

**ZEYİLNAME**  
**2624080 DOSYA NO.LU**  
**E.H. Yükleyici Yedekleri İhalesi**

06.10.2026 tarihinde yapılacak olan 2624080 dosya no.lu E.H. Yükleyici Yedekleri İhalesine ait teknik şartname maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.  
Tekliflerin bu değişikliklere göre hazırlanması gerekmektedir.

**İhale dokümanında değiştirilecek maddeler:**

**TEKNİK ŞARTNAME DÜZENLENEN MADDELER**

**ESKİ MADDELER**

2.6 - 8. kalem Filtre komple için dış gövde hydac RF330 DDGA1.0 veya birebir ölçülerde olacak, filtre elemanı kısmı Hydac 330 R020on veya Rexoth R 928017551 olacak filtre gövdesi ile montajlı gelecektir.

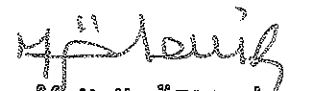
2.7-Malzemelerin yüzeylerinde çatlak, döküm boşluğu, kaynakla dolgu, apak veya kullanılmalarına mani teşkil edebilecek herhangi bir kusur bulunmayacaktır.

| Sıra No | Etinorm      | Katalog, numune ve resim no    | Malzemenin adı ve teknik özelliği | İhtiyaç Birimi                         | İhtiyaç Miktarı | Toplam sipariş miktarı |
|---------|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-----------------|------------------------|
| 8       | 809 089 0555 | 5.2 (7) 1407 (numunemize göre) | Yükleyici dönüş filtresi 125 L    | Kozlu TİM<br>zlmez TİM<br>Amasra TİM | 10<br>10<br>10  | 30 adet                |

**YENİ MADDE**

2.6-Malzemelerin yüzeylerinde çatlak, döküm boşluğu, kaynakla dolgu, apak veya kullanılmalarına mani teşkil edebilecek herhangi bir kusur bulunmayacaktır.

| Sıra No | Etinorm      | Katalog, numune ve resim no | Malzemenin adı ve teknik özelliği | İhtiyaç Birimi                         | İhtiyaç Miktarı | Toplam sipariş miktarı |
|---------|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-----------------|------------------------|
| 8       | 809 089 0555 | (numunemize göre)           | Yükleyici dönüş filtresi 125 L    | Kozlu TİM<br>zlmez TİM<br>Amasra TİM | 10<br>10<br>10  | 30 adet                |

  
**Mutallip ÖZDEMİR**  
Yedek Parça ve Satıř Servis řefi

  
**Fahri DEMİRAL**  
Donanım ve Destek Hizmetleri  
şube Müdürü V.



**2026 YILI**  
**ELEKTRO-HİDROLİK YÜKLEYİCİ YEDEKLERİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**1- AMAÇ**

Kurumumuz müesseseleri ihtiyacı olarak Elektro-Hidrolik Yükleyici (DEILMANN-HANIEL L-513 Tip) yedekleri satın alınacaktır.

**2- TEKNİK ÖZELLİKLER**

**2.1-** Malzemeler teknik resim numarası belirtilenlerde teknik resim ve aşağıda belirtilen izahatlara göre, numune belirtilenlerde numuneye göre, katalog numarası belirtilen malzemelerde katalog numarasına göre şekil, ölçü, malzeme, işleme işareti, tolerans, sertlik, sertlik derinliği ve izahatlara göre imal edilecektir. Yalnızca Katalog numarası belirtilen malzemelerde numune verilmeyecektir.

**2.2-Yükleyici yürüyüş makarası(3.kalem malzeme);**

**2.2.1- Yürüyüş makarası (MİD-301) parçalarının Kimyasal ve Mekanik Özellikleri;**

a) Makara kovanı;

Makara kovanı 30 Mn Cr B4, SAE 15 B 38 MOD veya Ç 4140 Çelik malzemeden dövme veya dövme olarak imal edilecektir. Yürüyüş makaralarının bakla ile çalışan yüzey ve flaşın iç yan yüzeyleri üzerinde;

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Yüzey sertliği    | : 47-55 HRc                 |
| Sertlik derinliği | : 5-8 mm (45 HRc' ye kadar) |
| İç yüzey sertliği | : min. 25 HRc               |

b) Makara mili;

Makara mili BS 080 A47 MOD. C (Mangan modifiyeli çelik) veya Ç 1050 malzemeden imal edilecektir.

