yüksek mukavemetli çivilerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

- **Malzeme:** Düşük karbonlu çelik telden soğuk çekme yöntemiyle imal edilmiş olmalıdır.
- **Yüzey:** Paslanmaya karşı dirençli, pürüzsüz yüzeyli ve baş kısımları darbelere dayanıklı olmalıdır.
- **Tasarım:** \* Başlı (FlatHead) yapıda olmalı, çakma esnasında baş kısmından kırılma yapmamalıdır.
  - Uç kısımları ahşabı çatlatmadan girecek keskinlikte simetrik konik yapıda olmalıdır.
- **Mukavemet:** Çakma esnasında aşırı esneme veya bükülme yapmayacak sertlikte olmalıdır.

### 3. Miktar ve Boyut Dağılımı

çivi, aşağıdaki kullanım alanlarına göre 100-200'lük paketler halinde teslim edilecektir:

1. **İnce Marangoz Çivisi (2 - 3 cm):** Hassas çita ve maket işleri için (300 Adet).
2. **Orta Boy İnşaat Çivisi (5 - 6 cm):** Standart ahşap birleştirmeler ve pano montajı için (400 Adet).
3. **Büyük Boy Çivi (8 - 10 cm):** Kaba inşaat, kalıp ve ağır ahşap karkas işleri için (200 Adet).
4. **Beton Çivisi (Çelik - 4 cm):** Sert yüzeylere (beton, sıva) parça sabitlemek için ısıl işlem görmüş çelikten (100 Adet).

### 4. Genel Şartlar

- **Ambalaj:** Nakliye ve depolama kolaylığı için boyutlarına göre ayrılmış kutu veya paketlerde teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Malzeme hatası ve aşırı korozyona karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

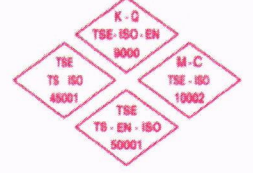
## 69-)KROŞE (MUHTELİF BOYLARDA) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki elektrik, data ve interaktif ünite kablolama işlerinde; kabloların sert yüzeylere (beton, ahşap, sıva) güvenli ve düzenli bir şekilde sabitlenmesi amacıyla kullanılacaktır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 2. Teknik Özellikler

- **Malzeme:** Kroşe gövdesi, kırılmaya ve darbelere dayanıklı yüksek yoğunluklu **Polietilen (PE)** veya muadili mühendislik plastiğinden imal edilmiş olmalıdır.
- **Çivi Yapısı:** Çiviler, sert beton yüzeylere çakıldığında eğilmeyen, ısı işlem görmüş **çelikten** (yüksek karbonlu çelik) imal edilmiş ve korozyona karşı çinko kaplanmış olmalıdır.
- **Tasarım:** Kabloyu tam kavrayacak "U" formunda olmalı ve çakma esnasında plastiğin çatlamasını önleyecek esnekliğe sahip olmalıdır.
- **Renk:** Tesisat estetiği açısından standart **Beyaz** veya **Gri** renkte olmalıdır.

## 3. Miktar ve Boyut Dağılımı

kroşe, aşağıdaki ölçülerde 100'lük paketler halinde teslim edilecektir:

- **No 1-2 (Küçük Boy):** İnce zil telleri ve tekli data kabloları için (200 Adet).
- **No 3-4 (Orta Boy):** Standart 3x1.5 veya 3x2.5 elektrik kabloları için (500 Adet).
- **No 5-6 (Büyük Boy):** Kalın enerji kabloları veya gruplanmış kablo demetleri için (300 Adet).

## 4. Genel Şartlar

- **Ürün içeriği:** **10 paket (her biri 100 adet)** teslim edilecektir.
- **Garanti:** Çivilerin çakılma esnasında baş kırılmamasına ve plastik gövdenin UV ışınlarına karşı dayanımına (sararma/çatlama yapmama) karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

# 70-)VİDA TEKNİK ŞARTNAMESİ

## 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki sergi ünitelerinin kurulumu, mobilya onarımları ve metal aksamların sabitlenmesi işlerinde kullanılacak yüksek mukavemetli vida gruplarının teknik özelliklerini kapsar.

## 2. Teknik Özellikler

### 2.1. Sunta ve Ahşap Vidaları (YHB - Yıldız Havşa Başlı)

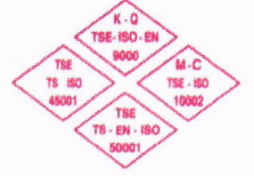
- **Malzeme:** Çelikten imal edilmiş ve korozyona karşı sarı çinko (veya beyaz çinko) kaplanmış olmalıdır.
- **Tasarım:** Ahşaba kolay girmesini sağlayan keskin diş yapısına ve havşa başlı (yüzeye gömülebilir) tasarıma sahip olmalıdır.
- **Ürün içeriği ve Ölçü (Örnek):**
  - 3.5 x 18 mm (100 Adet)
  - 4.0 x 30 mm (200 Adet)
  - 4.0 x 40 mm (200 Adet)
  - 5.0 x 50 mm (100 Adet)

### 2.2. Matkap Uçlu (Akıllı) Vidalar (YHB ve YSB)

- **Malzeme:** Sertleştirilmiş çelikten imal edilmiş, matkap ucu sayesinde ön delme gerektirmeden metal yüzeyleri delebilen yapıda olmalıdır.



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **Miktar Ürün içeriği ve Ölçü (Örnek):**
  - 3.9 x 13 mm YSB (Pul Başlı) - (200 Adet)
  - 3.9 x 19 mm YHB (Havşa Başlı) - (200 Adet)

### 3. Genel Şartlar

- vida, her boydan en az 100'lük paketler halinde teslim edilecektir.
- **Sertlik:** Vidalar, vidalama esnasında baş kırmayacak veya ağız sıyırmayacak ısı işlem kalitesine sahip olmalıdır.
- **Uyum:** 87. kalemdeki plastik dübellerle (6-8-10 mm) tam uyumlu diş yapısına sahip olmalıdır.

## 71-)PLASTİK KABLO BAĞI (CIRTI KELEPÇE) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki elektrik panolarında, ağ kabinlerinde, robotik düzeneklerde ve sergi ünitelerinde; kabloların demetlenmesi, sabitlenmesi ve düzenlenmesi amacıyla kullanılacak yüksek mukavemetli plastik kelepçelerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

- **Malzeme:** Yüksek kaliteli, endüstriyel sınıf **Naylon 6.6 (Poliamid 6.6)** malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- **Dayanıklılık:**
  - **UV Direnci:** Dış mekan ve güneş ışığı alan sergi alanlarında kullanıma uygun, morötesi ışınlarla karşı dirençli olmalıdır.
  - **Isı Aralığı:** -40°C ile +85°C arasındaki çalışma sıcaklıklarında formunu ve esnekliğini korumalıdır.
  - **Yanmazlık:** UL94V-2 alev yürütmezlik standardına uygun olmalıdır.
- **Kilit Mekanizması:** Geri dönüşsüz, yüksek kilitlenme mukavemetine sahip ve kendiliğinden açılmayan güvenli kilit yapısında olmalıdır.
- **Yüzey:** Kablo yalıtımına zarar vermemesi için kenarları yuvarlatılmış ve pürüzsüz olmalıdır.

### 3. Miktar ve Boyut Dağılımı

kelepçe, aşağıdaki ölçülerde 100'lük paketler halinde teslim edilecektir:

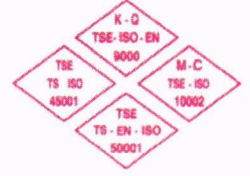
- **Küçük Boy (2.5 x 100 mm):** İnce kablo demetleri ve drone içi montajlar için (300 Adet).
- **Orta Boy (3.6 x 200 mm):** Standart elektrik ve network kablo grupları için (400 Adet).
- **Büyük Boy (4.8 x 300 mm):** Kalın kablo demetleri ve sergi ünitesi sabitlemeleri için (200 Adet).
- **Ekstra Büyük Boy (7.6 x 450 mm):** Ağır hizmet tipi sabitlemeler için (100 Adet).

