

**T.C.**  
**TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI**  
**DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME**

<b>İşin Adı</b>	: MUŞ ARINCİK SULAMASI ONARIMI
<b>Bağlı Bulunduğu Bölge</b>	: DSI 17. Bölge Müdürlüğü (Van)
<b>Bağlı Bulunduğu Şube</b>	: Muş 172 Şube Müdürlüğü

**MUŞ – 2021**



### **1- PROJENİN ADI, YERİ VE AMACI:**

a-) Projenin Adı : MUŞ ARINCIK SULAMASI ONARIMI

b-) Projenin Yeri : DSİ 17. Bölge Müdürlüğü, 172. Şube Müdürlüğü, Muş İli Merkez İlçesi sınırları içerisinde kalan sulama kanallarının onarımının yapılması ve idarece gösterilecek yerlerde duvar yapılması

c-) Projenin Amacı : Muş İli Merkez İlçesi içerisinde bulunan sulama kanallarının onarımının yapılması ve idarece gerekli görülen yerlerde duvar yapılarak sulama kanallarının neden olduğu olumsuzlukların engellenmesi

**BU İHALE KAPSAMINDA YÜKLENİCİ TARAFINDAN YAPILACAK İŞLER :**

d-) Bu İhalenin Kapsamında Yapılacak İşler: Yukarıda belirtilen mevkide idarenin göstereceği yerde, idarece verilecek onaylı projede belirtilen ölçü ve özelliklerde sulama kanalı onarımı ve perde duvar imalatları yapılacaktır.

**Not: Yukarıda belirtilen verleşim birimlerindeki yapım ve onarım işlerinde idare ( DSİ 17. Bölge Müdürlüğü ) değişiklik yapabilir. İdare yukarıda belirtilen verleşim birimlerinin dışında, Mus İl sınırları içerisinde başka bir mahalde yapım ve onarım işi yaptırabilir. Yüklenici bu durumda idarenin taleplerini yerine getirmek zorunda olup, itiraz hakkı bulunmamaktadır.**

### **2- İDARE TARAFINDAN YÜKLENİCİYE VERİLECEK PROJELER:**

İdarece onaylanmış projeler, iş yeri teslimi yapılırken yükleniciye verilecektir. İdare tarafından yükleniciye verilecek tüm projeler revizesi veya yeni proje yapımı gerekmesi halinde yüklenici tarafından hazırlanarak projelerin yapımı bedeli teklif fiyatına dâhil olup, idare tarafından yükleniciye herhangi bir bedel ödenmeyecektir.

Projelerin yapımında DSİ uygulama projeleri yapımı teknik şartnameleri DSİ kriterleri ve yürürlükte olan genelgeler göz önünde bulundurulacaktır. Bunların yanı sıra aşağıdaki hususlara dikkat edilecektir.

İş sonu projeleri idarece belirlenecek ölçekte ilgili genelgelere uygun olarak idarenin isteyeceği formatta şifresiz ve kilitli olarak idareye sayısal ortamda teslim edilecek ve bunlar için herhangi bir bedel talep edilmeyecektir.

### **3- İNŞAAT İŞLERİ:**

**4.1-** Tüm inşaat çalışmaları tasdikli projelerine, Özel Teknik Şartnameye, Sözleşme eki Genel Teknik Şartnamelere, DSİ inşaat işleri teknik şartnamesinin ilgili bölümleri ( kazı, dolgu, beton, demir, boya işleri ile ıslah ve taşkın koruma yapıları uygulama projeleri yapım şartnameleri), İdarenin talimatları ile yürürlükteki tüm kanun ve yönetmeliklere göre yapılacaktır.

**4.2-** İşin devamı sırasında yüklenici tarafından tüm Kamu Kurum ve Kuruluşlarına (Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü, TEDAŞ, TEİAŞ, Belediyeler vb.) yapılacak her türlü masraflar teklif birim fiyatlara dâhildir. Bu masraflar için yüklenici tarafından ilave bir bedel talep edilmeyecektir.

**4.3-** Yüklenici ihtiyaç duyulacak deney ve testler için gerekli olan laboratuvar ekipmanı, elektrik, su, basınçlı hava vb. yüklenici tarafından temin edilecek olup, bunlar için ilave bir bedel ödenmeyecektir.

**4.4-** İnşaatın kuruda yapılması için gerekli tüm önlemlerin alınması ( su boşaltma, pompaj, derivasyon kanalı v.s.) ile ağaçların kesilmesi ve köklerinin temizlenmesi gibi hususlar yüklenicinin sorumluluğunda olup; bu hususlarla ilgili tüm masraflar kazı birim fiyatlarına dâhildir.

