

“Bodrum İlçesi Bodrum Güney İsale Hattı Hidrolik Düzenleme ve Revizyonu” kapsamında “1. KISIM (Bodrum İlçesi Torba Mahallesi Ana Depo Çıkışı Kollektör Yapısı ve Sanat Yapılarının İmalatları)”

İŞİNE AİT SÖZLEŞME

İKN (İhale Kayıt Numarası): **2025/224098**

Madde 1 - Sözleşmenin tarafları

1.1. Bu Sözleşme, bir tarafta **Muğla Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü İşletmeler 1.Bölge Dairesi Başkanlığı** (bundan sonra İdare olarak anılacaktır) ile diğer tarafta **KCT YOL YAPI İNŞAAT TİCARET ANONİM ŞİRKETİ** (bundan sonra Yüklenici olarak anılacaktır) arasında aşağıda yazılı şartlar dahilinde akdedilmiştir.

Madde 2 - Taraflara ilişkin bilgiler

2.1. İdarenin

- a) Adı: **Muğla Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü İşletmeler 1.Bölge Dairesi Başkanlığı**
- b) Adresi: **Orhaniye Mahallesi Uğur Mumcu Bulvarı No: 41 48000 - MENTEŞE / MUĞLA**
- c) Telefon numarası: **2524414421**
- ç) Faks numarası: **2522124880**
- d) Elektronik posta adresi: **info@muski.gov.tr**
- e) Elektronik tebligat adresi :

2.2. Yüklenicinin

- a) Adı, Soyadı/Ticaret unvanı: **KCT YOL YAPI İNŞAAT TİCARET ANONİM ŞİRKETİ**
- b) T.C. Kimlik No:
- c) Vergi Kimlik No: **5410556184**
- ç) Yüklenicinin tebligata esas adresi: **Kemer kaya Mh. Kunduracılar Cd. No:32/3 Ortahisar TRABZON**
- d) Telefon numarası: **4623224488**
- e) Bildirime esas faks numarası: **4623224488**
- f) Bildirime esas elektronik posta adresi: **info@kctyolyapi.com**
- g) Elektronik tebligat adresi :.....

2.3. Her iki taraf, 2.1. ve 2.2. maddelerinde belirtilen adreslerini tebligat adresi olarak kabul etmişlerdir. Adres değişiklikleri usulüne uygun şekilde karşı tarafa tebliğ edilmedikçe, en son bildirilen adrese yapılacak tebliğ, ilgili tarafa yapılmış sayılır. Yüklenicinin ortak girişim olması durumunda, pilot ortak veya koordinatör ortağa yapılan tebligatlar ortak girişimi oluşturan bütün ortaklara yapılmış sayılır.

2.4. Taraflar, yazılı tebligatı daha sonra süresi içinde yapmak kaydıyla, kurye, faks veya elektronik posta gibi diğer yollarla da bildirim yapabilirler.

Madde 3 - İşin adı, yapılma yeri, niteliği, türü ve miktarı

3.1. İşin adı : **“Bodrum İlçesi Bodrum Güney İsale Hattı Hidrolik Düzenleme ve Revizyonu” kapsamında “1. KISIM (Bodrum İlçesi Torba Mahallesi Ana Depo Çıkışı Kollektör Yapısı ve Sanat Yapılarının İmalatları)”**

3.2. İşin yapılma yeri: **Muğla İli Bodrum İlçesi**

3.3. İşin niteliği, türü ve miktarı:

NUR KILI
Genel Müdür Yardımcısı

KCT YOL YAPI
İNŞAAT TİCARET A.Ş.
Kemer kaya Mh. Kunduracılar Cd. No:32/3
Tel: 462 322 44 88 Ortahisar / TRABZON
Kırtasiye V.D.İ: 541 055 61 84 Tic. Sicil: 16212

Sıra No	İş Kalemi No	Açıklama	Birimi	Miktarı
1. KISIM (Bodrum İlçesi Torba Mahallesi Ana Depo Çıkışı Kollektör Yapısı ve Sanat Yapılarının İmalatları)				
1	MUS.TOR.001	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)	metreküp	107,401
2	MUS.TOR.002	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 30/37 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	metreküp	2.005,792
3	MUS.TOR.003	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması	metrekare	3.896,516
4	MUS.TOR.004	Bodrum perdelerinde su yalıtımı ve izolasyon pimi ile uygulanmış ısı yalıtımı üzerine HDPE esaslı drenaj ve koruma levhası temini ve yerine döşenmesi (200 basınç dayanımı <250 KN/m ²)	metrekare	120
5	MUS.TOR.005	250 gr/m ² ağırlıkta geotekstil keçe serilmesi	metrekare	950
6	MUS.TOR.006	3 mm ve 4 mm kalınlıkta elastomer esaslı (-20 °C soğukta bükülmeli) polyester keçe taşıyıcılı polimer bitümlü örtüler ile iki kat su yalıtımı yapılması	metrekare	505
7	MUS.TOR.007	Dış çapı 225 mm, PVC drenaj borusu döşenmesi (Boru bedeli dahil, baş bağlama bedeli hariç)	metre	85
8	MUS.TOR.008	Stabilize malzemenin titreşimli silindiriyle sıkıştırılarak yapı inşaatları, sınav imalatları ve saha betonları altında temel ve temel altı dolgusu yapılması	metreküp	585,5
9	MUS.TOR.009	Her Cins Zeminde (0-2 m) iksaz z temel kazısı yapılması	metreküp	895
10	MUS.TOR.010	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m ² (3,000 kg /m ² dahil)(Nakliyeler dahildir)	ton	1,25
11	MUS.TOR.011	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması(Nakliyeler dahildir)	ton	50,165

Genel Müdür Yardımcısı

KCT YOL YAPI
İNŞAAT TİCARET A.Ş.
Kemerkale Mah. Kunduracılar Cd. No:32/3
Tel: 0463 922 44 88 Ünalhisar / TRABZON
Karaöğlen V.D.İ: 541 055 81 84 Tic. Sic. 16212

12	MUS.TOR.012	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması(Nakliyeler dahildir)	ton	35
13	MUS.TOR.013	Çelik borudan kalıp iskelesi yapılması (4,01-6,00 m arası)(Nakliyeler dahildir)	metreküp	980
14	MUS.TOR.014	Kuvars agregalı (gri) yüzey sertleştirici ve kür uygulaması (taze beton da)	metrekare	270
15	MUS.TOR.015	2,5 mm kalınlıkta self leveling Epoksi esaslı zemin kaplaması yapılması	metrekare	270
16	MUS.TOR.016	Çimento esaslı tek bileşenli kristalize su yalıtım harcı ile 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	metrekare	400
17	MUS.TOR.017	5 cm kalınlıkta yüzeyi düzgün levhalar ile Basma mukavemeti en az 100 kPa (Yüke maruz kalmayan detaylar için) olan XPS levhalarla döşemelerde ısı yalıtımı yapılması	metrekare	31,5
18	MUS.TOR.018	Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat)	kilogram	350
19	MUS.TOR.019	Gömme makaralı silindirik iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (geniş ve dar tip) (Ahşap, Metal. Plastik)	adet	2
20	MUS.TOR.020	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (kromajlı) (Ahşap, Metal. Plastik)	adet	3
21	MUS.TOR.021	Menteşenin yerine takılması (Ahşap, Metal. Plastik)	adet	9
22	MUS.TOR.022	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik esaslı parlak boya yapılması	metrekare	313,5
23	MUS.TOR.023	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat Su bazlı Silikonlu Mat İç Cephe Boyası (Örtücülük Sınıf:2, YOD:Sınıf 2, Parlaklık:G3) yapılması (iç cephe)	metrekare	1.250
24	MUS.TOR.024	Yeni sıvalı tavan yüzeylere iki kat Su bazlı Tavan Boyası (Örtücülük Sınıf:2, YOD:Sınıf:5, Parlaklık G3) yapılması (iç cephe)	metrekare	270

25	MUS.TOR.025	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak Saf a krilik esaslı Dış Cephe Boyası (V3 :W3:G2) yapılması (dış cephe)	metrekare	1.250
26	MUS.TOR.026	Fonttan ızgara, kapak, garguy yapılması,yerine konulması.	kilogram	1.075
27	MUS.TOR.027	Çakıl temin edilerek, el ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması(Nakliyeler dâhildir)	metreküp	20
28	MUS.TOR.028	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)(Nakliyeler dahildir)	metrekare	480
29	MUS.TOR.029	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, tavanlar için iş iskelesi yapılması. (0,00-21,50 m arası)(Nakliyeler dahildir)	metreküp	1.020
30	MUS.TOR.030	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması(Nakliyeler dahildir)	metrekare	266,5
31	MUS.TOR.031	Ø 100 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti(Nakliyeler dahildir)	metre	24
32	MUS.TOR.032	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cm x30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)(Nakliyeler dahildir)	metrekare	2,5
33	MUS.TOR.033	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile parapet yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)(Nakliyeler dahildir)	metrekare	2
34	MUS.TOR.034	3 cm kalınlığında renkli mermer levha ile harpuşa yapılması (3cmx30-40-50cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli) (Nakliyeler dahildir)	metrekare	20
35	MUS.TOR.035	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması(Nakliyeler dahildir)	kilogram	2.525
36	MUS.TOR.036	GALVANİZLİ KAFES TELDEN ÇİT YAPILMASI	metrekare	265
37	MUS.TOR.037	TEMEL YAPILMASI [KIRILMIŞ VE ELENMİŞ OCAK TAŞI İLE (1")]	metreküp	25