### 4. Genel Şartlar

- **Renk:** İdarece aksi belirtilmedikçe yarısı Siyah (UV dirençli), yarısı Beyaz renkte teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Malzeme yorulması, kilit kırılması veya kuruma (çatlama) yapmamasına karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 72-)KABLO BULUCU VE NETWORK TEST CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki zayıf akım tesisatlarında (telefon, network ve koaksiyel) kablo takibi, hat tespiti ve bağlantı hatalarının analiz edilmesi amacıyla kullanılacak olan kablo bulucu ve test cihazı setinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Cihaz, bir adet verici (transmitter) ve bir adet alıcı (receiver) üniteden oluşmalı ve en az aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

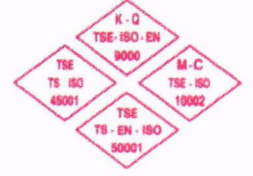
- **Kablo İzleme ve Takibi:** Cihaz; telefon hatları, network kabloları, elektrik kabloları ve koaksiyel kabloları canlı/aktif hatlarda parazit oluşturmadan takip edebilmeli ve diğer kablolar arasından ayırt edebilmelidir.
- **Test Edilecek Kablo Tipleri:** Cihaz üzerinde RJ45 (Network) ve RJ11 (Telefon) girişleri bulunmalı; Cat5, Cat6 ve telefon kablolarını test edebilmelidir.
- **Süreklilik ve Dizilim Testi:** Verici ve alıcı üniteler karşılıklı bağlanarak kablo damarlarındaki kopukluk, kısa devre, çapraz bağlantı ve ters bağlantı hatalarını LED göstergeler üzerinden raporlayabilmelidir.
- **Sinyal Mesafesi:** Cihazın kablo izleme (takip) mesafesi en az **300 metre** olmalıdır.
- **Hassasiyet Ayarı:** Alıcı ünite üzerinde, ortam gürültüsüne ve kablo derinliğine göre ayarlanabilen sesli uyarı şiddetini değiştiren bir ses (volume) ayar düğmesi bulunmalıdır.
- **Görsel ve İşitsel Uyarı:** Hat tespiti sırasında alıcı ünite hem sesli ikaz vermeli hem de üzerindeki LED gösterge ile sinyal şiddetini doğrulamalıdır.
- **Ek Özellikler:**
  - Cihazın alıcı ünitesinde, gürültülü ortamlarda çalışabilmek için standart bir kulaklık çıkışı bulunmalıdır.
  - Verici ünite üzerinde düşük pil göstergesi bulunmalıdır.
  - Zayıf aydınlatmalı alanlarda çalışmak için alıcı ünite üzerinde entegre bir fener/ışık kaynağı bulunmalıdır.
- **Çalışma Gerilimi:** Hem alıcı hem de verici ünite standart 9V pillerle çalışmaya uygun olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Garanti:** Cihaz, fabrikasyon hatalarına karşı en az 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
- **Aksesuar Seti:** Cihaz ile birlikte; taşıma çantası, RJ45 bağlantı kablosu, RJ11 bağlantı kablosu ve timsah tipi (krokodil) bağlantı adaptörü standart olarak verilmelidir.
- **Kalite Belgeleri:** Ürün CE standartlarına uygun olmalı ve elektromanyetik uyumluluk (EMC) kriterlerini karşılamalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 73-) CAT6A/CAT7 METAL ZIRHLI DELİKLİ (PASS-THROUGH) RJ45 KONNEKTÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; yüksek hızlı veri iletişim altyapısında (10Gbps) kullanılacak, parazit korumalı, montaj hatalarını minimize eden delikli yapıya sahip metal zırlı RJ45 konnektörlerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Konnektörler, profesyonel network standartlarını karşılamalı ve aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- **Uyumluluk:** Konnektörler; **Cat6, Cat6a ve Cat7** standartlarındaki SFTP/FTP (zırlı/ folyolu) kablolarla tam uyumlu çalışmalıdır.
- **Yapısal Tasarım (Delikli Yapı):** Konnektörler "**Pass-Through**" (**içinden geçmeli/delikli**) yapıda olmalıdır. Kablo damarları konnektörün ön kısmından dışarı çıkabilmeli, bu sayede çakma işlemi öncesinde kablo dizilim sırası görsel olarak kontrol edilebilmelidir.
- **Zırh ve Koruma:** Konnektör gövdesi, elektromanyetik parazitleri (EMI/RFI) engellemek ve topraklamayı sağlamak amacıyla **nikel kaplı metal (çinko alaşımli veya pirinç)** zırh ile kaplanmış olmalıdır.
- **Pin Özellikleri (Kontakt Noktaları):** Konnektör içindeki 8 adet kontak pini, yüksek iletkenlik ve korozyon direnci için **en az 50 mikron altın kaplama** olmalıdır.
- **Pin Yapısı (3 Prong):** Hem çok damarlı (stranded) hem de tek damarlı (solid) kablolarla mükemmel temas sağlamak için "3 uçlu" (3-prong) pin yapısına sahip olmalıdır.
- **Veri İletim Hızı:** Konnektörler 10 Gigabit Ethernet (10G Base-T) performansını ve 600MHz frekans bandını desteklemelidir.
- **Kablo Damar Kalınlığı:** Konnektör girişleri, kalın yalıtımlı Cat6a ve Cat7 kablo damarlarının (23AWG - 24AWG) rahatça girebileceği genişlikte olmalıdır.

### 3. Paketleme ve Miktar

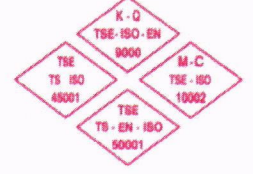
- **Paketleme:** Ürünler, her biri **10'lu (on adet)** konnektör içeren paketler halinde teslim edilmelidir.
- **Miktar:** Toplam **10 paket (toplam 100 adet konnektör)** teslim edilecektir.

### 4. Genel Şartlar ve Kabul

- **Montaj Performansı:** İdare tarafından yapılacak muayenede, konnektörlerin delikli yapısı sayesinde kablo diziliminin doğruluğu test edilecek ve zırhın kablo folyosuyla teması kontrol edilecektir.
- **Kusurlu Ürün:** Paket içerisinden çıkan fiziksel olarak hasarlı veya üretim hatalı konnektörler yüklenici tarafından birebir değiştirilecektir.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 74-)10.1 İNÇ EKRANLI DİJİTAL LCD MİKROSKOP TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; elektronik kart onarımı, hassas lehimleme ve kalite kontrol işlemlerinde kullanılmak üzere, geniş ekranlı, HDMI çıkışlı ve yüksek çözünürlüklü dijital bir mikroskobun teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Cihaz, profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki teknik değerleri karşılamalıdır:

