**DEMİRYOLU BAKIM, TAMİR VE ONARIMI İŞİ**

**TEKNİK ŞARTNAME**

**1- AMAÇ**

Türkiye Taşkömürü Kurumuna (TTK) ait, Kozlu Taşkömürü İşletme Müessesesi (TİM), Üzülmez TİM ve Zonguldak Limanı ile TCDD Zonguldak Gar sahası arası demiryolu güzergahı ve Karadon TİM sahasındaki Karadon Lavuarı ile TCDD Çatalağzı gar sahası demiryolu güzergahı boyunca olan hatların bakım, tamir ve onarımı yaptırılacaktır.

**2-BAKIM-ONARIM ESASLARI**

**2.1-** Zonguldak TCDD gar sahası ile Kurumumuz arasındaki güzergahlar;

Kozlu TİM - Zonguldak TCDD Gar Sahası arası 5200 m,

Üzülmez TİM - Zonguldak TCDD Gar Sahası arası 3600 m,

Zonguldak Limanı - Zonguldak TCDD Gar Sahası arası 3900 m,

Karadon TİM Çatalağzı Lavuarı ile Çatalağzı TCDD Gar Sahası arasında 2700 m,

olmak üzere toplam 15400 m. demiryolu hattımızda (tünel içi, köprü ve hemzemin geçit dahil) tamir, onarım ve bakım işleri yapılacaktır.

**2.2**- Travers değişimi; değişmesi gereken (beton, ağaç, demir) traversler sökülüp yerine yenisi monte edilecek ve burajlama yapılacaktır. Bütün bağlantılar (trifon, selet, balast döşemesi, cebire vs.) yapılacak.

İşin süresi: Eskisinin sökülüp yenisinin montaj adet x 1 saat

**2.3**-Ray değişimi; ray sökülüp veya kesilip değişimin yapılması, burajlama ve bağlantıları (trifon, selet, balast döşemesi, cebire vs.) yapılarak, faaliyette olacak şekilde teslim edilmesi.

İşin süresi: Eskisinin sökülüp yenisinin montaj metre x 1 saat

**2.4-** Cebire, trifon, selet (ufak bağlantı malzemeleri) değişimi; her bir malzemenin sökülüp yerine değişiminin yapılması.

İşin süresi: Eskisinin sökülüp yenisinin montaj adet x 20 dakika

**2.5-** Yol güzergahı tadilatı; yolun 30-80 cm. derinlikte sökülüp, hattın kaldırılması ve gönyeye getirilerek balast dökülmesi, burajlama yapılması, ray ve traverslerin döşenmesi, ray hattının ve yanlarının temizliğin yapılması. Hesaplama hat boyunun metre birimine göre yapılacaktır.

İşin süresi: metre x 1 saat

**2.6-**Makas tadilatı; makas tamiratının (kaynak, bağlantıların tamiri, ray eklenmesi, yağlanması v.s.) ve bakımının yapılması. Travers değişimi yapılırsa travers değişim ücreti ayrıca ödenecektir.

İşin süresi: adet x 5 saat

**2.7**-Makas değişimi; komple makas değişiminde eskisinin sökülüp yenisinin (travers, trifon balast döşemesi vs.) montajının yapılması. Sadece göbek değişiminde birim fiyatın 1/2'si oranında ödeme yapılacaktır.

İşin süresi: Eskisinin sökülüp yenisinin montaj adet x 16 saat

**2.8-** Ot, menfez, hafriyat, makas vs. temizliği; hat boyunun sağında, solun ve içinde ot, yıkılan ağaç veya hafriyat temizliği, menfezlerin, makasların veya hat boyunda yapılması gereken temizliğin yapılması. Hat boyunun metre birimine göre ödeme yapılacaktır.

İşin süresi: metre x 30 dakika

**2.9-**Hemzemin geçit tadilatı; eski hemzemin geçidin 25-60 cm derinlikte kırılıp, ray değişimi, kırık traversler değişimi ve burajlama işlemi sonrası traversli veya traverssiz betonlama (demirli veya demirsiz) yapılacaktır. Beton, asfalt ve demirli olursa malzeme Kurumumu tarafından verilecektir. Hemzemin geçit (Fixtur yöntemi) hat kenarında betonlama yapılarak hazırlanırsa, yerine koymak için vinç Kurumumuz tarafından verilecektir. Metre kare hesabı ödeme yapılacaktır.

İşin süresi:m2 x 1 saat

**2.10-**Bakımı esnasında değişmesi gerekli malzeme tespit edildiğinde Kurumumuz yetkililerinin onayıyla değiştirilecek. Bütün malzemeler Kurumumuz tarafından verilecektir.

