

2024 YILI
ELEKTRO-HİDROLİK YÜKLEYİCİ YEDEKLERİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1- AMAÇ

TTK ihtiyacı olarak Elektro-Hidrolik Yükleyici (DEİLMANN-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. Katalog numarası belirtilen malzemelerde numune verilmeyecektir.

2.2-Yükleyici yürüyüş makarası(7.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 ²
Akma mukavemeti	: min. 28 Kp/mm ²
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 (9.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	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 semente 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 malzemedan, 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 olacaktır.

2.4-Ana yön kontrol valfi (45. kalem malzeme);

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

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

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

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

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

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

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

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

2.5-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 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.

4- GENEL HÜKÜMLER

4.1-Firmalar numuneleri talep eden Müesseselerde görebilecektir.

4.2- 14.,15.,17.,18. ve 19. kalem malzemeler birbirleri ile; 31.,32.,33.,34. ve 36. kalem malzemeler birbirleri ile bir grup oluşturmakta olup, grup çalışan malzemeler aynı firmaya verileceğinden bu malzemelere kısmi teklif verilemeyecektir. Diğer kalemlerden istenen kalemlere teklif verilebilir, ancak kalemin tamamı için birim fiyat teklif verilecektir. Kısmi teslimat yapılabilecektir.

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

4.4-Muadili olarak verilen ana yön kontrol valfi iş yerinde elektro-hidrolik makine üzerine monte edilip 1 hafta süre ile denenecektir. Deneme sonucunun uygun olması halinde giriş işlemleri yapılacaktır.

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-Firmalar tekliflerinde teslim süresini belirteceklerdir. 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 0302	9046 (numunemize göre)	Operatör Koltuğu	Karadon TİM	8	8 adet
2	809 089 0322	8851 (numunemize göre)	Hidrolik gerici	Kozlu TİM	2	2 adet
3	809 089 0323	7196 (numunemize göre)	Gres nipel M22	Kozlu TİM	20	20 adet
4	809 089 0324	(numunemize göre)	Yükleyici gres yağlama nipel 1/4	Üzülmez TİM	20	20 adet
5	809 089 0328	(numunemize göre)	Yükleyici palet gerdirme aparatı	Üzülmez TİM	20	20 adet
6	809 089 0329	(numunemize göre)	Yükleyici gres pompa başlığı	Üzülmez TİM	20	20 adet

7	809 089 0330	Resim no : MİD-301/1-2-3- 4-5-6-7-8-9	E.H. Yükleyici palet yürüyüş makarası	Armutçuk TİM Kozlu TİM Üzülmez TİM	30 20 50	100 adet
8	809 089 0343	MİD-168/8 (numunemize göre)	Yükleyici pabucu (yüksek)	Armutçuk TİM	200	200 adet
9	809 089 0347	14624 (numunemize göre)	Komple paletli zincir 31 baklalı (pabuç dahil)	Kozlu TİM Amasra TİM	4 4	8 adet
10	809 089 0355	(numunemize göre)	Yükleyici makara muhafazası (zincir kılavuzu (döküm)	Üzülmez TİM	12	12 takım
11	809 089 0383	(numunemize göre)	Ön kontrol blok basınç ayar valfi	Üzülmez TİM	10	10 adet
12	809 089 0388	(numunemize göre)	Sızdırmazlık Elemanı	Kozlu TİM	5	5 adet
13	809 089 0424	8403/20346 (numunemize göre)	Brake valve mhb20 / serie 1x	Amasra TİM	2	2 adet
14	809 089 0442	MİD 1517 (numunemize göre)	Pinyon dişli (Z=34)	Kozlu TİM Amasra TİM	5 adet 5 adet	10 adet
15	809 089 0446	Kozlu A-143-5 (numunemize göre)	Pinyon dişli (Z=38)	Kozlu TİM	5 adet	5 adet
16	809 089 0447	4.1.1 (21) 9653 (numunemize göre)	Keçe	Kozlu TİM	10	10 adet
17	809 089 0448	(numunemize göre)	Pinyon dişli (Z=52)	Kozlu TİM Amasra TİM	5 adet 5 adet	10 adet
18	809 089 0449	MİD 1510 (numunemize göre)	Pinyon dişli (Z=95)	Kozlu TİM Amasra TİM	5 adet 5 adet	10 adet
19	809 089 0450	MİD 1511 (numunemize göre)	Pinyon dişli (Z=65)	Kozlu TİM	5 adet	5 adet