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Yüzey sertliği    | : 54-60 HRc            |
| Sertlik Derinliği | : 2 mm'den min. 50 HRc |
| Diğer Yüzeyler    | : 230-290 HB           |

c) Makara kapağı (kepi) ;

Makara kapağı GGG40 ferritik sfero döküm malzemeden imal edilecektir.

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Çekme mukavemeti | : min.42 Kp/mm <sup>2</sup>  |
| Akma mukavemeti  | : min. 28 Kp/mm <sup>2</sup> |
| Sertlik          | : 130-180 HB                 |

d) Bronz yatak (burç);

Bronz yatak CA 932 (SAE 6600) kalite döküm malzemeden imal edilecektir.

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| Sertlik           | : 55-180 HB                            |
| Kimyasal analiz % | : Sn:7,00, Pb: 7,00, Zn:3,00, Ni: 0,50 |

**2.2.2-** MİD-301/4 resim no'lu bileziklerin bilezikler arasından yağ sızdırmaması ve içine pislik girmemesi için karşılıklı alıştırılarak montajları boşluksuz yapılarak teslim edecektir.

**2.2.3-**Toleransı verilmeyen ölçülerin toleransları DIN 7168'e göre orta mertebede olacaktır.

**2.3-Yükleyici paleti komple pabuç dahil (5.kalem malzeme);**

**2.3.1-** E.H. yükleyici paleti MİD-168/1-2-3-3A-4-5-5A-6 ve 7 no.lu resimlerdeki şekil, ölçü, işleme işareti ve toleranslara göre imal edilecektir. Teknik resimler Bilgi amaçlı olup numunemiz üzerinden ölçü alınarak imal edilecektir.

**2.3.2-** Palet pimi ve ek pimi için ; SAE 1544 Mod veya BS 080 A47 Mod. C malzemeler kullanılacaktır.

Burçlar ve ek bilezik için ; 30CD4 (Afnor Fransız standardı), SAE 15B 16, SAE 15B 18 Cr veya SAE 15B 24 Cr malzemeler kullanılacaktır.

Bakla için ; 30 Mn B4 veya SAE 15B 35H malzeme kullanılacaktır.

**2.3.3- Sertlikler;**

a) Baklaların, makaralar ve istikamet tekeri üzerinde çalışan ve indüksiyonla sertleştirilmiş yüzeylerinde 47-55 HRc sertlik olacak diğer bütün yüzeylerinde ise 275-350 HB sertlik olacaktır. İndüksiyonla sertleştirilmiş yüzeylerde min. 6,5 mm. sertlik derinliği olacak ve 6,5 mm.'nin altındaki sertlik min. 40 HRc olacaktır.

b) Parçalara indüksiyon sistemi ile tatbik edilen yüzey sertleştirme işlemi sonunda bulunacak değerlerin aşağıda gösterilen değerler arasında kalması sağlanacaktır.

| İmal edilecek Parçalar | Yüzey Sertliği dış yüzey | Yüzey Sertliği iç yüzey | Çekirdek Uç sertliği | Sertlik derinliği (mm)   |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| Pimler                 | 57-62 HRc                | -                       | 21-30HRc             | 3.5-4.5                  |
| Burçlar                | 57-62 HRc                | 57-62 HRc               | 30-44HRc 30-45HRc    | 2-2.7 iç ve dış yüzeyler |
| Ek bilezik             | 57-62 HRc                | -                       | 30-42HRc             | 2-2.7                    |

Not:Burç ve pimler için yüzeylerin sertlikleri 48-54 HRc olarak teklif edildiğinde burçların sertlik derinlikleri 1,2 - 2,2 mm olacaktır.

İndüksiyonla sertleştirilmiş burç ve pimlerin metalografik yapılarına mikroskopla bakıldığında veya filmleri çekildiğinde dış veya iç çapa paralel tam daire teşekkülünde 2.3.b maddesinde belirtilen sertlik derinlikleri görülecektir. Burçlar sement yapıldıktan sonra indüksiyonla sertleştirilecek ve uçları menevişleme suretiyle yumuşatılacaktır. Yukarıda belirtilen sertlik değerleri muhtelif malzemelere göre değişebileceğinden teklif edilen malzemelerin sertlik dağılım çizelgeleri teklif ile birlikte verilecektir.

