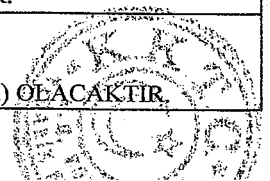


TEKNİK İSTERLER DOKÜMANI

S.NU	MALZEMENİN CİNSİ	MİKTAR	BİRİM	MARKA/MODEL veya TEKNİK ÖZELLİKLERİ
1	Havalı Gres Pompası	1	Adet	1. HAVA BASINCI:En az 6-8 BAR olacaktır. 2. SIKIŞTIRMA ORANI: En az 50.1 olacaktır. 3. TANK KAPASİTESİ:En az 12 kg olacaktır. 4. HORTUM UZUNLUĞU :En az 4 metre olacaktır. 5. GRES ÇIKIŞ BASINCI:En az 0.85 litre/dakika olacaktır.
2	Pilli Matkap	2	Adet	1. 2 adet lityum pil ve şarj cihazları ile birlikte verilecektir. 2. 1/4" altıgen (hex) uç bağlantısı olacaktır. 3. LED Çalışma ışığı olacaktır. 4. Kademeli hız özelliği olacaktır. 5. Maksimum tork 300 Nm olacaktır. 6. Motor teknolojisi yeni nesil olacaktır. 7. Makita, Hilti, Devalt, Bosch markalarından biri olacaktır.
3	Bijon Sökme Tabancası (Kamyon Lastikleri İçin)	1	Adet	1. 1 inç ve en az 326 tork olacaktır. 2. Yan tarafında tutma kulpu olacaktır. 3. Hava Basıncı : 6-10 kg/cm ² olacaktır. 4. Yüksek Hızı: En az 4000 epm olacaktır. 5. Max Somun: M45mm olacaktır. 6. Hava Girişi: 1/2 inç olacaktır.
4	Lastik Şişirme Tabancası Hortumu Ucu İle Birlikte	2	Adet	1. Çalışma Basıncı: Max 10-16 Bar (145-230 PSI) veya 0-300 psi arasında yüksek basınç kapasitesinde olacaktır. 2. Hortum uzunluğu: 33-40 cm arasında esnek hortum yapısına sahip olacaktır. 3. Gövde yapısı metal veya yüksek dayanımlı kompozit gövdeden oluşacaktır. 4. Gösterge tipi analog veya dijital ekrandan birine sahip olacaktır.
5	1/2 Torx Lokma Seti	1	Set	1. En az 16 parçadan oluşacaktır. 2. CHROME-VANADIUM ÇELİK olacaktır.
6	3/4 Lokma Sabit Kol (T Kolu)	2	Adet	CHROME-VANADIUM ÇELİK olacaktır.
7	1/2 Lokma Seti 12 Köşe	1	Set	1. Set içeriği (8-24) mm olacaktır. 2. CHROME-VANADIUM ÇELİK olacaktır. 3. İZELTAŞ, DEKO, BGS, CETA FORM VEYA TOTAL markalarından biri olacaktır.
8	1/2 Lokma Sabit Uzun Kol (T Kolu)	1	Adet	CHROME-VANADIUM ÇELİK olacaktır.
9	1/2 Lokma Seti (Uzun) (Havalı Tabanca İçin)	1	Set	1. 1/2 DARBEYE DAYANIKLI OLACAKTIR 2. HAVALI TABANCALARI ÜRETİLMİŞ OLACAKTIR. 3. EN AZ 12 PARÇA OLACAKTIR. 4. İZELTAŞ, BGS, DEKO, CETA FORM VEYA TOTAL markalarından biri olacaktır.
10	1/2 Havalı Mafsallı Lokma Sarhoş Kafa Adaptörü	1	Adet	1. 1/2 MAFSALLI LOKMA OLACAKTIR. 2. SARHOŞ KAFA OLACAKTIR. 3.DARBEYE DAYANIKLI OLACAKTIR.VURGU KALİTESİNDE KROMAJLI MOLİBDEN ÇELİĞİ (ULTIMATE SINIFI) olacaktır.
11	Lokma Anahtarı Seti	1	Set	1. 1/4 inç ALTI KÖŞE MİNİ LOKMA ANAHTAR SETİ OLACAKTIR. 2. 48 PARÇADAN OLUŞACAKTIR.

