

2026 YILI
MUHTELİF KAYDA TABİ MALZEMELER
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1- AMAÇ

Kurumumuz Armutçuk, Karadon, Kozlu ve Üzülmaz Taşkömürü İşletme Müesseseleri ihtiyacı olarak yer alan **muhtelif kayda tabi malzemeler** satın alınacaktır.

2-TEKNİK ÖZELLİKLER

Yaklaşık (~) verilen değerler $\pm\%10$ olarak değerlendirmeye alınacaktır.

2.1- Elektrikli Darbeli Matkap Makinesi, Tip-1 (1. Kalem)

- 2.1.1- Nominal giriş gücü : 1100 W
- 2.1.2- Boştaki devir sayısı, 1. Vites : 0 – 900 dev/dak
- 2.1.3- Boştaki devir sayısı, 2. Vites : 3.000 dev/dak
- 2.1.4- Çıkış gücü : 630 W
- 2.1.5- Ağırlık : ~3 kg
- 2.1.6- Devir sayısı : ~900- 3.000 dev/dak
- 2.1.7- Mandren çapı, min./maks. : 1,5 – 13 mm
- 2.1.8- Tork, maks. : 40,0/14,5 Nm
- 2.1.9- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
- 2.1.10- Makine, **Bosch GSB 21-2 RE** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.2- Elektrikli Kırıcı Delici Matkap Makinesi, Tip-2 (2. Kalem)

- 2.2.1- Nominal giriş gücü : 800 W
- 2.2.2- Darbe enerjisi : ~2,7 J
- 2.2.3- Uç girişi : SDS plus
- 2.2.4- Gerilim, elektrik : 230 V
- 2.2.5- Ağırlık : ~3 kg
- 2.2.6- Nominal devir sayısında darbe sayısı: 0 – 4.000 darbe/dak
- 2.2.7- Devir sayısı : 0 – 900 dev/dak
- 2.2.8- Beton delme çapı, kırıcı-delici uçları: 4 – 26 mm
- 2.2.9- Beton ops. uygulama aralığı, kırıcı-delici uçları: 6 – 16 mm
- 2.2.10- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
- 2.2.11- Makine, **Bosch PRO GBH 2-26 DRE** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.3- Elektrikli Matkap Makinesi, Tip-3 (3. Kalem)

- 2.3.1- Nominal giriş gücü : 850 W
- 2.3.2- Boştaki devir sayısı, 1. vites : 0 – 630 dev/dak
- 2.3.3- Ağırlık : ~3 kg
- 2.3.4- Nominal dönme momenti : 11,0 Nm
- 2.3.5- Mandren çapı, min./maks. : 3 – 16 mm
- 2.3.6- Ahşapta delme çapı : 40 mm
- 2.3.7- Çelikte delme çapı : 16 mm
- 2.3.8- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
- 2.3.9- Makine, **Bosch PRO GBM 1600 RE** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.4- Elektrikli Taşlama Makinesi, Tip-1 (4.Kalem)

- 2.4.1- Nominal giriş gücü : 900 W
- 2.4.2- Rölanti devir sayısı : 2.800 – 11.000 dev/dak
- 2.4.3- Disk çapı : 115 mm
- 2.4.4- Çıkış gücü : 450 W
- 2.4.5- Taşlama mili dışı : M14

- 2.4.6- Ağırlık : ~2 kg
2.4.7- Şalter : Kilitlenebilir Anahtar
2.4.8- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.4.9- Makine, **Bosch PRO GWS 9-115 S** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.5- Elektrikli Taşlama Makinesi, Tip-2 (5. Kalem)

- 2.5.1-Giriş gücü :1700W
2.5.2- Rölanti devir sayısı : ~2.800 – 11.500 dev/dak
2.5.3- Disk çapı : 125 mm
2.5.4- Taşlama mili dişi : M14
2.5.5- Ağırlık : ~2,5 kg
2.5.6- Şalter : Kilitlenebilir Anahtar
2.5.7-Delik çapı :~22,23mm
2.5.8- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.5.9- Makine, **Bosch PRO GWS 17-125 S** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.6- Elektrikli Büyük Taşlama Makinesi, Tip-3 (6. Kalem)

- 2.6.1- Nominal giriş gücü : 2200 W
2.6.2- Rölanti devir sayısı : 6.500 – 8.500 dev/dak
2.6.3- Disk çapı : 180 mm
2.6.4- Gerilim, elektrik : 230 V
2.6.5- Taşlama mili dişi : M14
2.6.6- Ana tutamak :Boru biçimli
2.6.7- Lastik zımpara tabanı çapı: 180 mm
2.6.8- Çanak disk çapı : 140 mm
2.6.9- Ağırlık : ~5,5 kg
2.6.10- Şalter : Prptection switch (koruma şalteri)
2.6.11- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.6.12- Makine, **Bosch PRO GWS 2200-180 H** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.7- Elektrikli Kalıpcı Taşlama Makinesi, Tip-4 (7. Kalem)