**4.5-** İnşaat için gerekli olan İdarece istenilen dozda kum gravye (çakıl) ile yapılan beton ve betonarme betonunun **Hazır Beton** kullanılarak imalatı yapılacaktır. Yüklenici hatalı üretilen

 2



betonları kaldırıp işyerinden uzaklaştırmak ve yerine gerekli şartları sağlayan beton imalatları en kısa sürede yapmak zorundadır.

**4.6-** İnşaat için gerekli olan betonun; çimento miktarı ve beton karışım tasarımına bakılmaksızın her ne şartta olursa olsun, bu işte kullanılacak betonlar için standartlarda ve şartnamelerde belirtilen dayanımlar sağlanacaktır. Aksi halde yüklenici hiçbir bedel talep etmeden gerekli dayanım şartlarını sağlamayan ve hatalı üretilen betonları kaldırıp işyerinden uzaklaştırmak ve yerine gerekli dayanım ve diğer şartları sağlayan beton imalatları en kısa sürede yapmak zorundadır.

**4.7-** Sözleşme konusu bütün iş, bu sözleşmenin 3.maddesinde belirtilen proje ve kesitlere uygun olarak yapılacaktır. İş onarım olduğu için yapılacak tüm imalatlar yapılmadan önce idarenin izni alınarak yapımına başlanılacaktır.

**4.8-** Yüklenicinin projeye uygun olarak yerinde işaretleyeceği güzergâhların idarece onayından sonra inşaatın uygulanması esnasında, yüklenici firma azami özeni göstermek ve çevreyi tahrip **etmemekle** yükümlüdür. Gereğinde çevre yerleşimlere zarar vermemek için idarenin talimatı doğrultusunda, bu işe ait birim fiyatlarda olsun ya da olmasının kazılara ek olarak, el ile kazı yapılacaktır. Elle yapılan kazıların bedeli sözleşme birim fiyatlarında var ise ödenir, yoksa yüklenici bu kazılar için idareden hiçbir bedel talep edemez. Projeli imalatların yapılması için var olan yolların dışında, gerekli olan servis yollarının yapımı, bakımı ile bu servis yollarının işler hale getirilmesi için gereken stabilize malzemenin temini, serilmesi ve sıkıştırılması proje kapsamında olup; bu işler yüklenici tarafından hiçbir bedel talep edilmeden yapılacaktır.

**4.9-** Kotlar mevcut güzergâha göre uygulanacaktır, uygulanma sırasında ( kot ve güzergâhtan dolayı) meydana gelen hatalar ile teknik şartnamelerdeki yapım şartlarına uymamaktan veya herhangi bir sebepten kaynaklanan hatalı ve kusurlu imalatların sorumluluğu ve hataların neden olduğu zararlar ve giderler yükleniciye aittir. Herhangi bir imalat kaleminde proje ve şartnamelerde istenilen standartların sağlanamaması durumunda, yüklenici yaptığı imalatlar için herhangi bir hak ve ücret talep edemez. Hatalı olarak yapılan uygulama ve/ veya imalat sonucu meydana getirilen hatalı iş için yükleniciye hiçbir bedel ödenmez. Ayrıca Yüklenici hatalı uygulamayı ve/veya hatalı imalatı ücretsiz olarak idarenin vereceği süre zarfında iş yerinden kaldırarak uzaklaştırmak zorundadır. Yine hatalı uygulama ve/veya hatalı imalatın yerine proje ve şartnamelere uygun imalatı yapmakla mükelleftir.

**4.10** İdarenin veya kontrol teşkilatının yazılı bir tebliği olmaksızın yüklenici, kesitlerde herhangi bir değişiklik yapamaz. Yaptığı takdirde sorumluluk kendisine ait olup bu gibi değişiklikler nedeniyle herhangi bir hak iddiasında da bulunamaz.

**4.11-** Yer teslimi ve işe başlama tarihinden itibaren yüklenici tarafından taahhüt edilen ve bu şartnamenin 10. maddesinde pozisyon, adet ve unvanları belirtilen teknik personel, gerekli evraklarıyla birlikte idareye bildirilecek ve iş bitimine kadar işin başında bulundurulacaktır. Aksi halde sözleşmenin ilgili maddesinde belirtilen günlük cezalar düzenlenecek ilk hak edişten kesilecek olup; ilgili teknik personelin iş başında bulunmayışının devamı halinde ise sonraki hak edişlerden de ceza kesilmeye devam edecektir.

**4.12-** İşin onarımı esnasında iş güzergâhına rastlayan; var olan içme suyu, sulama suyu ve kanalizasyon hatları ile elektrik hatlarına zarar verilmeden uygulama yapılacaktır; bu ve bunların dışında verilen zarar ziyanlar için tüm sorumluluk yükleniciye aittir. Ayrıca bu hatlarda yapılan tahribatlar ve hasarlar anında onarılacak eski haline getirilecek olup; bu sebeple idareden hiçbir bedel ve hak talep edilmeyecektir.