12	Lokma Anahtarı Seti	2	Set	1. En az 216 PARÇA OLACAKTIR 2. Krom vanadyum çelik olacaktır 3. Set içerisinde standart ve derin tip lokmalar olacaktır 4. Set içerisinde uzatma milleri, mafsal, T Kol, buji lokmaları ve bit uçları bulunacaktır. 5. Cırcır kolları yön değiştirme mandallı olacaktır. 6. Ürünler paslanmaya karşı krom kaplamalı olacaktır. 7. İZELTAŞ, BGS, DEKO, CETA FORM VEYA TOTAL MARKALARINDAN BİRİ OLACAKTIR.
13	BGS Lokma Seti	1	Set	1. 6.3 mm 1/4 İNÇ, 10 mm 3/8 İNÇ, 12.5 mm 1/2 İNÇ OLACAKTIR. 2. ÇELİK ALAŞIMLI BGS LOKMA SETİ ÇANTASI İLE BERABER OLACAKTIR.
14	30 mm Darbeli (Impact) Lokma	1	Adet	1. ARAÇ BİJONLARINI SÖKME İŞLEMLERİNDE KULLANILACAKTIR. 2. 3/4 İNÇ , 24 mm ÖLÇÜSÜNDE, ÇELİK ALAŞIMLI , DARBELİ (IMPACT) LOKMA OLACAKTIR.
15	Sentil	1	Adet	ÖLÇÜ BİRİMİ (0.5-100) mm OLACAKTIR.
16	Tamirci Yatağı Tekerlekli	10	Adet	1. DAYANIKLI SERT PLASTİK OLACAKTIR. 2. TEKERLEKLİ OLACAKTIR. 3. En az 90 CM UZUNLUĞUNDA OLACAKTIR.
17	Elektronikçi Cımbızı	1	Adet	KROM veya ÇELİK OLACAKTIR.
18	Yan Keski	4	Adet	1. En az 160 mm OLACAKTIR. 2. İZELTAŞ, BGS, DEKO, CETA FORM VEYA TOTAL MARKALARINDAN BİRİ OLACAKTIR.
19	Elektronikçi Yan Keski	1	Adet	1. Yüksek kaliteli krom-vanadyum çelik, karbon çelik veya paslanmaz çelikten biri olacaktır. 2. 110 mm ile 130 mm arasında olacaktır. 3. Sap kısmı kaymaz yapıya sahip olacaktır. 4. İZELTAŞ, BGS, DEKO, CETA FORM VEYA TOTAL MARKALARINDAN BİRİ OLACAKTIR.
20	Yağ Filtresi Sökme Aparatı	2	Takım	1. Renault, Toyota, Mercedes, Sedat, Volkswagen, Fiat, Citroen gibi markalı araçların yağ filterini sökecek apartlardan oluşacaktır. 2. TAKIM ŞEKLİNDE OLACAKTIR.
21	Şarjlı Somun Sıkma-Sökme ve Darbeli Delme Vidalama Makinesi	4	Adet	1. Muhteviyat olarak 2 adet lityum-ion pili ve uyumlu şarj cihazı dahil olacaktır. 2. Kömürsüz (Brushless) motor teknolojisine sahip olacaktır. 3. Maksimum sıkma torku en az 1.000 Nm olacaktır. 4. Maksimum sökme torku en az 1.600 Nm olacaktır. 5. En az 3 farklı hız ve darbe kademesine sahip olacaktır. 6. Darbe mekanizmalı olacaktır. 7. LED çalışma aydınlatması bulunacaktır. 8. Taşıma çantası olacaktır. 9. Makita, Hilti , Dewalt markalarından biri olacaktır.
22	Yağ Hunisi	2	Adet	1. ÇELİK SÜZGEÇLİ ve PLASTİK KÖRÜKLÜ OLACAKTIR. 2. HUNİ ŞEKLİNDE OLACAKTIR. 3. EN AZ 2 LİTRE KAPASİTELİ OLACAKTIR.
23	Mazot Yağdanlık	2	Adet	1. MAZOT VE MOTOR YAĞI İÇİN OLACAKTIR. 2. UÇ BORU UZUNLUĞU (18-20) CM OLACAKTIR. 3. KAPASİTE 600 ML OLACAKTIR.
24	Havali Cırcır Kolu	1	Adet	1. 1/2" KARE UÇLU OLACAKTIR. 2. GERİ DÖNÜŞLÜ OLACAKTIR. 3. EL TİPİ (SÖKME VE ÖN SIKMA) OLACAKTIR.



