

**2026 YILI**  
**OCAK LOKOMOTİFİ YEDEKLERİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**1- AMAÇ:**

Armutçuk, Kozlu ve Amasra Taşkömürü İşletme Müesseseleri ihtiyacı olarak ocak lokomotiflerinde kullanılmak üzere yedek malzemeler satın alınacaktır.

**2-TEKNİK ÖZELLİKLER:**

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

**2.2-Amortisör denge yayı Kozlu-152 no.lu resme ait özellikler;(1.kalem)**

**2.2.1-** Helisel yaylar Ç 9245, Ç 9255, Ç 9260, Ç 9261, Ç 9262, Ç 9265 malzemelerinden ve TS 1441'e göre imal edilecektir.

**2.2.2-** Ölçü toleransları DIN 2096'ya uygun olacaktır.

**2.2.3-** Yayların ısıtıl işlem sonunda alt ve üst yüzeyleri taşlanacaktır.

**2.2.4-** Yayların başı dövülerek işlenecektir.

**2.2.5-** Yayların sertliği sertleştirip menevişlendikten sonra 383—470 HB olacaktır.

**2.2.6-** Yaylar çelik kumlama ve boyların sabitleştirilmesi sonucunda yağlardan, asitlerden, paslanmadan ve her türlü korozyondan korunması için özel bir boya ile boyanacaktır.

**2.2.7-** Yaylar ardı ardına birkaç defa ön yüklemeye tabi tutulacaktır.

**2.3.Piston (15.kalem);**

**2.3.1-** Firmalar komple piston için MEK-3164/1-6-7, MEK-3164/2, MEK-3164/3, MEK-3164/4 ve MEK-3164/5 no.lu resimlere göre teklif vereceklerdir. MEK-3164/1-6-7 no'lu resimde 104.6 mm olan piston çapı 104,85 mm olarak imal edilecektir.

**2.3.2-** Komple pistonu teşkil eden parçalar:

- Çıplak piston
- Piston pimi (gacın pimi)
- Piston pimi emniyet segmanı
- Ateş(kromlu) segmanı, kompresyon segmanları ve yağ segmanı. (pistona ait tüm segmanlar)

**2.4.**Diema yağ filtresi **(17.kalem)** ZP.502, 1739/17 katalog numarasına göre imal edilecektir. 25 bar olarak imal edilecektir.

**2.5-**Filtreler ve filtre elemanlarının yerli imalatları TSE uygunluk belgeli olacak ve belge teklifle birlikte verilecektir.

**2.6-** Marş motoru **(19. Kalem)** Kineteco FSS41-1M marka ve model numaralı veya muadili olacaktır.

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

**2.8-**Delikler uygun çapta bir matkap ile ekseninde delinecektir. Bu deliklerin delinmesinde zımba ve oksijen kaynağı kullanılmayacaktır. Delme işleminden sonra delik ağızlarındaki çapaklar temizlenecektir.

**2.9-**Filtreler ve filtre elemanlarının yerli imalatları TSE uygunluk belgeli olacak ve belge teklifle birlikte verilecektir.

**2.10-**Dişliler sementasyon sonu ısıtıl işleme tabi tutulup sertleştirilecektir.

**2.11-**Isıl işlem sonu malzemelerde ilgili teknik resimlerde belirtilen sertlik ve sementasyon derinliği elde edilecektir.

**2.12-** Sementasyon derinliği belirtilmeyen ve  $Mn = 4 \text{ mm}$ 'ye kadar olan dişlilerde sertlik derinliği  $0,25 Mn \pm 0,15$  olacak,  $Mn > 4 \text{ mm}$  olan dişlilerde ise sertlik derinliği  $0,5\sqrt{Mn} \pm 0,2 \text{ mm}$  olacaktır.

**2.13-**Delikler uygun çapta bir matkap ile ekseninde delinecektir. Bu deliklerin delinmesinde zımba ve oksijen kaynağı kullanılmayacaktır. Delme işleminden sonra delik ağızlarındaki çapaklar temizlenecektir.