20	809 089 0451	6.0-3511(7) (numunemize göre)	O-Ring 250x4 NBR	Kozlu TİM Amasra TİM	5 10	15 adet
21	809 089 0547	5.0.1 (11) 59260 (numunemize göre)	Yağ Seviye Göstergesi	Kozlu TİM	10	10 adet
22	809 089 0555	1407 (numunemize göre)	Filtre	Armutçuk TİM Karadon TİM	20 10	30 adet
23	809 089 0559	78479 (numunemize göre)	Dönüş filtresi gövde ile komple	Kozlu TİM Armutçuk TİM	10 4	14 adet
24	809 089 0562	(numunemize göre)	Kilitleme kapağı	Kozlu TİM	10	10 adet
25	809 089 0564	8776 (numunemize göre)	Yağ dolum filtresi	Armutçuk TİM Karadon TİM	4 10	14 adet
26	809 089 0570	6.0 (9) 4222 (numunemize göre)	O-Ring 126x4	Kozlu TİM	10	10 adet
27	809 089 0571	6.0 (10) 4240 (numunemize göre)	O-Ring 190x5	Kozlu TİM	10	10 adet
28	809 089 0572	6.0 (7) 3511 (numunemize göre)	V-Ring 250	Kozlu TİM	10	10 adet
29	809 089 0573	6.0 (8) 3509 (numunemize göre)	Boyun Contası Ø 225/220x14	Kozlu TİM	10	10 adet
30	809 089 0574	3487 (numunemize göre)	Kaymalı yatak GE 150 SX	Üzülmez TİM Amasra TİM	6 20	26 takım
31	809 089 0587	H-857 5139 (numunemize göre)	Kepçe daldırma piston pernosu Ø 50x312 mm	Karadon TİM	20	20 adet
32	809 089 0588	H-856 (numunemize göre)	Bom kremiyer bağlantı pernosu Ø 90x360 mm	Karadon TİM	10	10 adet

33	809 089 0600	H-1055 2829 (numunemize göre)	Keççe aktarma pernosu Ø 50x370 mm	Karadon TİM	10	10 adet
34	809 089 0623	H-1056 (numunemize göre) 12.0.2818	Keççe bağlantı pernosu Ø 60x185 mm	Karadon TİM	10	10 adet
35	809 089 0630	47382 syf 5.5 (numunemize göre)	Radyatör	Kozlu TİM	3	3 adet
36	809 089 0638	5.0.8844 (numunemize göre)	Bom kaldırma pistonu alt pernosu Ø 50x140 mm	Karadon TİM	10	10 adet
37	809 089 0649	(numunemize göre)	Sağ sol piston boğaz keçe	Üzülmez TİM	50	50 adet
38	809 089 0654	(numunemize göre)	Daldırma kaldırma piston keçe takımı	Üzülmez TİM	20	20 takım
39	809 089 0656	(numunemize göre)	Yükleyici komple kaldırma pistonu	Üzülmez TİM	6	6 adet
40	809 089 0678	(numunemize göre)	Yükleyici komple daldırma pistonu	Üzülmez TİM	6	6 adet
41	809 089 0682	(numunemize göre)	E.H. Yükleyici çevirme piston mili	Kozlu TİM	5	5 adet
42	809 089 0693	(numunemize göre)	Yükleyici komple sağ sol pistonu	Üzülmez TİM	4	4 adet
43	809 089 0697	15.0.2 (1) 6599 (numunemize göre)	Keççe aktarma silindir kovanı	Kozlu TİM	3	3 adet
44	809 089 0712	(numunemize göre)	Yükleyici geri döndürmez valf	Üzülmez TİM	5	5 adet
45	809 089 0716	65286 (numunemize göre)	Ana yol kontrol valfi Sağ ve Sol Komple	Armutçuk TİM	4	4 takım

46	809 089 0890	(numunemize göre)	Yükleyici soğutma radyatörü	Üzülmez TİM	10	10 adet
47	809 089 0891	3602 (numunemize göre)	Hidrolik motor	Armutçuk TİM	2	2 adet
48	809 089 0892	64624 (numunemize göre)	Dişli Pompa	Amasra TİM	2	2 adet
49	809 089 1082	(numunemize göre)	Yükleyici paleti pernosu 25x141	Üzülmez TİM	40	40 adet

6. FATURA BİLGİLERİ

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