- 2.7.1- Giriş gücü :750W
2.7.2- Rölanti devir sayısı : 2.500 – 8.000 dev/dak
2.7.3- Gerilim, elektrik : 230 V
2.7.4-Mil boynu çapı :~43mm
2.7.5- Ağırlık : ~2 kg
2.7.6- Maksimum zımparalama gövdesi çapı:~50mm
2.7.7- Çıkış gücü : 420W
2.7.8-Maksimum penset çapı :8mm
2.7.9- Germe somunu anahtar yüzeyi :~19mm
2.7.10- Şalter : Kilitlenebilir Anahtar
2.7.11- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.7.12- Makine, **Bosch GGS 8 CE** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.8- Elektrikli Kalıpcı Taşlama Makinesi, Tip-5 (8. Kalem)

- 2.8.1- Nominal giriş gücü : 750 W
2.8.2- Rölanti devir sayısı : 7.000 – 33.000 dev/dak
2.8.3- Mil boynu çapı : 43 mm
2.8.4- Ağırlık : ~2 kg
2.8.5- Maksimum zımparalama gövdesi çapı: 25 mm
2.8.6- Çıkış gücü : 400 W
2.8.7- Maksimum penset çapı : 6 mm, 1/4", 3 mm, 8 mm
2.8.8- Germe somunu anahtar yüzeyi : 17 mm

- 2.8.9- Taşlama mili anahtar yüzeyi : 15 mm
2.8.10- Maksimum polisaj makinesi çapı : 50 mm
2.8.11- şalter : Kilitlenebilir Anahtar
2.8.12- Verilen penset çapı : 6 mm
2.8.13- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.8.14- Makine, **Bosch GGS 30 LS Professional** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.9- Elektrikli Taşlama Motoru, Tip-6 (9.Kalem)

- 2.9.1- Nominal giriş gücü : 600 W
2.9.2- Taşlama diski çapı : 200 mm
2.9.3- Taşlama diski genişlikleri : 25 mm
2.9.4- Rölanti devir sayısı : 3.600 dev/dak
2.9.5- Taşlama diski göbek çapı : 32 mm
2.9.6- Ağırlık : ~15 kg
2.9.7- Kum kalınlığı : 24, 60
2.9.8- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.9.9- Makine, **Bosch PRO GBG 60-20** marka veya dengi özelliklerde olacaktır

2.10- Elektrikli Dekupaj Testere Makinesi, Tip-1 (10. Kalem)

- 2.10.1- Nominal giriş gücü : 710 W
2.10.2-Testere strok uzunluğu :~22mm
2.10.2- Rlantideki strok sayısı :~800-3100strok/dak.
2.10.3- Testere, strok uzunluğu : 20 mm
2.10.4- Ağırlık : ~2,5 kg
2.10.5- Yiv açısı : 45 °
2.10.6- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.10.7- Makine, **Bosch PRO GST 8000 E** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.11- Elektrikli Tilki Kuyruğu Testere, Tip-2 (11. Kalem)

- 2.11.1- Giriş gücü : 1100 W
2.11.2-Derinlik :~29mm
2.11.3-Devir sayısı :~ 2.800 dev/dak
2.11.4-Makine, testere bıçağı, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.11.5- Makine, **DEWALT DWE305PK** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.12- Aküsüz Kırıcı Delici (Hilti) Makine (12. Kalem)

- 2.12.1- Pil kapasitesi : 4.0 Ah(ak hariç)
2.12.2- Pil Miktarı : Aküsüz
2.12.3-Voltaj :18V
2.12.4- Aydınlatma : Led ışıklı
2.12.5- Maksimum Delme Kapasitesi (Beton):~20mm
2.12.6- Maksimum Delme Kapasitesi (Ahşap):~30mm
2.12.7- Ağırlık : ~2,5 kg
2.12.8- Ak Miktarı: : Aküsüz olacaktır.
2.12.9- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.12.10- Makine, **Bosch GBH 180-Li** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.13- Tek Akülü Darbeli Delme Vidalama Makinesi, Tip-1 (13. Kalem)