**4.13-** İşin yapımı esnasında şantiye binası idarece istenir ise şantiye binası için gerekli elektrik enerjisinin ( hangi kaynaktan olursa olsun ) temini yüklenici sorumluluğundadır. Ayrıca işin yapımı esnasında ihtiyaç duyulan elektrik enerjisi, su ve diğer ihtiyaçların





karşılanması yükleniciye aittir.Bunların kullanımı ile ilgili her türlü bedel fiyatlara ve umumi masraflara dahil olup ayrıca bir ödeme yapılmayacaktır.

**4.14-** Yüklenici, işin geçici kabul tarihinden kesin kabul tarihine kadar geçecek süreye ilişkin deprem, su baskını, toprak kayması, fırtına, yangın gibi doğal afetler ile hırsızlık, sabotaj gibi risklere karşı iş ve işyerini **12 aylık** genişletilmiş bakım devresi teminatını içeren sigorta yaptırmak zorundadır.

**4.15-** Su boşaltma zammı, su müşkülât zammı ve derinlik farkı zammı ödenmeyecek, bunlarla ilgili bedel kazı ve beton teklif birim fiyatları içinde kabul edilecektir.

**4.16-**İşin kapsamında Muş İli Bulanık İlçesi sınırları içerisinde kalan Körsü Deresi üzerinde bulunan taşkın kontrol tesisi onarımı vardır. Tahrip olmuş Beton yerinden sökülecek idarenin göstereceği bir yere depolanacaktır, sökülen betonun yükleme,boşaltma ve nakliyesi için ayrıca bir ücret ödenmeyecektir.

#### **4- İNŞAAT MALZEMELERİ:**

**5.1-** İnşaat için gerekli her türlü malzeme (çimento, taş, kum, çakıl ve stabilize malzemesi, demir, profil demir, sac, çelik ve imalatlar yapımında gerekli olacak tüm diğer malzemeler) sözleşme ve eklerinde istenen ve idare tarafından uygun görülecek gerekli tüm deney sonuçlarına uygun olması kaydıyla, yüklenici tarafından tespit edilen ve idarece uygun görülen yerlerden, özel bir ocaktan veya yüklenici tarafından kendi adına ruhsatlandıracağı herhangi bir ocaktan yüklenici tarafından temin edilecektir. Mücbir sebeplerle yüklenici tarafından taş ocağı temin edilememesinin belgeleriyle ispat edilmesi durumunda, yüklenici İdareden müsaade alarak İdareye ait ocaklardan faydalanabilmek için başvuruda bulunabilecektir. İdare kendine ait ocakların kullanıma açılıp açılmaması hususunda yüklenicinin sunacağı belgeler doğrultusunda olumlu veya olumsuz karar verecektir. Verilecek bu karar Yüklenicinin İnşaat Malzemelerinin temini ile ilgili hiçbir sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

Her durumda Malzeme temini için gerekli her türlü ruhsat, izin, harç, işletme giderleri gibi ocaklarla ve malzeme teminleri ile ilgili her türlü gider yükleniciye aittir. Tüm malzemeler için varsa TSE uygunluk belgesi, ilgili ürüne ait Türk Standardı bulunmuyor ise İmalata Yeterlik Belgesi almaya hak kazanmış firmaların söz konusu ürünlerinin ilgili uluslararası veya ilgili ülkenin standartlarına veya TSE tarafından kabul edilen teknik özelliklere uygunluğunu belirten ve TSEK Markası kullanma hakkı verilen Kalite Uygunluk Belgesi aranacaktır. İdare tarafından gerekli görülen tüm deney ve kalite şartları yüklenici tarafından idarenin onaylayacağı yerlerde yüklenici tarafından yaptırılacaktır.

Yüklenici malzeme temin edeceği fabrika ya da ocağı önceden idareye bildirecek ve idarece uygun görülen fabrika ve laboratuvar test ve deneylerinden sonra malzemeler inşaat mahalline sevk edilecektir. Malzemeler bayilerden ya da piyasadan temin edileceği takdirde menşeyi gösteren belgeler idareye sunulacaktır. İdare tarafından gerekli görülen deney ve fabrika testlerinden başarı ile geçemeyen hiçbir malzeme inşaat mahalline sevk edilmeyecektir.

Yüklenici kullanılacak malzemelerin uygunluğunu gösterir deneyleri yaptırıp İdarenin onayını almak kaydıyla malzeme ocaklarını kullanabilir.