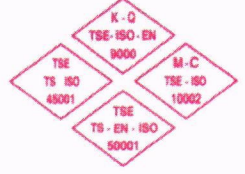
- **Ekran:** Cihaz üzerinde en az **10.1 inç** büyüklüğünde, her açıdan net görüntü sağlayan **IPS** teknolojisine sahip renkli bir LCD ekran bulunmalıdır.
- **Görüntü Sensörü:** Cihazın kamera sensörü en az **20 MP (Megapiksel)** çözünürlüğünde olmalıdır.
- **Büyütme Oranı:** Sürekli zoom özelliği ile dijital ve optik olarak toplamda **2000x** (iki bin kat) büyütme seviyesine ulaşabilmelidir.
- **Video ve Fotoğraf Çözünürlüğü:**
  - Fotoğraflar en az 1920x1080p veya üzeri çözünürlükte kaydedilebilmelidir.
  - Videolar en az Full HD (1080p) çözünürlükte ve akıcı bir şekilde kaydedilmelidir.
- **Çıkışlar ve Bağlantı:**
  - Cihaz üzerinde görüntü aktarımı için en az bir adet **HDMI** çıkışı bulunmalıdır (Harici monitör veya projeksiyon bağlantısı için).
  - Bilgisayar bağlantısı için USB arayüzüne sahip olmalıdır.
  - Kayıt işlemleri için Micro SD kart desteği bulunmalıdır.
- **Aydınlatma:**
  - Lens çevresinde ayarlanabilir parlaklığa sahip en az 8 adet LED ışık kaynağı bulunmalıdır.
  - Ayrıca, nesneyi yanlardan aydınlatarak gölgeleri minimize eden en az 2 adet ayarlanabilir esnek (kaz boynu) LED ışık ünitesi bulunmalıdır.
- **Stand ve Çalışma Alanı:**
  - Mikroskop, yüksekliği ayarlanabilir metal bir stand üzerine monte edilmiş olmalıdır.
  - Lehimleme işlemleri için lens ile taban arasında yeterli çalışma mesafesi (en az 10-15 cm) sağlanmalıdır.
- **Kumanda:** Cihazın sarsılmadan fotoğraf/video çekebilmesi ve menü ayarlarının yapılabilmesi için harici bir uzaktan kumandası bulunmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Garanti:** Cihaz, fabrikasyon hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Aksesuar Seti:** Cihaz ile birlikte; HDMI kablosu, USB kablosu, uzaktan kumanda, güç adaptörü ve kurulum kılavuzu teslim edilmelidir.
- **Muayene ve Kabul:** İdare tarafından yapılacak kontrollerde; ekranın renk doğruluğu, HDMI çıkış performansı ve yüksek büyütmede görüntüdeki netlik kaybı incelenecektir.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 75-) DİJİTAL VİZÖRLÜ VE BLUETOOTH DESTEKLİ LAZER METRE TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki iç ve dış mekan ölçüm işlerinde kullanılmak üzere, yüksek hassasiyetli, dijital ekranlı ve uzun mesafeli ölçüm yapabilen bir lazerli uzaklık ölçerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Cihaz, profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki teknik değerleri karşılamalıdır:

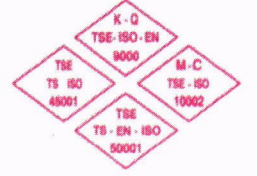
- **Ölçüm Mesafesi:** Cihaz, en az **0.08 metre ile 150 metre** arasındaki mesafeleri hassas bir şekilde ölçebilmelidir.
- **Ölçüm Hassasiyeti:** Tipik ölçüm hassasiyeti en fazla  $\pm 1.5$  mm olmalıdır.
- **Dijital Vizör (Kamera Özelliği):** Cihaz, özellikle dış mekanlarda lazer noktasının gözle seçilemediği durumlarda ölçüm yapılacak hedefi görebilmek için entegre bir dijital kameraya (vizör) ve zoom (yakınlaştırma) özelliğine sahip olmalıdır.
- **Ekran:** Cihaz üzerinde en az **2.8 inç** büyüklüğünde, yüksek çözünürlüklü, çizilmelere karşı dayanıklı ve her açıdan okunabilen (IPS vb.) renkli bir ekran bulunmalıdır.
- **Bağlantı Özelliği:** Ölçülen değerlerin akıllı telefon, tablet veya bilgisayara aktarılabilmesi için dahili **Bluetooth** bağlantısı bulunmalıdır. Cihaz, ilgili ölçüm ve dokümantasyon uygulamalarıyla uyumlu çalışmalıdır.
- **Eğim Ölçümü:** Cihaz, 360 derecelik bir eğim sensörüne sahip olmalı; hem eğim ölçümü hem de dijital su terazisi olarak kullanılabilir.
- **Ölçüm Fonksiyonları:** Cihaz; alan hesaplama, hacim hesaplama, dolaylı yükseklik ölçümü (Pisagor), ikili Pisagor, toplama/çıkarma ve trapez ölçümü gibi gelişmiş fonksiyonları desteklemelidir.
- **Dayanıklılık ve Koruma:** Cihaz, şantiye ve saha koşullarına uygun olarak en az **IP54** (toz ve sıçrayan suya karşı koruma) sınıfına sahip olmalıdır.
- **Güç Kaynağı:** Cihaz, şarj edilebilir dahili bir lityum iyon bataryaya sahip olmalı veya uzun süreli kullanım sunan yüksek kapasiteli pil sistemini desteklemelidir.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Hafıza:** Cihaz, en az son 50 ölçüm değerini otomatik olarak hafızasında tutabilmelidir.
- **Aksesuar Seti:** Cihaz ile birlikte; taşıma kılıfı, bilek askısı ve şarj ünitesi/kablosu standart olarak teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Cihaz, fabrikasyon ve kalibrasyon hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Belgeleme:** Cihazın uluslararası ölçüm standartlarına (ISO 16331-1 vb.) uygunluğu belgelenebilir olmalıdır.
-



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 76-) KOPYALANABİLİR (AKILLI) GARAJ VE BARIYER KUMANDASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki garaj kapıları, kollu bariyerler ve otomatik kepenk sistemlerinde kullanılmak üzere, mevcut kumandaların sinyalini kopyalayabilen akıllı uzaktan kumandaların teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Kumandalar, piyasadaki çoğu sabit kodlu sistemle uyumlu çalışmalı ve aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Frekans Aralığı:** Kumandalar, en yaygın kullanım alanı olan **433.92 MHz** frekansında çalışmalıdır.
- **Kopyalama Özelliği:** Cihazlar "akıllı kopyalama" (self-learning) özelliğine sahip olmalı; herhangi bir harici kopyalama cihazına ihtiyaç duymadan, ana kumandadan yan yana getirilerek sinyal öğrenebilmelidir.
- **Kanal Sayısı:** Her bir kumanda üzerinde birbirinden bağımsız olarak kodlanabilen en az **4 (dört) adet buton (kanal)** bulunmalıdır.
- **Kodlama Tipi:** Kumandalar; sabit kodlu (FixedCode) ve öğrenilebilir kodlu (Learning Code) çiplerle (Örn: EV1527, PT2262, HT600 vb.) tam uyumlu olmalıdır.
- **Çalışma Mesafesi:** Açık alanda en az **30 - 50 metre** etkili kontrol mesafesine sahip olmalıdır.
- **Tasarım ve Ergonomi:**
  - Kumandalar, anahtarlığa takılmaya uygun askı aparatına sahip olmalıdır.
  - Butonların yanlışlıkla basılmasını önlemek için üzerinde kayar kapak (slider) veya koruma çerçevesi bulunmalıdır.
  - İşlem sırasında (kopyalama ve basım) kullanıcıyı bilgilendiren bir LED gösterge ışığı bulunmalıdır.
- **Güç Kaynağı:** Cihazlar, içinde pili takılı ve çalışır vaziyette teslim edilmelidir.

### 3. Genel Şartlar

- **Garanti:** Ürünler, üretim hatalarına ve buton bozulmalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Muayene ve Kabul:** İdare, teslim edilen kumandaların mevcut sistemlerle (bariyer/kapı) eşleşip eşleşmediğini rastgele numuneler üzerinden test edecektir.