- 2.13.1-Voltaj :18V
2.13.2-Tork (yumuşak/sert/maks.) : 28/50/- Nm
2.13.3-Rölanti devir sayısı (1. vites / 2. vites): 0 – 460 / 0 – 1.800 dev/dak.
2.13.4- Ak ile birlikte ağırlığı : ~ 1,5kg
2.13.5-Darbe sayısı, maks. : ~27.000 darbe/dak

- 2.13.6-Mandren apı, min./maks. : 1,5 / 13 mm
2.13.7- Akü Miktarı: : 1 Adet
2.13.8- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.13.9- Makine, **Bosch PRO GSB 18V-50** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.14- Çift Akülü Delme Vidalama Makinesi, Tip-2 (14. Kalem)

- 2.14.1-Akü kapasitesi : 2Ah (Lityum)
2.14.2- Tork (yumuşak/sert/maks.) : 21/50/- Nm
2.14.3- Rölanti devir sayısı (1. vites / 2. vites): 0 – 500 / 0 – 1.900 dev/dak.
2.14.4- Akü ile birlikte ağırlığı ~ :1,5kg
2.14.5- Mandren apı, min./maks. : 1,5 / 13 mm
2.14.6- Akü Miktarı: : 2 Adet
2.14.7- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.14.8- Makine, **Bosch PRO GSR 185-LI** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.15- Çift Akülü Vidalama Makinesi, Tip-3 (15. Kalem)

- 2.15.1- Akü kapasitesi : 2.0 Ah
2.15.2- Akü Miktarı : 2 Adet
2.15.3- Pil voltajı : 18,0 V Li-on
2.15.4- Tork (yumuşak/sert/maks.) : 28/50/50 Nm
2.15.5- Rölanti devir sayısı (1. vites / 2. vites):~ 0 – 460 / 0 – 1.800 dev/dak
2.15.6- Mandren apı, min./maks. : 1,5 / 13 mm
2.15.7- Tork kademeleri : 20+1
2.15.8- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.15.9- Makine, **Bosch GSR 18V-50 Professional** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.16- Çift Akülü Vidalama Makinesi, Tip-4 (16. Kalem)

- 2.16.1- Tork (yumuşak/sert/maks.) : 18/30/- Nm
2.16.2- Rölanti devir sayısı (1. vites / 2. vites):~ 0 – 420 / 0 – 1.600 dev/dak
2.16.3- Mandren apı, min./maks. : 8 / 10 mm
2.16.4- Tork kademeleri : 20+1
2.16.5- Akü Miktarı : 2 Adet
2.16.6- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.16.7- Makine, **Bosch PRO GSR 12V-30** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.17- Çift Akülü Delme Vidalama Makinesi, Tip-5 (17. Kalem)

- 2.17.1- Pil voltajı : 18,0 V Li-on
2.17.2- Rölanti devir sayısı (1. vites / 2. vites) :~ 0 – 430 / 0 – 1.630 dev/dak
2.17.3-Maks. tork :40Nm
2.17.4- Tork (yumuşak/sert) : 23/32 Nm
2.17.5- Tork kademeleri : 20+1
2.17.6-Ağırlığı : akü ile birlikte ~1,5 kg
2.17.7- Akü Miktarı : 2 Adet

- 2.17.8-Delme apı(elik/ahşap) :13/30mm

- 2.17.9- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.

- 2.17.10- Makine, **Bosch UniversalDrill 18V Set Halinde** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.18- Akülü Vidalama Makinesi, Tip-6 (18. Kalem)

- 2.18.1- Akü gerilimi : 3,6 V
2.18.2- Akü kapasitesi : 2,0 Ah
2.18.3- Rölanti devir sayısı : ~235 dev/dak
2.18.4- Yumuşak / sert vidalamada maks. tork: 3 / 5,5 Nm

- 2.18.5- Şarj süresi : 3 h
2.18.6- Mandren : Altıgen girişli manyetik uç tutucu
2.18.7- Maks. vida çapı : 5 mm
2.18.8- Ağırlık : ~0,4 kg
2.18.9- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.18.10- Makine, **Bosch IXO 7** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.19- Çift Akülü Taşlama Makinesi, Tip-1 (19.Kalem)

- 2.19.1- Akü gerilimi : 12V
2.19.2- Rölanti devir sayısı : ~19.500 dev/dak
2.19.3-Disk çapı : ~76mm
2.19.4- Ağırlık : ~1 kg
2.19.5-Taşlama mili dişi : M5
2.19.6-Delik çapı : ~10mm
2.19.7- Akü Miktarı : 2 Adet
2.19.8- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.19.9- Makine, **Bosch PRO GWS 12V-76** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.20- Tek Akülü Taşlama Makinesi, Tip-2 (20. Kalem)