25	Hidrolik Garaj Krikosu	1	Adet	1. 3 TON KAPASİTELİ OLACAKTIR. 2. ALÇAK PROFİLLİ, ÇİFT PİSTONLU VE TEKERLEKLİ HİDROLİK KRİKO OLACAKTIR. 3. 2 ADET SABİT ÖN TEKER OLACAKTIR. 4. 2 ADET DÖNER ARKA TEKER OLACAKTIR. 5. MANUEL POMPALI OLACAKTIR. 6. JCB, WOLDFORCE, İZELTAŞ, DRAPER MODELİLERİNDEN BİRİ OLACAKTIR.
26	İlastik Şişirme Saati - Analog	1	Adet	1. ANALOG MANOMETRE (İBRELİ) OLACAKTIR. 2. ÖLÇÜM ARALIĞI 0-12 BAR OLACAKTIR. 3. 1/4" HIZLI BAĞLANTI NİPELİ OLACAKTIR.
27	1/2" Havalı Somun Sıkma ve Sökme Tabancası	3	Adet	1. 1/2" in olacaktır. 2. 600 Nm ile 1850 Nm arasında sökme torku olacaktır. 3. 6.3 bar (900-100 psi) basınçla çalışacaktır. 4. Çift çekiç veya jumbo hammar çalışma mekanizmalı olacaktır. 5. Hortuma takılması için adaptörü ile birlikte verilecektir.
28	3/4" Havalı Somun Sıkma ve Sökme Tabancası	2	Adet	1. 3/4" inç olacaktır. 2. 1200-4100 Nm arasında yüksek torku olacaktır. 3. En az 6.3 bar çalışma basıncı olacaktır. 4. 4500-6000 dev/dk hız ve 3/4" (19mm) kare sürücü özelliklerine sahip olacaktır. 5. Hortuma takılması için adaptörü ile birlikte verilecektir.
29	1/2 Havalı Cırcır	1	Adet	1. SOKET KARESİ 1/2 İNÇ OLACAKTIR. 2. MAKS. TORK EN AZ 68 NM OLACAKTIR. 3. ÇALIŞMA BASINCI EN AZ 90 PSI OLACAKTIR.
30	Fren Pistonu İtme Aparatı	1	Set	1. 22 parçalı olacaktır. 2. Taşıma çantası ile birlikte verilecektir. 3. Tüm araçların fren kaliperleri pistonlarını itme aparatı veya ünüversal olacaktır.
31	3 Ton Alçak Kriko Çift Pistonlu	1	Adet	1. AĞIRLIK: EN AZ 35 KG OLACAKTIR. 2. ÜRÜN BOYU: En az (680X350) MM OLACAKTIR. 3. KALDIRMA YÜKSEKLİĞİ: (75-510) MM OLACAKTIR. 4. JCB, WOLDFORCE, İZELTAŞ, DRAPER MODELLERİNDEN BİRİ OLACAKTIR.
32	Kelepçe Sökme Pensesi	1	Adet	En az 220 mm Retta RKP3049 modelinde olacaktır
33	250 Parça Alet Takımı	1	Set	1. En az 7 gözlü olacaktır. 2. Takım İçeriği: 1/4" Altı Köşe Lokma Seti, 1/4" Cırcır Kolu, 1/4" T Kol, 1/4" Ara Kol, 1/4" Mafsal, 1/2" Altı Köşe Lokma Seti (1/2" Seri set olarak alınacaktır), 1/4" veya 1/2" Derin Lokma Tornavida Adaptörü, Üniversal Fort Pense, Üniversal Ayarlı Pense, Allen Anahtar takımı veya Muaddilleri, Torx Allen Anahtar Takımı, İki Ağız Çatal Anahtar veya Cırcırlı Çatal Anahtarı, Yıldız Anahtar Seti, Kombine Pense, Düz Kargaburun, Segman Pense (iç ve dış), Boru Anahtarı, Yan Keski, Tornavida Seti ve Elektirikçi seti ile birlikte, Lokma Uçlu Tornavida 6-7-8-10-13, Düz Keski 150mm, Tesviye Çekici. 3. Yukarıda sayılan malzemelerin dışında alet dolabı içerisinde mevcut alet var ise kabul edilecektir. 4. WOLDFORCE, İZELTAŞ, DEKO, CETA FORM MARKALARINDAN BİRİ OLACAKTIR.



