

**TPIC'E AİT BATMAN BÖLGE ŞEHİT ESMA ÇEVİK-6 VE ŞEHİT ESMA ÇEVİK-7
LOKASYONLARI İÇİN SONDAJIN HAZIRLANMASI, YOL VE LOKASYON İŞLERİ'ne AİT ÖZEL
TEKNİK ŞARTNAME**

1.-) Bu iş kapsamında yapılacak işler TPIC Genel Müdürlüğü sondaj termin programında TPAO Batman Bölge Müdürlüğüne Bağlı sahalardaki Madde-8”de isimleri verilen lokasyon ve yollarının yapım işleridir. İdaremizce İhale dökümanı kapsamında kuyu ismi verilmiş olsa bile İdare mevcut birim fiyat poz tariflerinde geçen işleri, herhangi bir yer belirtilmemiş olan ve mevcut birim fiyat poz tariflerinde geçen işleri ve Yapım İşleri Genel Şartnamesine uygun olmak kaydıyla sözleşme bedeli dâhilinde veya iş artışı kapsamında tüm işleri “Diğer Hükümler Madde-8”de belirtilen illerde veya bu illere komşu illerde herhangi bir petrol sahası, sondaj kuyusu noktası veya petrol faaliyetiyle doğrudan ya da dolaylı herhangi bir iş alanında yaptırabilecektir. listede belirtilen lokasyonların tamamlanması ve sözleşme bedelinin dolmaması durumunda idare yüklenici firmaya TPAO Batman Bölge Müdürlüğü bağlı sahalardaki Sondaj termin programında bulunan yeni lokasyonların yapımına devam edecektir. İstekliler bu ihaleye teklif vermekle, yüklenici bu sözleşmeyi imzalamakla zemin yapısındaki farklılık, arazi koşulları veya herhangi bir nedenle herhangi bir fiyat farkı talep etmeksizin tüm işleri bu maddeye uygun olarak yapmayı kabul ve taahhüt etmiş olur.

2.-) Sondaj Lokasyon yapımları ve yol yapımları için uygulama projeleri yoktur. Sadece Ön projeler mevcuttur. TPIC Lokasyon sondaj programına göre projeler belirlendikten sonra çeşitli inşaat işlerinin yapımına başlanacaktır.

3.-) Bu iş için yapılacak bütün imalatlar (işler) ve bu imalatlarda kullanılacak bütün malzemeler Teknik Standartlara uygun olacaktır. Sözleşmenin kapsamına giren bütün iş ve hizmetler iyi ve en uygun şekilde yapılacak, işler ehliyetli elemanlar marifetiyle yapılacak ve malzemeler titizlikle seçilecektir.

4.-)Yüklenici; İmalatlarda kullanacağı her türlü malzeme, iş makinası ve teçhizatı Yapı Denetim Teşkilatı'nın onayını aldıktan sonra kullanacaktır. Denetim Teşkilatınca kabul görmeyen hiçbir malzeme, iş makinası, araç ve donanım asla kullanılmayacaktır.

5.-) Yapı Denetim Teşkilatı; Yüklenici tarafından yapılmış olan işi eksik, hatalı ve noksan olduğunu veya malzemenin uygun olmadığını gösteren belirtiler ve kanıtlar gördüğü takdirde, gerekli düzeltmenin yapılmasını Yüklenici' ye tebliğ eder ve Yüklenici tebliğ edilecek düzeltmeleri ve işleri zamanında yapmak zorundadır.

6.-) İnşaat mahallinde, yüklenicinin çalıştırdığı eleman veya makinelerden dolayı meydana gelebilecek her türlü can ve mal kaybı ile hasarlardan Yüklenici sorumlu olup, sahada bulundurulacak Yükleniciye ait iş makinalarının, malzemelerin ve tüm ekipmanların güvenliğinden Yüklenici sorumlu olacaktır. Meydana gelebilecek saldırı, sabotaj, hırsızlık vb. olaylara karşı İdare hiçbir suretle sorumlu olmayacaktır. Yüklenici, bu ihale kapsamındaki işyerlerinde bulunduracağı tüm iş makinaları, malzeme, araç ve ekipmanların güvenliğini 24 saat sağlamakla yükümlüdür.

Yüklenici iş güvenliği ve çevre koruma ile ilgili yürürlükteki mevzuat hükümlerine göre çalışmak zorundadır.

7.-) Yüklenici işin devamı müddetince iş yeri emniyetini ve yol emniyetini sağlamak mecburiyetindedir. Yol emniyetini aksatmaktan dolayı doğacak bütün mesuliyet Yüklenici' ye ait olacaktır. Yapılacak sondaj lokasyonu, Yol ve Saha Vb. İnşaat işleri çalışması ile ilgili gereken uyarı levhalarını temin ederek, gereken yerlere Yüklenici tarafından konulacaktır.

8.-) İş Programı (Yapılacak lokasyonların yerleri ve sırası) İdare tarafından öncelik sırasına göre belirlenecek Termin Programı'na göre oluşturulacaktır. Öngörülen lokasyon miktarına göre işin süresi idaremizce belirlenmiş olup, termin programına göre lokasyonlar yaptırılacaktır, işin muhtelif dönemlerinde

Yapılacak lokasyonlarla ilgili nokta verilememesi durumunda imalatlara ara verilebilecektir. İşin süresi içerisinde birim fiyat miktarlarının tamamlanamaması halinde idaremizce gerektiğinde süre uzatımına gidilerek lokasyon ve yol imalatlarının yaptırılması sağlanacaktır. Yüklenici firmadan iş programını idaremizin termin programına göre revize etmesi istenmesi durumunda yüklenici firma revize iş programını İdareye sunmak zorundadır.

TPIC Genel Müdürlüğü'nün Termin Programı' na göre; Çalışma yapılacak Sondaj lokasyonları TPAO Batman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı iç ve dış sahalar, Batman, Diyarbakır, Şanlıurfa, Bingöl, Mardin, Siirt, Şırnak, Muş illerinde belirlenecek lokasyonlar yaptırılacaktır. (Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki İllerdir)

SIRA NO:	YAPILMASI ÖNGÖRÜLEN SONDAJ LOKASYONLARI	MEVKİİ
1.	ŞEHİT ESMA ÇEVİK-6 VE ŞEHİT ESMA ÇEVİK-7	MERKEZ/ ŞIRNAK

Listede belirtilen lokasyonların tamamlanması ve sözleşme bedelinin dolmaması durumunda idare yüklenici firmaya **TPIC Genel Müdürlüğü'nün Termin Programı' na göre;** TPAO Batman Bölge Müdürlüğü Sondaj termin programında bulunan yeni lokasyonların yapımına devam edecektir. İstekliler bu ihaleye teklif vermekle, yüklenici bu sözleşmeyi imzalamakla zemin yapısındaki farklılık, arazi koşulları veya herhangi bir nedenle herhangi bir fiyat farkı talep etmeksizin tüm işleri yapmayı kabul ve taahhüt etmiş olur.

9.-) Hafriyat çalışmaları esnasında hiçbir şekilde dinamitle patlatma yapılmayacaktır. Aksi takdirde İdare tek taraflı sözleşmeyi fesih etme ve kati teminatı irad kaydettirme yetkisine sahip olacaktır. İdarece yol ve lokasyon sahası çalışmaları yapılacak noktalarda yüklenici firmaya güzergâh teslimi yapılmadan önce idaremizin ilgili ünitesince istimlak ve zarar ziyan çalışmaları yapılacaktır, akabinde yüklenici firmaya nokta ve güzergâh teslimi yapılacaktır. Nokta tesliminden sonra yüklenici firmanın dikkatsiz ve tedbirsiz çalışmalarından dolayı oluşabilecek her türlü zarar ziyan ve mülkiyetlerde oluşan zarar ve ziyanlar yüklenici firma tarafından karşılanacaktır, idaremizin herhangi bir sorumluluğu olmayacaktır.

10.-) Lokasyon saha ve yolları için temin edilecek, PMT, stabilize, Blokaj vb. malzemeler, ruhsatlı ocaklarından temin edilip nakledilecektir. Aksi takdirde çevreye verilecek zarar ziyandan sadece Yüklenici sorumlu olacaktır.

11.-) İdare 4 veya daha fazla lokasyon noktası belirttiği/bildirdiği durumlarda (İdarenin talep etmesi halinde Yüklenici en az 4 ekip kurarak en az 4 lokasyon noktasında birden çalışma yapmak zorundadır. İdare en az 4 nokta belirttiği halde en az 4 ekip bulundurmayan Yükleniciye ekip bulundurmadığı her lokasyon için ayrı ayrı lokasyon başına 3.500,00-TL/gün. (Üçbinbeşyüz Türk Lirası) ceza kesilecek olup bu ceza tutarı Yüklenici'nin bu durumu takip eden ilk hakedişinden kesilecektir.

Uygulanacak ceza işin sözleşme süresi ile ilgili değildir. İdarenin talebinin yerine getirilmemesi neticesinde, sondaj termin programında gecikme/kayma olması ile ilgilidir.

12.-) İdare, Çalışma Programına göre işin hızlandırılması maksadıyla Yüklenici'den iş yerindeki iş makinası sayılarını/Ekipman sayılarını arttırmasını talep edebilecektir ve Yüklenici bu durumda İdare'nin talebini, talebi takip eden ilk günde yerine getirmekle mükelleftir.