- MİGEM Genel Müdürlüğünden veya Ocakların çalıştırılması için ÇED, GSM, Sevk Fişi vb. gibi gerekli bütün yasal izinlerin alınması ve Ocağın ruhsatlandırılması ve işletilmesi ile ilgili diğer kurumlardan da alınması gereken tüm yasal izin ve mevzuat hükümlerinden doğacak her türlü sorumluluk yükleniciye aittir. Malzeme temini için idareden yüklenicinin ihale kapsamında vermiş olduğu teklif birim fiyatlar dışında herhangi bir ek ücret talep edilmeyecektir.

7 9 4



**5.2-** Yüklenici yukarıda belirtilen şartlardaki belirlemiş olduğu ocaktan ve/veya şahıs işletmeciliğinden malzemeleri temin edecek ve imalatında kullanılacak tüm malzemeler DSİ Teknik Şartnamelerine ve İdare tarafından belirlenen kriterlere uygun olacaktır. Malzemelerin yükleme, nakliye ve boşaltılması birim fiyatlara dâhil olduğundan yükleniciye ayrıca bir bedel ödenmeyecektir. Ocak veriminden kaynaklanan sebeplerle yükleniciye hiçbir şekilde ilave ödeme yapılmayacaktır. Malzeme ocağının tespiti, hammadde üretimi için gerekli yasal prosedürün yerine getirilmesi, ilgili mercilerden gerekli izin ve olurların alınması, ocağın İdare ve Teknik Şartnameler tarafından öngörüldüğü şekilde işletilmesi, İdare tarafından istenen ve Teknik Şartnamelere uygun malzemenin temini, imalat sahasına nakli, yerleştirilmesi v.b işlerin yapılması yüklenici tarafından yapılacak olup ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

**5.3-** Yapılacak İmalatlarda 2014/02 sayılı Kalite Kontrol Faaliyetleri Genelgesine uyulacaktır.

**5.4-İhrazat Uygulaması:**

-İhzarat bedeli ödenmeyecektir.

**5.5.**Arazi Siyah ve Kırmızı kotları yüklenici tarafından alınacak ve İdarenin onayına sunulacaktır. İdarenin onayından geçtikten sonra dolgu işlemlerine başlanacaktır. Bu işlemler için yükleniciye herhangi bir bedel ödenmeyecektir.

**5.6-**Beton İmalatları hazır beton kullanılacaktır. Yapılacak beton imalatları 2009/13 sayılı Kalite Kontrol Faaliyetleri Genelgesine uyulacaktır. Yapılacak beton imalatlar esnasında DSİ Laboratuvarlarında ücretsiz olarak uygun periyotlarda numuneler alınacaktır.

**6- HAFRİYAT İŞLERİ:** İş yerinde yapılması gereken hafriyatlar tümü yüklenici tarafından yapılacaktır. Hafriyatlar **idarenin göstereceği hafriyat sahasına nakli yapılacak ve istediği şekilde istiflenecektir.** Hafriyat nakliye bedeli birim fiyatlara dahildir.

**7-İŞ PROGRAMI : :**

**7.1-**İş proramı, sözleşmenin tanzim tarihinden itibaren 10 (On) gün içinde iş programı düzenlenecektir. İş, bu iş programına göre yürütülecektir. Yüklenici sürekli olarak iş yerinde bulunacaktır. Ayrıca İdarenin kabul edeceği işi proje ve şartnamelere göre yürütebilecek olan bir kalfayı da inşaatın yapımı boyunca iş yerinde bulunduracaktır. İdare, belirtilen iş süresini ve yapım güzergahını sulama sezonu dikkate alarak belirleyecektir

**7.2-** İş programı bu dokümanın 6. sayfasındaki formata uygun şekilde, her yıl yeniden düzenlenerek idarenin onayına sunulacaktır.

Y. H. K. 5



## İS PROGRAMI

İŞİN ADI VE CİNSİ

KİLOMETRESİ

MÜTEAHHİT

İŞE BAŞLAMA TARİHİ

İŞİN SÜRESİ

YILLIK ÖDENEK DİİMLERİ

2019

2020

YILLIK

KÜMÜLATİF

2019 MALİ YILINA AİT

2020 MALİ YILINA AİT

AYLAR

NİSAN

MAYIS

HAZİRAN

TEMMUZ

AĞUSTOS

EYLÜL

EKİM

KASIM

NİSAN

MAYIS

HAZİRAN

TEMMUZ

AĞUSTOS

EYLÜL

KASIM

AYLIK İMALAT TUTARI

AYLIK İHARAT TUTARI

AYLIK TOPLAM ÖDENEK TUTARI

KÜMÜLATİF

İŞİN BİTİM TARİHİ:



## **8-COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ :**

**8.1-** Etüd ve planlamaya yönelik çalışmalarda kullanılan veya proje süresince tüm uydu görüntüleri, fotogrametrik veriler, harita ve harita bilgileri, plan ve proje çizimleri CBS'ye altlık oluşturacak şekilde ulusal koordinat sistemine uygun olarak, idareye sayısal ortamda teslim edilecektir.