**Firmalar demiryolu bakım ve tamiratında ihtiyaç olabilecek malzeme listesini ekteki tabloda (EK-1) fiyatlandırarak teklifleriyle vereceklerdir. Kurumumuzun temin edemediği malzemeleri firma temin edecektir ve teklifleriyle vermiş olduğu liste fiyatından faturalandırılacaktır. Listede olmayan malzeme ihtiyacı olduğunda firma teklifi Kurum yetkilisi onayı ile kullanılacak ve sonra faturalandırılacaktır.**

**2.11-**Üretim ünitelerini etkileyebilecek hallerde demiryolu vasıtalarının her an geçebileceği ortamda demiryolu bakımı ve onarımı yapılması mecburidir.

**2.12-** Kurumumuz tarafından verilecek her türlü malzemelerin (ray, travers ve balast dahil) demiryolu atölyesinden yüklenmesi ve ihtiyaç yerine indirilmesi firma tarafından yapılacak, yükleme ve indirme için vinç veya benzeri iş makinası verilmeyecektir. Malzeme nakliyatı Kurumumuz tarafından yapılacaktır.

**2.13-** Yapılacak burajlamalar buraj makinası veya el burajlama makinası ile yapılacaktır.

**2.14**- Demiryolu hattımızda olan her arıza veya bakımı Kurumumuz yüklenici firmaya yaptırıp yaptırmamakta serbesttir.

**3-GENEL HÜKÜMLER**

**3.1-** Sözleşme süresi 1 yıl olacaktır. Sözleşme bitiminde ihalenin yenilenmesi ve yeni sözleşme imzalanmasının gecikmesi halinde sözleşme süresinin bitiminden itibaren 3 ay süre ile sözleşme devam edecektir.

Kurumumuz bu sürenin dolmasını beklemeden taahhüt süresinin herhangi bir anında anlaşmayı dilediği anda tek taraflı olarak fesih edebilir veya işi bir süre durdurabilir. Tarafımızdan belirlenen sürenin dolmasından önce anlaşmanın feshi veya işin bir süre durdurulması hallerinde yüklenici firma hiçbir itiraz da bulunamaz ve hiçbir hak iddia edemez. Yüklenici firma sözleşmeyi imzalamakla bu hususu önceden kabul ve taahhüt etmiştir.

**3.2**-Yapılan onarım veya bakımda traves ve ray değişiminde veya yol güzergahı tadilatında; balast döşemesi, burajlama, trifo, selet, cebire, vs. gibi malzeme montajı için ayrıca bedel ödenmez.

**3.3-** İşlerin yapılması içingerekli her türlü alet-edevat (Trifonöz makinesi, somun sıkma, el buraj makinesi, ray delme makinesi, ray kesme makinesi, çim biçme makinesi, ağaç kesim motoru ve jeneratör gibi v.s.), kamyon ve iş makinası yüklenici firma tarafından temin edilecektir. Kurumumuz tarafından alet-edevat, kamyon ve iş makinası vs. verilmeyecektir.

**3.4-** Bakım, onarım işlemleri tamamlandığında yapılan işler için yüklenici firma yetkilisi ile Liman ve Demiryolu İşletme Müdürlüğü Başmühendisliği yetkilisi tarafından servis formu düzenlenerek İşletmeler Daire Başkanlığına gönderilmesini müteakiben fatura ödemesi yapılacaktır.

**3.5-**Yüklenici, işin yerine getirilmesi sırasında yasa, yönetmelik ve tüzükler ile belirlenen ve ILO standartlarına uygun iş ve işçi sağlığı ile ilgili tüm güvenlik önlemlerini alacak, Kurum Genelinde uygulanan güvenlik ve yangın talimatlarına uyacak, işyerinde bulunma yetkisine sahip tüm personelin güvenliklerini sağlayacaktır.

**3.6-**Yüklenici ilgili mevzuata göre gerekli önlemleri almasına rağmen olabilecek kazalarda, Yüklenicinin personelinden kazaya uğrayanların tedavilerine ilişkin giderler ile kendilerine ödenecek tazminat Yükleniciye aittir. Ayrıca, personelden iş başında veya iş yüzünden ölenlerin defin giderleri ile ailelerine ödenecek tazminatın tümü de Yüklenici tarafından karşılanır.

**3.7-**Nakliyatı durduracak arıza ve bakım gerektiğinde Kurumumuz talebi doğrultusunda 24 saat içinde müdahale edilerek arıza giderilecek. Diğer yapılması gereken bakım ve onarımlar Kurumumuz talebi doğrultusunda nakliyatı engellemeyecek şekilde 7 gün içerisinde Kurumumuzun belirlediği gün ve saatte hat onarıma başlanacaktır. Yapılacak işler kurumumuz ara verilmesine izin vermedikçe başlandığı süreçte gün içinde en az 8 saat kesintisiz yapılacaktır. Bakımlarda ray ve selet malzemesi firma tarafından karşılanması istendiğinde onarımın başlaması için 2 ay süre verilecektir.

**3.8-** Haftanın yedi günü ve resmi tatiller dâhil, gün içinde istediğimiz saat (gece veya gündüz) hat boyunda yapılması gerekli bakım ve onarımlar Kurumumuzun belirlediği gün ve saatte yapılacaktır.