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

### **3-KONTROL, MUAYENE ve KABUL:**

**3.1-Gerekli kontrol, muayene ve kabuller TTK Makina ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü ve ilgili işyeri elemanlarınca müşterek yapılacaktır.**

#### **3.2- Yaylara (Kozlu-152) ait muayene ve kabul;**

**3.2.1- Yayların kontrol, muayene ve kabulü TS 1441'e göre yapılacaktır.**

**3.2.2- Yaylar yayın dolamları birbirine değecek kadar bir deney yükü ile yüklenip serbest bırakıldığında kalıcı deformasyona uğramayacaktır.**

**3.3-Malzemelerin teslimat 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 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 Amasra ve Armutçuk Taşkömürü İşletme Müesseselerinde görebilecektir.**

**4.2-Malzemeler imalat ve işçilik hatalarına karşı 1 yıl firma garantisi altında olacaktır.**

**4.3-Malzemeler dış etkenlerden zarar görmeyecek şekilde ambalaj içerisinde teslim edilecektir.**

**4.4-12., 13., 21. ve 22. kalem malzemeler birbirleri ile grup oluşturmaktadır. Grup çalışan malzemeler aynı firmaya verileceğinden aynı gruptaki malzemeler için 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-İhaleyi alan firma, her bir kalem için 1 adet numuneyi TTK'ya ölçü ve şekil yönünden incelenmek üzere verecektir. TTK'nın tespit ettiği noksanlıklar varsa firmaca bunlar giderilecek ve TTK'nın onayına müteakip imalata devam edilecektir.**

**4.6-Malzemelerin teslim yeri TTK Makina İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü Tesellüm Şefliği Ambarıdır.**

**4.7-Tüm malzemeler gerek görüldüğünde denendikten sonra uygun bulunması halinde giriş işlemi yapılacaktır.**

**4.8-Yüklenici tarafından kesilecek fatura 4 nüsha (1 asıl 3 suret) olarak aşağıdaki fatura bilgilerine göre düzenlenecektir.**

| 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 | KARAELEMAS    | 815 003 4586   |
| Amasra Taşkömürü İşletme Müessesesi<br>Kum Mahallesi Kara Evler Sokak No: 25<br>74300 Amasra / BARTIN             | BARTIN        | 815 003 4595   |