13.-) Birim fiyat Teklif cetvelinde olmayan ancak yapılması gereken işler için Yeni poz oluşturulması (YFZ) sürecinde, Kurumların Birim fiyatları veya piyasa araştırması göz önüne alınarak fiyatlar tespit edilir. Belirlenen fiyatlara **en az yüklenicinin İhale tenzilatı** uygulanarak Birim Fiyat'a son şekil verilir ve yüklenici ile mutabık kalınan bedel Hakediş ödemelerinde kullanılır.

14.-) Lokasyonların işe başlamaları ve iş bitişleri ve kabul işlemleri her bir lokasyon ve yol inşaatının bitiminde denetim teşkilatı ve firma yetkilisi nezaretinde lokasyonlar tutanakla idarece teslim alınacak ve idarenin kullanımına tahsis edilecektir. İşin bitiminde geçici kabul işlemi yapılacaktır. Kullanma ve işletme sonucu olmaksızın ortaya çıkan kusur ve aksaklıkların giderilmesi geçici kabul yapılmaya kadar yüklenicinin sorumluluğundadır, Geçici kabul ile kesin kabul arasındaki süreçte ise YİĞŞ hükümleri uygulanacaktır.

15.-) Yapı denetim teşkilatının belirlediği çalışma alanlarının/ yol güzergahının dışında çalışma yapılmayacaktır mutabakat sağlanan ve uygun görülen malzemelerin dışında malzeme çekilmemesi, çalışma alanlarında lokasyon noktalarında denetim teşkilatının belirttiği kalınlığın-miktarın üstünde malzeme çekilmeyecektir (ideremizce belirtilen miktarın/kalınlığın aşılması halinde aşan miktar hakedişe yansıtılmayacaktır)

16.-) Birim imalat kalemlerinin gerçekleştirilmesinde Yapı Denetim görevlilerin bulunmadığı günlerde / saatlerde zaman dilimlerinde malzeme çekilmeyecektir, çekilmesi veya serilmesi halinde tespiti mümkün olmadığından hakedişlere yansıtılmayacaktır, kantar fişi tartı tutanağı olmadan hiçbir malzeme kesinlikle teslim alınmayacaktır (kantar tartıları ile ilgili Elektrik kesintisi vb. Hiçbir mazeret kabul edilmeyecektir) fişlerin bir süreti yapı denetim teşkilatına mahalinde teslim edilecektir ve günlük malzeme icmali tutanağı tutularak karşılıklı imza altına alınacaktır.

17.-) **Ödemeler:** Hakediş ödemeleri akdedilen sözleşme hükümleri çerçevesince ödenecektir. (Bir nolu ve ara hakedişlerde 30 takvim gününde bir ödenen hakedişlerde Bir lokasyonun yoluyla birlikte tamamının imalatı bitirildikten sonra hakediş ödemesine yansıtılacaktır.)Her ay yapımı tamamen bitmiş sondaj lokasyonlarda gerçekleşen birim kalemlere miktarlara göre yüklenici firma tarafından teklif edilen birim kalem teklifleri üzerinden gerçekleştirilecektir.

İdareimizce yaptırılacak sondaj Lokasyonları ve yollarında arama kuyusu lokasyonlar için Hakediş ödemelerinde Maliye ve Gümrük Bakanlığı tarafından yayınlanan 19 Nolu KDV Genel Tebliği esaslarına göre yalnızca ve münhasıran petrol arama faaliyeti ile ilgili mal ve hizmet alımları ile yapım işlerinde Ortaklığımız İstisnasından yararlanmaktadır. (KDV ödenmeyecektir. M. A. P. G . T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI MADEN VE PETROL İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ KDV MUAFİYET BELGESİ verilecektir.) Ancak termin programında değişiklik yapılması durumunda, İdareimizce üretim sondaj lokasyonu ve Yolu yaptırılması halinde KDV ilgili mevzuat hükümlerine göre ödenecektir.



İmalatı tamamlanan lokasyonlara yukarıda görselleri yer alan güvenlik tabelaları denetim personelinin belirleyeceği adette göstereceği noktalara yerleştirilecektir.

ÖNEMLİ NOTLAR :

- 1. Tarım arazisinde mutlaka jeomembran uygulanacaktır.**
- 2. Sondaj termin programında değişiklik olması durumunda, üretim kuyuları sondaj lokasyonu yaptırılması durumunda uygun petrol tutma havuzu yapılacaktır.**
- 3. Kule tipinin değiştirilmesi durumunda yeni tip projeler TPIC tarafından verilecektir.**
- 4. Birim imalat kalemlerinin gerçekleştirilmesi için işin içinde bulunan tüm iş makinalarının temini her türlü nakli, güvenliği vs. Yüklenicinin birim fiyat teklif fiyatına dahildir.**

BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİNİ OLUŞTURAN KALEMLERİN/İŞLERİN AÇIKLAMASI

ÖBF-1 HER TÜRLÜ ZEMİN SINIFLARINDA MAKİNE İLE (PATLAYICI MADDE KULLANMADAN) KAZI HAFRİYAT İŞLERİ RÖPRİZ DAHİL (M3)

pozunda belirtilen her türlü zeminde ve her derinlikte hafriyat yapılması işleri ile ilgili olarak;

-Her türlü zemin sınıflarında patlayıcı madde kullanmadan kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, 500 metreye kadar taşınması, depo, imla(dolgu) veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi veya imalat, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazı yeri ile depo veya dolgunun düzeltilmesi ve 30 cm kalınlığında tabakalar ile sıkıştırılması işleri ve her türlü işçilik, makine, malzeme v.b işler teklif edilecek birim fiyatın içerisinde olacaktır. (Yüklenici Lokasyon sahası ve Bağlantı yolunda komple hafriyat işlerini yaptığında ağaç ve bitkilerin kaldırılmasını da hafriyat işleri içerisinde değerlendirecektir.)hafriyat miktarının tespiti yüklenici firmanın ve idaremizce hafriyat önceci siyah kot hafriyat sonrasında kırmızı kot ölçümü sonrası yapılan topoğrafik ölçümler neticesinde tespit edilen miktar (M3) cinsinden yüklenici firmanın birim fiyata teklif ettiği bedel üzerinden ödenecektir. Topoğrafik ölçümlerde (**Siyah kot ve kırmızı kot topoğrafik**) ölçümlerinde yüklenici teknik personel bulundurmak zorundadır, bulundurmaması halinde yapılan ölçümlere itiraz hakkı olmayacaktır. Siyah kot ölçümleri yapılmadan hafriyat çalışmasına başlanmayacaktır.

Yukarıda anlatılan işler için; gerekli alet makine teçhizat ve her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye işleri birim fiyata dâhildir. Fiyata dâhil olmayan iş kalemi yoktur.

15.120.1007 Makine ile patlayıcı madde kullanmadan sert kaya kazılması (serbest kazı)

Bazalt,konglomera,kalker,sünger taşı vb sert zeminlerde kırıcı aparatlı ekskavatör yardımıyla kazı yapılması,taşıtlara yüklenmesi,2000 metreye kadar taşınması,depo-imla(dolgu) veya sedde yerinde boşaltılması,serilmesi veya imalat, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazı yeri ile depo veya dolgunun düzeltilmesi ve 30 cm kalınlığında tabakalar ile sıkıştırılması işleri ve her türlü işçilik, makine, malzeme v.b işler teklif edilecek birim fiyatın içerisinde olacaktır. Topoğrafik ölçümlerde (**Siyah kot ve kırmızı kot topoğrafik**) ölçümlerinde yüklenici teknik personel bulundurmak zorundadır, bulundurmaması halinde yapılan ölçümlere itiraz hakkı olmayacaktır. Siyah kot ölçümleri yapılmadan hafriyat çalışmasına başlanmayacaktır.

Yukarıda anlatılan işler için; gerekli alet makine teçhizat ve her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye işleri birim fiyata dâhildir. Fiyata dâhil olmayan iş kalemi yoktur.

Ö.B.F-2 BETON SANTRALİNDE ÜRETİLEN VEYA SATIN ALINAN VE BETON POMPASIYLA BASILAN C25/30 BASINÇ DAYANIM SINIFINDA GRİ RENKTE NORMAL HAZIR BETON DÖKÜLMESİ(BETON NAKLİ DAHİL)

Belirtilen Hazır Beton (C25/30) ile ilgili olarak, yıkanmış, elenmiş ve/veya kırılmış granülometrik agrega ile TS'ye uygun C25/30 sınıfındaki hazır beton temini en yakın beton santralinden yapılacak, transmiksere yüklenmesi, lokasyona nakliyesi, döküm yerine basılması, serilmesi, vibratör ile

sıkıştırılması(yüzey betonlarına vibrasyonlu mastar sistemi ile mastar çekilecektir), sulanması ve gerektiğinde soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması için hazır kür kullanılması, yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, her türlü işçilik, malzeme v.b işler teklif edilecek birim fiyatın içerisinde olacaktır.