#### 2.3.4- Şekil verme ;

a)Baklalar kalıpta dövme, islah etme, çalışma yüzeyinin sertleştirilmesi, gerilim giderme ve talaş kaldırma işlemleri ile imal edilecektir.

b)Ek bilezik ve burçlar dikişsiz borudan veya dolu malzemeden, talaş kaldırma, sementasyonla sertleştirme ve burç uçlarını menevişleme işlemleri ile imal edilecektir.

c)Pimler çubuk çelikten, islah edilerek, indüksiyonla sertleştirilerek ve taşlanarak imal edilecektir.

#### 2.3.5- Parçaların genel yapısı ;

Baklaların tümünde katmer ve benzeri dövme hataları, iç ve dış çatlamlar bulunmayacaktır. Bozuk ve boşluklu yerler herhangi bir kaynak işlemi ile doldurulmayacaktır. Dövme parçaların yüzeyindeki tufal islah sonrasında kumlama işlemi ile temizlenecektir. Pim ek bilezik ve burçların yüzeylerinde sertleştirme ve taşlama hataları veya çatlakları bulunmayacaktır. Burçların iç yüzeylerindeki pürüzlüklere ancak iç çap toleransları dahilinde müsaade edilecektir.

2.3.6- Korozyona karşı koruma; Montaj edilecek hale gelen parçalar hiçbir şekilde paslı, karıncalı veya korozyona maruz kalmış olmayacaktır. Komple haldeki paletler korozyona karşı koruyucu boya veya yağ ile korunmuş olacaklardır.

#### 2.4-Yürüyüş hidrolik motor (6.kalem malzeme);

2.4.1-Yürüyüş hidrolik motor Rexroth Bosch GFT 8130 şanzımanına uyumlu olacaktır. Hidrolik motorun sızıntı hattı üstte olacaktır.

2.4.2-Hidrolik motor tipi: A2FE 56/61W-VZL 100-S

Rexroth Mnr No:R902161181

2.4.3-Temin edilecek hidrolik motor orijinal Rexroth ürünü olacaktır. Ürünün orijinallliği, teslimat aşamasında motor üzerinde bulunan üretici etiketi ve etiket bilgileri üzerinden kontrol edilerek teyit edilecektir. Muadil veya eşdeğer ürün kabul edilmeyecektir.

#### 2.5-Ana yön kontrol valfi (12. kalem malzeme);

2.5.1- Walvoil marka yön kontrol valf bloğu SDS 150/3 model olacaktır. Valf bloğu dışındaki tanı numarası 7GH241100 24LLF dir.

2.5.2- Her bir valf bloğundaki 2 adet spool'un (makara,sürgü) tanım numarası 3CU2410120, 1 adet spool'un (makara,sürgü) tanım numarası 3CU2425200 olacaktır.

2.5.3- Valf bloğundaki P ve T hatları dış ölçüsü Ø3/4", A ve B hatları dış ölçüsü Ø1/2" olacaktır.

2.5.4- Her bir yön kontrol valfinin, basınç (P) hattı girişinde 230 barlık elle ayarlanabilir basınç kontrol valfi bulunacaktır.

2.5.5- Basınç kontrol valfinin dış gövdesi üzerindeki tanım numarası PD1101095 114630063 olacaktır.

2.5.6- Basınç kontrol valfi üzerindeki tanım numarası X006211120 03/11 (25-315) bar olacaktır.

2.5.7- Yön kontrol valfi 6 kapılı 3 konumlu olacaktır. Orta konumu (open center) açık olacaktır.

2.5.8- Yön kontrol valfi E.H Yükleyci makinanın kontrol panelinin sağ ve sol tarafına monte edilmek üzere 1 takım ( 2 adet) olarak teslim edilecektir.

2.6-Malzemelerin yüzeylerinde çatlak, döküm boşluğu, kaynakla dolgu, çapak veya kullanılmalarına mani teşkil edebilecek herhangi bir kusur bulunmayacaktır.