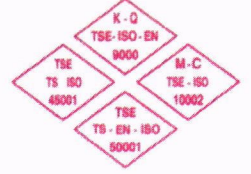
## 77-) FOTOSELLİ KAPI SİSTEMLERİ İÇİN DC GÜÇ KAYNAĞI (TRAFO) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki otomatik fotoselli kapı mekanizmalarının motor ve kontrol kartlarını beslemek amacıyla kullanılacak olan, yüksek akım kapasiteli ve korumalı DC güç kaynaklarının (trafoların) teknik özelliklerini kapsar.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 2. Teknik Özellikler

Cihaz, endüstriyel standartlarda anahtarlama (Switch Mode) yapıda olmalı ve aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Giriş Voltajı:** Standart şebeke gerilimi olan **220V - 240V AC** (50/60 Hz) ile çalışabilmelidir.
- **Çıkış Voltajı:** Sabit **DC 24V** çıkış vermelidir. Çıkış voltajı üzerinde  $\pm\%5$  hassasiyetle ince ayar yapmaya imkan tanıyan "V-Adjust" potansiyometresi bulunmalıdır.
- **Çıkış Akımı:** Nominal çalışma akımı en az **6.5 Amper (6.5A)** olmalıdır.
- **Güç Kapasitesi:** Toplam güç kapasitesi en az **156 Watt** seviyesinde olmalıdır.
- **Kasa Yapısı:** Isı dağılımını maksimize etmek amacıyla delikli **metal (alüminyum) kasa** tasarımına sahip olmalıdır.
- **Koruma Devreleri:** \* **Kısa Devre Koruması:** Çıkışta kısa devre oluştuğunda cihaz kendini otomatik olarak korumaya almalıdır.
  - **Aşırı Yük Koruması:** Nominal akım değerinin aşılması durumunda cihaz devre kesebilmelidir.
  - **Aşırı Voltaj Koruması:** Şebeke dalgalanmalarına karşı çıkış voltajını stabilize etmelidir.
- **Bağlantı Tipi:** Kablo bağlantıları için vidalı klemens terminal yapısına sahip olmalı ve terminallerin üzerinde plastik koruma kapağı bulunmalıdır.
- **Çalışma Sıcaklığı:** Sürekli çalışma rejimine uygun olarak  $-10^{\circ}\text{C}$  ile  $+60^{\circ}\text{C}$  arası sıcaklıklarda performans kaybı yaşamadan çalışabilmelidir.

## 3. Genel Şartlar

- **Uyumluluk:** Cihazlar, piyasadaki standart fotoselli kapı motorları ve kontrol kartları ile tam uyumlu çalışmalıdır.
- **Garanti:** Üretim ve elektriksel hatalara karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Kalite Belgeleri:** Ürün CE sertifikasına sahip olmalı ve RoHS (kurşunsuz üretim) standartlarına uygun olmalıdır.

# 78-) PROFESYONEL 5.5 İNÇ ANDROID TABANLI ÇOK FONKSİYONLU CCTV TEST CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

## 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki IP, HD-TVI, HD-CVI ve AHD kamera sistemlerinin kurulumu, odaklanması, arıza tespiti ve network analizleri için kullanılacak olan, Android işletim sistemli taşınabilir test cihazının teknik özelliklerini kapsar.

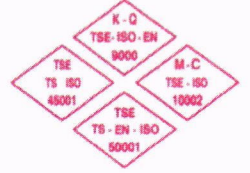
## 2. Teknik Özellikler

Cihaz, profesyonel güvenlik sistemleri saha kullanımına uygun olup en az aşağıdaki teknik kriterleri karşılamalıdır:

- **Ekran:**
  - En az **5.5 inç** büyüklüğünde, yüksek kontrastlı ve enerji tasarruflu **OLED** dokunmatik ekrana sahip olmalıdır.
  - Ekran çözünürlüğü en az **1280 x 720 piksel** olmalıdır.



**T.C.**  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **İşletim Sistemi:** Uygulama yükleme ve güncel ağ protokolleri desteği için en az **Android 10.0** veya üzeri işletim sistemine sahip olmalıdır.
- **Video Sinyal Desteği:**
  - **IP Kamera:** 4K çözünürlüğe kadar ONVIF ve marka bağımsız IP kameraları desteklemelidir.
  - **Analog HD:** 8MP çözünürlüğe kadar **HD-TVI, HD-CVI ve AHD** sinyallerini desteklemelidir.
  - Cihaz üzerinde dijital video girişi için **HDMI Giriş (HDMI-IN)** bağlantısı bulunmalıdır.
- **Güç Çıkışları (PowerSupply):**
  - Kameraları sahada test edebilmek için en az **DC 12V / 3A** güç çıkışı sağlamalıdır.
  - **PoE+ (48V)** güç çıkışı ile IP kameraları doğrudan besleyebilmeli ve harcanan gücü ekranda raporlayabilmelidir.
- **Network ve Test Araçları:**
  - Dahili **Wi-Fi** alıcısına sahip olmalı (Kablosuz kamera testleri için).
  - PING, IP adresi tarama, Port yanıp söndürme (Port Flash) ve network trafik izleme araçlarına sahip olmalıdır.
  - RJ45 kablo testi ve kablo uzunluğu/hata noktası tespiti (TDR desteği tercih sebebidir) yapabilmelidir.
- **Donanım:** Sahada çekilen görüntüleri kaydetmek için dahili depolama birimine ve mikro SD kart yuvasına sahip olmalıdır.
- **Batarya:** En az **5000 mAh** veya üzeri kapasitede lityum polimer bataryaya sahip olmalı, tam şarj ile en az 5-8 saat aktif çalışma sunmalıdır.

### 3. Genel Şartlar ve Kabul

- **Taşıma Seti:** Cihaz; koruyucu kılıfı, bilek askısı, şarj adaptörü, BNC kablosu ve test uçları ile birlikte profesyonel taşıma çantası içerisinde teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Üretim ve malzeme hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Kalite Belgeleri:** Ürün CE sertifikasına sahip olmalı ve uluslararası güvenlik standartlarını karşılamalıdır.

## 79-) SABİT GERİLİMLİ (12V) SLİM KASA GÜÇ KAYNAĞI SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki LED aydınlatma sistemleri, düşük voltajlı kontrol devreleri ve interaktif sergi ünitelerinde kullanılmak üzere; yüksek verimli, ince yapılı (slim) ve metal kasalı 12V DC güç kaynaklarının teknik özelliklerini kapsar.

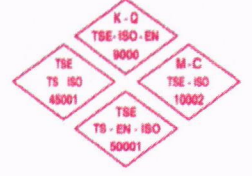
### 2. Teknik Özellikler

Tüm adaptörler profesyonel segmentte olup aşağıdaki ortak ve özel kriterleri karşılamalıdır:

- **Çıkış Gerilimi:** Kararlı 12V DC çıkış sağlamalıdır.



**T.C.**  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- **Kasa Yapısı:** Dar alanlara montaja uygun **Slim (İnce Tip)** metal kasa yapısında olmalıdır. Kasa, paslanmaya karşı dirençli ve ısı transferini kolaylaştıran delikli alüminyum/metal alaşım olmalıdır.
- **Güvenlik Korumaları:**
  - Kısa devre koruması.
  - Aşırı yük (Overload) koruması.
  - Yüksek voltaj koruması.
- **Giriş Voltajı:** 180-240V AC (50/60 Hz) şebeke gerilimi ile uyumlu çalışmalıdır.
- **Soğutma:** Yüksek akımlı modellerde pasif soğutma kanalları bulunmalı, ısınmaya karşı dirençli bileşenler kullanılmalıdır.
- **Bağlantı:** Kablo bağlantıları için vidalı klemens terminal yapısına sahip olmalı ve terminallerin üzerinde koruyucu plastik kapak bulunmalıdır.

### 3. Ürün set içeriği ve Kapasite Dağılımı

Adaptör seti, aşağıdaki amper değerlerinde 15'er adetlik gruplar halinde teslim edilecektir:

1. **12V 5 Amper Slim Adaptör:** 15 Adet (Küçük ölçekli şerit LED ve devreler için).
2. **12V 16 Amper Slim Adaptör:** 15 Adet (Orta ölçekli pano aydınlatmaları için).
3. **12V 24 Amper Slim Adaptör:** 15 Adet (Yüksek güç gerektiren ekran ve aydınlatma sistemleri için).
4. **12V 33 Amper Slim Adaptör:** 15 Adet (Endüstriyel tip yüksek akım ihtiyaçları için).

### 4. Genel Şartlar

- **Belgelendirme:** Ürünler CE ve RoHS standartlarına uygun olmalıdır.
- **Garanti:** Arıza ve yanma risklerine karşı (kullanıcı hatası dışı) en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

## 80-) AYARLANABİLİR DİJİTAL DC LABORATUVAR GÜÇ KAYNAĞI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki elektronik AR-GE, tamir ve eğitim faaliyetlerinde kullanılmak üzere; çıkış voltajı ve akımı hassas bir şekilde ayarlanabilen, yüksek kararlılıkta DC güç kaynaklarının teknik özelliklerini kapsar.