- 2.20.1- Akü gerilimi : 18,0 V
2.20.2- Rölanti devir sayısı : ~11.000 dev/dak
2.20.3- Disk çapı : 125 mm
2.20.4- Taşlama mili dişi : M14
2.20.5- Delik çapı : 22,23 mm
2.20.6- Akü hariç ağırlığı : ~1,6 kg
2.20.7- Akü Adedi : 1 Adet
2.20.8- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.20.9- Makine, **Bosch PRO GWS 180-LI** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.21- Aküsüz Taşlama Makinesi, Tip-3 (21. Kalem)

- 2.21.1- Akü gerilimi : 18,0 V
2.21.2- Rölanti devir sayısı : ~9.000 dev/dak
2.21.3- Disk çapı : 115 mm
2.21.4- Taşlama mili dişi : M14
2.21.5- Ağırlık : ~2,5 kg
2.21.6- Akü Adedi : Aküsüz
2.21.7- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.21.8- Makine, **Bosch GWS 18V-10** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.22- Aküsüz Darbeli Somun Sıkma Makinesi, Tip-1 (22.Kalem)

- 2.22.1- Akü gerilimi : 18,0 V
2.22.2-Sıkma torku : 1050Nm
2.22.3-Gevşetme torku : 1700Nm
2.22.4- Rölanti devir sayısı : ~0-1.750 dev/dak
2.22.5- Ağırlık : ~3 kg
2.22.6-Uç tipi : 1/2" kare uç
2.22.7-Tork kademesi : 3 kademe
2.22.8-Led ışık : Var
2.22.9- Akü Adedi : Aküsüz
2.22.10- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.
2.22.11- Makine, **Bosch PRO GDS 18V-1050H** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.23- Havalı Somun Sıkma Sökme Makinesi, Tip-2 (23. Kalem)

2.23.1-İkiz çekiç olacaktır.

2.23.2-Cıvata çapı :~18mm

2.23.3-Soket karesi : 1/2"

2.23.4-Maks. tork : 651Nm

2.23.5-Boşta devir :~7.000rpm

2.23.6-Hortum çapı :~10mm

2.23.7-Hava giriş nipeli :1/4"

2.23.8-Hava tüketimi :120 lt/dak

2.23.9-Çalışma basıncı :90psi

2.23.10-Uzunluk :185mm

2.23.11-Ağırlık :~2,55kg

2.23.12- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.

2.23.13- Makine, **OSAKA OPT 517 1/2" (Set Halinde)** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.24- Akülü Gres Pompası (24. Kalem)

2.24.1-Akış hızları için 2 hız modu olacaktır.

2.24.2- Maksimum çalışma basıncı 10.000 psi

2.24.3- Maksimum akış hızı 320g /dak

2.24.4-Hortum uzunluğu :1200mm

2.24.5-Hassas dozajlama için pompa moduna sahip olacaktır.

2.24.6- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.

2.24.7- Makine, **Bosch PRO GFP 18V-10** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.25- Sıvı Aktarma Pompası (25. Kalem)

2.25.1-Gerilim:220V

2.25.2-3/4" çapında borularla uyumlu olacaktır.

2.25.3-Emiş derinliği :~2metre

2.25.4- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.

2.25.5- Makine, **GROSS 220 Volt 3/4"** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.26- Elektrikli Plastik Boru Kaynak Seti (26. Kalem)

2.26.1-Güç :2000W

2.26.2-Aşırı ısınmaya dayalı güvenlik korumalı sistem olacaktır.

2.26.3-Dış yüzey teflon kaplı olacaktır.

2.26.4-Çift rezistanslı olacaktır.

2.26.5-110mm'ye kadar pafta ile çalışacaktır.

2.26.6-Rezistanslar paslanmaz olacaktır.

2.26.7- 50-63-75 mm paftalar set içinde olacaktır.

2.26.8- Elektrik kablosu 200°C kadar ısıya dayanıklı olacaktır.

2.26.9- Her mekanda çalışma imkanı sunan mengene yer ayağı olacaktır.

2.26.10-Termostatlı olacaktır.

2.26.11- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.

2.26.12- Makine, **CANDAN CM-04 Set** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.27- Mini Taşlama Gravür Makinesi (27. Kalem)

2.27.1- Güç : 160 Watt

2.27.2- Devir sayısı : 10000-36000 (Ayarlanabilir)

2.27.3- Aksesuar Adedi : 211 Parça

2.27.4- Makine, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.

2.27.5- Makine, **Max Extra MX2070** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.28- Benzinli Ağaç Kesim Motoru (28. Kalem)

2.28.1-Motor gücü:~3hp

2.28.2-Antivibrasyon özelliği olacaktır.