Betonlar, tip projelerde belirtilen ebatlarda ve kalınlıkta dökülerek imalatlar yapılacaktır. Her ne sebeple olursa olsun projelerde belirtilen kalınlığın/ölçünün aşılması durumunda (lokasyon betonlarında 20 cm., fosseptik celler havuzu check shot havuzu vb. tip projelerde perde kalınlığı 20 cm. olacaktır) ideremizce belirtilen miktarın/kalınlığın aşılması halinde aşan miktar kesinlikle ödenmeyecektir.Sahaya gelen beton miktarı değil projede belirtilen en/ boy/yükseklik üzerinden hesaplama yapılarak tip projede belirtilen ebatlara göre hakkeşilere yansıtılarak ödeme yapılacaktır. (İdareye Sunulan Beton Fişleri Dikkate Alınmayacaktır)

Lokasyon/ lokasyon genişletme saha ve betonarme betonları vb. Beton imalatlar bu poz kapsamında imalatı yapılabilecektir (Nakliye bedeli dâhil). (lokasyon betonları, Cellar havuzu, Fosseptik havuzları, Kanallar vs. ayrıca lokasyon projeleri detaylarında belirtilmiş olan bütün betonarme imalatlar)

- a) Betonarme betonu (C25/30) pompası ile birlikte yüklenici tarafından temin edilecek. C25/30 sınıfı hazır beton pompası ile birlikte dökülecektir. Beton taşıyan her beton mikserinden inşaat yerinde 2 (iki) adet numune alınacak ve bu numuneler idarenin uygun gördüğü bir laboratuarda en az bir idare yetkilisi gözetiminde kırılacaktır. İmalatlarda kullanılacak tüm betonlar C25/30 Hazır Beton olacaktır.
- b) Beton dökülmesi ve serilmesi sırasında gereken tüm donanımlar, tüm işçilikler yüklenici tarafından karşılanacaktır.
- c) Betonu dökmek, sıkıştırmak (mutlaka vibratör kullanılacak), beton prizini alırken gerekli tüm bakım işlemlerini yapmak, ilk bir hafta boyunca günde sabah ve akşam olmak üzere iki kere sulamak yüklenicinin sorumluluğundadır
- d) Betonun döküm ve bakımı için uygun olan ortalama hava sıcaklığı +5 °C ile +30 °C arasında beton dökülecektir.
- e) Suyun buharlaşmasıyla betonda istenmeyen çatlamları önlemek amacıyla mümkün mertebe betonu günün serin saatlerinde dökülecektir.
- f) Soğuk ve sıcak havalarda beton dökümü için TS 1248'deki esaslar uygulanacaktır.
- g) Vibratör kullanılmadan beton dökülmeyecektir.
- h) Kalıp söküldükten sonra beton içerisinde çıkabilecek boşluklar, segregasyon, v.b. tamir gerektiren kısımlar, idare'nin onay vereceği ve yüklenici tarafından temin edilecek bir malzeme ile idare'nin denetiminde kapatılacaktır.
- ı) Betonun korunması ve bakımı için normal koşullarda TS 1247'ye, anormal koşullarda ise TS 1248'e uyulacaktır.
- i) Beton döküldükten sonra ilk priz alma (sertleşme) günlerinde dondan, sıcaktan (güneş ışınları), rüzgârdan (kuruma), su akıntısı, kimyasal etkiler ve sarsıntıdan korunacak, en az 7 gün süre ile sabah ve akşam sulanmak suretiyle nemli tutulacaktır. Çabuk sertleşen portland çimentoları ile dökülen betonlar daha uzun süre nemli tutulacaktır.
- j) Bertonda katkı kullanılacaktır
- k) Beton mikseri santralden çıktıktan en geç 2 saat içinde işyerinde dökülecektir. Bu süreyi geçen betonlar Lokasyon alanına dökülmeyecektir.
- l) Lokasyon/ saha Vb. imalat betonları uygun kotlarda dökülecek olup, lokasyon betonu üzerinde herhangi su birikintilerinin olmasına mahal verilmeyecektir.

Yukarıda belirtilen imalatların yapım işleri için; gerekli her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye işleri ile fiyat farkı adı altında ayrı bir ücret talep edilmeyecektir. Fiyata dahil olmayan iş kalemi yoktur.

ÖBF-3 ÇELİK HASIR VEYA Ø8- Ø12 MM. ÇAPINDA NERVÜRLÜ BETON ÇELİK ÇUBUĞU KESİLMESİ BÜKÜLMESİ VE YERİNE KONMASI (NAKLİYE VE İŞÇİLİK DÂHİL) (TON)

pozunda belirtilen Çelik hasır veya Ø8-Ø12 inşaat demiri temini ve döşenmesi (12 mm. dâhil) işleri ile ilgili olarak, beton çelik çubukların temini, Lokasyona Nakliyesi, projesine göre (İdare, uygun görmesi halinde yalnızca kulenin oturacağı zeminin her iki tarafına yaklaşık 15mx3,5m alana gelecek şekilde X-Y doğrultularında demir donatı imalatı yaptırabilir. Demir donatı, idarenin karar verdiği miktarda sahaya getirilip kullanılacaktır.) kesilip bükülerek hazırlanması, yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, vb. işler teklif edilecek birim fiyatın içerisinde olacaktır. Çelik hasırın denetim teşkilatınca kullanılmasının istenmesi durumunda hasırın çapı ve hasır aralığı denetim teşkilatın istediği özellikte olacaktır.

Lokasyon/ saha ve betonarme betonlarında demir donatı işleri bu poz kapsamında imalatı yapılacaktır.

a) Her çaptaki demir donatı ve bağlanması için gerekli tüm malzemeler (bağlama teli, çivi vb.) yüklenici tarafından temin edilecek ve bükülüp projede gösterilen yerine konulacaktır. (her türlü malzeme yükleniciye aittir.)

b) Donatı bağlanırken kalıp-donatı arası ve grobeton-donatı arası bağlantıyı kesmek için plastik paspayı malzemeleri kullanılacaktır.

c) Demirler her zaman hasardan korunacak, yerine yerleştirilmesi sırasında ve beton dökülene kadar üzerinde pas, toz, yağ, boya ve diğer yabancı maddeler olmayacaktır.

d) Enine donatılar boyuna donatılara kaynakla bağlanmayacaktır.

e) Projelerde gösterilen donatılar düzenlenecektir. Donatıların nasıl hazırlanacağına ilişkin tüm detaylar proje detaylarında açık bir şekilde verilmiştir.

f) Donatılar, boyuna donatıyı dıştan kavrayacak ve kancaları aynı boyuna donatı etrafında kapanacak ve Kapanma açısı 135° olacaktır.

Yukarıda anlatılan imalatların yapım işleri için; gerekli her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye işleri ile fiyat farkı adı altında ayrı bir ücret talep edilmeyecektir. Fiyata dâhil olmayan iş kalemi yoktur.

15.180.1003/A PLYWOOD İLE DÜZ YÜZEYLİ BETONARME KALIBI YAPILMASI

pozunda belirtilen kalıp işleri ile ilgili olarak, Lokasyon sahasındaki- vb. İnşaat işlerindeki yapılacak cellar havuzu yüzey betonları için kalıplar çelik olacak,check shot ve betonarme mud pit yüzeylerinde **21 mm kalınlığında film kaplı plywood** kalıp kullanılacaktır. Kalıpların temini, iş mahalline nakliyesi, yerine montajı, kalıp iskelesi ve her türlü işçilik, malzeme v.b işler teklif edilecek birim fiyatın içerisinde olacaktır.

Lokasyon saha vb. betonarme betonlarının kalıp ve iskele işleri bu poz kapsamında imalatı yapılacaktır. (lokasyon betonları, Cellar havuzu, Fosseptik havuzları, Kanallar vs. ayrıca lokasyon projeleri detaylarında belirtilmiş olan bütün betonarme imalatlar)

Kimyasal alanlar ise 15 cm kalınlığında saha betonu şeklinde teşkil edilecektir.

- a) Plywood kalıplar, iyi kalite keresteden mamul olacak, çatlak, eğri ve gevşek budaklı olmayacak, beton ile temas eden yüzeyler ve kenarlar pürüzsüz olacak, çimento şerbetinin akacağı büyük delikler, çatlaklar ve birleşim yerlerinde büyük aralıklar olmayacaktır.
- b) Betonun kalıba yapışmasını önlemek için kalıp yüzeyleri uygun kalıp yağı ile veya diğer kaplama malzemesi ile kaplanacaktır.
- c) Kalıbın kurulması sırasında, bağlantı amacı ile bırakılan delikler kalıplar söküldükten sonra Özel katkılı yüksek dayanımlı harç malzemesi ile kapatılacaktır.
- d) Kalıplar, kurulmadan önce harç v.s.'den temizlenecek, donatı yerleştirilmeden önce de yağlanacaktır.
- e) Kalıplar betona zarar vermeyecek, dikkatli bir şekilde ve yüzey bozukluklarının tamirine ve beton küründe gecikmeyecek bir tarzda mümkün olan en uygun süre içinde sökülecektir.
- f) Kalıplar betonun zarar görmesini önlemek için beton yeterli mukavemet kazanmadan önce sökülmeyecektir.
- 1) Tüm kalıp ve iskeleler TS-500, ahşap kalıplar TS-647, çelik kalıplar ise TS-648'e uygun olarak hazırlanmalıdır.
- g) Tüm kalıp ve iskeleler, beton dökümü sırasında çalıştırılacak vibratörün titreşimine dayanacak sağlamlıkta yapılacaktır.
- k) Kalıp alma süreleri ve kalıp alma, iskele sökme yöntemleri için TS 500'e uyulacaktır.
- l) Kalıplar, beton yeteri kadar mukavemet kazanmadan ve sertleşmeden önce sökülmeyecektir. Sökme işlemi, kalifiye bir ustanın denetiminde ve betona hasar vermeyecek şekilde, kurulması sırasında uygulanan sistem gevşetilerek yapılacak, zor kullanarak veya kalıp elemanlarını devirerek yapılmayacaktır.