**8.2-** Kati proje veya tatbikata yönelik çalışmalara yerüstünde veya yeraltında kalan her türlü yapının konum bilgileri (X,Y,Z), kullanılan veya proje süresince üretilen uydu görüntüleri, fotogrametrik olarak elde edilen veriler, harita ve harita bilgileri, planlama ve proje çizimleri CBS'ye altlık oluşturacak şekilde "Büyük ölçekli harita ve harita bilgileri üretim yönetmeliği" ve "DSİ harita ve harita bilgileri üretim özel teknik şartnamesine" uygun olarak idareye sayısal ortamda teslim edilecektir.

**8.3-** Raster veriler ( taranmış harita, uydu görüntüsü, hava fotoğrafı), ürettiği yazılımın formatında ve ayrıca Geo TIFF formatında 1. ve 2. maddelere uygun olarak hazırlanacaktır.

**8.4-** Sayısal harita, plan, proje çizimleri vb. mekansal tabanlı vektör veriler, ürettiği yazılımın formatında ve Shapefile formatında ve 1. ve 2. maddelere uygun olarak verilecektir. Ayrıca mekansal tabanlı verilere ait karakteristik bilgiler öznitelik olarak eklenecektir. Tüm proje aşamalarında geliştirilen tesislerim mimari proje ve detay çizimleri, tesis planları, kesitler, röleveler vb. CAD tabanlı çizimler ise idareye ürettiği yazılımın formatında ve (\*.dwg/dxf ) formatında verilecektir.

**8.5-** Tüm raster ve vektör verilere ait meta veriler;

Projenin adı,

Müteahhit firmanın adı,

Projenin yeri,

Projenin muhtevası,

İşe başlama tarihi,

Koordinat referans sistemi ( Projeksiyon, Datum ), Ölçeği,

Veri üretim yöntemi (basılı haritalardan sayısallaştırma, GPS ölçmeleri, fotogrametrik, projelendirme vb.) bir metin dosyası halinde (\*.txt veya \*.doc formatında) diğer verilerle birlikte idareye teslim edilecektir.

**8.6-** Proje süresince hazırlanan raporlar (\*.doc) formatında, tablolar ve yapılan teknik hesaplamalar ise ürettiği yazılımın formatında ve (\*.txt veya \*.xls) formatında idareye teslim edilecektir.

## **9-YÜKLENİCİ TARAFINDAN TEMİN EDİLECEK MAKİNE VE TEÇİZAT :**

**9.1.** Yüklenici en az aşağıdaki cins, adet ve kapasiteleri yazılı makinaları iş başında işin başlama tarihinden itibaren bulundurmaya mecburdur.

Adı-Cinsi- Çeşidi	Özelliği kapasitesi	Adet
Damperli Kamyon	20 Tonluk	1
Ekskavatör (Kırıcılı)	1-1/2yd3	1
Yükleyici	2yd3	1
Ekskavatör	1-1/2 yd3	1
Motopomp	45 PS	1
Vibratör		1
Su Tankı	Yeteri miktarda	1

Bunların dışında şantiyede iş yapılması sırasında lazım olabilecek olan silindirik veya küp beton numune kabı, jeneratör, Total station, lazer metre, slamp hunisi ile bunların dışında ihtiyaç duyulabilecek diğer ekipmanı da istenildiğinde, yeterli sayıda şantiyede bulundurmak ve ihtiyaç olması halinde yapı denetim görevlisinin hizmetine sunmak zorundadır.

7



**10-YÜKLENİCİ TARAFINDAN İŞYERİNDE BULUNDURULACAK TEKNİK PERSONEL:**

Yüklenici işin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için İdare'nin gerekli gördüğü hallerde inşaatla ilgili teknik personeli bulunduracaktır.

<b><u>Adet :</u></b>	<b><u>Pozisyonu :</u></b>	<b><u>Meslek Ünvanı :</u></b>	<b><u>Mesleki Tecrübe :</u></b>
1	Şantiye Şefi	İnşaat Mühendisi/Mimar	En az 3 Yıl Deneyimli

İdare'nin yukarıda belirtilen teknik personeli talep etmesine rağmen bu talep yerine getirilmediği takdirde teknik personelin şantiyede bulundurulmadığı her gün, inşaat mühendisi için 250 TL/gün ceza, müteakiben düzenlenen ilk hakedişten kesilir.