38	MUS.TOR.038	GALVANİZLİ DİKENLİ TEL TEMİNİ VE BETON ÇİT DİREKLERİ ARASINA GERİLEREK BAĞLANMASI	metre	720
39	MUS.TOR.039	Her cins zeminde yapılan serbest kazılar	metreküp	220
40	MUS.TOR.040	PAÇAL HENDEK VE TEMEL DOLGUSU YAPILMASI	metreküp	2.905
41	MUS.TOR.041	JİLETLİ TEL (HELEZONİK - GALVANİZLİ) TEMİNİ VE GERİLEREK BAĞLANMASI	metre	110
42	MUS.TOR.042	Kum temin edilerek, makine ile serme, sulama ve sıkıştırma yapılması (Nakliyeler dahildir)	metreküp	75
43	MUS.TOR.043	75 x 30 x 15 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordür döşenmesi (pahlı, her renk)(Nakliyeler dahildir)	metre	85
44	MUS.TOR.044	(K) SINIFI, 20 CM KALINLIĞINDA SAHA BETONU (GRANÜLOMETRİK KUM-ÇAKIL İLE, 350 DOZ)(Nakliyeler dahildir)	metrekare	80
45	MUS.TOR.045	Dikişsiz çelik boru dış çap/et kalınlığı 63,5/2,9 mm (kaynak ağzı açılmış çelik çekme); (TS EN 10216-1'e uygun ve S235jr (St37) kalite) (bina dışında kanallar içinde döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli dahil)	metre	2
46	MUS.TOR.046	50 Ø mm PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli conta, iki parçalı, flanşlı küresel vana (TS 3148)	adet	6
47	MUS.TOR.047	80 Ø mm PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli conta, iki parçalı, flanşlı küresel vana (TS 3148)	adet	2
48	MUS.TOR.048	150 Ø mm PN 10-16 Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli conta, üç parçalı, flanşlı küresel vana (TS 3148)	adet	2

49	MUS.TOR.049	200 Ø mm PN 10-16 Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı küresel vana (TS 3148)	adet	2
50	MUS.TOR.050	ø 20 mm PN 25-40 kızgın su ve buhar vanası, pistonlu, gövdesi çelik döküm vidalı, kuyruklu flanşlı	adet	12
51	MUS.TOR.051	Galvanizli çelik profillerden modüler konsol sistemleri	kilogram	6.100
52	MUS.TOR.052	HER ÇAP İÇİN HER ÇEŞİT VE HER ÇAPTA ÇELİK BORU ÖZEL PARÇALARIN HAZIRLANMASI (BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	kilogram	5.160,844
53	MUS.TOR.053	Çapı 65 mm (2,5" - 76,1 mm, et kalınlığı: 3,2 mm) çelik boru başlarının kaynakla bağlanması (Boru bedeli hariç)	adet	12
54	MUS.TOR.054	Çapı 100 mm (4" - 114,3 mm, et kalınlığı: 4,0 mm) çelik boru başlarının kaynakla bağlanması (Boru bedeli hariç)	adet	10
55	MUS.TOR.055	Çapı 150 mm (6" - 165,1 mm, et kalınlığı: 5,0 mm) çelik boru başlarının kaynakla bağlanması (Boru bedeli hariç)	adet	10
56	MUS.TOR.056	Çapı 200 mm (8" - 219,1 mm, et kalınlığı: 7,1 mm) çelik boru başlarının kaynakla bağlanması (Boru bedeli hariç)	adet	41
57	MUS.TOR.057	Çapı 250 mm (10" - 273,0 mm, et kalınlığı: 7,1 mm) çelik boru başlarının kaynakla bağlanması (Boru bedeli hariç)	adet	24
58	MUS.TOR.058	Çapı 300 mm (12" - 323,8 mm, et kalınlığı: 7,1 mm) çelik boru başlarının kaynakla bağlanması (Boru bedeli hariç)	adet	24
59	MUS.TOR.059	Çapı 350 mm (14" - 355,6 mm, et kalınlığı: 8,0 mm) çelik boru başlarının kaynakla bağlanması (Boru bedeli hariç)	adet	26

60	MUS.TOR.060	Çapı 400 mm (16" - 406,4 mm, et kalınlığı: 8,0 mm) çelik boru başla rının kaynakla bağlanması (Boru b edeli hariç)	adet	18
61	MUS.TOR.061	Çapı 500 mm (20" - 508,0 mm, et kalınlığı: 8,0 mm) çelik boru başla rının kaynakla bağlanması (Boru b edeli hariç)	adet	14
62	MUS.TOR.062	Çapı 600 mm (24" - 609,6 mm, et kalınlığı: 8,0 mm) çelik boru başla rının kaynakla bağlanması (Boru b edeli hariç)	adet	18
63	MUS.TOR.063	Çapı 700 mm (28" - 711,2 mm, et kalınlığı: 8,0 mm) çelik boru başla rının kaynakla bağlanması (Boru b edeli hariç)	adet	30
64	MUS.TOR.064	Çapı 1000 mm (40" - 1016 mm, et kalınlığı: 10,0 mm) çelik boru başla rının kaynakla bağlanması (Boru b edeli hariç)	adet	22
65	MUS.TOR.065	Çapı 50 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	12
66	MUS.TOR.066	Çapı 80 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	2
67	MUS.TOR.067	Çapı 100 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	20
68	MUS.TOR.068	Çapı 150 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	6
69	MUS.TOR.069	Çapı 200 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	28

70	MUS.TOR.070	Çapı 250 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	24
71	MUS.TOR.071	Çapı 300 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	11
72	MUS.TOR.072	Çapı 350 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	24
73	MUS.TOR.073	Çapı 400 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	20
74	MUS.TOR.074	Çapı 500 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	6
75	MUS.TOR.075	Çapı 600 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	24
76	MUS.TOR.076	Çapı 700 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	18
77	MUS.TOR.077	Çapı 1000 mm, flanşlı her çeşit boru ve bağlantı elemanı başlarının bağlanması (Boru ve bağlantı elemanı bedelleri hariç, bulon, conta bedeli dahil))	adet	8
78	MUS.TOR.078	Çapı 65 mm, 10 atü, çelik boru başları için, St 44 kalite çelik flanşın k	adet	6
79	MUS.TOR.079	Çapı 100 mm, 10 atü, çelik boru başları için, St 44 kalite çelik flanşın kaynakla eklenmesi	adet	10

80	MUS.TOR.080	Çapı 150 mm, 10 atü, çelik boru b aşları için, St 44 kalite çelik flanş n kaynakla eklenmesi	adet	4
81	MUS.TOR.081	Çapı 200 mm, 10 atü, çelik boru b aşları için, St 44 kalite çelik flanş n kaynakla eklenmesi	adet	16
82	MUS.TOR.082	Çapı 250 mm, 10 atü, çelik boru b aşları için, St 44 kalite çelik flanş n kaynakla eklenmesi	adet	12
83	MUS.TOR.083	Çapı 300 mm, 10 atü, çelik boru b aşları için, St 44 kalite çelik flanş n kaynakla eklenmesi	adet	7
84	MUS.TOR.084	Çapı 350 mm, 10 atü, çelik boru b aşları için, St 44 kalite çelik flanş n kaynakla eklenmesi	adet	12
85	MUS.TOR.085	Çapı 400 mm, 10 atü, çelik boru b aşları için, St 44 kalite çelik flanş n kaynakla eklenmesi	adet	10
86	MUS.TOR.086	Çapı 500 mm, 10 atü, çelik boru b aşları için, St 44 kalite çelik flanş n kaynakla eklenmesi	adet	6
87	MUS.TOR.087	Çapı 600 mm, 10 atü, çelik boru b aşları için, St 44 kalite çelik flanş n kaynakla eklenmesi	adet	10
88	MUS.TOR.088	Çapı 700 mm, 10 atü, çelik boru b aşları için, St 44 kalite çelik flanş n kaynakla eklenmesi	adet	12
89	MUS.TOR.089	Çapı 1000 mm, 10 atü, çelik boru başları için, St 44 kalite çelik flanş n kaynakla eklenmesi	adet	10
90	MUS.TOR.090	Çapı 50 mm (2" - 60,3 mm) çelik b oru döşenmesi (Boru ve baş bağla ma bedeli hariç)	metre	2
91	MUS.TOR.091	Çapı 100 mm (4" - 114,3 mm) çeli k boru döşenmesi (Boru ve baş bağ lama bedeli hariç)	metre	12,5
92	MUS.TOR.092	Çapı 150 mm (6" - 168,3 mm) çeli k boru döşenmesi (Boru ve baş bağ lama bedeli hariç)	metre	2,5
93	MUS.TOR.093	Çapı 200 mm (8" - 219,1 mm) çeli k boru döşenmesi (Boru ve baş bağ lama bedeli hariç)	metre	72,6
94	MUS.TOR.094	Çapı 250 mm (10" - 273,0 mm) çel ik boru döşenmesi (Boru ve baş ba ğlama bedeli hariç)	metre	21