2.28.3-Otomatik zincir yağlama özelliği olacaktır.

2.28.4- Makine, 1 adet benzinli ağaç kesme motoru 3 hp 57 cc 45 cm pala, 1 adet zincir,1 adet kılavuz, 1 adet yağ benzin karışım bidonu ve tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.

2.28.5- Makine, **RTRMAX RTM960** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.29- Çanta Tipi Kaynak Makinesi (29. Kalem)

2.29.1- Şebeke Gerilimi : 220 V / 50 Hz

2.29.2- Max. Giriş Gücü : 9,5 KVA

2.29.3- Açık Devre Voltajı : 60 V

2.29.4- Akım Ayar Sahası : 5 - 200 A

2.29.5- Çalışma Rejimi : %60 - 200 A

2.29.6- Koruma Sınıfı : IP 21S

2.29.7- Boyutlar (ExBxY) : 135x310x260 mm

2.29.8- Ağırlık : 5,9 KG

2.29.9- Elektrod Çapı : 1,6 - 4,0 mm

2.29.10- Kaynak Kablosu : 3 mt

2.29.11- Şase Kablosu : 2 mt

2.29.12- Enerji Giriş Kablosu : 3 mt

2.29.13- Çanta tipi invertörlü kaynak makinesi, termik ve yüksek gerilime karşı korumalı, yapışmayı önleyen 'anti-stick' özellikte olacaktır.

2.30.14- Çanta tipi invertörlü kaynak makinesi, **IŞIK INV DC 200 A** marka ya da dengi özelliklerde olacaktır.

2.30- Sac Kurutma Makinesi (30. Kalem)

2.30.1- Güç : 2500 Watt

2.30.2- Isı Ayarı : 2 Kademe

2.30.3- Hız Ayarı : 3 Kademe

2.30.4- Saç kurutma makinesinin asma halkası olacaktır.

2.30.5- Saç kurutma makinesi, tüm aksesuarları ile birlikte teslim edilecektir.

2.30.6 Saç kurutma makinesi, **Etap Ursa 2500 Watt** marka veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.31- Elektrikli Yağlı Radyatör (31. Kalem)

2.31.1- Radyatör, yağlı tipte olacaktır.

2.31.2- Radyatör, elektrik enerjisi ile çalışacaktır.

2.31.3- Radyatör, en az 11 dilimli yapıda olacaktır.

2.31.4- Radyatörün ısıtma gücü en az 2300 W olacaktır.

2.31.5- Radyatörde en az 3 farklı ısıtma kademesi bulunacaktır.

2.31.6- Radyatör termostat kontrollü olacaktır.

2.31.7- Radyatörde aşırı ısınma emniyet sistemi bulunacaktır.

2.31.8- Radyatörde devrilme emniyet sistemi bulunacaktır.

2.31.9- Radyatör en az IPX2 koruma sınıfında olacaktır.

2.31.10- Radyatör taşınabilir yapıda olacak ve tekerlekli sistem ile donatılmış olacaktır.

2.31.11- Radyatörün dış yüzeyi ısıya dayanıklı elektrostatik boya veya eşdeğer koruyucu kaplama ile kaplanmış olacaktır.

2.31.12- Radyatörün yaklaşık boyutu; Yükseklik: 64 cm, Genişlik: 28 cm, Derinlik: 54 cm olacaktır.

2.31.13- Radyatörün ağırlığı en fazla 13 kg olacaktır.

2.31.14- Radyatörün çalışma gerilimi 220-240 V AC / 50 Hz olacaktır.

2.31.15- Radyatörün rengi: Siyah veya beyaz olacaktır.

2.31.16- Yağlı radyatör, **BK RHO 11M** veya dengi özelliklerde olacaktır.

2.32- Zincirli Çektirme – Hubzug (32. Kalem)

	Teknik Özellikler	
2.32.1-	Kumanda Tipi	Elle Kumandalı
2.32.2-	Kaldırma ve Çekme Kapasitesi	1,5 Ton
2.32.3-	Çalışma Mesafesi (Zincir Boyu)	3 metre
2.32.4-	Koruma Tipi	Yük Emniyetli (Aşırı Yük Korumalı)
2.32.5-	Yük Zincir Ölçüsü / Zincir Donam Sayısı	8 mm / 1
2.32.6-	Ağırlık	En fazla 15 kg
2.32.7-	Ebatlar	Gövde Genişliği: ~176 mm Tutma Kolu Uzunluğu: ~ 420 mm

2.32.8- Çektirme (Hubzug); tamamen kapalı çelik gövdeli, ağır sanayi ve zorlu çalışma koşullarına uygun, yüksek mukavemetli ve ergonomik tasarıma sahip olacaktır. Gövde dış yüzeyi korozyona karşı dirençli endüstriyel fırın boya veya elektrostatik toz boya ile kaplanmış olacaktır.