**11- İŞİN KONTROLÜ ve YÜKLENİCİNİN FENNİ MESULİYETİ :**

- 11.1-** Yüklenici, işi anlaşmada belirtilen tarihte bitirmeye mecburdur. Bu müddet ancak anlaşmadaki hükümler dahilinde uzatılır.
- 11.2-** İş, işin yapımı süresince iş yerinde işveren vekili sıfatıyla Kontrol Mühendislerince kontrol edilecektir. Kontrol Mühendislerinin anlaşma ve ekleri çerçevesinde vereceği direktiflere yüklenici uymaya mecburdur. Kontrol Birimi ile yüklenici arasında anlaşmazlık olur ise, bunu idare halledecektir.
- 11.3-** Yüklenici, İdare ve İdare yetkilisi Kontrol Mühendislerince kendisine verilecek bütün projeleri iyice inceledikten sonra tatbik etmeye, inşaaı bir noksan veya yanlışlık gördüğü takdirde bu noksan ve hataları İdareye bildirmeye mecburdur.

**12- İŞ YERİ TESLİMİ :**

- 12.1-** Yüklenici anlaşmanın imzalanmasını veya Sayıştay tesciline tabi olan anlaşmalarda bu vizenin yapıldığını kendisine tebliğden itibaren anlaşmada yazılı müddet içinde işe başlayabilmesi için mevcut olan güzergâh, eksen kazıkları, someler ve röperler zemin üzerinde müteahhide teslim edilir ve bu durum tutanakla tespit olunur. Yüklenici kendisine teslim edilen roper ve some kazıklarını işin nihayetine kadar muhafazaya mecburdur.
- 12.2-** İşyeri, yükleniciye geç teslim edildiği takdirde yüklenici buna itirazda bulunamaz ve tazminat talep edemez. Ancak bu gecikme işin zamanında bitirilmesine tesir ediyorsa bu müddet anlaşmadaki hükümler dâhilinde uzatılır.

**13 - YÜKLENİCİ'NİN İŞ BAŞINDA BULUNMASI :**

**13.1-** Yüklenici; taahhüdün devamı müddetince ya bizzat iş başında bulunmaya veya işleri hiçbir sebep ile geciktirmemek veya durdurmamak suretiyle zorunlu hallerde kendisinin yerini tutacak ve idare tarafından kabul edilecek salahiyetli bir vekil bulundurmaya mecburdur. Yüklenici veya vekili her talep edildiğinde iş üzerindeki incelemeler esnasında İdare Yetkilisine refakat etmeye mecburdur.

**14- MALZEME OCAKLARI :**

**14.1-** Yüklenici işin yapılması için gerekli olan tüm malzemeleri idarece istenilen şartları sağlaması kaydıyla 5. maddede belirtilen ocaklardan veya bunların dışında istediği ocaktan temin etmekte serbesttir.

 8 



## **15- İDARECE VERİLECEK MALZEME VE MADDE :**

**15.1-** İnşaatla kullanılacak patlayıcı madde dâhil bütün malzemeler yüklenici tarafından temin edilir. Ancak İdare kendi olanaklarını dikkate alarak gerekli görüldüğü malzemeyi yükleniciye temin ettirebileceği gibi İdarece zorunlu görülmesi halinde yükleniciye, bedeli istihkaktan veya birim fiyatlarda dikkate alınmak kaydı ile malzeme ve madde verilebilir. İdarece verilen malzemenin bedeli yükleniciye ödenecek olan istihkaklardan düşülür.

**15.2-** Yüklenici; İdarece verilen malzemeleri ve maddeleri vasıtalarından boşaltmaya, işyerinde fenni usullere uygun olarak depolamaya, depo teminine ve bu maddeleri muhafaza etmeye mecburdur.

## **16- NAKLİYELER :**

**16.1-** İşin yapımı esnasında gerekli tüm nakliyeler işin muhtevasında olup yüklenici tarafından yapılacak nakliyelere ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

## **17- PATLAYICI MADDE KULLANILMASI :**

**17.1-** Patlayıcı madde kullanılması gerekli olduğu zaman ve yerlerde gerek bu maddelerin muhafazası ve gerekse kullanılmasında kazalara, mahsul, bina ve tesisat gibi şeylerin zarara uğramasına karşın gerekli bütün emniyet tertibatının alınmasından ve böyle bir halin vukuundan tamamen yüklenici sorumlu tutulacaktır. Demiryolu, kanal ve benzeri amme hizmetlerine ait tesisatın civarında patlayıcı madde kullanacağı hallerde bağlı oldukları idarelerle temas edilecek muvafakatları alınmış bir programa göre çalışılacaktır.

**17.2-** Yanma, patlama vs. suretiyle işyerinin ve civarının emniyetine zarar vermesi muhtemel olan akaryakıt, bitümlü malzeme, kereste ve benzeri malzeme de yukarıdaki esaslara uygun olarak muhafaza edilecek ve kullanılacaktır. Yüklenici bu malzemelere ait tüzük, yönetmelik vs. amir hükümlere aynen uyacak ve vukua gelecek zararlardan kusurlu olsun olmasın sorumlu olacak ve bunları tazmin edecektir.