95	MUS.TOR.095	Çapı 300 mm (12" - 323,8 mm) çelik boru döşenmesi (Boru ve baş bağlama bedeli hariç)	metre	21
96	MUS.TOR.096	Çapı 350 mm (14" - 355,6 mm) çelik boru döşenmesi (Boru ve baş bağlama bedeli hariç)	metre	28,5
97	MUS.TOR.097	Çapı 400 mm (16" - 406,4 mm) çelik boru döşenmesi (Boru ve baş bağlama bedeli hariç)	metre	21
98	MUS.TOR.098	Çapı 500 mm (20" - 508,0 mm) çelik boru döşenmesi (Boru ve baş bağlama bedeli hariç)	metre	5
99	MUS.TOR.099	Çapı 600 mm (24" - 609,6 mm) çelik boru döşenmesi (Boru ve baş bağlama bedeli hariç)	metre	22,5
100	MUS.TOR.100	Çapı 700 mm (28" - 711,2 mm) çelik boru döşenmesi (Boru ve baş bağlama bedeli hariç)	metre	21,5
101	MUS.TOR.101	Çapı 1000 mm (40" - 1016,0 mm) çelik boru döşenmesi (Boru ve baş bağlama bedeli hariç)	metre	20
102	MUS.TOR.102	Her çapta PE100 boru ve çelik boru için normal ve kör flanş parçalarının döşenmesi (St 44 kalite çelik flanş bedeli dahil, baş bağlama hariç)	kilogram	2
103	MUS.TOR.103	Çapı 300 mm, su borusunun açıkta ki kısmının cam yünü ve kanaviçe ile izolasyon yapılması	metre	3
104	MUS.TOR.104	Çapı 700 mm, su borusunun açıkta ki kısmının cam yünü ve kanaviçe ile izolasyon yapılması	metre	3
105	MUS.TOR.105	Çapı 1000 mm, su borusunun açıkta ki kısmının cam yünü ve kanaviçe ile izolasyon yapılması	metre	3
106	MUS.TOR.106	Çapı 500 mm, kaynakla bağlanmış çelik boru başlarının iç yüzeyine izolasyon yapılması	adet	14
107	MUS.TOR.107	Çapı 600 mm, kaynakla bağlanmış çelik boru başlarının iç yüzeyine izolasyon yapılması	adet	18
108	MUS.TOR.108	Çapı 700 mm, kaynakla bağlanmış çelik boru başlarının iç yüzeyine izolasyon yapılması	adet	30
109	MUS.TOR.109	Çapı 1000 mm, kaynakla bağlanmış çelik boru başlarının iç yüzeyine izolasyon yapılması	adet	22

110	MUS.TOR.110	Her çapta elik borunun dış yüzeyi ne 1 (Bir) kat izolasyon yapılması	metrekare	1,73
111	MUS.TOR.111	apı 100 mm, 10 - 16 at, sürgülü vana yerleştirilmesi (Sfero döküm, vana bedeli dahil, baş bağlama bedeli hariç)	adet	2
112	MUS.TOR.112	apı 200 mm, 10 - 16 at, sürgülü vana yerleştirilmesi (Sfero döküm, vana bedeli dahil, baş bağlama bedeli hariç)	adet	2
113	MUS.TOR.113	apı 250 mm, 10 - 16 at, el kuma ndalı, kelebek vana yerleştirilmesi (Sfero döküm, vana bedeli dahil, b aç bağlama bedeli hariç)	adet	2
114	MUS.TOR.114	apı 300 mm, 10 - 16 at, el kuma ndalı, kelebek vana yerleştirilmesi (Sfero döküm, vana bedeli dahil, b aç bağlama bedeli hariç)	adet	2
115	MUS.TOR.115	apı 350 mm, 10 - 16 at, el kuma ndalı, kelebek vana yerleştirilmesi (Sfero döküm, vana bedeli dahil, b aç bağlama bedeli hariç)	adet	2
116	MUS.TOR.116	apı 400 mm, 10 - 16 at, el kuma ndalı, kelebek vana yerleştirilmesi (Sfero döküm, vana bedeli dahil, b aç bağlama bedeli hariç)	adet	2
117	MUS.TOR.117	apı 600 mm, 10 - 16 at, el kuma ndalı, kelebek vana yerleştirilmesi (Sfero döküm, vana bedeli dahil, b aç bağlama bedeli hariç)	adet	2
118	MUS.TOR.118	apı 700 mm, 10 - 16 at, el kuma ndalı, kelebek vana yerleştirilmesi (Sfero döküm, vana bedeli dahil, b aç bağlama bedeli hariç)	adet	4
119	MUS.TOR.119	apı 100 mm hızlı tahliye (relief) vana yerleştirilmesi (Sfero döküm, baş bağlama bedeli hariç)	adet	2
120	MUS.TOR.121	apı 50 mm, 10 - 16 At, darbesiz dinamik vantuz yerleştirilmesi (İsa le hatları için, sfero döküm, vantuz bedeli dahil, baş bağlama bedeli hariç)	adet	6
121	MUS.TOR.122	apı 80 mm, 10 - 16 At, darbesiz dinamik vantuz yerleştirilmesi (İsa le hatları için, sfero döküm, vantuz bedeli dahil, baş bağlama bedeli hariç)	adet	2

122	MUS.TOR.123	Çapı 150 mm, 10 - 16 Atü, darbesi z dinamik vantuz yerleştirilmesi (İ sale hatları için, sfero döküm, vant uz bedeli dahil, baş bağlama bedeli hariç)	adet	2
123	MUS.TOR.124	Çapı 200 mm, 10 - 16 Atü, darbesi z dinamik vantuz yerleştirilmesi (İ sale hatları için, sfero döküm, vant uz bedeli dahil, baş bağlama bedeli hariç)	adet	2
124	MUS.TOR.125	Kum raspa veya zımpara ile temizl enmiş demir imalat yüzeylerinin to plam 400 mikron kalınlığında epok si, 2 kat çinko yoğun primer astar ve 2 kat epoksi (kömür katranı) bo ya ile boyanması	metrekare	306,5
125	MUS.TOR.126	304 PASLANMAZ ÇELİK IZGA RALI, GÖVDE PLASTİK 70 CM Ø50 ÇIKIŞLI LİNEER YER SÜZ GECİ TEMİNİ ve MONTAJI	adet	2
126	MUS.TOR.127	DİKİŞLİ VİDALI ÇELİK BORU 4" 100 MM, DIŞ CAP 114,3/4,50 MANŞONSUZ AĞIRLIK 12,50 K G/M	metre	12,5
127	MUS.TOR.128	DİKİŞLİ VİDALI ÇELİK BORU 6" 150 MM, DIŞ CAP 165,1/5,00 MANŞONSUZ AĞIRLIK 20,40 K G/M	metre	2,5
128	MUS.TOR.129	DÜZ SİRAL KAYNAKLI ÇELİ K BORU 8" DIŞ CAP 219,1/7,1 MANŞONSUZ AĞIRLIK 37,1 K G/M	metre	72,6
129	MUS.TOR.130	DÜZ SİRAL KAYNAKLI ÇELİ K BORU 10" DIŞ CAP 273,0/7,1 MANŞONSUZ AĞIRLIK 46,6 K G/M	metre	21
130	MUS.TOR.131	DÜZ SİRAL KAYNAKLI ÇELİ K BORU 12" DIŞ CAP 323,9/7,1 MANŞONSUZ AĞIRLIK 55,5 K G/M	metre	21
131	MUS.TOR.132	DÜZ SİRAL KAYNAKLI ÇELİ K BORU 14" DIŞ CAP 355,6/8,0 MANŞONSUZ AĞIRLIK 68,6 K G/M	metre	28,5

132	MUS.TOR.133	DÜZ SPİRAL KAYNAKLI ÇELİ K BORU 16" DIŞ CAP 406,4/8,0 MANŞONSUZ AĞIRLIK 78,6 K G/M	metre	21
133	MUS.TOR.134	DÜZ SPİRAL KAYNAKLI ÇELİ K BORU 20" DIŞ CAP 508,0/8,0 MANŞONSUZ AĞIRLIK 98,6 K G/M	metre	5
134	MUS.TOR.135	DÜZ SPİRAL KAYNAKLI ÇELİ K BORU 24" DIŞ CAP 609,6/8,0 MANŞONSUZ AĞIRLIK 119,0 K G/M	metre	22,5
135	MUS.TOR.136	DÜZ SPİRAL KAYNAKLI ÇELİ K BORU 28" DIŞ CAP 711,2/8,0 MANŞONSUZ AĞIRLIK 139,0 K G/M	metre	21,5
136	MUS.TOR.137	DÜZ SPİRAL KAYNAKLI ÇELİ K BORU 40" DIŞ CAP 1016,0/10,0 MANŞONSUZ AĞIRLIK 248,0 KG/M	metre	20
137	MUS.TOR.138	SERT PVC PLASTİK PİS SU BORUSU DIŞ ÇAP Ø 160-150/3,2 M M (GEÇME VEYA YAPIŞTIRMA MUFLU) (PVC, SES İZOLELİ, POLİPROPİLEN PLASTİK PİS SU BORULARI (GEÇME MUFLU) MONTAJ MALZEMESİ BEDE Lİ DAHİL)	metre	15
138	MUS.TOR.139	4" DN100 PN16 ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE TEMİNİ VE MONTAJI	adet	1
139	MUS.TOR.140	8" DN200 PN16 ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE TEMİNİ VE MONTAJI	adet	1
140	MUS.TOR.141	10" DN250 PN16 ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE TEMİNİ VE MONTAJI	adet	1
141	MUS.TOR.142	14" DN350 PN16 ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE TEMİNİ VE MONTAJI	adet	1
142	MUS.TOR.143	16" DN400 PN16 ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE TEMİNİ VE MONTAJI	adet	1
143	MUS.TOR.144	24" DN600 PN16 ELEKTROMAN YETİK DEBİMETRE TEMİNİ VE MONTAJI	adet	1