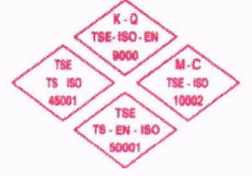
### 2. Teknik Özellikler

Cihazlar, profesyonel laboratuvar segmentinde olup en az aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Çıkış Değerleri:** \* Voltaj Aralığı: **0 - 30V DC** (Sürekli ayarlanabilir).
  - Akım Aralığı: **0 - 5A veya 0 - 10A** (Sürekli ayarlanabilir).
- **Ekran ve Gösterge:** \* Voltaj ve akım değerlerini eş zamanlı gösteren en az 3 veya 4 haneli, yüksek çözünürlüklü dijital **LED/LCD ekran** bulunmalıdır.
  - Akım ve voltaj değerleri için kaba (coarse) ve hassas (fine) ayar potansiyometreleri bulunmalıdır.
- **Koruma Sistemleri:** \* Kısa devre koruması (ShortCircuitProtection).
  - Aşırı akım koruması (CurrentLimiting / OCP).
  - Aşırı sıcaklık koruması (OverTemperatureProtection).



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



- **Soğutma:** Cihaz içerisinde yük durumuna göre hızı değişen akıllı bir soğutma fanı bulunmalıdır.
- **Kararlılık:** Düşük dalgalanma (ripple) ve gürültü (noise) değerlerine sahip olmalıdır ( $\leq 1mV_{rms}$ ).
- **Bağlantı:** Standart 4mm banana tipi çıkış terminallerine sahip olmalı; şase (toprak) terminali bulunmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Aksesuarlar:** Her bir cihazla birlikte uygun kesitte en az 1 çift banana-timsah ağızlı (croco) test kablosu verilmelidir.
- **Garanti:** Elektriksel arızalara ve üretim hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

## 81-) PROFESYONEL ELEKTRONİKÇİ LEHİM TELİ VE PASTA SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki elektronik atölye çalışmalarında; baskılı devre kartları (PCB), kablo bağlantıları ve komponent montajlarında kullanılacak yüksek saflıkta lehim teli ve oksitlenmeyi önleyici lehim pastasının teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

#### 2.1. reçine Kanallı Lehim Teli (10 Adet)

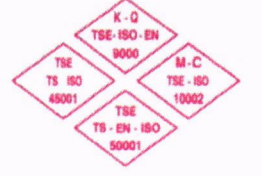
- **Alaşım Oranı:** Yüksek iletkenlik ve düşük erime noktası için en az **%60 Kalay (Sn) / %40 Kurşun (Pb)** veya muadili standartlarda olmalıdır.
- **Yapı:** Telin merkezinde, lehimleme sırasında yüzeyi temizleyen ve akışkanlığı artıran **dahili reçine (flux)** kanalı bulunmalıdır.
- **Boyut Dağılımı (Muhtelif):**
  - Hassas SMD ve robotik devreler için: **0.75 mm** kalınlığında (5 Adet).
  - Genel kablo ve güç bağlantıları için: **1.00 mm** veya **1.20 mm** kalınlığında (5 Adet).
- **Miktar:** Her biri en az **200 gr - 250 gr** ağırlığında olan 10 adet makara teslim edilecektir.

#### 2.2. Elektronikçi Lehim Pastası (10 Adet)

- **Kimyasal Yapı:** Asit içermeyen (Non-corrosive), elektronik bileşenlere ve yollara zarar vermeyen nötr yapıda olmalıdır.
- **Fonksiyon:** Lehimleme yüzeyindeki oksit tabakasını temizlemeli, lehimin yüzeye tutunmasını kolaylaştırmalı ve soğuk lehim riskini minimize etmelidir.
- **Form:** Oda sıcaklığında krem kıvamında olmalı, lehimleme ısısında tortu bırakmadan hızlı yayılmalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



- **Miktar:** Her biri en az **40 gr - 50 gr** kapasiteli metal veya plastik kutularda 10 adet teslim edilecektir.

### 3. Genel Şartlar

- **Standart:** Ürünler uluslararası **IPC** veya **DIN** standartlarına uygun olmalıdır.
- **Güvenlik:** Kullanım sırasında aşırı duman ve zehirli koku yaymayan, yüksek saflıkta hammadde kullanılmış ürünler tercih edilmelidir.
- **Raf Ömrü:** Teslim tarihi itibarıyla ürünlerin raf ömrü bitimine en az **2 (iki) yıl** süre kalmış olmalıdır.

## 82-) ESNEK SİLİKONLU ŞERİT LED AYDINLATMA TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki deney setlerinin iç aydınlatması, stantların dekoratif ışıklandırılması ve görsel eğitim materyallerinin hazırlanmasında kullanılacak yüksek verimli, esnek ve silikon korumalı şerit LED'lerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Ürünler profesyonel kullanım segmentinde olup en az aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **LED Tipi:** Yüksek ışık şiddeti ve homojen aydınlatma sağlayan **SMD 5050** veya **SMD 2835** yeni nesil çiplerden oluşmalıdır.
- **LED Yoğunluğu:** Metre başına en az **60 LED** bulunmalıdır (Işık kesintisini önlemek için).
- **Koruma Sınıfı:** Toz, nem ve sıvı temasına karşı dayanıklılık sağlayan, dış yüzeyi tam **Silikon Kaplamalı (IP65)** yapıda olmalıdır.
- **Çalışma Voltajı:** Güvenli çalışma ve düşük enerji tüketimi için **12V DC** ile çalışmalıdır.
- **Montaj Kolaylığı:** Şeridin arka yüzeyinde yüksek yapışma mukavemetine sahip (**3M** veya muadili) **çift taraflı akrilik bant** bulunmalıdır.
- **Esneklik ve Kesilebilirlik:** Her 3 LED'de bir (yaklaşık 5 cm) kesilebilir ve lehimlenebilir işaretli bölümlere sahip olmalıdır.

### 3. Ürün içeriği metraj ve Renk Dağılımı

şerit LED, 10'ar metrelik makaralar halinde ve metrajlarda aşağıdaki renklerde teslim edilecektir:

1. **Yeşil:** 10 Metre
2. **Mavi:** 10 Metre
3. **Kırmızı:** 10 Metre
4. **Beyaz (6500K):** 10 Metre
5. **Gün Işığı (4000K):** 10 Metre

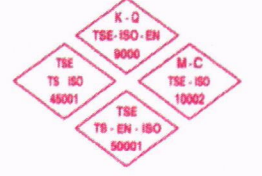
### 4. Genel Şartlar

- **Uyum:** Ürünler, listenin 72. kalemindeki 12V adaptörlerle tam uyumlu çalışmalıdır.
- **Ömür:** En az **25.000 saat** çalışma ömrüne sahip olmalıdır.
- **Garanti:** LED sönməsi, silikon sararması veya yapışkan kaybı gibi durumlara karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.





T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 83-) SIVA ALTI / SIVA ÜSTÜ LED SPOT AYDINLATMA ARMATÜRÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Bu şartname; kurum bünyesindeki sergi salonları, deney setleri ve çalışma ofislerinde kullanılacak; uzun ömürlü, düşük enerji tüketimli ve yüksek lümen değerine sahip LED spot armatürlerin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

Ürünler profesyonel aydınlatma segmentinde olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Işık Kaynağı:** Yeni nesil, yüksek verimli **SMD LED** teknolojisine sahip olmalıdır.
- **Gövde Yapısı:** Isı dağılımını optimize eden, aşırı ısınmaya bağlı ömür kısalmasını engelleyen alüminyum veya yüksek mukavemetli termoplastik gövdeden imal edilmelidir.
- **Işık Rengi:** Göz yormayan ve objeleri gerçek renklerinde gösteren **6500K (Beyaz Işık)** veya **4000K (Ilık Beyaz/Gün Işığı)** seçeneklerinde, idarenin belirleyeceği tonda olmalıdır.
- **Sürücü (Driver):** Her armatürün kendi bağımsız LED sürücüsü bulunmalı; sürücüler şebekedeki voltaj dalgalanmalarından etkilenmeyen (IC sürücü) yapıda olmalıdır.
- **Koruma Sınıfı:** En az **IP20** (iç mekan) koruma sınıfına sahip olmalıdır.
- **Çalışma Ömrü:** En az **25.000 ile 30.000 saat** çalışma ömrüne sahip olmalıdır.
- **Montaj:** Tavan yapısına uygun (Sıva altı yaylı klipsli veya sıva üstü aparatlı) model seçilmelidir.