34	Delici Panç	2	Adet	1. BETON VE DUVAR DELİCİ PANÇ OLACAKTIR. 2. En az 68 mm ÇAPINDA ve en az 550 mm UZUNLUĞUNDA OLACAKTIR.
35	Akülü Kırıcı Delici	2	Adet	1. 36 V 4 Ah olacaktır. 2. 2 adet pili ile birlikte verilecektir. 3. Kırıcı, delici özelliğine sahip olacaktır. 4. Şarj adaptörü ile birlikte verilecektir. 5. Taşıma çantası ile birlikte verilecektir. 6. DEVALT, MİLWAUKEE, HİLTİ VEYA TOTAL MARKALARINDAN BİRİ OLACAKTIR.
36	Dijital Voltmetre Ampermetre	2	Adet	1. IP67 toz ve su geçirmezlik özelliği olacaktır. 2. 1000 V AC/DC ölçebilen özellikte olacaktır.
37	Metal Alet Çantası 19"	2	Adet	19" OLACAKTIR.
38	Metal Alet Çantası 20"	1	Adet	20" OLACAKTIR.
39	Pense	4	Adet	1. 160 MM OLACAKTIR. 2. İZELTAŞ MARKA OLACAKTIR.
40	Kargaburnu	4	Adet	1. 160 MM OLACAKTIR 2. İZELTAŞ MARKA OLACAKTIR
41	Gaz Manifold ve Hortum Seti	2	Set	REFKO VEYA ROTENBERG MARKALARINDAN BİRİ OLACAKTIR.
42	Spiral	2	Adet	1. Motor gücü en az 700w olacaktır 2. Kullanılacak disk çapı 115 mm olacaktır 3. Boşta çalışma devri en az 11.000 devir/dk olacaktır. 4. Koruyucu muhafaza, yardımcı yan tutma kolu ve sıkma anahtarı ile birlikte teslim edilecektir. 5. Tek elle kullanıma uygun olacaktır. 6. Aşırı toz girişine karşı korumalı motor yapısına sahip olacaktır. 7. Mil kilitleme sistemi olacaktır. 8. Makita, Bosch, Dewalt , Hilti VEYA TOTAL markalarından biri olacaktır.
43	Teleskopik Merdiven	1	Adet	1. EN AZ 4 METRE UZUNLUĞUNDA TELESKOPIK MERDİVEN OLACAKTIR. 2. ALÜMİNYUM OLACAKTIR. 3. MAKSİMUM AĞIRLIK 25 KG OLACAKTIR. 4. EURO BRİKO BK-2 MODELİ OLACAKTIR
44	Döşeme Tabancası	2	Adet	1 ADET BEA 380/14-450A OTOMATİK HAVALI ZIMBA TABANCASI MODELİ OLACAKTIR. 1 ADET ATRO BOSTİTCH 80/16 ZIMBA TABANCASI OLACAKTIR.
45	Sünger Bıçağı	2	Adet	1. AHŞAP SAPLI OLACAKTIR. 2. EN AZ 50 CM OLACAKTIR.
46	Sünger Makine Bıçağı ve Ayağı	2	Adet	1. Boşta strok sayısı en az 350w olacaktır. 2. Kesme kapasitesi en az 200 mm olacaktır. 3. Düz ve hassas kesim yapabilecektir. 4. Sünger, sünger kauçuk, elyaf izalasyon malzemeleri vb. yumuşak malzemelerin kesimine uygun olacaktır. 5. Sünger kesme makinesi, 200mm bıçak takımı, bıçak kılavuzu, ayak (taban plakası), kullanım kılavuzu dahil olacaktır. 6. BOSCH, DEWALT, MAKİTA VEYA TOTAL MARKALARINDAN BİRİ OLACAKTIR.
47	Matkap Ucu Seti	1	Set	1. YILDIZ UÇLU OLACAKTIR. 2. EN AZ 5 CM OLACAKTIR 3. EN AZ 12 PARÇALI OLACAKTIR.