144	MUS.TOR.146	10" DN250 HIZLI BASINÇ TAH LİYE (RELİEF) VANASI TEMİN İ VE MONTAJI	adet	2
145	MUS.TOR.147	14" DN350 HIZLI BASINÇ TAH LİYE (RELİEF) VANASI TEMİN İ VE MONTAJI	adet	2
146	MUS.TOR.148	ÇİFT KİRİŞLİ GEZER KÖPRÜ Ü VİNÇ TEMİNİ VE MONTAJI	komple	1
147	MUS.TOR.149	PRESSURE İNDİCATOR TRAN SMİTTER (PIT, 0-40 BAR) TEMİNİ VE MONTAJI	adet	12
148	MUS.TOR.150	ÇAPI 100 MM, 16 ATÜ, ORANS AL AKTÜATÖRLÜ, İĞNE VAN A YERLEŞTİRİLMESİ (SFERO DÖKÜM, VANA İDARE MALİ, BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİ Ç)	adet	1
149	MUS.TOR.151	ÇAPI 200 MM, 16 ATÜ, ORANS AL AKTÜATÖRLÜ, İĞNE VAN A YERLEŞTİRİLMESİ (SFERO DÖKÜM, VANA İDARE MALİ, BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİ Ç)	adet	1
150	MUS.TOR.152	ÇAPI 250 MM, 16 ATÜ, ORANS AL AKTÜATÖRLÜ, İĞNE VAN A YERLEŞTİRİLMESİ (SFERO DÖKÜM, VANA İDARE MALİ, BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİ Ç)	adet	1
151	MUS.TOR.153	ÇAPI 350 MM, 16 ATÜ, ORANS AL AKTÜATÖRLÜ, İĞNE VAN A YERLEŞTİRİLMESİ (SFERO DÖKÜM, VANA İDARE MALİ, BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİ Ç)	adet	1
152	MUS.TOR.154	ÇAPI 400 MM, 16 ATÜ, ORANS AL AKTÜATÖRLÜ, İĞNE VAN A YERLEŞTİRİLMESİ (SFERO DÖKÜM, VANA İDARE MALİ, BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİ Ç)	adet	1
153	MUS.TOR.155	ÇAPI 600 MM, 16 ATÜ, ORANS AL AKTÜATÖRLÜ, İĞNE VAN A YERLEŞTİRİLMESİ (SFERO DÖKÜM, VANA İDARE MALİ, BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİ Ç)	adet	1

154	MUS.TOR.156	ÇAPI 65 MM, 16 ATÜ, ÇELİK B ORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 KA LİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNA KLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLA NŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	6
155	MUS.TOR.157	ÇAPI 160 MM, 16 ATÜ, ÇELİK BORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 K ALİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNA KLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLA NŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	10
156	MUS.TOR.158	ÇAPI 150 MM, 16 ATÜ, ÇELİK BORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 K ALİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNA KLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLA NŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	4
157	MUS.TOR.159	ÇAPI 200 MM, 16 ATÜ, ÇELİK BORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 K ALİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNA KLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLA NŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	36
158	MUS.TOR.160	ÇAPI 250 MM, 16 ATÜ, ÇELİK BORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 K ALİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNA KLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLA NŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	12
159	MUS.TOR.161	ÇAPI 300 MM, 16 ATÜ, ÇELİK BORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 K ALİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNA KLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLA NŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	7

160	MUS.TOR.162	ÇAPI 350 MM, 16 ATÜ, ÇELİK BORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 K ALİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNAKLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLANŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	12
161	MUS.TOR.163	ÇAPI 400 MM, 16 ATÜ, ÇELİK BORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 K ALİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNAKLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLANŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	6
162	MUS.TOR.164	ÇAPI 500 MM, 16 ATÜ, ÇELİK BORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 K ALİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNAKLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLANŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	6
163	MUS.TOR.165	ÇAPI 600 MM, 16 ATÜ, ÇELİK BORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 K ALİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNAKLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLANŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	10
164	MUS.TOR.166	ÇAPI 700 MM, 16 ATÜ, ÇELİK BORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 K ALİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNAKLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLANŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	10
165	MUS.TOR.167	ÇAPI 700 MM, 25 ATÜ, ÇELİK BORU BAŞLARI İÇİN, ST 44 K ALİTE ÇELİK FLANŞIN KAYNAKLA EKLENMESİ (FLANŞ VE KAYNAK BEDELİ DAHİL, FLANŞLI BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	2

173	MUS.TOR.175	ÇAPI 700 MM, 16 ATÜ, FLANŞ LI TAKMA-SÖKME (MONTAJ- DEMONTAJ) PARÇASININ YE RLEŞTİRİLMESİ (FLANŞLI TA KMA-SÖKME PARÇASI BEDEL İ DAHİL, BAŞ BAĞLAMA BED ELİ HARİÇ)	adet	2
174	MUS.TOR.176	3x35 + 16 mm2 YVV (YYY) tipi 1 KV yeraltı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi	metre	820
175	MUS.TOR.177	3x2.5 mm2 NHXMH tipi halojensi z alev iletmeyen izoleli çok damarlı kablolar ile besleme hattı tesisi	metre	64
176	MUS.TOR.178	5x4 mm2 N2XH tipi 1KV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi	metre	20
177	MUS.TOR.179	3x2.5re N2XHFE 180 tipi aleve da yanıklı 0,6/1kV kablolar	metre	39
178	MUS.TOR.180	Linje ve sorti hatları kurşunsuz an tigran (NHXMH) etanş aydınlatma normal sorti	adet	2
179	MUS.TOR.181	Linje ve sorti hatları kurşunsuz an tigran (NHXMH) etanş aydınlatma komutator sorti	adet	2
180	MUS.TOR.182	Linje ve sorti hatları kurşunsuz an tigran (NHXMH) etanş aydınlatma paralel sorti	adet	10
181	MUS.TOR.183	Linje ve sorti hatları kurşunsuz an tigran (NHXMH) nevinden malze me ile etanj normal priz sortisi (Gü venlik Hatlı)	adet	4
182	MUS.TOR.184	LED sıva üstü etanj armatür (polik arbon gövdeli) ışık akısı en az 360 0 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w.	adet	14
183	MUS.TOR.185	LED glop armatür (polikarbon göv deli) ışık akısı en az 1800 lm, arma tür ışıksal verimi en az 100 lm/w (e n az IP 65 koruma derecesine sahi p olan)	adet	2
184	MUS.TOR.186	Led projektör, ışık akısı en az 850 0 lm, armatür ışıksal verimi en az 110 lm/w	adet	6
185	MUS.TOR.187	1 saat süreli çift yüzlü, kesintide y anan acil durum yönlendirme arma türü (Ledli)	adet	2

186	MUS.TOR.188	Kablo tava sistemleri	kilogram	45
187	MUS.TOR.189	Kablo Tava Sistemleri Kapak Sacı	kilogram	2
188	MUS.TOR.190	0,30 - 0,40m2'ye kadar (0,40 m2 d ahil) Sıva üstü galvaniz sac tablola r	adet	1
189	MUS.TOR.191	Döküm kutu içine ve panolara kon ulacak TSE şartlarına uygun bakır bara temin ve montajı ve TS EN 6 0445'deki renklere boyanması	kilogram	1
190	MUS.TOR.192	16 A.'e kadar anahtarlı otomatik si gorta (en az 6kA)	adet	11
191	MUS.TOR.193	Üç fazlı 16 A.'e kadar anahtarlı oto matik sigorta (en az 6kA)	adet	2
192	MUS.TOR.194	3 x 10A'den 3 x 63A'e kadar, Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In, termik korum a ayarlı, manyetik koruma sabit	adet	2
193	MUS.TOR.195	Kaçak akım koruma şalteri 4*25 a. e kadar(30ma)	adet	2
194	MUS.TOR.196	Kaçak akım koruma şalteri 4*40 a. e kadar(30ma)	adet	1
195	MUS.TOR.197	Kaçak akım koruma şalteri 4*25 a. e kadar(300ma)	adet	1
196	MUS.TOR.198	4P 100 kA (I imp; 10/350µs) Tip 1 (B sınıfı) Alçak Gerilim Parafudr	adet	1
197	MUS.TOR.199	4P 40 kA (I max; 8/20µs) İK Tip 2 (C sınıfı) Alçak Gerilim Parafudr	adet	1
198	MUS.TOR.200	2x16 a. kadar aç-kapa tip pako şalt erler (tablo üzerine) (ts 4915 en 60 669-1, ts en 60947-3)	adet	1
199	MUS.TOR.201	Kuru tip koruyucusuz kontaktör 3* 10 a. (TS EN 60947-4-1)	adet	2
200	MUS.TOR.202	Aydınlatma kontrollünde kullanıla n zaman rölesi	adet	1
201	MUS.TOR.203	2x1.5re N2XHFE 180 tipi aleve da yanıklı 0,6/1kV kablolar	metre	5
202	MUS.TOR.204	2 kutuplu (1na+1nk kontak) , Ø 40 mm mantar kafalı acil durdurma (a cil stop) butonu	adet	1
203	MUS.TOR.205	Bina ihata iletkeni 50 mm2 bakır t el	metre	90
204	MUS.TOR.206	Bina ihata iletkeni 30x3,5 mm eba dında şartnamesine uygun, min 70 µ çinko ile kaplanmış galvanizli çe lik lama	metre	90
205	MUS.TOR.207	Toprak elektrodu (çubuk) elektroli tik bakır	metre	4