## **18- KAZA VE ZARARA KARŞI EMNİYET TEDBİRLERİ :**

**18.1-** Yüklenici işin devamı süresince iş yerinde yapılacak işler yüzünden işçilerin ve civar halkın kazaya uğramalarını ve zarar görmelerini ve işlerde hasar ve zarar vukuunun önleyici her türlü lüzumlu tedbirlerini almaya mecburdur. Ayrıca yüklenici şantiyede kullanılan alet ve edevat ve makinalarla patlayıcı maddelerin ve diğer vasıtaların sebep olabileceği kazalardan korunma usul ve çarelerini işçilere öğretmekle yükümlüdür.

**18.2-** İşin yapımı süresince meydana gelebilecek kazalardan ve bu kazaların sebep olacağı zararlardan can ve mal kaybından ve üçüncü şahısların uğrayacağı her türlü zararlardan yüklenici doğrudan doğruya sorumludur.

## **19- KANUNİ SORUMLULUK :**

**19.1-** Yüklenici anlaşma gereğince işini yapmaya yükümlü olmakla beraber uyulması gerekli her türlü “ Kanun, Tüzük, Kararname, Karar ve Benzeri” emir hükümleri gereğini yerine getirmek

79 KA 9 S



zorundadır. Bunları bilmemek bir mazeret teşkil etmez. Bu icapları yerine getirmek için yüklenici hiçbir istek ve hak iddiasında bulunamaz.

**19.2-** Özellikle iş kanununun işçi hakları ve işyeri hakkındaki şartları büyük bir titizlikle yerine getirecektir. Yukarıda sözü geçen hususlarda gösterilecek kusurların sorumluluğu tamamen yükleniciye ait olacaktır.

**19.3-** Yüklenici, DSI 17.Bölge Müdürlüğünün vermiş olduğu işi, yürürlükteki İş Kanunu ve Sosyal Güvenlik Kanunu ile bu kanunlara dayanarak çıkartılan tüm tüzük, yönetmelik ve genelgedeki hükümlere ve yapılan işin özelliğine, gelişen teknolojinin gereklerine uygun olarak yapacaktır.

Yüklenici, yapmayı taahhüt ettiği işler için kendi çalıştırdığı işçilerine karşı doğrudan doğruya DSI 17.Bölge Müdürlüğü durumundadır. Bu nedenle, **işyerinde kendine ayrılan yerde ve işlerde iş kazası ve meslek hastalıkları olmaması için İş Kanunu'nun işçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatında yer alan tüm önlemleri ve Sosyal Güvenlik Kanunu ilgili tüm önlemleri hiçbir uyarı veya yazışmaya meydan vermeden almak ve işyerinde uygulanmakta olan kurallara uymak, her türlü araç ve gereçleri sağlamak, işyerinde bulundurmamak ve işçilerine kullandırmamak ve bu konularda işçilerine sürekli eğitim vermek zorundadır.** Aksi halde gerek ihmal, gerekse dikkatsizlikten veya ehliyetsiz işçi çalıştırmaktan doğacak kazalardan ve meslek hastalıklarından yahut Sosyal Güvenlik Kanunu'ndaki ilgili hükümlerden dolayı her türlü cezai ve hukuki sorumluluk yükleniciye ait olacaktır. Keza, kazaya uğrayıp yaralanan işçinin yapılacak tedavisine ait harcamalar, kaza sonucu sakat kalan işçinin kendisine veya ölen işçinin hak sahiplerine verilecek tazminatlar ile yangın ve iş kazalarından dolayı üçüncü şahıslara ödenecek tazminatlar da yükleniciye ait olacaktır. Sosyal Güvenlik Kurumunca Devlet Su İşleri (DSİ)'ne gelecek her türlü ceza, ödeme vb. yükleniciye rücu edecek yüklenici de bunu karşılayacaktır.


Yüklenici, çalışanları sırasında kendine ait veya kiraladığı gerek kamyonlarda, iş makinelerinde ve gerekse türlü ekipmanlarda (periyodik kontrol ve testler) gerekli tüm önlemleri alacaktır. Çalışma, yükleme, boşaltma veya nakliye sırasında meydana gelecek iş kazası veya malzeme hasarlarının zarar ve ziyanlarından, yüklenici sorumlu olacak ve tümünü yüklenici tazmin edecektir. DSI üçüncü şahıs veya vekiliyle muhatap olmayacaktır.

## **20- İŞÇİLERİN DEĞİŞTİRİLMESİ:**

**20.1-** Yüklenici; İşçilerin arasında hilesi, iktidarsızlığı, itaatsizliği veya her ne suretle olursa olsun iş başında bulunmasında mani haller görülenleri idare veya Kontrol Mühendisi tarafından yapılacak tebliğ üzerinden derhal ve itiraz etmeden iş başından uzaklaştırmaya mecburdur. Bu sebeple husule gelebilecek yüklenici işçi uyuşmazlıklarında idare sorumlu olmayacaktır.