Yukarıda anlatılan imalatların yapım işleri için; gerekli her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye işleri ile fiyat farkı adı altında ayrı bir ücret talep edilmeyecektir. Fiyata dâhil olmayan iş kalemi yoktur.

pozunda belirtilen kalıp işleri ile ilgili olarak, Lokasyon sahasındaki- vb. İnşaat işlerindeki yapılacak tüm imalatlarda yüzey betonları için kalıplar çelik olacak, diğer işlerde kullanılacak kalıplar ahşap olabilir, Kalıpların temini, iş mahalline nakliyesi, yerine montajı, kalıp iskelesi ve her türlü işçilik, malzeme v.b işler teklif edilecek birim fiyatın içerisinde olacaktır.

Lokasyon saha vb. betonarme betonlarının kalıp ve iskele işleri bu poz kapsamında imalatı yapılacaktır. (lokasyon betonları, Cellar havuzu, Fosseptik havuzları, Kanallar vs. ayrıca lokasyon projeleri detaylarında belirtilmiş olan bütün betonarme imalatlar)

Kimyasal alanlar ise 15 cm kalınlığında saha betonu şeklinde teşkil edilecektir.

- h) Tüm kalıplar düz yüzeyli beton ve betonarme kalıp olacaktır. Kalıp tabakaları arasındaki derzler eşit miktarda olacaktır. Kalıp ve takviye elemanları, bütün yükleri sehim yapmadan (burkulmadan) ve kırılmadan taşıyabilecek sağlamlıkta ve ebatla olacaktır.
- i) Ahşap kalıplarda, kalıp tahtaları iyi kalite keresteden mamul olacak, çatlak, eğri ve gevşek budaklı olmayacak, beton ile temas eden yüzeyler ve kenarlar pürüzsüz olacak, çimento şerbetinin akacağı büyük delikler, çatlaklar ve birleşim yerlerinde büyük aralıklar olmayacaktır.

- j) Betonun kalıba yapışmasını önlemek için kalıp yüzeyleri uygun kalıp yağı ile veya diğer kaplama malzemesi ile kaplanacaktır.
- k) Kalıbın kurulması sırasında, bağlantı amacı ile bırakılan delikler kalıplar söküldükten sonra Özel katkılı yüksek dayanımlı harç malzemesi ile kapatılacaktır.
- l) Kalıplar, kurulmadan önce harç v.s.'den temizlenecek, donatı yerleştirilmeden önce de yağlanacaktır.
- m) Kalıplar betona zarar vermeyecek, dikkatli bir şekilde ve yüzey bozukluklarının tamirine ve beton küründe gecikmeyecek bir tarzda mümkün olan en uygun süre içinde sökülecektir.
- n) Kalıplar betonun zarar görmesini önlemek için beton yeterli mukavemet kazanmadan önce sökülmeyecektir.
- ı) Tüm kalıp ve iskeleler TS-500, ahşap kalıplar TS-647, çelik kalıplar ise TS-648'e uygun olarak hazırlanmalıdır.
- o) Tüm kalıp ve iskeleler, beton dökümü sırasında çalıştırılacak vibratörün titreşimine dayanacak sağlamlıkta yapılacaktır.
- m) Kalıp alma süreleri ve kalıp alma, iskele sökme yöntemleri için TS 500'e uyulacaktır.
- n) Kalıplar, beton yeteri kadar mukavemet kazanmadan ve sertleşmeden önce sökülmeyecektir. Sökme işlemi, kalifiye bir ustanın denetiminde ve betona hasar vermeyecek şekilde, kurulması sırasında uygulanan sistem gevşetilerek yapılacak, zor kullanarak veya kalıp elemanlarını devirerek yapılmayacaktır.
- 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 zayıtı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı

ÖBF-4 MAKİNA İLE STABİLİZE TEMİNİ, YÜKLEME, BOŞALTILMASI, NAKLİYESİ (75 KM MESAFEYE KADAR) SERİLMESİ, SİLİNDİRLE SIKIŞTIRILMASI

Pozunda belirtilen işler; genel olarak bu iş kapsamında yeni yapılacak olan imalatlar - inşaat imalat alanları yollar için gerekli stabilize malzemesinin ocaktan sökülmesi, naklini yapacak kamyonlara iş makinası (kepçe, ekskavatör vb yükleyici) ile yüklenmesi ve sahada boşaltılıp fiğüre edilmesi işleridir. Fiğüre edilecek malzemenin Denetim Teşkilatı tarafından ölçümleri yapıldıktan sonra stabilize malzemesi serim işlemleri yapılacaktır. Stabilize malzemesinin tamamı kesinlikle ruhsatlı stabilize ocaklarından temin edilecektir. Yüklenici şartsız yerine getirmek zorundadır.)

Temin edilecek Stabilize malzemesinin hangi ocaktan temin edilip çekileceği önceden İdare'ye bildirilecek ve İdare isterse Yüklenicinin stabilize malzeme temin etmeyi planladığı ocaklardan malzeme numunesi talep edebilecektir. İşin devamı esnasında Sahaya nakledilen stabilizenin kalitesi, nitelikleri ve ocak ile ilgili sorun yaşandığı takdirde İdare Yüklenici'den ocak değiştirmesini talep edebilecek ve Yüklenici İdare'nin bu talebini yerine getirmek zorundadır.

Her türlü stabilize malzemesinin nakliyesi için 1 M3 nun 1-75 Km arası nakliyesine kadar teklif verecek (Her türlü yol sınıfına göre).Yüklenici nakliye işlerini gerçekleştirirken nakliye için yapılacak tüm

giderleri (yakıt giderleri, Araç ve amortisman giderleri, işçilik giderleri v.s) teklif edeceği fiyatın, bu poz kapsamı içerisinde olacaktır.

Reglaj işleri ile ilgili olarak; İdare tarafından talep edildiğinde yüklenici, saha ve bağlantı yolu reglaj işlerini yapacaktır. Reglaj işleri her türlü zemin sınıfları için geçerlidir. Reglaj işleri yapılırken saha ve bağlantı yolunun şarapolleri de açılarak(Greyder ile şarampol açılması için zemin sınıfı uygun değilse ise uygun iş makinesi ile yapılacaktır.) en uygun şekilde su drenajı sağlanacaktır.(Drenaj hendeği derinliği en az 30 cm olacaktır) çalışma sahası alanında reglaj işleri ile birlikte saha uygun kota getirilecek(saha içerisindeki kot farklılığını gidermek için 25 cm 'ye kadar ki hafriyat çalışmaları reglaj işleri kapsamında değerlendirilecektir.) sonrasında stabilize malzeme serim işlerine geçilecektir. Stabilize serim işleri tamamlandıktan sonra greyder ile saha ve bağlantı yolunun son reglaj işleri de tamamlanarak saha ve bağlantı yolu sıkıştırma işlerine hazır hale getirilecektir. Greyder ile reglaj işlerinde yol genişliği en az 6 mt, en çok 8 mt ortalama(7 mt.)

olarak alınacak saha alanı yol uzunluğuna dönüştürülerek km cinsinden hesaplama yapılacaktır. Yol genişliğinin 6 metrenin altında olması durumunda, yolun eninin 7 metreye bölünmesi sonucunda çıkan oran ile yol uzunluğu çarpılarak metraj elde edilecektir. Makinelerin iş mahallerine nakliyesi, iş yerinde çalıştırılması, işçilik, , v.b işler teklif edilecek birim fiyatın içerisinde olacaktır.

Stabilize malzeme serme işleri ile ilgili olarak; İdare tarafından talep edildiğinde yüklenici, Lokasyon sahası ve bağlantı yolunda stabilize serme işlerini yapacaktır. Lokasyon, saha alanları vb. inşaat alanlarında bağlantı yolu tüm reglaj işleri tamamlanarak lokasyon sahası uygun kota getirildikten sonra stabilize malzeme serim işlerine geçilecektir Makine ile Stabilize malzeme serme işinde ödeme,serilen stabilize malzemenin sıkıştırılmış halinin denetim teşkilatına ait harita ölçüm ekipleri tarafından yapacağı kübaj ölçümlerine göre yapılacaktır. İş makinesinin temini, iş mahalline nakliyesi, iş yerinde çalıştırılması, işçilik, , v.b işler teklif edilecek birim fiyatın içerisinde olacaktır.

Yukarıda anlatılan işler için; gerekli her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye işleri ile fiyat farkı adı altında ayrı bir ücret talep edilmeyecektir. Fiyata dâhil olmayan iş kalemi yoktur.