### 3- KONTROL, MUAYENE VE KABUL

3.1- Kontrol, muayene ve kabul bu şartname esaslarına göre TTK Genel Müdürlüğü Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğüne yapılacaktır.

3.2- Malzemelerin her parti teslimatı ile birlikte muayene ve kabul işlemlerine başlanabilmesi için firmalar ekli Muayene İstek Formunu doldurarak TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğüne, faturaların teslimi için ise Satınalma Dairesi Başkanlığına müracaat edeceklerdir. Firmaların faturaları kestiği tarihte malzemeleri, faturaları ve muayene formunu TTK' ya teslim etmeleri gerekmektedir.

### 4- GENEL HÜKÜMLER

4.1-Firmalar numuneleri talep Birimlerinde görebileceklerdir.

4.2- Yüklenici, Orijinal ya da muadil malzeme verecekse Kurumumuza malzemenin katalog ve dataseheet bilgilerini teslim edecektir.

4.3-Teknik resimler bilgi amaçlı olup malzeme kalitesi resimler üzerinde belirtilen kaliteye göre imal edilecektir. Ölçüler için ayrıca firmaya numune verilecektir.

4.4- 1. grup (1., 15., 16.,17.,18 ve 19. kalemler) kendi aralarında bir grup oluşturmakta olup grup oluşturan malzemeler aynı firmaya sipariş verileceğinden grup kalemlerine kısmi teklif verilemeyecektir. Grup olmayan her kaleme ya da istenen kalemlere teklif verilebilir, ancak kalemin tamamı için birim fiyat teklif verilecektir. Kısmi teslimat yapılabilecektir.

4.5-Malzemeler dış etkilerden zarar görmeyecek şekilde ambalajlı olarak teslim edilecektir.

4.6-Malzemeler imalat malzeme ve işçilik hatalarına karşı 1 yıl firma garantisi altında olacaktır.

4.7-Malzemelerin teslim yeri TTK Genel Müdürlüğü Makina ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü Tesellüm Şefliğidir.

4.8-Yüklenici tarafından kesilecek faturalar 4 nüsha (1 asıl 3 suret) olarak madde 5.2'de belirtilen ihtiyaç birimi dağılımına uygun olarak aşağıdaki fatura bilgilerine göre düzenlenecektir.

### 5- SİPARİŞ MİKTARI VE SÜRESİ

5.1- Malzemeler azami 150 takvim günü içerisinde teslim edilecektir.

5.2-Sipariş miktarı aşağıdaki gibidir.

| Sıra No | Etinorm      | Katalog, numune ve resim no          | Malzemenin adı ve teknik özelliği                                             | İhtiyaç Birimi | İhtiyaç Miktarı | Toplam sipariş miktarı |
|---------|--------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|------------------------|
| 1       | 809 089 0014 | (numunemize göre)                    | Yükleyici Ön Blok 3/8 Dirsek                                                  | Üzülmez TİM    | 30              | 30 adet                |
| 2       | 809 089 0176 | 12.0.2 (9) 8947 (numunemize göre)    | Seraper ring kaldırma silindiri faz sıyırıcı conta Parker PDF Pb 7015 N. 3764 | Kozlu TİM      | 20              | 20 adet                |
| 3       | 809 089 0330 | Resim no : MİD-301/1-2-3-4-5-6-7-8-9 | E.H. Yükleyici palet yürüyüş makarası                                         | Armutçuk TİM   | 24              | 24 adet                |
| 4       | 809 089 0343 | MİD-168/8 (numunemize göre)          | Yükleyici pabucu (yüksek)                                                     | Armutçuk TİM   | 160             | 160 adet               |
| 5       | 809 089 0347 | MİD-168 14624 (numunemize göre)      | Komple palet (papuçlu)                                                        | Amasra TİM     | 2               | 2adet                  |