### 3. Ürün içeriği ve Kapasite Dağılımı

armatür, aşağıdaki güç değerlerinde 20'şer adetlik gruplar halinde teslim edilecektir:

1. **9 Watt LED Spot:** (20 Adet) - Küçük vitrinler ve dar alan aydınlatmaları için.
2. **12 Watt LED Spot:** (20 Adet) - Çalışma masaları ve orta ölçekli alanlar için.
3. **18 Watt LED Spot:** (20 Adet) - Genel alan ve yüksek tavan aydınlatmaları için.

### 4. Genel Şartlar

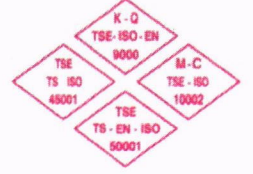
- **Garanti:** Sürücü arızası, LED sönmesi veya ışık şiddeti kaybı gibi durumlara karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.
- **Enerji Sınıfı:** En az **A+ veya A++** (yeni sisteme göre uyumlu) enerji sınıfına sahip olmalıdır.
- **Sertifikasyon:** Ürünler CE ve TSE standartlarına uygun olmalıdır.

## 84-) HDMI EXTENDER 120M (IP TABANLI)

## TEKNİK ŞARTNAMESİ



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki sunum alanları, sergi üniteleri ve toplantı odalarında; HDMI sinyalinin (görüntü ve ses) standart kablo limitlerini aşarak, tek bir CAT6 ağ kablosu üzerinden 120 metre mesafeye kadar kayıpsız ve gecikmesiz olarak aktarılması işlemi kullanılacaktır.

## 2. Teknik Özellikler

Cihazlar profesyonel görüntü aktarım segmentinde olup en az aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Mesafe ve Kablo:** Tek bir **CAT5e/6/6a/7** kablosu üzerinden en az **120 metre** mesafeye kadar Full HD sinyal taşıyabilmelidir.
- **Çözünürlük Desteği:** En az **1080p @60Hz** (Full HD) çözünürlüğü desteklemeli, HDMI 1.3 ve HDCP 1.4 standartları ile tam uyumlu olmalıdır.
- **IP Üzerinden Aktarım (Over IP):** Cihazlar TCP/IP protokolünü desteklemeli; bu sayede bir network switch (anahtar) üzerinden bir vericiden (TX) birden fazla alıcıya (RX) görüntü dağıtabilme (One-to-Many) özelliğine sahip olmalıdır.
- **Ses Desteği:** LPCM dahil olmak üzere standart dijital ses formatlarını kayıpsız iletebilmelidir.
- **IR Uzaktan Kontrol:** Görüntü kaynağının (bilgisayar, uydu alıcı vb.) alıcı tarafındaki kumanda ile kontrol edilebilmesi için **IR (Kızılötesi)** uzatma desteği bulunmalıdır.
- **Gecikme:** Görüntü ve ses arasında senkronizasyon bozukluğu yaratmayacak, düşük gecikme (LowLatency) değerlerine sahip olmalıdır.
- **Gövde:** Endüstriyel kullanıma uygun, ısıyı kolay tahliye edebilen dayanıklı metal kasaya sahip olmalıdır.

## 3. Ürün Set İçeriği

- **Her Bir Set İçeriği:** \* 1 adet Verici (Transmitter/TX) ünitesi.
  - 1 adet Alıcı (Receiver/RX) ünitesi.
  - 2 adet Güç Adaptörü (5V veya 12V DC).
  - IR alıcı ve verici kabloları.

## 4. Genel Şartlar

- **Çalışma Kararlılığı:** 7/24 çalışma prensibine uygun, tak-çalıştır (Plug & Play) özellikli olmalıdır.
- **Garanti:** Elektriksel arızalara ve bağlantı sorunlarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

# 85-) E27 DUYLU LED AMPUL (ENERJİ TASARRUFLU) TEKNİK ŞARTNAMESİ

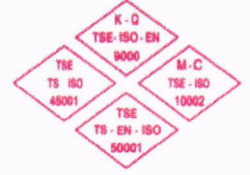
## 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki ofisler, atölyeler ve sergi ünitelerinde bulunan standart duylu aydınlatma armatürlerinde kullanılmak üzere; yüksek lümen değerine sahip, düşük enerji tüketen ve uzun ömürlü LED ampullerin teknik özelliklerini kapsar.

## 2. Teknik Özellikler



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



Ürünler profesyonel aydınlatma standartlarında olup aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Duy Tipi:** Standart **E27** (kalın duy) yapısında olmalıdır.
- **Güç Tüketimi:** Maksimum **6 Watt** olmalıdır (Yüksek enerji verimliliği için).
- **Işık Rengi (Renk Sıcaklığı):** Tam olarak **3000 Kelvin (Sıcak Beyaz / Gün Işığı)** değerinde olmalıdır.
- **Işık Akısı (Lümen):** 6W güç tüketimi ile en az **470 - 550 lümen** arası ışık şiddeti sağlamalıdır.
- **Çalışma Voltajı:** 220-240V AC / 50-60 Hz şebeke gerilimi ile uyumlu olmalıdır.
- **Işık Açısı:** Homojen bir aydınlatma için en az **200° ile 270°** arası geniş ışık açısına sahip olmalıdır.
- **Ömür:** En az **15.000 ile 25.000 saat** arası kullanım ömrüne sahip olmalıdır.
- **Anında Işık:** Açıldığı anda bekleme yapmadan tam parlaklık seviyesine ulaşmalı ve titreşim (flicker-free) yapmamalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Enerji Sınıfı:** Güncel enerji etiketleme yönetmeliğine göre yüksek verimlilik sınıfında (A+ veya yeni skalaya göre dengi) olmalıdır.
- **Gövde:** Kırılmaya karşı dayanıklı polikarbonat buzlu (opal) kapaklı olmalıdır.
- **Garanti:** Erken sönmeye, ışık şiddeti kaybı veya sürücü arızalarına karşı en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.

## 86-) MONİTÖRLÜ VE EKLEMLİ (OYNAR BAŞLIKLİ) ENDOSKOPIK YILAN KAMERA TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

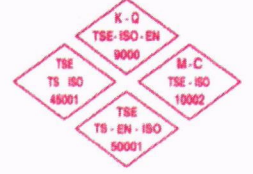
Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki tesisat hatları, dar makine boşlukları, sergi ünitelerinin iç aksamları ve motorlu düzeneklerin; parçaları sökmeden görsel olarak denetlenmesi, fotoğraf ve video kaydı alınması amacıyla kullanılacaktır.