ÖBF-5 OCAK TAŞINDAN KONKASÖRLE KIRILMIŞ VE ELENMİŞ MALZEME TEMİNİ NAKLİ (75 KM MESAFEYE KADAR), SERİMİ SIKIKIŞTIRIMASI İLE ALT TEMEL YAPILMASI (M3)

Taşın; ocaktan çıkarılması, konkasöre verilecek boyutta kırılması, vasıtalara yüklenmesi, ocak - konkasör arası taşınması, boşaltılması, konkasöre verilmesi, KTŞ' de belirtilen granülometriyi elde edecek şekilde konkasörle kırılması, elenmesi, vasıtalara yüklenmesi,1-75 km arası nakliyesi,boşaltılması ve figüre edilmesi, motorlu tulumba ile suyun hazırlanması, alttemel malzemesinin optimum su içeriği sağlanarak sulanması serilmesi ve sıkıştırılması birim fiyata dahildir. 0-7 cm, 7-19 cm, 19-38 cm çaplarında ki konkasörle kırılmış ve elenmiş malzemenin granülometre içerisinde ki oranları malzemenin alınacağı ocak seçimine bianen idaremize numune sunulmasından sonra denetim personelinece belirlenecektir.

Greyderle Reglaj işleri ile ilgili olarak; İdare tarafından talep edildiğinde yüklenici, saha ve bağlantı yolu reglaj işlerini yapacaktır. Reglaj işleri her türlü zemin sınıfları için geçerlidir. Reglaj işleri yapılırken saha ve bağlantı yolunun şarapolleri de açılarak(Greyder ile şarampol açılması için zemin sınıfı uygun değilse ise uygun iş makinesi ile yapılacaktır.) en uygun şekilde su drenajı sağlanacaktır.(Drenaj hendeği derinliği en az 30 cm olacaktır genişliği duruma göre en az 100 cm. olacaktır) çalışma sahası alanında reglaj işleri ile birlikte saha uygun kota getirilecek(saha içerisindeki kot farklılığını gidermek için 20 cm ‘ye kadar ki hafriyat çalışmaları reglaj işleri kapsamında değerlendirilecektir.) alt temel malzemenin tamamı kesinlikle ruhsatlı stabilize ocaklarından temin edilecek yola veya lokasyon sahasına iderece istenilen kalınlıkta serilerek sıkıştırılacaktır. **Siyah kot ve kırmızı kot topoğrafik ölçümleri yapılmadan malzeme çekimine başlanmayacaktır. Kot ölçümü yapılmadan malzeme çekilmesi durumunda hakedişe yansıtılmayacaktır**

Birim Fiyata Dahil Olmayan Masraflar"dışında kalan diğer bütün işlerin yapılması için gerekli olan her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici karı ve genel masraflar teklif fiyatına dahildir.

Yukarıda anlatılan imalatların yapım işleri için; gerekli her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye serme sıkıştırmasulama işleri ile fiyat farkı adı altında ayrı bir ücret talep edilmeyecektir. Fiyata dâhil olmayan iş kalemi yoktur.

ÖBF-6 OCAK TAŞI İLE BLOKAJ TEMİNİ, (75 KM MESAFEYE KADAR) NAKLİ, SERİLMESİ, SİLİNDİRLE SIKIŞTIRILMASI (M3)

Özellikle saha ve yollarda Denetim Teşkilatınca ihtiyaç duyulması halinde İdare' nin talebi doğrultusunda en yakın mahal veya mahallerden (1-75 km mesafe aralığında) 10 cm. ıla 100 cm (Malzemenin %30 Kısmı 0-25 cm Arası, Malzemenin % 30 Kısmı 25-50 cm Arası, Malzemenin %40 Kısmı 50-100 cm Arası) ebatları arasında (mahaller için temin edilecek taş malzemesinin çapı ve miktarı uygunluğu Denetim Teşkilatı tarafından belirlenecektir.) ocak taşı temini, nakli ve serimi sıkıştırılması ile blokaj imalatları yapılacaktır.

Her türlü malzemenin nakliyesi için 1 m³ nun en fazla 75 Km'ye nakliyesine ,sermesine ,sıkıştırılmasına teklif verilecek (Her türlü yol sınıfına göre).Yüklenici nakliye işlerini gerçekleştirirken nakliye için

yapılacak tüm giderleri (yakıt giderleri, Araç ve amortisman giderleri, işçilik giderleri v.s) teklif edeceği fiyatın, bu poz kapsamı içerisinde olacaktır.

Pozunda belirtilen Makine ile malzeme serme sıkıştırma işleri ile ilgili olarak; İdare tarafından talep edildiğinde yüklenici, Lokasyon sahası ve bağlantı yolunda serme sıkıştırma işlerini yapacaktır. Lokasyon, saha alanları vb. inşaat alanlarında bağlantı yolu tüm reglaj işleri tamamlanarak lokasyon sahası uygun kota getirildikten sonra gerektiğinde blokaj malzeme serim işlerine geçilecektir Makine ile malzeme serme işinde. İş makinesinin temini, iş mahalline nakliyesi, iş yerinde çalıştırılması, işçilik, , v.b işler teklif edilecek birim fiyatın içerisinde olacaktır. **Siyah kot ve kırmızı kot topoğrafik ölçümleri yapılmadan malzeme çekimine başlanmayacaktır. Kot ölçümü yapılmadan malzeme çekilmesi durumunda hakedişe yansıtılmayacaktır**

Yukarıda anlatılan imalatların yapım işleri için; gerekli her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye serme sıkıştırma işleri ile fiyat farkı adı altında ayrı bir ücret talep edilmeyecektir. Fiyata dâhil olmayan iş kalemi yoktur.

15.245.1003 500 gr/m² AĞIRLIKTA GEOTEKSTİL KEÇE SERİLMESİ

İdarece onanmış proje ve detayına uygun olarak mud-pit havuzunda yapılacak izolasyonu korumak amacıyla 500 gr/m² ağırlığında geotekstil keçenin ek yerleri en az 10 cm bindirilerek serilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatıdır.

ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre keçe serilen bütün yüzeyler hesaplanır.

NOT: Proje ve şartnamesinde ağırlık dışında test standartlarına göre ölçülebilir farklı özellikler aranan hallerde bu tarif uygulanmaz.

Yukarıda anlatılan imalatların yapım işleri için; gerekli her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye serme sıkıştırma işleri ile fiyat farkı adı altında ayrı bir ücret talep edilmeyecektir. Fiyata dâhil olmayan iş kalemi yoktur.

15.260.1008 2 MM KALINLIKTA HDPE ESASLI,UV DAYANIMLI,DONATILI JEOMEMBRAN İLE SU YALITIMI YAPILMASI

Pozunda belirtilen 2 mm Kalınlığında UV dayanımlı Jeomembran ile kaplama yapılması işleri ile ilgili olarak, lokasyon projelerinde belirtilen mud-pit havuzlarının tüm yüzeyleri 150 gr/m² geotekstil üzeri jeomembran ile kaplanacaktır. Jeomembran kaplama işi teknik standartlara uygun yapılacak ve Jeomembran'ın kaplanması için tüm yüzey hazırlıkları da (Havuz tabanının ve Şevlerin düzgünlüğünün sağlanması, havuz içerisinde var ise su veya balçığın kurutulması çalışmaları başlanması, Jeomembran'ın sabitlenmesi için açılacak ankraj hendekleri v.b) yüklenici tarafından gerçekleştirilecektir. Kullanılacak UV dayanımlı 1,5 mm kalınlıklı Jeomembran'ın teknik özellikleri;

	Birim	Standart	Değer
Kalınlık	mm	DIN EN ISO 9863-1	2

Yoğunluk	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1/A	≥0,94
Akmadaki gerilme mukavemeti	N/mm ²	DIN EN ISO 527-3	≥16
Kopmadaki uzama	%	DIN EN ISO 527-3	>700
Yırtılma dayanımı	N	DIN ISO 34-1/B(a)	>280
Delinme dayanımı	N	DIN EN ISO 12236	>4900
Su geçirgenliği	m ³ /(m ² d)	EN 14150	<10 ⁻⁶

Belirtilen teknik özellikleri sağlayan malzeme lokasyon sahasına getirilecek ve denetim teşkilatından onay alındıktan sonra çalışmalara başlanacaktır. Genel olarak Jeomembran kaplama işleri aşağıda belirtilen hususlara göre Yüklenici tarafından yapılacaktır.

- Jeomembran uygulamasından önce açıldaki zemininin en az 15 cm derinlikteki kısmı % 95 oranında sıkıştırılmalıdır. Yeterince sıkıştırılmayan, zayıf ya da çökebilen kısımlar çıkartılıp yeri uygun şekilde doldurulur. Kaplanacak bütün yüzeyler düz olmalı, yabancı ve organik maddelerden, kesici madde ve molozlardan arındırılmış olmalıdır.

- Ankraj Hendeklerinin genişliği ve derinliği projede belirtildiği şekilde olacaktır. Hendek köşeleri hafifçe yuvarlatılarak, Jeomembran'ın hendekle birleştiği yerlerde keskin kıvrımlardan kaçınılmalıdır. Hendek doldurulurken Jeomembrana, zarar verilmemesine dikkat edilmelidir.

- Jeomembranın genişliği 6 metreden az olmamalıdır. Jeomembran panelleri birleştirilirken en uygun şekilde kaynak yapılmalı, bindirmeler minimum 10 cm olmalı, Kaynaklar en az kırışıklığın oluşacağı şekilde düzenlenmeli ve mud-pit havuzlarının yüzeyleri en uygun şekilde kaplanmalıdır.

- Onarım gerektiren Jeomembran yüzeyi, onarımdan en fazla 10 dakika önce temizlenmeli ve taşlanmalıdır. Kalınlığın % 10 undan fazlası alınmamalıdır. Kaynaklama, taşlamanın başladığı yerden itibaren başlatılmalıdır ve daha önceki kaynak yerine en az 10 cm bindirme yapılmalıdır.