206	MUS.TOR.208	Termokaynak eki (bakır bakıra), (bakır alüminyuma), (bakır demire) 115 gr.kaynak tozuna kadar	adet	7
207	MUS.TOR.209	Madeni yakalama ucu (TS EN 623 05-1/2/4, TS EN IEC 62561-1, TS EN IEC 62561-2)	adet	6
208	MUS.TOR.210	Çatı ihata ve indirme iletkeni 50 m m2 elektrolitik bakır iletken	metre	75
209	MUS.TOR.211	İletken koruyucu borusu	adet	6
210	MUS.TOR.212	10 kA (I imp; 10/350µs) Data Koruma Alçak Gerilim Parafuduru	adet	7
211	MUS.TOR.213	Dış Ortam Bullet Kamera Tip-1	adet	5
212	MUS.TOR.214	En az 2 MP İç Ortam Dome Kamera	adet	2
213	MUS.TOR.215	16 Port Yönetilebilir PoE Ağ Anah tarı, en az 16 adet 10/100/1000 Mbps Ethernet PoE portu, en az 2 adet 1000 Base-X SFP portu, en az 240 W toplam PoE gücü, 18 aktif port	adet	1
214	MUS.TOR.216	24 portlu utp cat6 patch panel	adet	1
215	MUS.TOR.217	F/UTP cat6 halojen free 4x2x23 a wg bakır data kablo	metre	60
216	MUS.TOR.218	12U 600 mm x 450 mm 19" Duvar a Monte Edilebilir Kabinet (Rack Kabin)	adet	1
217	MUS.TOR.219	Ürüne Ait Aksesuar Termostatlı fan modülü (4 fanlı)	adet	1
218	MUS.TOR.220	Ürüne Ait Aksesuar 19" rack tipi 4 lü grup priz anahtarlı	adet	1
219	MUS.TOR.221	Ürüne Ait Aksesuar 19" 1U yatay kablo düzenleyici	adet	2
220	MUS.TOR.222	Ürüne Ait Aksesuar 12U dikey kablo düzenleyici (tek taraf)	adet	2
221	MUS.TOR.223	Karotiyer (Sondaj) (karot alma)	adet	10
222	MUS.TOR.224	Makina ile demirli ve demirsiz beton inşaatın yıkılması	metreküp	2
223	MUS.TOR.225	12" DN300 PN16 DÜZ FLANŞ TEMİNİ VE MONTAJI	adet	2
224	MUS.TOR.226	28" DN700 PN16 DÜZ FLANŞ TEMİNİ VE MONTAJI	adet	8
225	MUS.TOR.227	40" DN1000 PN16 DÜZ FLANŞ TEMİNİ VE MONTAJI	adet	2
226	MUS.TOR.228	DÜZ SİRAL KAYNAKLI ÇELİK BORU 12" DIŞ CAP 323,9/7,1 MANŞONSUZ AĞIRLIK 55,5 KG/M	metre	6

227	MUS.TOR.229	DÜZ SPIRAL KAYNAKLI ÇELİK BORU 28" DIŞ CAP 711,2/8,0 MANŞONSUZ AĞIRLIK 139,0 KG/M	metre	6
228	MUS.TOR.230	DÜZ SPIRAL KAYNAKLI ÇELİK BORU 40" DIŞ CAP 1016,0/10,0 MANŞONSUZ AĞIRLIK 248,0 KG/M	metre	2,4
229	MUS.TOR.231	ÇAPI 300 MM, 16 ATÜ, FLANŞLI TAKMA-SÖKME (MONTAJ-DEMONTAJ) PARÇASININ YERLEŞTİRİLMESİ (FLANŞLI TAKMA-SÖKME PARÇASI BEDELİ DAHİL, BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	1
230	MUS.TOR.232	ÇAPI 700 MM, 16 ATÜ, FLANŞLI TAKMA-SÖKME (MONTAJ-DEMONTAJ) PARÇASININ YERLEŞTİRİLMESİ (FLANŞLI TAKMA-SÖKME PARÇASI BEDELİ DAHİL, BAŞ BAĞLAMA BEDELİ HARİÇ)	adet	2
231	MUS.TOR.233	Makine ile patlayıcı madde kullanmadan her derinlik ve her genişlikte sert kaya kazılması (derin kazı)	metreküp	123,84
232	MUS.TOR.234	Ocak taşı ile blokaj yapılması	metreküp	3,038
233	MUS.TOR.235	Stabilize malzemenin titreşimli silindirle sıkıştırılarak yapı inşaatları, sınav imalatları ve saha betonları altında temel ve temel altı dolgusu yapılması	metreküp	6
234	MUS.TOR.236	Stabilize malzemenin demir merdaneli (40 HP) silindirle sıkıştırılarak içmesuyu ve kanalizasyon inşaatlarında hendek ve temel üstü dolgusu yapılması	metreküp	9
235	MUS.TOR.237	Konkasörle kırılmış 0 - 11 mm çapında kırmataşın kompaktör ile sıkıştırılarak hendek ve temel taban ıslahı, boru tabanı yataklaması ve borunun gömlekleme yapılması (Kırmataş satın alınarak)	metreküp	3.164,532
236	MUS.TOR.238	Konkasörle kırılmış 0 - 30 mm çapında kırma taşın kompaktör ile sıkıştırılarak hendek ve temel taban ıslahı, boru tabanı yataklaması ve borunun gömlekleme yapılması (Kırmataş satın alınarak)	metreküp	1.509

237	MUS.TOR.239	Her cins zeminde (0-2 m) iksasız h endek kazısı yapılması	metreküp	6.182
238	MUS.TOR.240	KAZI VE MOLOZ NAKLİ (DÖ KÜM SAHASI BEDELİ DAHİL)	metreküp	3.322
239	MUS.TOR.241	Ahşaptan düz yüzeyli beton ve bet onarım kalıbı yapılması	metrekare	217,772
240	MUS.TOR.242	Ø 300 mm DF BORU HATTI DÖ ŞENMESİ	metre	1.268
241	MUS.TOR.243	Ø 700 mm DF BORU HATTI DÖ ŞENMESİ	metre	1.270
242	MUS.TOR.244	Ø 600mm DF BORU HATTI DÖŞ ENMESİ	metre	470
243	MUS.TOR.245	Ø 1000 mm DF BORULU İSALE HATTI DÖŞENMESİ	metre	783
244	MUS.TOR.246	Her çapta duktıl boru bağlantı ele manının döşenmesi işçiliği (Boru b ağlantı elemanı İDARE MALİ ve baş bağlama bedeli dahil)	kilogram	21.702
245	MUS.TOR.247	Çapı 200 mm, 10 - 16 atü, sürgülü vana yerleştirilmesi (Sfero döküm, vana İDARE MALİ, baş bağlama bedeli dahil)	adet	3
246	MUS.TOR.248	ÇAPI 200 MM TAHLİYE KLAPE SİNİN YERLEŞTİRİLMESİ (TA HLİYE KLAPESİ İDARE MALİ, BAŞ BAĞLAMA BEDELİ DAHİ L)	adet	3
247	MUS.TOR.249	Sfero döküm, çerçeveli baca kapağ ının yerleştirilmesi (88 kg, İller Ba nkası KNL-TP-30 tip projesine uy gun boyut ve özelliklere sahip, kap ak bedeli dahil)	adet	3
248	MUS.TOR.250	Motorlu pulverizatör (el ile çekilen 100 lt'lik) kullanarak prefabrik sın ai imalat beton dış yüzeyleri ile bet onarım ve beton boruların dış ve i ç yüzeylerinin 1 kat astar tabakası üzerine üç kat bitümlü asfalt emils yonu tatbiki ile sülfat veya zararlı maddelere karşı yalıtım yapılması	metrekare	30
249	MUS.TOR.251	2.5 CM KALINLIKTAKİ 400 DOZL U ŞAP YAPILMASI	metrekare	54

Madde 4 - Sözleşmenin dili

4.1. Sözleşmenin dili Türkçe'dir.

Madde 5 - Tanımlar

5.1. Bu Sözleşmenin uygulanmasında, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu ile Yapım İşleri Genel Şartnamesinde ve ihale dokümanında oluşturan diğer belgelerde yer alan tanımlar geçerlidir.

Madde 6 - Sözleşmenin türü ve bedeli

6.1. Bu Sözleşme, birim fiyat sözleşme olup, ihale dokümanında yer alan ön proje/projelere ve bunlara ilişkin mahal listeleri ile birim fiyat tariflerine dayalı olarak, İdarece hazırlanmış birim fiyat teklif cetvelinde yer alan her bir iş kaleminin miktarı ile bu iş kalemleri için yüklenici tarafından teklif edilen birim fiyatların çarpımı sonucu bulunan tutarların toplamı olan 58.113.292,79 (ElliSekizMilyonYüzOnÜçBinİkiYüzDoksanİki Türk Lirası YetmişDokuz Kuruş) bedel üzerinden akdedilmiştir.

6.2. Yapılan işlerin bedellerinin ödenmesinde, birim fiyat teklif cetvelinde yüklenicinin teklif ettiği ve sözleşme bedelinin tespitinde kullanılan birim fiyatlar ile varsa sonradan tespit edilen yeni birim fiyatlar esas alınır.

Madde 7 - Sözleşme bedeline dâhil olan giderler

7.1. Taahhüdün yerine getirilmesine ilişkin her türlü vergi, resim, harç, yapı kullanım izin belgesi giderleri vb giderler ile ulaşım, sözleşme kapsamındaki her türlü sigorta giderleri sözleşme bedeline dâhildir. İlgili mevzuatı uyarınca hesaplanacak Katma Değer Vergisi sözleşme bedeline dâhil olmayıp, İdare tarafından Yükleniciye ödenir.

Madde 8 - Sözleşmenin ekleri

8.1. Sözleşme, ekindeki ihale dokümanı ve diğer belgelerle bir bütündür, İdareyi ve Yükleniciyi bağlar. Ancak, Sözleşme hükümleri ile ihale dokümanını oluşturan belgelerdeki hükümler arasında çelişki veya farklılık olması halinde, ihale dokümanında yer alan hükümler esas alınır.

8.2.İhale dokümanını oluşturan belgeler

8.2.1. İhale dokümanını oluşturan belgeler arasındaki öncelik sıralaması aşağıdaki gibidir

- 1-Yapım İşleri Genel Şartnamesi
- 2-İdari Şartname,
- 3-Sözleşme Tasarısı,
- 4-Birim Fiyat Tarifleri ve Cetveli,
- 5-Mahal Listesi,
- 6-Özel Teknik Şartname,
- 7-Genel Teknik Şartname,
- 8-Ön / Kesin Projeler,
- 9-Açıklamalar (varsa),
- 10-Diğer Ekler.

8.3. Varsa, zeyilnameler ait oldukları dokümanın öncelik sırasına sahiptir.

Madde 9 - İşe başlama ve bitirme tarihi

9.1. Sözleşmenin imzalandığı tarihten itibaren 10 (On) gün içinde Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümlerine göre yer teslimi yapılarak işe başlanır.