## **21- MUHAFAZA VE BAKIM:**

**21.1-** Yüklenici, yapımı tamamlanan kısımları muhafazaya ve bunun için gerekli her türlü onarım ve bakım işlerini yapmağa ve işin geçici ve kesin kabulünü yaptırmaya mecburdur. Bu işler için yükleniciye herhangi bir bedel ödenemez. Ancak yapılan inşaatların tamamının veya bir kısmının idarenin yazılı bir emri ile kullanılması durumunda; kullanılmaktan doğup, yüklenicinin suni taksiri dışında kalan normal bakım işleri idareye aittir.









MTMK-02	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması.
---------	---

Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı: ÖLÇÜ : 1) Betonarme proje demir donatı detaylarına göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetvelden alınır. 3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz. 4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıat analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.

Çap (Ø)      Birim Ağırlığı mm Kg/m

14	1,208
16	1,578
18	1,998
20	2,466
22	2,984
24	3,551
26	4,168
28	4,834



MTMK-03	<b>Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 20/25 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)</b>
---------	---

Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m<sup>3</sup>/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırnataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 20/25 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırnataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 20/25 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m<sup>3</sup>fiyatı: ÖLÇÜ:Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.

NOT:

- 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatla kullanılması mümkün olacaktır.
- 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.
- 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.
- 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.





MTMK-04	<p><b>Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)</b></p>
---------	--

Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m3/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 25/30 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıyatı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 25/30 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m<sup>3</sup>fiyatı:

**ÖLÇÜ:**Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır.

NOT:

- 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatla kullanılması mümkün olacaktır.
- 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur.
- 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.
- 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.

7 9 14



<b>MTMK-05</b>	<b>Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması</b>
----------------	---

Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyi yağlanmış 21 mm kalınlığında plywood (film kaplı) suni tahtalardan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, gerekli görülen vibrasyona dayanacak şekilde takviye edilmesi, kalıbın sökülmesi, bu işler için gerekli gerekli her türlü malzeme ve zayıatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalat deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deliğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz.

NOT :

- 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir.
- 2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.

<b>MTMK-06</b>	<b>Ahşaptan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması</b>
----------------	---

Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyleri rendelenmiş ve yağlanmış II. sınıf çam kerestesinden düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, sökülmesi, bu işler için gerekli tahta, mesnet, kadrönlük, kuşaklar, destekler, çivi, tel, benzeri gereçler, malzeme ve zayıatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı:

**ÖLÇÜ :** Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalat deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deliğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz.

NOT :

- 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir.
- 2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.

Y. A. K. 15



<b>MTMK-07</b>	<b>Makine ile yumuşak ve sert toprak kazılması (serbest kazı)</b>
----------------	---

Yumuřak ve sert toprak zeminde; makina ile kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazı yeri, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ kazı fiyatı:

ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır.

NOT:

- 1)Bu birim fiyata 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir.
- 2)Derinlik zammı ödenmez.

<b>MTMK-08</b>	<b>Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması</b>
----------------	--

Çeřitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayıatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı :

Ölçü: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır.

Not:

Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.

Y h

2



<b>MTMK-09</b>	<b>Parke taşı, beton plak, adi kaldırım veya blokaj sökölmesi</b>
----------------	---

Doğal parke taşı, beton plak, adi kaldırım ve blokaj sökölmesi, taşların plaklardan ayrılması, yol kenarına istifi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, parke, beton plak, adi kaldırım ve blokaj sökölmesinin 1 m<sup>2</sup> fiyatı:

ÖLÇÜ : Sökölten taş ve plaklar alanı ölçölerek hesaplanır.

<b>MTMK-10</b>	<b>Ocak taşı ile istifli taş dolgu</b>
----------------	--

1,100 m<sup>3</sup> ocak taşı (Poz No: 08.021) kuruda ya da su içinde taşların el ile yerine konmak suretiyle istifli taş dolgu yapılması, üst tabakanın düzgünce ve uygun taşlarla düzenlenmesi, inşaat yerindeki yükleme ve yatay düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayiat, işçilik, araç ve gereç giderleri müteahhit karı genel giderler dâhil, 100 kg a kadar ağırlıktaki ocak taşı ile istifli taş dolgunun 1 m<sup>3</sup> fiyatı:

ÖLÇÜ : Yapılan iş tartı esasına göre ya da İdarenin yazılı izni ile projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. Su içinde yapılan dolgular için inşaat çevresinde yapılan figürede ölçölür.

NOT : Bitmiş yapının birim hacim ağırlığı 2,000 ton/m<sup>3</sup> alınacaktır.

7 9 17 2