- Tüm saha kaynaklarının ve onarımlarının ilgili testlerle beraber yeterli şekilde yapıldığının tahkiki tamamlandıktan sonra kaplama işleri bitmiş sayılacaktır.

-Ödemeye esas ölçülendirme projesi üzerinden net kaplanan alanın miktarı belirlenerek hesaplanır. Bindirme payı, zayıf vb. adı altında ödeme yapılmayacaktır.

- Kullanım aşamasında mud pitte oluşacak sızmalardan yüklenici sorumlu olacaktır. Geçici Kabul İşlemleri tamamlanmış olsa dahi gerektiğinde bedelsiz onarmak ile yükümlüdür.

Yukarıda anlatılan işler için; gerekli her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye işleri ile fiyat farkı adı altında ayrı bir ücret talep edilmeyecektir. Fiyata dâhil olmayan iş kalemi yoktur.

KGM/51106/B-ANLZBETON DİREKLİ EMNİYET TEL ÖRGÜSÜ YAPILMASI (KAFES TEL İLE) (METRE)

Pozunda belirtilen

Lokasyon tip projesine göre lokasyon,mud-pit ve check shot etrafına üst kısmı eğik beton direkler arası kafes tel uygulaması yapılacaktır.Kafes tel üstüne beton direğin eğik kısımlarına denk gelecek şekilde 2 sıra dikenli tel çekilecektir.Kafes tel kalınlığı **3 mm** ve **göz aralığı 40x40 mm** olacaktır.Gereken beton direk,kafes tel,galvanizli dikenli tel, galvanizli gergi teli, su, kum, çakıl, kırmataş, çimento, kalıplık kereste, galvanizli bağlantı teli ve gerekli diğer malzemelerin temini ve meydan içi taşımaları; her türlü zeminde ve kayada temel hafriyatının yapılması, beton direk ve payandaların projesine göre dikilmesi, 250 dozlu temel betonunun dökülmesi, galvanizli dikenli tellerin çekilmesi, gerilmesi ve **2 mm.** lik galvanizli telle iyice bağlanması ve dikenli telin aynı şartlarla çekilmesi ve 2 mm. lik galvanizli telle ufki dikenli tellere bağlanması için gerekli hertürlü malzeme, alet, edevat, araç,işçilik, dahili taşımalar, bilumum müteferrik masraflar ile müteahhit kârı ve genel giderler birim fiyata dahildir.

ÖBF-7 YOL VE YÖN LEVHALARI İMALATI VE MONTAJ YAPILMASI (ADET)

Proje kapsamında idarenin belirleyeceği yer ve adedinde iş güvenliği kural ve standartlarına uygun yol ve yön levhaları imalatı ve montajı yapılacaktır. Yapılacak levhalar en az 60 cm x 100 cm ebatlarında olacaktır.

(Karayolları Yol ve Yön Levhaları Standart Ve Uygulamalarına Uygun malzeme, Özellik ve İmalat Şartlarına Uygun Nitelik ve Özellikte)

Karayolları Yol ve Yön Levhaları standartlarına uygun yapılmayan levha ve tabelaların ödemesi yapılmayacaktır.

Yukarıda anlatılan imalatların yapım işleri için; gerekli her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye işleri ile fiyat farkı adı altında ayrı bir ücret talep edilmeyecektir. Fiyata dahil olmayan iş kalemi yoktur.

ÖBF-8 BETON BÜZ (DONATILI) Q60 cm – Q80 cm TEMİNİ NAKLİYESİ VE YOLLARA MENFEZ OLARAK DÖŞENMESİ (MT)

Pozunda belirtilen 60-80 cm çapında donatılı beton büz ilgili beton büzün temini lokasyon sahası veya yoluna (iş mahalline) sağlam şekilde nakliyesi, zeminin her türlü zeminde kazılıp büzlerin birbirine montajı (hafriyat poza dahildir)üzzerinin betonla stabilize veya PMT malzeme ile kapatılması, işçilik v.b işler teklif edilecek birim fiyatın içerisinde olacaktır. Yüklenici beton büzlerin döşeneceği yerlerle ilgili İdare'nin onayını önceden almak zorundadır. İşin uygulaması safhasında beton büzlerin döşeneceği yerler İdare tarafından belirlenecek olup, Yüklenici Denetim Teşkilatı'nın göstereceği yerlere büzleri nakledip montajını vb. iş ve işlemleri yapmakla mükelleftir.

Yukarıda anlatılan iş için; gerekli her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye,hafriyat vinç vb. işleri ile fiyat farkı adı altında ayrı bir ücret talep edilmeyecektir. Fiyata dahil olmayan iş kalemi yoktur.

ÖBF-9 SİYAH KOTLARIN BELİRLENEREK HALİ HAZIR ALINMASI İŞLERİ (ADET)

Hafriyatına başlanmamış lokasyon alanı ve/veya idare tarafından verilen diğer çalışma alanlarında hafriyat öncesi kot/koordinat alımlarının yapılarak siyah kotun belirlenerek halihazır rölöve çalışmalarının yapılacaktır.

Haritacı, işe başlamadan önce, aplikasyon ve diğer ölçme işlerinde kullanacağı tüm cihazları son 1 yıl içinde bakımını yaptırdığını gösterir formu (Teknik Cihaz Yıllık Bakım Formu yada Kalibrasyon Formu) idareye teslim edecektir.

Haritacı, işverenin ilgili birim sorumlusu ile “Lokasyon Aplikasyon Formu/Raporu”nun formatını oluşturacak ve kendisine verilen her aplikasyon iş emrini ifa etmesi akabinde anılan formu doldurup idareye sunacaktır.

Haritacıya iş emri, işverenin ilgili yetkilisinin e-mail, telefon veya faks ile yapılacak olup, en geç 1 (Bir) gün kala işin tebliğinin yapılması akabinde istenilen gün ve saatte iş mahallinde, gerekli ekip ve ekipman ile hazır bulunulacaktır. Yapılan işin raporlarının teslim tarihi her bir iş için, işe başlama tarihinden sonra 2 gün içerisinde. İşin mahiyeti lokasyonlara göre değişiklik gösterebilir. Aynı anda farklı lokasyonlarda hizmet istenebilir bu nedenle her bölge de en az 2 ayrı ekip kurulmak suretiyle hizmet sağlanacaktır. İş yapacak ekibe ait tüm masraflar teklif bedeli içinde olup ayrıyeten herhangi bir yol, konaklama, yemek vb. gibi masraf ödemesi yapılmayacaktır.

ÖBF-10 KIRMIZI KOTLARIN BELİRLENEREK PLANKOTE YAPILMASI İŞLERİ (ADET)

Hafriyatı tamamlanmış olan lokasyon alanı ve yolunun hafriyat sonrası kot/koordinat alımlarının yapılarak, idare tarafından verilen veya daha önce yaptırılan siyah kot çalışmaları neticesinde (hafriyat öncesi kotların bulunduğu) plankoteye göre kazı-dolgu miktarının hesaplanarak kübaj çalışmasının yapılması ve bu çalışmanın cad ortamında ve çıktı (kaşe ve imzalı) olarak idareye teslim edilmesi işleri yapılacaktır.

Haritacı, işe başlamadan önce, aplikasyon ve diğer ölçme işlerinde kullanacağı tüm cihazları son 1 yıl içinde bakımını yaptırdığını gösterir formu (Teknik Cihaz Yıllık Bakım Formu yada Kalibrasyon Formu) idareye teslim edecektir.

Haritacı, işverenin ilgili birim sorumlusu ile “Lokasyon Aplikasyon Formu/Raporu”nun formatını oluşturacak ve kendisine verilen her aplikasyon iş emrini ifa etmesi akabinde anılan formu doldurup idareye sunacaktır.

İdare tarafından gönderilen, x (sağa) ve y (yukarı) değerlerini içeren kuyu sondaj noktası koordinatlarının hassas ölçme cihazları ile (Total Station veya Çift Frekanslı GPS Alıcısı) applike edilip uygun zemin tesisi ile işaretlenmesi sağlanacaktır.

İdarenin talep etmesi halinde, yol ve lokasyon inşaatı bitiminde yolun, lokasyonun cellar nihai durumunu (cellar casing final koordinatlarını ve kotunu), iş sonu (As-Built) proje çizimi için ölçecek ve iş sonu projesini hazırlayıp arşivlenmesi için idareye teslim edecektir.

Haritacıya iş emri, işverenin ilgili yetkilisinin e-mail, telefon veya faks ile yapılacak olup, en geç 1 (Bir) gün kala işin tebliğinin yapılması akabinde istenilen gün ve saatte iş mahallinde, gerekli ekip ve ekipman ile hazır bulunulacaktır. Yapılan işin raporlarının teslim tarihi her bir iş için, işe başlama tarihinden sonra 2 gün içerisinde. İşin mahiyeti lokasyonlara göre değişiklik gösterebilir.

Aynı anda farklı lokasyonlarda hizmet istenebilir bu nedenle her bölge de en az 2 ayrı ekip kurulmak suretiyle hizmet sağlanacaktır. İş yapacak ekibe ait tüm masraflar teklif bedeli içinde olup ayrıyeten herhangi bir yol, konaklama, yemek vb. gibi masraf ödemesi yapılmayacaktır.