2.32.9- Çektirmeye entegre bir "**Aşırı Yük Güvenlik Sistemi**" bulunacaktır. Sistem, çektirmeye standart taşıma kapasitesinden fazla yük yüklendiğinde otomatik olarak devreye girecek ve emniyet için çekme sistemini tamamen devre dışı bırakacaktır.

2.32.10- Çektirmenin şafta sabitlenmiş diskli fren sistemi, yükü emniyetli olarak istenen pozisyonda tutacaktır.

2.32.11- Çektirme; kalibre edilmiş, zincir standartlara (EN 818-7 veya eşdeğeri uluslararası standartlar) uygun, yuvarlak baklalı zincir tipinde olacaktır.

2.32.12- Çektirmenin yük kancası; kendi eksenini etrafında dönebilecek şekilde monte edilmiş, emniyet mandallı ve yüksek kaliteli çelikten yapılmış olacaktır.

2.32.13- Çektirme içindeki tüm dişliler; güç aktarımına ve yüksek gerilime uygun, ısıl işlem görmüş, aşınmaya dayanıklı **8620 veya daha iyi kalite sementasyon çeliğinden** imal edilmiş olacaktır. Dişli kutusu kapalı yapıda ve rulman/yataklamaları fabrikasyon olarak yağlanmış olacaktır

2.32.14- Çektirmelerin yük taşıyıcı elemanların emniyet faktörü; **min. 4** olacaktır.

2.32.15- Çektirme, **statik olarak taşıma kapasitesinin +50 %'si ile test edilecek ve test sertifikaları teklif ile birlikte verilecektir.**

2.32.16- **Firmalar, ürüne ait makine direktiflerine uygun (2006/42/AT) CE belgelerini teklifleri ile birlikte vereceklerdir.**

2.32.17- Çektirme, **Atlas ATSH 1,5-3** marka veya dengi özellikte olacaktır.

2.33- Zincirli Caraskal (33. Kalem)

	Teknik Özellikler	
2.33.1-	Kumanda Tipi	Elle Kumandalı
2.33.2-	Kaldırma ve Çekme Kapasitesi	2 Ton
2.33.3-	Çalışma Mesafesi (Zincir Boyu)	5 metre
2.33.4-	Koruma Tipi	Yük Emniyetli (Aşırı Yük Korumalı)
2.33.5-	Yük Zincir Ölçüsü / Zincir Donam Sayısı	8 mm / 1
2.33.6-	Ağırlık	En fazla 23 kg
2.33.7-	Ebatlar	Gövde Genişliği: ~161 mm

2.33.8- Caraskal; tamamen kapalı tipte, dışarıdan gelebilecek darbelere karşı korumalı, ağır sanayi ve zorlu çalışma koşullarına uygun, yüksek mukavemetli çelik gövdeye ve ergonomik tasarıma sahip olacaktır. Gövde dış yüzeyi korozyona karşı dayanıklı endüstriyel fırın boya veya elektrostatik toz boya ile kaplanmış olacaktır.

2.33.9- Caraskala entegre bir "**Aşırı Yük Güvenlik Sistemi**" bulunacaktır. Sistem, caraskala standart taşıma kapasitesinden fazla yük yüklendiğinde otomatik olarak devreye girecek ve emniyet için çekme sistemini tamamen devre dışı bırakacaktır.

2.33.10- Caraskalın şafta sabitlenmiş diskli fren sistemi, yükü emniyetli olarak istenen pozisyonda tutacaktır.

- 2.33.11- Caraskal; kalibre edilmiş, zincir standartlara (EN 818-7 veya eşdeğeri uluslararası standartlar) uygun, yuvarlak baklalı zincir tipinde olacaktır.
- 2.33.12- Caraskalın yük kancası; kendi eksenini etrafında dönebilecek şekilde monte edilmiş, emniyet mandallı ve yüksek kaliteli çelikten yapılmış olacaktır.
- 2.33.13- Caraskal içindeki tüm dişliler ve yürüyüş aksamı; ısıtılmış, aşınmaya dayanıklı **8620 veya daha iyi kalite sementasyon çeliğinden** imal edilmiş olacaktır. Dişli kutusu sızdırmaz yapıda ve rulman/yataklamaları fabrikasyon olarak yağlanmış, bakım gerektirmeyen tipte olacaktır.
- 2.33.14- Caraskalın yük taşıyıcı elemanların emniyet faktörü; **min. 4** olacaktır.
- 2.33.15- Caraskal, statik olarak taşıma kapasitesinin **+50 %'si ile test edilecek ve test sertifikaları teklif ile birlikte verilecektir.**
- 2.33.16- Firmalar, ürüne ait makine direktiflerine uygun (2006/42/AT) CE belgelerini teklifleri ile birlikte vereceklerdir.
- 2.33.17- Caraskal, Atlas Pro ATSOC 25 marka veya dengi özellikte olacaktır.