9.2. Yüklenici taahhüdün tümünü, işyeri teslim tarihinden itibaren 270 (İkiYüzYetmiş) gün içinde tamamlayarak geçici kabule hazır hale getirmek zorundadır. Sürenin hesaplanmasında; havanın fen noktasından çalışmaya uygun olmayan dönemi ile resmi tatil günleri dikkate alındığından, bu nedenlerle ayrıca süre uzatımı verilmez.

9.3. Bu madde boş bırakılmıştır.

9.4. Bu işyerinde havanın fen noktasından çalışmaya uygun olmadığı günler - tarihleri arasındaki () gündür. Ancak, işin bitiminde bu devre dikkate alınmaz ve İdare Yükleniciden teknik şartları yerine getirerek işi tamamlaması için bu dönemde çalışmasını isteyebilir. Zorunlu nedenlerle ertesi yıla sari

hale gelen işlerde, çalışmaya uygun olmayan devre, ödenek durumuna ve imalatın cinsine göre dikkate alınır.

9.5. Yüklenicinin sözleşmede belirlenmiş olan süre içinde yer teslimi için hazır bulunmaması halinde bu durum idare tarafından görevlendirilen yapı denetim görevlisinin de bulunduğu komisyon tarafından süre bitiminde tutanak altına alınır ve işin süresi başlar.

Madde 10-Teminata ilişkin hükümler

10.1. Kesin teminat

10.1.1. Yüklenici **3.500.000,00 (Üç Milyon Beş Yüz Bin Türk Lirası)** kesin teminat vermiştir.

10.1.2. Teminatın, teminat mektubu şeklinde verilmesi halinde; kesin teminat mektubunun süresi **07/02/2028** tarihine kadardır. Kanunda veya sözleşmede belirtilen haller ile cezalı çalışma nedeniyle kesin kabulün gecikeceğinin anlaşılması durumunda teminat mektubunun süresi de işteki gecikmeyi karşılayacak şekilde uzatılır.

10.2. Ek kesin teminat

10.2.1. Fiyat farkı hesaplanmasının öngörülmesi halinde, fiyat farkı olarak ödenecek bedelin ve/veya iş artışı olması halinde bu artış tutarının % 6'sı oranında teminat olarak kabul edilen değerler üzerinden ek kesin teminat alınır. Fiyat farkı olarak ödenecek bedel üzerinden hesaplanan ek kesin teminat hakedişlerden kesinti yapılmak suretiyle de karşılanabilir.

10.2.2. Ek kesin teminatın teminat mektubu olması halinde, ek kesin teminat mektubunun süresi, kesin teminat mektubunun süresinden daha az olamaz.

10.3. Yüklenici tarafından verilen kesin teminat ve ek kesin teminat, 4734 sayılı Kanunun 34 üncü maddesinde belirtilen değerlerle değiştirilebilir. Her ne suretle olursa olsun, İdarece alınan teminatlar haczedilemez ve üzerine ihtiyati tedbir konulamaz.

10.4. Kesin teminatın ve ek kesin teminatın geri verilmesi

10.4.1. Kesin teminatın ve ek kesin teminatın geri verilmesi hususunda Yapım İşleri Genel Şartnamesindeki hükümler uygulanır.

Madde 11 - Ödeme yeri ve şartları

11.1. Yüklenicinin hakedişi **MUSKİ Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nda** ödenir.

11.2. Hakediş raporları, bu Sözleşmenin eki olan Yapım İşleri Genel Şartnamesinde düzenlenen esaslar çerçevesinde, kanuni kesintiler de yapılarak her ayın ilk beş iş günü içinde düzenlenir. Hakediş raporları yüklenici veya vekili tarafından imzalanıp idareye verildiği tarihten başlamak üzere İdarece en geç otuz gün içinde onaylandıktan sonra otuz gün içinde tahakkuka bağlanarak on beş gün içinde ödenir.

Bu iş için sözleşme bedeli üzerinden;

ödenek tespit olunmuştur. Yüklenici yapım işi için sözleşmede belirtilen ödenekleri iş programına uygun şekilde imalat ve/veya ihzarat olarak sarf etmek zorundadır.

11.3. Yukarıda belirtilen yılı ödenekleri, toplam sözleşme bedeli içinde kalmak kaydıyla Yüklenicinin de görüşü alınarak artırılabilir. Yüklenici artırılan ödenekleri, onaylanan revize iş programına uygun şekilde yılı içinde imalat ve/veya ihzarat olarak gerçekleştirmek zorundadır.

11.4. İdarenin talebi olmaksızın Yüklenici iş programına nazaran daha fazla iş yaparsa, İdare bu fazla işin bedelini imkân bulduğu takdirde öder.

11.5. Yüklenici, her türlü hakediş ve alacaklarını İdarenin yazılı izni olmaksızın başkalarına temlik edemez. Temliknamelerin noter tarafından düzenlenmesi ve İdarece istenilen kayıt ve şartları taşıması gerekir.

Madde 12 - İş programı

12.1. Yüklenici, iş programını yer tesliminin yapıldığı tarihten itibaren on beş gün içinde, sözleşme bedeli üzerinden imalatların niteliği, teknik özelliği ve yapım süreleri de göz önünde bulundurulmak suretiyle, gün bazında yapılması gereken iş tutarlarını hesaplayarak, ödeneklerin yıllara göre dağılım

esaları ile varsa işin kısımları ile bitirme tarihlerini de dikkate alarak İdarece verilen örneklere uygun olarak hazırlar. Bu programda ayrıca; iş kalemleri, aylık imalat ve iş miktarları, (ihzarat ödemesi öngörülen işlerde ihzaratı,) yıllık ödenek dilimleri ve bunların aylara dağılımı gösterilir ve iş programı en az dört nüsha hazırlanarak onaylanmak üzere İdareye teslim edilir.

12.2. İdare, iş programını verildiği tarihten başlamak üzere 10 gün içinde onaylar.

12.3. İş programının hazırlanması ve uygulanması ile ilgili diğer hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

Madde 13 - Avans verilmesi şartları ve miktarı

13.1. Bu iş için avans verilmeyecektir.

Madde 14 - Fiyat farkı ödenmesi ve hesaplanması şartları

14.1. Yüklenici, gerek sözleşme süresi gerekse uzatılan süre içinde, sözleşmenin tamamen ifasına kadar, vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlülüklerde artışa gidilmesi veya yeni mali yükümlülüklerin ihdası gibi nedenlerle fiyat farkı verilmesi talebinde bulunamaz.

14.2. Fiyat farkı hesaplanacaktır.

Tüm Kısımlar için:

Fiyat Farkı Açıklamaları

İmalatın aşağıda belirtilen aşamalarında uygulanacak katsayı ve endeksler şu şekilde belirlenmiştir

İmalatın aşağıda belirtilen aşamalarında uygulanacak katsayı ve endeksler şu şekilde belirlenmiştir

Fiyat Farkı Açıklamaları

İmalatın aşağıda belirtilen aşamalarında uygulanacak katsayı ve endeksler şu şekilde belirlenmiştir

$$F = A_n \times B \times (P_n - 1)$$

$$P_n = a \frac{I_n}{I_o} + b_1 \frac{C_n}{C_o} + b_2 \frac{D_n}{D_o} + b_3 \frac{A_{Yn}}{A_{Yo}} + b_4 \frac{Y_n}{Y_o} + b_5 \frac{K_n}{K_o} + b_6 \frac{G_n}{G_o} + c \frac{M_n}{M_o}$$

Formülde yer alan;

F: Fiyat farkını (TL),

An: İlk geçici hakedişte (n=1) olmak üzere (n) inci hak edişte; birim fiyatlı işlerde uygulama ayında gerçekleşen iş kalemleri ve ihzarat miktarlarının sözleşme birim fiyatlarıyla çarpılması sonucu bulunan tutarı (TL), anahtar teslimi götürü bedel işlerde ise uygulama ayında gerçekleşen ilerleme yüzdesiyle sözleşme bedelinin çarpılması sonucu bulunan tutarı (TL),

B: 0.90 sabit katsayısını,

Pn: İlk geçici hakedişte (n=1) olmak üzere (n) inci hakedişte, fiyat farkı hesabında kullanılan temel endeksler ve güncel endeksler ile girdilerin ağırlık oranlarını temsil eden sabit katsayıların yukarıdaki formüle uygulanması sonucu bulunan fiyat farkı katsayısını, ifade eder.

Endeks tablosu: Türkiye İstatistik Kurumu tarafından aylık yayımlanan yurt içi üretici fiyat endeksi, 2003=100, CPA 2008 kısım, bölüm ve gruplarına göre tarihsel seri tablosudur.

Formüldeki sabit katsayılar ile temel endeksler(o) ve güncel endeksler(n):

Katsayı Endeks

1.KISIM İÇİN;

a (İşçilik ağırlık oranı) : 0,314143 İo, İn

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından aylık yayımlanan Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100) Harcama Gruplarına Göre Endeks Sayıları Tablosunun "Genel" sütunundaki sayı

b1 (Metalik olmayan diğer mineral ürünlerinin ağırlık oranı) : 0,155966 Co, Cn

Endeks tablosunun 23 numaralı "Metalik Olmayan Diğer Mineral Ürünleri" sütunundaki sayı

b2 (Demir ve Çelik Ürünlerinin ağırlık oranı) : 0,154863 Do, Dn

Endeks tablosunun 24 numaralı "Ana Metaller" sütunundaki sayı

b3 (Akaryakıtın ağırlık oranı) : 0,066308 AYo, AYn

Motorin

b4 (Diğer katı veya sıvı yakıtların ağırlık oranı) : 0,000184 Yo, Yn

Endeks tablosunun 19 numaralı "Kok ve Rafine Petrol Ürünleri" sütunundaki sayı

b5 (Ağaç ve mantar ürünlerinin ağırlık oranı) : 0,004286 Ko, Kn

Endeks tablosunun 16.2 numaralı " Ahşap, Mantar, Hasır ve Örgü Malzemesinden (Saz, Saman vb.) ürünler" sütunundaki sayı

b6 (Diğer malzemelerin ağırlık oranı) : 0,1693 Go, Gn

Endeks tablosunun "Genel" sütunundaki sayı

c (Makine ve ekipmana ait amortismanın ağırlık oranı) : 0,13495 Mo, Mn Endeks tablosunun 28 numaralı "Makine ve ekipmanlar b.y.s." sütunundaki sayı

14.3. Sözleşmede yer alan fiyat farkına ilişkin esas ve usullerde sözleşme imzalandıktan sonra değişiklik yapılamaz.

Madde 15 - Alt yükleniciler

15.1. İhale konusu işte idarenin onayı ile alt yüklenici çalıştırılabilir.