### **5- SİPARİŞ MİKTARI VE TESLİM SÜRESİ**

**5.1- Malzemeler 150 takvim günü içerisinde teslim edilecektir.**

**5.2- Sipariş miktarı aşağıdaki gibi olacaktır.**

| Sıra No | Etinorm      | Tip-Ölçü-Özellik Numune, Resim veya Katalog no            | Mal Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması                                | İhtiyaç Birimi (TİM) | Sipariş Miktarı     | Toplam Miktar |
|---------|--------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------|
| 1       | 816.048.0411 | Kozlu 152                                                 | Amortisör yayı (Eimco 6-9 ton)                                      | Armutçuk             | 10 Adet             | 10 Adet       |
| 2       | 816.048.0437 | Kozlu 215<br>Kozlu 215-A<br>Kozlu 215-B                   | 6/9 Ton EIMCO Fren Gerdirmesi Kolu ve Somunu                        | Kozlu                | 50 Adet             | 50 Adet       |
| 3       | 816.048.0515 | Numuneli                                                  | 6/9 Tonluk Akülü Lokomotif Askı Takoğu                              | Armutçuk             | 10 Adet             | 10 Adet       |
| 4       | 816.048.0516 | Numuneli                                                  | 6-9 Tonluk Lokomotif Far Muhafaza Kapağı Cam Sıkırma Somunu Ve Camı | Armutçuk             | 10 Adet             | 10 Adet       |
| 5       | 816.048.0524 | Numuneli                                                  | Aks Yayı (Susta)                                                    | Armutçuk             | 10 Adet             | 10 Adet       |
| 6       | 816.048.0525 | Numuneli                                                  | 6-9 Ton Motor Askı Takoğu                                           | Armutçuk             | 25 Adet             | 25 Adet       |
| 7       | 816.049.0151 | Numuneli                                                  | 6/9 Tonluk Eimco Fren Takoğu                                        | Armutçuk<br>Kozlu    | 15 Adet<br>50 Adet  | 65 Adet       |
| 8       | 816.050.0194 | Numuneli                                                  | 17 Ton EIMCO Fren Gerdirmesi Kolu ve Somunu                         | Kozlu                | 50 Adet             | 50 Adet       |
| 9       | 816.050.0219 | Kozlu-208                                                 | 17 Tonluk Akülü Lokomotif Fren Takoğu                               | Kozlu                | 100 Adet            | 100 Adet      |
| 10      | 856.029.0029 | 6.228.0.854.0 04.4 / 1724/6-29 Numuneli                   | Cylinder Head Gasket (Kaver Contası)                                | Armutçuk<br>Amasra   | 300 Adet<br>20 Adet | 320 Adet      |
| 11      | 856.029.0089 | Bosch Dn Osd 126                                          | Enjektör Memesi (Bosch DnOsd 126)                                   | Armutçuk<br>Amasra   | 100 Adet<br>50 Adet | 150 Adet      |
| 12      | 856.029.0101 | Numuneli                                                  | Kol Yatak Std (Muylu Çapı: 62,951-62,970)                           | Armutçuk             | 50 Adet             | 50 Adet       |
| 13      | 856.029.0102 | Numuneli                                                  | Ana Yatak Std (Muylu Çapı: 69,951-69,970)                           | Armutçuk             | 50 Adet             | 50 Adet       |
| 14      | 856.029.0133 | 1731/16 Numuneli                                          | Diema Tiji İtici Çubuğu                                             | Armutçuk             | 100 Adet            | 100 Adet      |
| 15      | 856.029.0137 | MEK 3164/1-6-7, 3164/2,3164/3, 3164/4, 3164/5 (1747/1-40) | Piston Komple Ø105mm                                                | Armutçuk             | 50 Adet             | 50 Adet       |
| 16      | 856.029.0146 | 1747/21 Numuneli                                          | Pleuelstange Kpl. Piston Kolu Komple                                | Armutçuk             | 50 Adet             | 50 Adet       |
| 17      | 856.029.0207 | 1739/17 Numuneli                                          | Yağ Filtre Elemanı ZP.502                                           | Armutçuk             | 200 Adet            | 200 Adet      |
| 18      | 856.029.0426 | Numuneli                                                  | Yakıt Filtresi (Mazot Filtresi)                                     | Armutçuk             | 200 Adet            | 200 Adet      |
| 19      | 856.029.0720 | 2189/1-7-8 (Lucas No:1323549)                             | Spring starter / Demarör (komple) Marş Motoru Komple                | Armutçuk, Amasra     | 4 Adet<br>4 Adet    | 8 Adet        |
| 20      | 856.029.0857 | 1731/17 Numuneli                                          | Diema Tij Yuvası (Tablo-Kadeh)                                      | Armutçuk             | 100 Adet            | 100 Adet      |

| Sıra No | Etinorm      | Tip-Ölçü-Özellik Numune, Resim veya Katalog no | Mal Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması    | İhtiyaç Birimi (TİM) | Sipariş Miktarı | Toplam Miktar |
|---------|--------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|
| 21      | 856.029.0859 | 1747/28-32 Numuneli                            | Diema Piston Kol Yatağı (0.5 Barepaylı) | Armutçuk             | 100 Adet        | 100 Adet      |
| 22      | 856.029.0860 | 1724/18 Numuneli                               | Diema Standart Ana Yatağı.Sst           | Armutçuk             | 100 Adet        | 100 Adet      |
| 23      | 856.030.0583 | 2145/52 Numuneli                               | Şanzuman Yağ Pompası Pump Assembly      | Armutçuk             | 10 Adet         | 10 Adet       |
| 24      | 856.030.0960 | 2260/15 Numuneli                               | Diema Fren Papucu                       | Armutçuk             | 50 Adet         | 50 Adet       |
| 25      | 856.030.0964 | 1721/4 Numuneli                                | 60/1.2 Diema 4 Silindir Krank Mili      | Armutçuk             | 2 Adet          | 2 Adet        |
| 26      | 856.033.0145 | Diema 75/1.1 Numuneli                          | Pompa Elemanı                           | Armutçuk             | 100 Adet        | 100 Adet      |
| 27      | 856.033.0146 | Numuneli                                       | Fren Takoğu                             | Amasra               | 20 Adet         | 20 Adet       |
| 28      | 856.033.0814 | 2228/6-12 Numuneli                             | Diema 75/1.1 Devirdaim Pompa Kütüklüğü  | Armutçuk             | 5 Adet          | 5 Adet        |
| 29      | 857.074.0038 | HP 737 - 1724/6-1 Numuneli                     | Hava Filtresi(HP 737)                   | Armutçuk             | 200 Adet        | 200 Adet      |



**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.