### 2. Teknik Özellikler

- **Oynar Başlık (Artikülasyon):** Kamera ucu, cihazın üzerindeki kontrol tekerleği/kolu vasıtasıyla her iki yöne (sağ-sol) en az **180°** veya tercihen **360°** dönebilen mekanik bir ekleme sahip olmalıdır.
- **Ekran:** Cihaz üzerinde en az **4.3 inç ile 5 inç** boyutunda, güneş ışığında bile net görüntü veren yüksek çözünürlüklü **IPS/LCD renkli ekran** bulunmalıdır.
- **Kamera ve Çözünürlük:**
  - Kamera kafası çapı dar alanlara girebilmesi için maksimum **6 mm - 8 mm** olmalıdır.
  - En az **1080p (Full HD)** fotoğraf ve video kayıt çözünürlüğü sunulmalıdır.
- **Aydınlatma:** Kamera ucunda karanlık alanları aydınlatmak için şiddeti ayarlanabilir en az **6-8 adet LED** ışık bulunmalıdır.
- **Kablo Yapısı:** Kablo uzunluğu en az **1 metre** olmalı; kablo, verilen formu koruyan ancak esnekliğini yitirmeyen yarı-sert (semi-rigid) yapıda olmalıdır.
- **Depolama:** İncelemeleri kayıt altına almak için Micro SD kart desteği bulunmalıdır.
- **Koruma Sınıfı:** Kamera kafası ve kablosu sıvı temaslı borularda çalışmaya uygun, en az **IP67** su geçirmezlik sınıfına sahip olmalıdır.
- **Güç:** Dahili şarj edilebilir lityum bataryalı olmalı ve tek şarjla en az **3-4 saat** kesintisiz çalışma sunulmalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



### 3. Genel Şartlar

- **Aksesuarlar:** Ürünün güvenle saklanması için sert taşıma çantası, şarj kablosu ve hafıza kartı ile birlikte teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Elektronik ve mekanik arızalara karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

## 87-) KABLOLU KIZILÖTESİ (IR) EMNİYET FOTOSELİ SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki otomatik kapı sistemlerinde, sergi ünitelerindeki hareket algılama mekanizmalarında ve güvenlik bariyerlerinde; alıcı ve verici arasındaki kızılötesi hattın kesilmesi prensibiyle nesne algılama ve emniyet sağlama amacıyla kullanılacaktır.

### 2. Teknik Özellikler

- **Çalışma Prensibi:** Karşılıklı (Alıcı-Verici) kızılötesi ışın iletimi esasına göre çalışmalıdır.
- **Algılama Mesafesi:** Açık alanda ve engelsiz ortamda en az **15 - 20 metre** menzile sahip olmalıdır.
- **Besleme Gerilimi:** Hem **12V DC** hem de **24V DC/AC** güç kaynakları ile uyumlu (Geniş voltaj aralığına sahip) olmalıdır.
- **Kontak Çıkışı:** NO (Normalde Açık) ve NC (Normalde Kapalı) kuru kontak çıkışlarına sahip olmalı, bu sayede her türlü kontrol kartı ve PLC ile entegre edilebilmelidir.
- **Dalga Boyu:** Görünmez kızılötesi ışın (IR) teknolojisine sahip olmalıdır.
- **Koruma Sınıfı:** Dış ortam kullanımına ve neme uygun, en az **IP54 veya IP55** sızdırmazlık sınıfına sahip olmalıdır.
- **Gövde:** Güneş ışığına (UV) ve darbelere dayanıklı polikarbonat veya ABS plastik muhafazalı olmalıdır.
- **Filtreleme:** Güneş ışığı veya diğer yapay ışık kaynaklarından kaynaklanabilecek hatalı tetiklemeleri önleyen optik filtreleme özelliğine sahip olmalıdır.

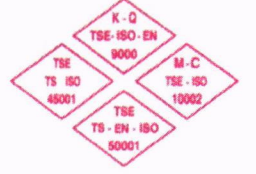
### 3. Ürün İçerik

- **Her Bir Takım İçeriği:** \* 1 adet Verici (Transmitter) Ünitesi.
  - 1 adet Alıcı (Receiver) Ünitesi.
  - Montaj vidaları ve kullanım kılavuzu.

### 4. Genel Şartlar

- **Uyum:** Cihazlar, bilim merkezindeki mevcut bariyer ve kapı kontrol sistemleriyle tam uyumlu çalışmalıdır.
- **Garanti:** Devre arızaları ve sensör hassasiyet kayıplarına karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.
- kayıplarına karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

21



## 88-) KABLOSUZ TİP (REFLEKTÖRLÜ) LAZER EMNİYET FOTOSELİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki geniş kapı girişlerinde, kablo çekilmesinin mümkün olmadığı karşılıklı geçiş hatlarında ve uzun mesafe algılama gerektiren interaktif düzeneklerde; lazer ışını ve reflektör yardımıyla nesne algılama ve güvenlik sağlama amacıyla kullanılacaktır.

### 2. Teknik Özellikler

- **Çalışma Prensibi:** Reflektörlü (Retro-reflective) tipte olmalıdır. Lazer kaynağından çıkan ışın karşıdaki pasif reflektöre çarpıp geri dönmeli, bu hattın kesilmesiyle algılama yapmalıdır.
- **Algılama Mesafesi:** Lazer teknolojisi sayesinde açık alanda en az **20 - 30 metre** menzile kadar kararlı çalışabilmelidir.
- **Işık Kaynağı:** Görünür kırmızı lazer ışığı (Class 1 veya Class 2 emniyet sınıfı) kullanılmalıdır. Görünür ışık sayesinde reflektör hizalaması kolayca yapılabilmelidir.
- **Besleme Gerilimi:** 12-24V DC veya 24-240V AC/DC (Geniş voltaj aralığı) ile çalışabilmelidir.
- **Kontak Çıkışı:** Yüksek akım taşıma kapasitesine sahip röle çıkışlı (NO/NC) olmalıdır.
- **Hizalama Göstergesi:** Cihaz üzerinde, reflektörle tam hizalamanın sağlandığını gösteren LED sinyal indikatörü bulunmalıdır.
- **Koruma Sınıfı:** Tozlu ve nemli ortamlara dayanıklı, en az **IP65 veya IP66** sızdırmazlık sınıfında olmalıdır.
- **Polarizasyon Filtresi:** Parlak metal yüzeylerden gelen yansımaları gerçek reflektör yansımasından ayırt edebilen polarize filtre özelliğine sahip olmalıdır.

### 3. Ürün İçerik

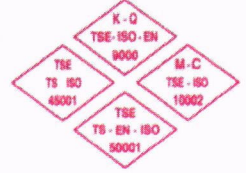
- **İçerik:** Toplam **2 (iki) takım** teslim edilecektir.
- **Her Bir Takım İçeriği:**
  - 1 adet Lazer Alıcı-Verici Ünitesi (Kablolu taraf).
  - 1 adet Yüksek Kaliteli Pasif Reflektör (Kablosuz/Ayna taraf).
  - Montaj ayakları ve koruma aparatları.

### 4. Genel Şartlar

- **Tepki Süresi:** Hızlı hareket eden nesnelere algılayabilmek için tepki süresi 20ms altında olmalıdır.
- **Garanti:** Lazer diyot ömrü ve elektronik devreler için en az **2 (iki) yıl** garantili olmalıdır.



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı  
Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü



## 89-) KAÇAK AKIM KORUMA RÖLESİ (30mA HAYAT KORUMA) TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

Şanlıurfa Bilim Merkezi bünyesindeki alçak gerilim elektrik panolarında; doğrudan veya dolaylı temaslara karşı insan hayatını korumak ve tesisatta oluşabilecek izolasyon hatalarından kaynaklı yangın riskini önlemek amacıyla kullanılacaktır.

### 2. Teknik Özellikler

Cihazlar, uluslararası IEC 61008-1 ve TSE standartlarına uygun olup en az aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- **Eşik Akımı (Hassasiyet):** İnsan hayatını koruma sınırı olan tam **30 mA** (Hayat Koruma) değerinde olmalıdır.
- **Kutup Sayısı:** \* Proje ihtiyacına göre **2 Kutuplu (1 Faz + Nötr)** veya **4 Kutuplu (3 Faz + Nötr)** seçeneklerinde teslim edilmelidir.
- **Nominal Akım (In):** En az **40 Amper** (veya pano yüküne göre 63A) taşıma kapasitesine sahip olmalıdır.
- **Tip (Karakteristik):** \* Standart AC yükler için **AC Tipi** veya;
  - Elektronik cihazların (bilgisayar, LED sürücü vb.) yoğun olduğu devrelerde daha kararlı çalışma için **A Tipi** (DC bileşenli kaçaklara duyarlı) olmalıdır.
- **Kısa Devre Dayanımı:** En az **6 kA** (veya 10 kA) kısa devre kesme kapasitesine sahip olmalıdır.
- **Test Butonu:** Cihaz üzerinde, periyodik kontrol imkanı sağlayan mekanik bir "Test" butonu bulunmalıdır.
- **Montaj:** Standart 35 mm DIN rayına uyumlu olmalıdır.