3- GENEL HÜKÜMLER

- 3.1- Firmalar, malzemelere ait marka ve model bilgilerini belirteceklerdir.
- 3.2- Firmalar, malzemelerin teknik şartnameye uygunluğunun teyit edilebilmesi için teknik özellikleri içeren prospektüs, katalog gibi standart dokümanları teklifleri ile birlikte vereceklerdir. Teklif edilen ürünler katalogda işaretilenecektir.
- 3.3- Firmalar, caraskal ve çektirmelere ait makine direktiflerine uygun (2006/42/AT) CE belgelerini teklifleri ile birlikte vereceklerdir.
- 3.4- Bu ihalede kısmi teklif verilebilecektir. Firmalar, her bir kalem için birim fiyat teklif verebilecek ancak teklif her bir kalemin tamamını kapsayacaktır. Kısmi teslimat yapılabilecektir.
- 3.5- Yüklenici malzemeleri, bütün parçaları monte edilmiş ve servis hizmetleri yapılmış olarak çalışır durumda teslim edecektir.
- 3.6- Yüklenici malzemeleri her türlü dizayn, malzeme ve işçilik hatalarına karşı kabul tarihinden itibaren **24 ay** süre için garanti edecektir. Bu süre zarfında malzeme ve işçilik hatalarından meydana gelebilecek arızalar firma tarafından ücretsiz olarak giderilecektir.

4- TESLİMAT BİLGİLERİ

- 4.1- **Malzemenin teslim yeri;** TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü Tesellüm Şefliği Ambarıdır.
- 4.2- Yüklenici, teslimatla birlikte;
- Standart Aksesuarları,
 - Kullanma Kılavuzunu
- teslim edecektir.

5- KONTROL, MUAYENE VE KABUL

- 5.1- Gerekli görülecek kontrol, muayene ve kabul TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü ve ihtiyaç birimi elemanlarınca müştereken yapılacaktır.
- 5.2- Malzemenin her parti teslimatı ile birlikte muayene ve kabul işlemlerine başlanabilmesi için firmalar ekli Muayene İstek Formu'nu doldurarak TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü'ne, faturaların teslimi için ise Satınalma Dairesi Başkanlığına müracaat edeceklerdir. Firmaların faturaları kestiği tarihte malzemeleri, faturaları ve muayene formunu TTK'ya teslim etmeleri gerekmektedir.

6- FATURA DÜZENLEME

Faturalar, aşağıdaki bilgilere ve ihtiyaç birimi dağılımına göre düzenlenecektir. Yüklenici, **işin teslim tarihinden itibaren faturayı azami yedi gün içinde düzenleyecektir.**

FATURA ADRESİ	VERGİ DAİRESİ	VERGİ NUMARASI
Kozlu Taşkömürü İşletme Müessesesi Kılıç Mahallesi Şehit Yunus Çakır Caddesi No: 79 67600 Kozlu / ZONGULDAK	KARAEMLAS	815 003 4586
Karadon Taşkömürü İşletme Müessesesi Karadon Mahallesi Şehit Arif Çakır Caddesi No: 65 67520 Kilimli / ZONGULDAK	KARAEMLAS	815 007 8618
Armutçuk Taşkömürü İşletme Müessesesi Armutçuk Mahallesi TTK Sokak No:15/A 67390 Kdz.Ereğli / ZONGULDAK	KDZ.EREĞLİ	859 008 5801
Üzülmez Taşkömürü İşletme Müessesesi Asma Mahallesi Tesis Sokak No: 4 67040 Üzülmez / ZONGULDAK	KARAEMLAS	859 006 4265

7- SİPARİŞ MİKTARLARI VE TESLİM SÜRESİ

7.1-Firmalar, tekliflerinde teslim süresini belirteceklerdir. Malzemeler, **en geç 60 gün** içerisinde teslim edilecektir.

7.2- Sipariş miktarı ve ihtiyaç birimi dağılımı aşağıdaki gibidir.