|    |              |                             |                                                                                     |                                        |                |          |
|----|--------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|----------|
| 6  | 809 089 0421 | 11900                       | Yürüyüş Hidrolik Motoru A2FE                                                        | Armutçuk TİM                           | 2              | 2 adet   |
| 7  | 809 089 0525 | 027116<br>(numunemize göre) | Cover plug<br>VK110x12<br>(rediktör motor girişi<br>yağ kapağı)<br>Verschlussdeckel | Karadon TİM                            | 20             | 20 adet  |
| 8  | 809 089 0555 | (numunemize göre)           | Yükleyici dönüş<br>filtresi 125 L                                                   | Kozlu TİM<br>Üzülmez TİM<br>Amasra TİM | 10<br>10<br>10 | 30 adet  |
| 9  | 809 089 0649 | (numunemize göre)           | Sağ sol aktarma<br>piston boğaz keçe<br>takımı (13 parça)                           | Üzülmez TİM                            | 30             | 30 adet  |
| 10 | 809 089 0659 | (numunemize göre)           | Geri döndürmez valf<br>(30x27,1x38 statik<br>ke o-ring)                             | Üzülmez TİM                            | 100            | 100 adet |
| 11 | 809 089 0712 | (numunemize göre)           | Devirme silindiri<br>(komple)                                                       | Armutçuk TİM                           | 2              | 2 adet   |
| 12 | 809 089 0716 | (numunemize göre)           | Ana yön kontrol<br>valfi                                                            | Armutçuk TİM                           | 2              | 2 takım  |
| 13 | 809 089 0890 | 47382<br>(numunemize göre)  | Isı değiştirici eşanjör                                                             | Amasra TİM                             | 2              | 2 adet   |
| 14 | 809 089 0910 | (numunemize göre)           | Devirme silindiri<br>tamir seti keçe<br>takımı (numuneli<br>KASTAŞ)                 | Kozlu TİM                              | 10             | 10 adet  |
| 15 | 809 089 0992 | (numunemize göre)           | Ön blok kasa kolları<br>komple                                                      | Üzülmez TİM                            | 30             | 30 adet  |
| 16 | 809 089 0993 | (numunemize göre)           | Ön blok bağlantı<br>elemanı                                                         | Üzülmez TİM                            | 10             | 10 adet  |
| 17 | 809 089 1058 | (numunemize göre)           | Ön blok geri dönüş<br>1" T                                                          | Üzülmez TİM                            | 10             | 10 adet  |
| 18 | 809 089 1059 | (numunemize göre)           | Ön blok ½ dirsek                                                                    | Üzülmez TİM                            | 30             | 30 adet  |
| 19 | 809 089 1060 | (numunemize göre)           | Ön blok ¼ dirsek                                                                    | Üzülmez TİM                            | 30             | 30 adet  |
| 20 | 809 089 1074 | (numunemize göre)           | Yürüyüş Şanzımanı<br>Bronz Ve Çelik<br>Fren Balatası 1 Ve 2<br>Nolu Parça           | Üzülmez TİM                            | 30             | 30 takım |
| 21 | 809 089 1077 | (numunemize göre)           | Yükleyici aktarma<br>piston nipeli                                                  | Üzülmez TİM                            | 20             | 20 adet  |

**6. FATURA BİLGİLERİ**

| FATURA ADRESİ                                                                                                          | VERGİ DAİRESİ | VERGİ NUMARASI |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| Armutçuk Taşkömürü İşletme Müessesesi<br>Armutçuk Mahallesi TTK Sokak No:15/A<br>67390 Kdz.Ereğli / ZONGULDAK          | KDZ.EREĞLİ    | 859 008 5801   |
| Kozlu Taşkömürü İşletme Müessesesi<br>Kılıç Mahallesi Şehit Yunus Çakır Caddesi No: 79<br>67600 Kozlu / ZONGULDAK      | KARAEELMAS    | 815 003 4586   |
| Üzülmez Taşkömürü İşletme Müessesesi<br>Asma Mahallesi Tesis Sokak No: 4<br>67040 Üzülmez / ZONGULDAK                  | KARAEELMAS    | 859 006 4265   |
| Karadon Taşkömürü İşletme Müessesesi<br>Karadon Mahallesi Şehit Arif Çakır Caddesi No: 65<br>67520 Kilimli / ZONGULDAK | KARAEELMAS    | 815 007 8618   |
| Amasra Taşkömürü İşletme Müessesesi<br>Kum Mahallesi Kara Evler Sokak No: 25<br>74300 Amasra / BARTIN                  | BARTIN        | 815 003 4595   |



**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](mailto:ttk@taskomuru.gov.tr) mail adresine gönderiniz.