ÖBF-11 SAHA APLİKASYONLARININ YAPILMASI İŞLERİ (ADET)

Hafriyat işleri tamamlanmış olan lokasyon alanında betonarme alanın köşe noktalarının belirlenmesi, zemin tesviye kotunun ve beton alt/üst kotlarının verilmesi işleri idarece görevlendirilmiş teknik personel nezaretinde tutanak ile teslim edilmesi işleri yaptırılacaktır.

Haritacı, işe başlamadan önce, aplikasyon ve diğer ölçme işlerinde kullanacağı tüm cihazları son 1 yıl içinde bakımını yaptırdığını gösterir formu (Teknik Cihaz Yıllık Bakım Formu yada Kalibrasyon Formu) idareye teslim edecektir.

Haritacı, işverenin ilgili birim sorumlusu ile “Lokasyon Aplikasyon Formu/Raporu”nun formatını oluşturacak ve kendisine verilen her aplikasyon iş emrini ifa etmesi akabinde anılan formu doldurup idareye sunacaktır.

İdare tarafından gönderilen, x (sağa) ve y (yukarı) değerlerini içeren kuyu sondaj noktası koordinatlarının hassas ölçme cihazları ile (Total Station veya Çift Frekanslı GPS Alıcısı) applike edilip uygun zemin tesisi ile işaretlenmesi sağlanacaktır.

İdarenin talep etmesi halinde, yol ve lokasyon inşaatı bitiminde yolun, lokasyonun cellar nihai durumunu (cellar casing final koordinatlarını ve kotunu), iş sonu (As-Built) proje çizimi için ölçecek ve iş sonu projesini hazırlayıp arşivlenmesi için idareye teslim edecektir.

Haritacıya iş emri, işverenin ilgili yetkilisinin e-mail, telefon veya faks ile yapılacak olup, en geç 1 (Bir) gün kala işin tebliğinin yapılması akabinde istenilen gün ve saatte iş mahallinde, gerekli ekip ve ekipman ile hazır bulunulacaktır. Yapılan işin raporlarının teslim tarihi her bir iş için, işe başlama tarihinden sonra 2 gün içerisindeydir. İşin mahiyeti lokasyonlara göre değişiklik gösterebilir. Aynı anda farklı lokasyonlarda hizmet istenebilir bu nedenle her bölge de en az 2 ayrı ekip kurulmak suretiyle hizmet sağlanacaktır. İş yapacak ekibe ait tüm masraflar teklif bedeli içinde olup ayrıyeten herhangi bir yol, konaklama, yemek vb. gibi masraf ödemesi yapılmayacaktır.

ÖBF-12 MUHTELİF HARİTA İŞLERİ (ADET)

İdarenin talep etmesi halinde, yol ve lokasyon inşaatı esnasında istenilen alan ve noktalarda idarece görevlendirilmiş teknik personel nezaretinde kot okumaları, nokta tespitleri ve alan ölçümleri yaptırılacaktır. Bu işler için bir birim işe ait süre yol, ulaşım, yemek gibi süreler hariç net 4 saat olacaktır. Aynı gün içerisinde ki 4 saati geçen çalışmalar için artı bir birim ilave edilecektir.

Haritacıya iş emri, işverenin ilgili yetkilisinin e-mail, telefon veya faks ile yapılacak olup, en geç 1 (Bir) gün kala işin tebliğinin yapılması akabinde istenilen gün ve saatte iş mahallinde, gerekli ekip ve ekipman ile hazır bulunulacaktır. Yapılan işin raporlarının teslim tarihi her bir iş için, işe başlama tarihinden sonra 2 gün içerisindeydir. İşin mahiyeti lokasyonlara göre değişiklik gösterebilir. Aynı anda farklı lokasyonlarda hizmet istenebilir bu nedenle her bölge de en az 2 ayrı ekip kurulmak suretiyle hizmet sağlanacaktır. İş yapacak ekibe ait tüm masraflar teklif bedeli içinde olup ayrıyeten herhangi bir yol, konaklama, yemek vb. gibi masraf ödemesi yapılmayacaktır.

Yukarıda anlatılan işler için; gerekli alet teçhizat ve her türlü malzeme, işçilik ve her türlü nakliye işleri birim fiyata dâhildir. Fiyata dâhil olmayan iş kalemi yoktur.

15.270.1007 Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır valıtım harcı ile 3 kat halinde toplam 2 mm kalınlıkta su valıtımı yapılması

Bu imalat check shotlarda uygulanacak olup, check shot beton yüzeyleri oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılacaktır. Aynı kova içinde bulunan A ve B bileşenleri uygun oranlarda karıştırılarak 1. Kat olarak yüzeye uygulanacaktır. 1.kat üzerine

75 gr/m2 ağırlığında filenin yerleştirilmesinin ardından 2. Ve 3. Kat çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcı birbirine dik biçimde yüzeye uygulanacaktır.

Her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m² fiyatı: Ölçü: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.

ÖBF-12 GÜVENLİK KULELERİNİN MONTAJLARI

TPAO tarafından montaj projesi verilecek modüler formdaki güvenlik kuleleri, ilgili Jandarma Komutanlığının belirlediği noktalara montajı yapılarak yerleştirilecektir. Kulelerin nakliyatı TPIC tarafından gerçekleştirilecektir. Kulelerin yerleştirileceği noktalara yapılacak bağlantı yollarındaki tüm imalatlar daha önceki poz tarifleri ve teklif fiyatları üzerinden yaptırılacaktır.

Ö.B.F-13 110 mm 16 atu Hdpe kangal boru döşenmesi

İdare tarafından belirlenen güzergahta ve metrajda 110 mm dış çaplı 16 atu Hdpe kangal boru döşenecektir. Bu imalat kapsamında boru hattı güzergahı üzerinde yapılacak tüm kazı-dolgu imatları, borunun temini, işyerine nakli, yatay-düşey taşımalar ve tüm işçilikler birim fiyata dahildir.

1. KONU

Bu Yükleniciler için Alt Yüklenici İş Sağlığı ve Güvenliği Teknik Şartnamesi'nin amacı TPIC ile yapılan her türlü yüklenicilik hizmetleri sözleşmeleri kapsamında Yükleniciler tarafından gerçekleştirilecek işler'e ilişkin sözleşmeler kapsamındaki iş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerinin tanımlanmasıdır.

2. TANIMLAR VE KISALTMALAR

- 2.1. **TPIC:** Turkish Petroleum International Anonim Şirketi
- 2.2. **İdare:** TPIC
- 2.3. **Yüklenici:** TPIC ile Sözleşme, alt işverenlik sözleşmesi ya da sipariş emri uyarınca Saha'da ya da TPIC adına ve TPIC'e hizmet sağlayan şirketi ifade eder.
- 2.4. **KONTROL TEŞKİLATI:** Turkish Petroleum International Anonim Şirketi tarafından görevlendirilmiş en az üç kişiden oluşan bir komisyondur.
- 2.5. **Mevzuat:** İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili, Milletler arası anlaşmalar (ILO Sözleşmeleri), kanunlar, kanun hükmünde kararname, tüzükler, bakanlar kurulu kararları, yönetmelikler, tebliğler, yönergeler, talimatlar ve standartların tamamı
- 2.6. **İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliği
- 2.7. **Yüklenici Personel(ler)i:** Yasal İSG Düzenlemeleri uyarınca Yüklenici'in veya Yüklenici'ye bağlı tüm taşeronların işçilerini ifade eder.
- 2.8. **İSG Gereklilikleri:** Yasal düzenlemeler, TPIC İSG Yönetim Sistemleri ve saha gereklilikleri kapsamında hükme bağlanan ve TPIC ile Yüklenici arasındaki Sözleşme, alt işverenlik sözleşmesi ya da sipariş emrinin bir parçasını oluşturan gerekliliklerdir.
- 2.9. **AÇSHB:** Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (AÇSHB)'ni ifade eder.
- 2.10. **Saha Gereklilikleri:** TPIC tarafından İSG hususlarına ilişkin olarak öngörülen düzenlemeler anlamındadır. Saha gereklilikleri daha özel olarak sahada çalışan Yüklenici Personel'inin güvenliği ile malzemelerin, ekipmanın, iş alanlarının, çevrenin ve saha üzerindeki yapı, tesis ve araçların korunması ve saklanması ifade eder.
- 2.11. **Saha:** TPIC'in Yüklenici'ye İşler'in sağlanması için gösterdiği TPIC'e veya herhangi bir üçüncü kişiye ait yer ifade eder.
- 2.12. **Yasal İSG Düzenlemeleri:** "Yasal İSG Düzenlemeleri" başlıklı maddede sıralananlar dâhil olmak üzere ancak bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla, İSG konularına ilişkin olarak Saha'da ve gerçekleştirilecek çalışmalarda uygulanması zorunlu olan her türlü kanun, tüzük, yönetmelik, tebliğ, genelge, karar, standart, düzenlemeyi ifade eder.
- 2.13. **İşler:** Yüklenici ya da Yüklenici Personeli tarafından Saha üzerinde gerçekleştirilecek her türlü işi ifade eder.
- 2.14. **Sözleşme:** TPIC ile alt yüklenici arasında imzalanan hizmete ilişkin yazılı anlaşma metnidir.