SIRA NO	MALZEMENİN CİNSİ	İHTİYAÇ BİRİMİ	MİKTAR (ADET)	TOPLAM MİKTAR (ADET)
1	Elektrikli Darbeli Matkap Makinesi, Tip-1	Karadon TİM	3	5
		Kozlu TİM	2	
2	Elektrikli Kırıcı Delici Matkap Makinesi, Tip-2	Kozlu TİM	1	3
		Armutçuk TİM	2	
3	Elektrikli Matkap Makinesi, Tip-3	Kozlu TİM	2	2
4	Elektrikli Taşlama Makinesi, Tip-1	Karadon TİM	1	7
		Üzülmez TİM	4	
		Kozlu TİM	2	
5	Elektrikli Taşlama Makinesi, Tip-2	Kozlu TİM	5	11
		Üzülmez TİM	2	
		Armutçuk TİM	4	
6	Elektrikli Büyük Taşlama Makinesi, Tip-3	Kozlu TİM	2	12
		Üzülmez TİM	3	
		Karadon TİM	7	
7	Elektrikli Kalıpcı Taşlama Makinesi, Tip-4	Üzülmez TİM	2	2
8	Elektrikli Kalıpcı Taşlama Makinesi, Tip-5	Karadon TİM	2	2
9	Elektrikli Taşlama Motoru, Tip-6	Karadon TİM	2	4
		Kozlu TİM	2	
10	Elektrikli Dekupaj Testere Makinesi, Tip-1	Kozlu TİM	1	1
11	Elektrikli Tilki Kuyruğu Testere, Tip-2	Kozlu TİM	2	2
12	Aküsüz Kırıcı Delici (Hilti) Makine	Üzülmez TİM	2	2
13	Tek Akülü Darbeli Delme Vidalama Makinesi, Tip-1	Karadon TİM	1	1
14	Çift Akülü Delme Vidalama Makinesi, Tip-2	Kozlu TİM	2	5
		Armutçuk TİM	3	

15	Çift Akülü Vidalama Makinesi, Tip-3	Üzülmez TİM	8	8
16	Çift Akülü Vidalama Makinesi, Tip-4	Üzülmez TİM	1	1
17	Çift Akülü Delme Vidalama Makinesi, Tip-5	Kozlu TİM	2	2
18	Akülü Vidalama Makinesi, Tip-6	Kozlu TİM	1	1
19	Çift Akülü Taşlama Makinesi, Tip-1	Üzülmez TİM	1	1
20	Tek Akülü Taşlama Makinesi, Tip-2	Üzülmez TİM	3	3
21	Aküsüz Taşlama Makinesi, Tip-3	Karadon TİM	2	2
22	Aküsüz Darbeli Somun Sıkma Makinesi, Tip-1	Kozlu TİM	2	4
		Üzülmez TİM	2	
23	Havalı Somun Sıkma Sökme Makinesi, Tip-2	Karadon TİM	2	2
24	Akülü Gres Pompası	Karadon TİM	1	1
25	Sıvı Aktarma Pompası	Üzülmez TİM	1	1
26	Elektrikli Plastik Boru Kaynak Seti	Kozlu TİM	2	2
27	Gravür Makinesi	Kozlu TİM	1	1
28	Benzinli Ağaç Kesim Motoru	Armutçuk TİM	2	2
29	Çanta tipi Kaynak Makinesi	Üzülmez TİM	3	3
30	Saç Kurutma Makinesi	Karadon TİM	1	1
31	Elektrikli Yağlı Radyatör	Kozlu TİM	3	3
32	Zincirli Çektirme - Hubzug (1,5 Ton)	Üzülmez TİM	20	40
		Kozlu TİM	10	
		Armutçuk TİM	10	
33	Zincirli Caraskal (2 Ton)	Kozlu TİM	5	11
		Armutçuk TİM	6	



**TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ KURUMU GENEL
MÜDÜRLÜĞÜ**

Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığına

MUAYENE İSTEK FORMU

Firma Adı

Sipariş Numarası

Teslim Edilen Malzeme

Teslim Tarihi

AÇIKLAMALAR

Yukarıda bilgileri verilen malzemeler ambarınıza teslim edilmiş olup muayenede bulunmayacağız. Muayene ve kabul işlemlerinin yapılmasını arz ederim.

(Muayenede bulunmak istiyorsanız lütfen belirtiniz.)

FİRMA YETKİLİSİ
(Adı, Soyadı, imza ve kaşe)

Firma ilgili kişi telefonu

Lütfen **0372 662 10 20** numaralı faksa veya ttk@taskomuru.gov.tr mail adresine gönderiniz.