**3.9-** Bakım ve onarımlara müracaatımızdan sonra yapılması gerekli sürede müdahale edilmediği takdirde günlük toplam sözleşme bedelinin %0,3 kadar ceza uygulanır.

Başlanan işlerin verilen sürelerde tamamlanmaması ve seyri seferi aksatması halinde, gecikmelerin her 2 saat için yapılan işin birim bedelinin %3 kadar ceza uygulanır.

Kurumdan kaynaklı meydana gelecek gecikmelerde ceza tahakkuku yapılmaz.

**3.10-**Söküm işi olmayan, malzeme değişimi, yeni hemzemin geçit veya yeni yol yapımı (ray döşemesi, travers montajı, trifon takılması, makas atılması v.s) gibi işlerde, yapılacak işin birim fiyatının 2/3’ü kadar ödeme yapılır.

**3.11-**Yenilenelecek ve değişmesi gereken yerlerin söküm-kırma işleri firma tarafından yapılacaktır. Çıkan hafriyat veya malzemeler firma tarafından Kurumumuzun gösterdiği veya Belediyenin belirlediği yere atılacaktır.

**3.12-** Günlük işin sürelerinin 8 saati geçmesi halinde demiryolu nakliyatı durduracak bir arıza ise onarıma 3 saat daha devam edilecek, nakliyatı etkilemediği takdirde yüklenici firma isterse 8 saatten fazla çalışmaya devam edebilir veya peşine devam eden günde işin kalan yerinden devam edecektir.

**3.13-** Yüklenici firmaya çağrıldığında 1 seferde verilecek işler tek kalem veya farklı kalem işlerin toplam bedeli en az 50.000 TL olacaktır. Verilecek işler hat boyunda farklı yerlerde olabilecektir.

**4- SİPARİŞ MİKTARI:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sıra no** | **İşin konusu** | **Sipariş miktarı** |
| 1 | **TRAVERS DEĞİŞİMİ** (2.2 maddesi) | 150 Adet |
| 2 | **RAY DEĞİŞİMİ** (2.3 maddesi) | 240 metre |
| 3 | **CEBİRE, TRİFON, SELET** **vs.** **DEĞİŞİMİ** (ufak bağlantı malzemeleri) (2.4 maddesi) | 800 Adet |
| 4 | **YOL GÜZERGAH TADİLATI** (2.5 maddesi) | 600 metre |
| 5 | **MAKAS TADİLATI**  (2.6 maddesi) | 2 Adet |
| 6 | **MAKAS DEĞİŞİMİ**  (2.7 maddesi) | 1 Adet |
| 7 | **OT, MENFEZ, HAFRİYAT, MAKAS vs. TEMİZLİĞİ** (2.8 maddesi) | 500 metre |
| 8 | **HEMZEMİN GEÇİT TADİLATI** (2.9 maddesi) | 300 m2 |

**EK: İstendiğinde Demiryolunda Kullanılan Malzeme Fiyat Listesi (1 Sayfa)**

**EK-1**

**İSTENDİĞİNDE DEMİRYOLUNDA KULLANILAN MALZEME FİYAT LİSTESİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **S.NO** | **MALZEMENİN ADI** | **ÖLÇÜ** | **BİRİM FİYATI (TL)** |
| 1 | BETON TRAVERS HM TİPİ  ( 49 Kg/m'lik raya uygun) | ADET |  |
| 2 | AHŞAP TRAVERS ( MAKAS İÇİN)  ( ölçü 160x260x2600 mm) | ADET |  |
| 3 | AHŞAP TRAVERS ( MAKAS İÇİN)  ( ölçü 160x260x4500 mm) | ADET |  |
| 4 | AHŞAP TRAVERS ( KÖPRÜ İÇİN)  (260x300x2600 mm) | ADET |  |
| 5 | RAY ( 49 Kg/m Lik ) (1 BOY 18 METRE ) | ADET |  |
| 6 | BALAST TAŞI ( 32 - 64 mm ) | m³ |  |
| 7 | CEBİRE ( 49 Kg/m'lik raya uygun ) | ADET |  |
| 8 | CEBİRE CİVATASI BULONU | ADET |  |
| 9 | RONDELE ÇİFT SARIM | ADET |  |
| 10 | KRAPO | ADET |  |
| 11 | KRAPO CİVATASI ( ray civatası) | ADET |  |
| 12 | AHŞAP TRAVERS TRİFONU | ADET |  |
| 13 | BETON TRAVERS TRİFONU | ADET |  |
| 14 | SELET ( 49 Kg/m'lik raya uygun ) | ADET |  |
| 15 | GERGİ YAYI ( 49 Kg/m'lik raya uygun ) | ADET |  |
| 16 | AÇI KILAVUZU ( 49 Kg/m'lik raya uygun ) | ADET |  |
| 17 | PLASTİK PED | ADET |  |