### 3. Genel Şartlar

- **Güvenlik:** Cihazlar, gecikmesiz (instantaneous) tipte olmalı ve hata anında akımı en geç 30-40 ms içinde kesmelidir.
- **Garanti:** Elektromekanik arızalara ve açma hatalarına karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

## 90-) MONOBLOK GÖVDELİ ŞEFFAF ÇEKMECELİ MALZEME KUTUSU SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. İşin Konusu

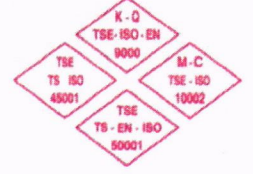
Şanlıurfa Bilim Merkezi atölyelerinde bulunan mikro ölçekli elektronik komponentlerin ve mekanik bağlantı elemanlarının; toz, nem ve karışma riskine karşı korunması, kolay erişilebilir ve düzenli bir şekilde sınıflandırılması amacıyla kullanılacak depolama ünitelerinin teknik özelliklerini kapsar.

### 2. Teknik Özellikler

- **Gövde Yapısı:** Esneme yapmayan, darbelere ve endüstriyel ortama dayanıklı, yüksek kaliteli polipropilen (PP) malzemeden üretilmiş **monoblok (tek parça)** dış karkasa sahip olmalıdır.
- **Çekmece Özellikleri:**



T.C.  
**ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**Gençlik ve Spor Hizmetleri Dairesi Başkanlığı**  
**Gençlik Hizmetleri Şube Müdürlüğü**



- Çekmeceler, içerisindeki malzemenin dışarıdan net bir şekilde görülebilmesi için kristal şeffaflığında polistiren (PS) veya polikarbonat malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- Her bir çekmecede, çekmecenin yerinden tamamen çıkıp devrilmesini ve malzemelerin dökülmesini önleyen **emniyet stoperi (durdurucu tırnak)** bulunmalıdır.
- **Modülerlik ve Montaj:**
  - Üniteler, ihtiyaç halinde üst üste veya yan yana geçme kanalları sayesinde birbirine kilitlenebilir ve kule tipi istiflemeye uygun yapıda olmalıdır.
  - Ünitenin arka kısmında, atölye duvarına veya çalışma tezgahı panosuna sabitlenebilmesi için asma yuvaları bulunmalıdır.
- **Etiketleme:** Çekmecelerin ön yüzünde, içeriğin isimlendirilmesi veya barkodlanması için uygun etiket yuvaları veya düz yapıştırma yüzeyleri bulunmalıdır.

### 3. Kapasite ve Miktar

- **İçerik:** İdare tarafından belirlenen adetlerde (örneğin 10 veya 20 ünite) teslim edilecektir.
- **Çeşitlilik:** Set içerisinde farklı bölme sayılarına (örneğin 24'lü, 30'lu veya 48'li küçük çekmeceli modeller) sahip üniteler bulunmalıdır.

### 4. Genel Şartlar

- **Dayanıklılık:** Çekmeceler güneş ışığına (UV) karşı dirençli olmalı, zamanla sararma veya çatlama yapmamalıdır.
- **Garanti:** Üretim hatalarına, gövde çatlamlarına ve mekanik kusurlara karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalıdır.

Ömer ASLAN  
Şube Müdürü.

# HIRDAVAT MALZEMESİ MAL ALIMI İŞİNE AİT

## İDARİ ŞARTNAME

- 1. Tekliflerin verileceği adres:** Bamyasuyu Mah.154. Sokak No:2 Şanlıurfa Büyükşehir Belediye Binası Haliliye/Şanlıurfa Kat:3 Satınalma Birimi HALİLİYE/ŞANLIURFA (mail adresi: [satinalma@sanliurfa.bel.tr](mailto:satinalma@sanliurfa.bel.tr))
- 2. Tekliflerin verileceği son tarih ve saat; 22.05.2026 saat: 14:00**
- 3. İşin Yapılacağı/Malın teslim edileceği yer:** ŞANLIURFA
4. Teklifler ekindeki belgelerin her sayfası dâhil, teklifi veren firma tarafından iletişim bilgileri de yazılarak kaşelenip imzalandıktan sonra bir zarfa konularak, zarfın yapıştırılan yeri kaşeli ve imzalı, zarfın arka yüzünde ise işin adı yazılı olacak şekilde **9 (DOKUZ )** no lu teklif kutusuna atılacaktır.
5. Mail, faks, posta, kargo v.b şekilde gönderilen tekliflerin sorumluluğu firmalara aittir. Yüklenici tarafından kurumsal mail adresimize [satinalma@sanliurfa.bel.tr](mailto:satinalma@sanliurfa.bel.tr) gönderilen teklifler ilan edilen saatte satın alma birim sorumlusu personelimiz sorumluluğunda teklife çıkan personel ile birlikte açılacaktır.Tekliflerin açılış saatinde firmalar hazır bulunabilir.
6. Son teklif verme tarih ve saatinden sonra gelen teklifler kabul edilmeyecektir.
7. Dokümanda (teknik şartname, teklif, proje v.b) değişiklik olması durumunda o saate kadar teklif verenlerin teklifleri açılmadan iade edilir.
8. Son teklif verme tarih ve saatine kadar verilen teklif sayısının 3'ten az olması durumunda, teklif verme tarih ve saati işin ivediliği göz önünde bulundurularak idarece uzatılabilir. O saate kadar teklif verenlerin talep etmesi durumunda teklifler açılmadan iade edilir.
9. Firmalar teklif verdiklerinde işin yapılacağı yeri görmüş ve dokümandaki tüm şartları kabul etmiş sayılır.
10. İdare, tekliflerin incelenmesi, karşılaştırılması ve değerlendirilmesinde yararlanmak üzere açık olmayan hususlarla ilgili firmalardan açıklama isteyebilir.
11. **Teklif mektuplarında teknik şartnamenin eksik veya imzalı kaşeli olmaması durumunda; teklif sahipleri takip eden iş günü mesai bitimine kadar eksikliklerini tamamlayacaklardır. Tamamlamayanların teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır.**
12. **Teklif mektuplarını silinebilir kalemler ile dolduran firmaların teklifleri geçersiz sayılacaktır.**
13. Dijital ortamda gönderilen tekliflerin formatı **PDF** veya **JPG** olmalıdır. Farklı formatlarda veya bulut uygulamaları üzerinden gönderilen formatlarda sunulan teklifin görüntülenmemesi durumunda idare sorumlu değildir.
14. Teklifin, çarpım ve toplamlarında aritmetik hata olması durumunda, doğrudan teminin sonuçlandırılmasına esas teklif sıralamasının değişmemesi kaydıyla, aritmetik hata olarak kabul edilmeyecek ve bu farklılıklar firmanın teklifinde yazılı birim fiyatlar esas alınarak idare tarafından re'sen düzeltilecektir. Yapılan bu düzeltme sonucu bulunan tutar, firmanın nihai teklif fiyatı olarak kabul edilecektir.
15. En düşük fiyatı veren firmanın, Kamu İhale Kurumunun yasaklılar listesinde bulunması durumunda değerlendirme dışı bırakılır.
16. Yüklenicinin sözleşmeye gelmemesi, Mal, hizmet ve yapım işini yapmaktan imtina etmesi, Yapım, mal ve hizmet alımlarını teknik şartname ve eklerinde yazılı şartlarda yerine getirmediğinde; idare teklifleri 1 (bir) yıl boyunca değerlendirmemekte serbesttir.
17. İdare verilen teklif tutarlarını yeterli görmeyerek yeniden teklif verilmesini isteyebilir.
18. İdare doğrudan temin işini yapıp yapmamakta serbesttir. Firmalar herhangi bir hak iddia edemez.

**İLETİŞİM :MEHMET ÇİFTÇİ – 0507 1728592**