15.2. İşin tamamı alt yüklenicilere yaptırılamaz. Alt yüklenicilerin yaptıkları işlerle ilgili sorumluluğu yüklenicinin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

15.3. Alt yüklenicilerin çalıştırması ve sorumlulukları konusunda Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan hükümler uygulanır.

15.4. Bu madde boş bırakılmıştır.

15.5. Bu madde boş bırakılmıştır.

Madde 16 - Montaj, işletmeye alma, eğitim, bakım onarım, yedek parça gibi destek hizmetlerine ait şartlar

16.1. Bu madde boş bırakılmıştır.

Madde 17 - İşin ve iş yerinin korunması ve sigortalanması

17.1. Yüklenici; işyerlerindeki her türlü araç, malzeme, ihzarat, iş ve hizmet makineleri, taşıtlar, tesisler ile sözleşme konusu iş için, işin özellik ve niteliğine göre, işe başlama tarihinden geçici kabul tarihine kadar geçen süre içinde oluşabilecek deprem, su baskını, toprak kayması, fırtına, yangın gibi doğal afetler ile hırsızlık, sabotaj gibi risklere karşı, Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan hükümler çerçevesinde "all risk" sigorta yaptırmak zorundadır.

17.1.1. Bu madde boş bırakılmıştır.

17.2. Yüklenici, işin geçici kabul tarihinden kesin kabul tarihine kadar geçecek süreye ilişkin,

a) Yüklenicinin sözleşme şartları dâhilindeki yükümlülükleri kapsamında eksik ve kusurların giderilmesi amacıyla yaptığı çalışmalar sırasında sigortalı kıymetlere verdiği zarar ve ziyanlar,

b) Bakım devresi esnasında ortaya çıkan ve inşaat devresinde yüklenicinin sorumlu olduğu bir nedene dayanan ziyan ve hasarlara

karşı genişletilmiş bakım devresi teminatını içeren sigorta yaptırmak zorundadır.

17.3. Yüklenicinin iş ve iş yerinin korunması ve sigortalanması ile ilgili sorumlulukları konusunda Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan hükümler uygulanır.

Madde 18 - Süre uzatımı verilebilecek haller ve şartları

18.1. Süre uzatımıyla ilgili hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

Madde 19 - Teslim, muayene ve kabul işlemlerine ilişkin şartlar

19.1. İşin teslim etme ve teslim alma şekil ve şartları ile kısmi kabul, geçici ve kesin kabul işlemleri Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümlerine göre yürütülür.

19.2. Madde boş bırakılmıştır.

Madde 20 - Teminat süresi

20.1. Teminat süresi 24 ay olup, bu süre geçici kabul itibar tarihinden başlar.

Madde 21 - Yapı denetimi ve sorumluluğuna ilişkin şartlar

21.1. İşlerin denetimi, yapı denetim görevlisinin yetkileri, Yüklenici ile yapı denetim görevlisi arasındaki anlaşmazlıklar ve diğer hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

Madde 22 - Yüklenicilerin/Alt yüklenicilerin sorumluluğu

22.1. Yüklenici ve alt yüklenicinin sorumluluğuna ilişkin hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan hükümler uygulanır.

22.2. Yüklenicinin tüzel kişi olması ve ihalede sunulan iş deneyim belgesinin yüklenicinin yarısından fazla hissesine sahip ve 4734 sayılı Kanuna göre yapılacak ihalelere ilişkin sözleşmelerin yürütülmesi konusunda temsile ve yönetime yetkili ortağına ait olması halinde yüklenici, aşağıda yer alan ifadeyi içeren beyanı her hakedişle birlikte idareye sunar.

.....(Teklif kapsamında sunulan belgenin düzenleme tarihi yazılacaktır.) tarihli Ortaklık Tespit Belgesinde yer alan bilgilerde bugüne kadar değişiklik olmadığını ve ortağımıza ait iş deneyimini gösteren belgelerin tamamının, başka bir tüzel kişiye kullanılmadığını taahhüt ederiz.

Madde 23 - Teknik personel, makine, teçhizat ve ekipman bulundurulması

23.1. Yüklenici, 23.3. maddesi uyarınca, İdareye bildirdiği teknik personelin onaylandığının kendisine bildirildiği tarihten itibaren aşağıda adet ve unvanları belirtilen teknik personeli iş programına göre iş yerinde bulundurmak zorundadır.

Kısımlar	Adet	Pozisyonu	Mesleki Ünvanı	Mesleki Özellikleri
1. Kısım İçin	1	Şantiye Şefi	İnşaat Mühendisi	En az 5 yıl deneyimli
1. Kısım İçin	1	Saha Mühendisi	İnşaat Mühendisi/Çevre Mühendisi/Makine Mühendisi	En az 5 yıl deneyimli
1. Kısım İçin	1	Saha Elemanı	Harita Mühendisi	----
1. Kısım İçin	3	Saha Elemanı	İnşaat/Makine/Elektrik Teknikeri	----

Şantiye Şefi

23.2. Yüklenici, yukarıda adet ve mesleki unvanı belirtilen teknik personeli idareye süresinde bildirmediği veya iş programına göre iş başında bulundurmadağı takdirde;

Kısımlar	(Mesleki ünvan) için	TL/Gün
Her Kısım İçin	İnşaat Mühendisi (Şantiye Şefi)	3500
Her Kısım İçin	İnşaat Mühendisi/Çevre Mühendisi/Makine Mühendisi/Harita Mühendisi (Saha Mühendisi)	2500
Her Kısım İçin	Harita Mühendisi/ Teknikeri (Saha Elemanı)	2000
Her Kısım İçin	İnşaat/Makine/Elektrik Teknikeri (Saha Elemanı)	2000

ceza müteakiben düzenlenecek ilk hakedişten kesilir. Bu cezalar, yüklenicinin cezalı çalıştığı süre içerisinde yukarıdaki yükümlülükleri yerine getirmemesi halinde de uygulanır.

23.3. Teknik personelin idareye bildirilmesi ve iş yerinde bulundurulmasıyla ilgili hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan hükümler uygulanır.

23.4. Yüklenici, işe başlama tarihinden itibaren aşağıda cinsi, çeşidi, adedi ve kapasitesi belirtilen makine, teçhizat ve ekipmanı iş programına uygun olarak iş yerinde bulundurmak zorundadır.

1.Kısım;

Araç Cinsi	Adet (Min)
Pickup arazi aracı (personel servisi için)	2
Su Tankeri 13 ton kapasiteli (Şoförlü)	1
Kazıcı Yükleyici 100 HP (Operatörlü)	2
Ekskavatör (en az 30 ton Paletli)	2
Kamyon (en az 30 ton kapasiteli)	3
Lowbed (Tır)	1
Hi-Up (Mobil Vinç)	1
Kompaktör	1

23.4.1. Yüklenici, yukarıda belirtilen makine, teçhizat ve ekipmanı iş programına göre iş başında bulundurmadağı takdirde;

23. maddede belirtilen iş yerinde bulundurulması gereken araç ve iş makinelerin, belirtilen sayılarda bulundurmaması halinde, her bir araç ve iş makinesi için 10.000,00 TL/Gün Yüklenicinin hakedişlerinden kesilecektir.

ceza müteakiben düzenlenecek ilk hakedişten kesilir. Bu cezalar, yüklenicinin cezalı çalıştığı süre içerisinde yukarıdaki yükümlülükleri yerine getirmemesi halinde de uygulanır.

23.5. Yüklenici tarafından ihale konusu işte kullanılacak olan ve bu sözleşmenin eki “Yerli Malı Kullanılacak Makine, Malzeme ve Ekipman Listesi”nde belirtilen makine, malzeme ve ekipmanın yerli malı olması zorunludur. Ancak, her durumda 4734 sayılı Kanunun 63 üncü maddesi uyarınca ilgili Bakanlıklar tarafından belirlenen ve Kurum tarafından ilan edilen listelerde yer alan makine, malzeme ve ekipman yerli malı olacaktır.

23.6. (Mülga 30/09/2020-31260 R.G. / 23. md., yürürlük: 20/10/2020)

Madde 24 - Sözleşmede değişiklik yapılması

24.1. Sözleşme imzalandıktan sonra, sözleşme bedelinin aşılması ve İdare ile Yüklenicinin karşılıklı olarak anlaşması kaydıyla, aşağıda belirtilen hususlarda sözleşme hükümlerinde değişiklik yapılabilir:

- İşin yapılma yeri,
- İşin süresinden önce yapılması kaydıyla işin süresi ve bu süreye uygun olarak ödeme şartları.

Madde 25 - Gecikme halinde uygulanacak cezalar ve sözleşmenin feshi

25.1. Bu sözleşmede belirtilen süre uzatımı halleri hariç, Yüklenici sözleşmeye uygun olarak işi süresinde bitirmediği takdirde en az 10 gün süreli yazılı ihtar yapılarak gecikme cezası uygulanır.

25.2. Yüklenici sözleşmeye uygun olarak işi süresinde bitirmediği takdirde, gecikilen her gün için ilk sözleşme bedelinin % **0,06 (on binde altı)** oranında gecikme cezası uygulanır.