48	Döşeme Makası	3	Adet	1. PASLANMAZ ÖZELLİKTE OLACAKTIR. 2. 10 NUMARA OLACAKTIR
49	Kompresör Hortumu	2	Adet	1. EN AZ 20 METRE HORTUM OLACAKTIR. 2. BAĞLANTI PARÇALARI DAHİL OLACAKTIR
50	Elektrikli Dekupaj Testere	1	Adet	1. Cihaz profesyonel tip elektrikli dekupaj testere olacaktır 2. Motor gücü en az 450w olacaktır. 3. Testere strok uzunluğu en az 18 mm olacaktır. 4. Ahşapta kesme kapasitesi en az 65 mm olacaktır. 5. Çelikte kesme kapasitesi en az 6 mm olacaktır. 6. Pandül hareket özelliğine sahip olacaktır. 7. Sürekli çalıştırma kilidi bulunacaktır. 8. Kesme bıçağı ve kullanım kılavuzu olacaktır. 9. 2 adet yedek uç ile birlikte verilecektir. 10. BOSCH GST, MAKİTA, DEWALT VEYA TOTAL MARKALARINDAN BİRİ OLACAKTIR.
51	Yıldız Tornavida	2	Adet	3X60 - 4,5X80 - 4,5X100 - 4,5x150 - 6x100 - 6x150 ÖLÇÜLERİNDE 6 PARÇA OLACAKTIR
52	Düz Tornavida	2	Adet	3x80 - 4x80 - 5x125 - 6x150 - 4,5x80 - 6x100 ÖLÇÜLERİNDE 6 PARÇA OLACAKTIR
53	Kontrol Kalem	2	Adet	100V-250V ARASI ALTERNATİF AKIM VEYA DÜŞÜK VOLTAJLI DOĞRU AKIMI TESPİT EDEBİLECEKTİR.
54	Delme Vidalama Makinesi	1	Adet	1. Kömürsüz motor teknolojisine sahip olacaktır. 2. Akü en az 12V olacaktır. 3. Maks. Sert tok değeri en az 35 Nm olacaktır. 4. En az 2 mekanik hız kademesine sahip olacaktır. 5. Elektronik motor freni bulunacaktır. 6. 2 adet Li-on batarya, şarj cihazı, taşıma çantası/kutusu olacaktır. 7. Ahşap,metal ve vidalama uygulamalarında kullanılmaya uygun olacaktır. 8. En az 15 kademeli tork ayarına sahip olacaktır. 9. BOSCH, DEWALT VEYA TOTAL MARKALARINDAN BİRİ OLACAKTIR OLACAKTIR.
55	HDD Bağlantı İstasyonu	1	Adet	2,5" VE 3,5" UYUMLU HDD SATA DOCKSTATION OLACAKTIR.
56	Elektrikli Tornavida	1	Adet	1. CATPOWER 102 MODELİ OLACAKTIR. 2. EN AZ 160 WATT OLACAKTIR.
57	Torklu Tornavida Seti	1	Set	1. Set en az 6 parçadan oluşacaktır. 2. Tornavida uçları TORX tipinde olacaktır. 3. Set içerisinde en az T10, T15, T20, T25, T30 ve T40 ölçüleri bulunacaktır. 4. Tornavida gövdeleri yüksek kaliteli krom vanadyum çelikten imal edilmiş olacaktır. 5. İZELTAŞ, RETTA, MİLWAUKE VEYA TOTAL MARKALARINDAN BİRİ OLACAKTIR.
58	Dijital Multimetre	2	Adet	1. ACDC, ALTERNATİF VE DÜZ AKIM ÖLÇECEKTİR. 2. OHM VE AMPER ÖLÇÜMÜ YAPABİLECEKTİR.
59	Alyan Seti	2	Set	1. EN AZ 9 PARÇA OLACAKTIR. 2. (1,5 - 8.00) MM ARALIĞINDA OLACAKTIR.
60	İzmirillo Taşlama Avuç İçi	1	Adet	1. Muhteviyatında 2 adet lityum pil ve uyumlu şarj cihazı bulunacaktır. 2. Makita DGA452 115, Hilti AG 5D-22, Bosch GWS 18V-10, Dewalt DCG414T2 XR serilerinden birileri olacaktır.

61	Avometre	1	Adet	1. Dijital olacaktır 2. LCD Ekrana sahip olacaktır 3. Otomatik kademe özelliğine sahip olacaktır 4. True RMS ölçüm yapabilecektir 5. Süreklilik (buzzer) testi bulunacaktır 6. Ölçü problemleri, pil ve kullanım kılavuzu ile birlikte verilecektir 7. Victor, Unit veya Polaxtor olacaktır.
62	Kumpas	1	Adet	1. DİJİTAL OLACAKTIR. 2. (0-150) MM ARASI OLACAKTIR.

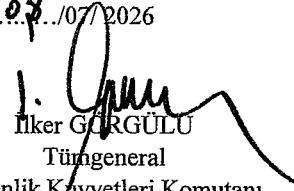
Not: Muayene aşamasında ölçülemeyen değerler satın alınan malzeme ile ilgili yayımlanmış olan teknik el kitapları, şemalar, tarife, katalog vb. dokümanlara göre yapılacaktır. Teknik el kitapları, şemalar, tarife, katalog vb. dokümanlarda da yer almayan hususlar için ise yüklenici tarafından taahhütname verilecektir.


Sami Acar ERTUNÇ
Söz.Per.
Tedarik Uzmanı


Özgür ADAK
İkmal Albay
Tedarik Şube Müdürü

OLUR

...03.../07/2026

1. 
İlker GÖRGÜLU
Tümgeneral
Güvenlik Kıvvetleri Komutanı