25.3. İhtarda belirtilen sürenin bitmesine rağmen aynı durumun devam etmesi halinde ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın kesin teminatı gelir kaydedilir ve sözleşme feshedilerek hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilir.

25.4. Gecikme cezaları ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın Yükleniciye yapılacak hakediş ödemelerinden kesilir. Bu cezaların hakediş ödemelerinden karşılanamaması halinde Yükleniciden ayrıca tahsilat yapılır.

25.5. Kısmi kabul öngörülmemiş işlerde işin tamamının bitirilmemesi halinde, günlük gecikme cezası sözleşme bedeli üzerinden alınır.

25.6. Kısmi gecikme cezası uygulanan işlerde, işin tamamının süresinde bitirilmemesi halinde gecikme cezası işin bitirilmeyen kısımları için uygulanır. Bu durumda sözleşme bedelinin tamamı üzerinden gecikme cezası uygulanmaz.

25.7. Gecikme halinde uygulanacak cezalar dâhil sözleşme kapsamında kesilecek cezaların toplam tutarı, hiçbir durumda, ilk sözleşme bedelinin % 15'ini geçemez. Toplam ceza tutarının, ilk sözleşme bedelinin % 15'ini geçmesi durumunda, bu orana kadar uygulanacak cezanın yanı sıra 4735 sayılı Kanunun 20 nci maddesinin (b) bendine göre protesto çekmeye gerek kalmaksızın kesin teminat gelir kaydedilir ve sözleşme feshedilerek hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilir.

Madde 26 - Sözleşmenin feshine ilişkin şartlar

26.1. Sözleşmenin İdare veya Yüklenici tarafından feshedilmesine ilişkin şartlar ve sözleşmeye ilişkin diğer hususlarda 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu ile Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

Madde 27 - Sözleşme kapsamında yaptırılacak ilave işler, iş eksilişi ve işin tasfiyesi

27.1. Sözleşme kapsamında yaptırılacak ilave işler, iş eksilişi ve işin tasfiyesine ilişkin hususlarda Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

Madde 28 - Sözleşmede bulunmayan veya fiyatı belli olmayan işlere ait birim fiyat tespiti ile iş kalemi miktarının değişmesi

28.1. Sözleşme ve eklerinde birim fiyatı bulunmayan yeni iş kalemlerinin bedeli, Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümlerine göre hesaplanır.

28.1.1. Bu madde boş bırakılmıştır.

28.2. İş kalemi miktarının değişmesi

28.2.1. Herhangi bir iş kaleminin (sözleşmede yer alan ya da yeni fiyatla sözleşmeye dahil olan iş kalemi) miktarında, işin devamı sırasında sözleşmesinde yer alan iş kalemi için sözleşmede belirtilen iş kalemi miktarında; yeni fiyatla sözleşmeye dahil edilen iş kalemi için ise yeni fiyat oluşturulurken projesine göre tespit edilip idare tarafından onaylanan iş kalemi miktarında % 20'yi aşan artışın meydana gelmesi ve toplam artışın aynı zamanda sözleşme bedelinin yüzde 1'ini geçmesi halinde, artışın sözleşme bedeli içindeki payı nispetinde ilgili iş kalemine ait birim fiyat aşağıda gösterildiği şekilde revize edilir ve bu iş kaleminin yüzde yirmi artışı aşan kısmına revize birim fiyat üzerinden ödeme yapılır.

$$R = F \times [1 - (A \times F) / S]$$

S = Sözleşme bedeli (TL),

F = İş kaleminin birim fiyatı (TL /),

A = İş kaleminde meydana gelen artış miktarı (Adet, mt, m2 vb.),

R = Revize birim fiyat (TL /).

28.2.2. (28.2.1) maddesi uyarınca hesaplanan revize birim fiyat, o iş kalemine ait resmi analiz ve rayiçler de kullanılarak (%25 oranında kar ve genel gider dâhil) hesaplanan birim fiyatı geçemez. İş kalemine ait resmi analiz ve rayiçlerin bulunmaması halinde ise, bu fiyat Yapım İşleri Genel Şartnamesinin 22 nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkraları dikkate alınarak hesaplanır.

Madde 29 - Yüklenicinin sözleşme konusu iş ile ilgili çalıştıracağı personele ilişkin sorumlulukları

29.1. Yüklenicinin sözleşme konusu işte çalıştıracağı personelle ilgili sorumlulukları ve buna ilişkin şartlarda, Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri uygulanır.

29.2. Yüklenici, tüm giderleri kendisine ait olmak üzere çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlüdür. Bu çerçevede; çalışanların iş güvenliği uzmanı, iş yeri hekimi ve zorunlu olması halinde diğer sağlık personeli tarafından sunulan hizmetlerden yararlanması, çalışanların sağlık gözetiminin yapılması, mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin

alınması, organizasyonun yapılması, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hâle getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi, işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığının izlenmesi, denetlenmesi ve uygunsuzlukların giderilmesi gibi iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı kapsamında iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin alınması zorunlu tedbirler yüklenicinin sorumluluğundadır.

Madde 30 - İşin devamı sırasında kesin hesapların yapılması

30.1. Yüklenici, kesin hesapların zamanında tamamlanmasını teminen işin devamı süresince gerekli elemanı işbaşında bulundurmaya ve her kalem imalatın tamamlanmasını takiben yapı denetim görevlisiyle birlikte hesaplarını hazırlatarak peyderpey tetkik için İdareye vermeye mecburdur.

30.2. Düzenlenen hakedişlerde; tamamlanmış, ancak kesin hesabı İdareye verilmemiş imalatlara ait tutarların % 5'i karşılığında teminat mektubu alınır ve kesin hesaplar İdare tarafından onaylanmadıkça bu teminat mektubu iade edilmez. Yüklenicinin teminat mektubu vermemesi durumunda ise kesin hesabı İdareye verilmemiş imalatlara ait tutarların % 5'i tutulur ve kesin hesaplar İdare tarafından onaylanmadıkça bu tutarlar ödenmez. İşin devamı sırasında yüklenicinin hakedişlerden yapılan kesintiler karşılığında teminat mektubu vermesi durumunda idare hesabında tutulan tutar yükleniciye ödenir. Kesin hesapların tamamlanması için alınan teminatlar haczedilemez ve bunların üzerine ihtiyati tedbir konulamaz.

Madde 31 - Anlaşmazlıkların çözümü

31.1. Bu sözleşme ve eklerinin uygulanmasından doğabilecek her türlü uyuşmazlığın çözümünde Muğla mahkemeleri ve icra daireleri yetkilidir.

Madde 32 - Hüküm bulunmayan haller

32.1. Bu sözleşme ve eklerinde hüküm bulunmayan hallerde, ilgisine göre 4734 sayılı Kanun ve 4735 sayılı Kanun hükümleri, bu Kanunlarda hüküm bulunmaması halinde ise Borçlar Kanunu hükümleri uygulanır.

Madde 33 - Diğer hususlar

33.1.

1.Kısım İçin;

33.1.1.1. İlgili ilçe ve Mahallelerince yapılacak olan çalışmalarda kazıdan çıkan malzemeler İdarece aksi belirtilmedikçe Muğla Büyükşehir Belediyesine ait Hafriyat Döküm Sahalarına nakledilecektir. Hafriyat atıkları ile ilgili çalışmalar Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğine uygun bir şekilde yapılacaktır.

33.1.1.2 Borulama Ekibi Personel Listesi: En az 2 adet ekip kurulacak olup ekiplerde bulunması gereken asgari personel ve ekipman listesi aşağıda belirtilmiştir.

- Ekskavatör Operatörü 172 HP (1 adet)**
- Kazıcı Yükleyici Operatörü 100 HP (1 adet)**
- Kamyon Şoförü (1 adet)**
- Borucu ustası (1 adet)**
- Erbab İşçi (1 adet)**
- Düz İşçi (2 adet)**

33.1.1.3. Betonarme İnşaat Yapıları Ekibi Personel Listesi: En az 2 adet ekip kurulacak olup ekiplerde bulunması gereken asgari personel ve ekipman listesi aşağıda belirtilmiştir.

- Borucu Ustası (1 adet)**
- Çelik Boru Kaynak Ustası (2 Adet)**
- Düz işçi (2 adet)**
- Kalıp Ustası (1 adet)**
- Demir Ustası(1 adet)**

33.1.1.4. Mekanik ve Elektrik Ekibi Personel Listesi: En az 2 adet ekip kurulacak olup ekiplerde bulunması gereken asgari personel ve ekipman listesi aşağıda belirtilmiştir.

- Çelik Boru ustası (1 adet)
- Kaynakçı (1 adet)
- Elektrik ustası (1 Adet)
- Düz İşçi (4 Adet)

33.1.1.5 Sulama ve Taşıma Ekibi Personel Listesi: En az 1 adet ekip kurulacak olup ekiplerde bulunması gereken asgari personel listesi aşağıda belirtilmiştir.

- Tanker Şoförü (1 adet)

Madde 34 - Yürürlük

34.1. Bu sözleşme taraflarca imzalandığı tarihte yürürlüğe girer.

Madde 35 - Sözleşmenin imzalanması

35.1. Bu sözleşme 35 maddeden ibaret olup, İdare ve Yüklenici tarafından tam olarak okunup anlaşıldıktan sonra 21.03.2025 tarihinde bir nüsha olarak imza altına alınmıştır. Ayrıca İdare, Yüklenicinin talebi halinde sözleşmenin "aslına uygun idarece onaylı suretini" düzenleyip Yükleniciye verecektir.

İdare

Yüklenici

KCT YOL YAPI
İNŞAAT TİCARET A.Ş.
Kemanlıya Mah. Kurtuluşlar Üst. No: 22/3
Tel: 0462 332 44 88 / Trabzon
Kartlıca K.D.: 544 005 61 84 Tic. Sic: 16212
VEKALETEN
GÖKHAN ERDEN


N. KALİ
Genel Müdür Yardımcısı