3. GENEL HUSUSLAR

- 3.1. Yüklenicilerinden her biri Sözleşme'ye eklenecek olan bu Şartname kapsamında hükme bağlanan gerekliliklerin uygulamasından sorumludur. Bu teknik şartname, Sözleşme kapsamında çalışma yapacak firmaların TPIC'e sağlamakta olduğu tüm İşler'i kapsar.
- 3.2. Yüklenici, sözleşme süresince iş yerinde kendi hatasından veyahut emir ve talimatları altında istihdam ettiği elemanların kusuru ya da ihmali ile kendilerine ve İdare Personeli ile üçüncü kişilere verdiği her türlü zarar ve ziyandan sorumludur. Ayrıca Yüklenici üstlendiği işle ilgili iş kazalarından, gıda zehirlenmelerinden ötürü kendi elemanlarının veya İdarenin Personelinin ya da üçüncü kişilerin uğrayabileceği zararlar ile işin ifası esnasında İdareye ait emtia, araç ve gereçlere verilebilecek her türlü zararın tazminini temin amacıyla, Sözleşmenin akdedilmesini müteakip 5 iş günü içerisinde All Risk

Sigorta poliçesi yaptırabilir. Yüklenicinin bu sigortayı yaptırmaması zorunlu olmamakla birlikte burada sayılan durumların gerçekleşmesi halinde İdare hiçbir şekilde sorumlu olmayacaktır.

- 3.3.** Gerçekleştirilecek İşler'e ilişkin olarak diğer yüksek risk taşıyan faaliyetlerin belirlenmesinden ve tüm yüksek risk taşıyan faaliyetlerin TPIC'e bildirilerek iş izinlerin alınmasından Yüklenici sorumludur.
- 3.4.** Yüklenici tarafından gerçekleştirilecek tüm faaliyetler aşağıdakiler ile uyumlu olmalıdır:
- Yasal gereklilikler,
 - Sahaya özel gereklilikler,
 - Şartname'de öngörülen gereklilikler,
 - Sözleşme, alt-işveren sözleşmesi ya da sipariş emrinde öngörülen gereklilikler.
- 3.5.** Yükleniciler, Yüklenici Personeli'nin, her alandaki taşeronlarının ve bunların ilgili çalışanlarının, temsilcilerinin, ziyaretçilerinin ve Yüklenici adına ya da onun kontrolünde sahaya giren herkesin, İSG Gerekliliklerini bilmesinden, gerekli mesleki – özel – saha – ziyaretçi eğitimlerini almış olmasından, gerekli belgelerin imza altına alınmış olmasından ve İşler'in yapılması sırasında ya da sahada buldukları süre boyunca eğitimlerde ifade edilen İSG gerekliliklerine uyulmasını sağlamaktan sorumludurlar.
- 3.6.** TPIC, Yüklenici'in ve Yüklenici Personelinin Sözleşme hükümlerine uyduğunu kontrol hakkını saklı tutar. Yüklenici tarafından gerçekleştirilen faaliyetler İSG gerekliliklerine uyumun sürekliliğinin sağlanması amacıyla çeşitli zamanlarda denetlenebilir veya değerlendirilebilir.
- 3.7.** TPIC adına çalışma yapmak üzere Yüklenici ile Yüklenici Personeli Saha'da tertipli - düzenli olacak ve güvenli şekilde davranacaktır. Yüklenici'nin birincil önceliği İSG gerekliliklerine uymaktır.
- 3.8.** Alkol ya da uyuşturucu bulundurmak veya kullanmak, kavga etmek, taşkınlık göstermek, kumar oynamak, lobi yapmak, hırsızlık yapmak, ya da başkaca ahlak dışı ya da istenmeyen davranışlarda bulunmak, iş güvenliği kurallarına aykırı davranmak yasaktır. İdarenin kontrol teşkilatı tarafından yukarıda sayılan davranışların veya benzer davranışın tespiti durumunda; söz konusu davranışlarda bulunan personel hakkında işlem yapılmak üzere idare yükleniciye yazılı bildirimde bulunacaktır. Yüklenici söz konusu kişi yada kişiler için gerekli idari ve disiplin işlemlerini yapma mecburiyetindedir.
- 3.9.** Yüklenici, yapılacak işin NACE koduna göre yer aldığı tehlike sınıfını gözeterek personellerine vermek ile yükümlü oldukları mesleki eğitim ve temel işe başlangıç eğitimlerinin verilmesini, verilen eğitim sonucunda bir sınav düzenleyerek başarılı olanlara eğitim sertifikalarının verilmesini, olamayan çalışanları ise yeniden temel İSG eğitime dâhil ederek süreci yeniden işleterek bunlara ilişkin belgeleri özlük dosyalarında saklayacaktır. Her türlü eğitim ile ilgili dokümanın bir kopyasının TPIC İSG birimine personel işe başlamadan iletilmesi şarttır.
- 3.10.** Yüksek risk taşıyan faaliyetleri gerçekleştirecek Yüklenici Personeli'nin, bu işlerde çalışabilmesi için uygun sağlık durumuna sahip olduğunu teyit amacıyla gerekli sağlık muayenelerinin yapılmasını sağlayacaktır. Yüklenici Personeli, gerekli sağlık raporları alınmadan işbaşı yaptırılmayacaktır. Yüklenici ayrıca, "İşe Giriş Formu / Periyodik Muayene Formu" uyarınca gerekli tüm test ve muayenelerin yapılmasını sağlayacak, personelin fotoğrafını ve işe uygunluğunu gösterir Sağlık Raporlarını İdare'ye teslim edecektir.
- 3.11.** Yüklenici, Yüklenici Personeli olarak Şartname'de tanımlanmış olan her bir çalışmanı için SGK (Sosyal Güvenlik Kurumu) bildirimlerini ilgili çalışan işe başlamadan önce tamamlayacaktır. Bildirim belgeleri İdare'ye teslim edilecektir. Yüklenici Personelleri'nin ve Yüklenici'ye bağlı tüm taşeron personellerinin SGK ile ilgili belgeleri de her ay düzenli olarak İdare'ye Yüklenici tarafından teslim edilecektir. Her bir çalışan için özlük dosyaları oluşturulacak, Yüklenici bu dosyaları kendisi saklayacak ancak TPIC'in her istediğinde dosyalara ulaşması sağlanacaktır.
- 3.12.** Yüklenici saha personelinin saha çalışmasına başlamadan önce yukarıda belirtilen;
- 6.1.5.2. de detayları anlatılan bakanlık girişlerinin imzalı kopyalarını,
 - Mesleki eğitim sertifikası (3. taraf ve/veya halk eğitim merkezi),
 - Temel işe giriş eğitim katılım belgesi ve sınav sonuç belgesi,

- SGK bildirim belgelerinin birer kopyasını İş Sağlığı ve Güvenliği birimine teslim edecek ve verilecek İş Sağlığı ve Güvenliği Oryantasyon Eğitimi ardından iş başı yapacaklardır.

3.13. Belirtilen süreçlerin tamamlanması Yüklenici sorumluluğunda olduğundan, İdare'ye herhangi bir sorumluluk atanması mümkün değildir.

3.14. Yükleniciler, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'ndaki koşullar oluştuğunda İSG Kurulu oluşturacaktır. Kurul çalışmalarına başlamadan önce, İSG Kurul Üye Eğitimi yapılması ve kayıtların TPIC'e gönderilmesi sağlanacaktır ve İSG Kurul Karar Tutanakları ve imzalarını TPIC'e sunacaklardır. TPIC tarafından talep edilmesi halinde, TPIC tarafından düzenlenen İSG Toplantılarına her bir Yüklenici belirtilen sayıda personel ile katılım gösterecektir. Bunun yanında Yüklenici İSG ile ilgili hususları paylaşmak ve görüşmek üzere kendi taşeronlarıyla da toplantılar gerçekleştireceklerdir.

3.15. Yüklenici tarafından, onaylı İSG Defteri tutulacak olup; defter İSG Uzmanı, İşyeri Hekimi ve İşveren tarafından imzalanacak ve defterin ilgili sayfalarının kopyaları TPIC'e her hafta düzenli olarak ulaştırılacaktır.

4. İSTEK VE ÖZELLİKLER

4.1. Risk Değerlendirmesi Ve Uygulama Metodları: Yükleniciler, kendileri ya da Yüklenici Personeli tarafından Saha üzerinde gerçekleştirilecek her türlü faaliyete/göreve ilişkin olarak uygun ve yeterli risk değerlendirme çalışmaları gerçekleştirecektir. Yüklenici, yapılan her türlü risk değerlendirme çalışmasını, kullanılan risk değerlendirme metodunu ve hazırlanan değerlendirmedeki uygulama metodunu, "İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinde" ifade edildiği şekli ile ilgili İdareye sunacaktır. Risk değerlendirme çalışmaları ile uygulama metodu hazırlanmasına ilişkin tüm masraflar Yüklenici tarafından karşılanacaktır. Herhangi bir risk değerlendirme çalışması ya da uygulama metodunun eksik ya da yetersiz olması halinde Yüklenici, talep üzerine ve masraflar kendisine ait olmak üzere derhal ilgili değerlendirme ya da metodu düzeltecektir. Tüm risk değerlendirme çalışmaları ve uygulama metodları Yüklenici tarafından ilgili çalışmayı gerçekleştirecek Yüklenici personellerine uygun ve kapsamlı bir şekilde açıklanacaktır. Bu şekilde bilgilendirilen tüm Yüklenici Personeli ilgili risk değerlendirme çalışmasını ve/veya uygulama metodunu anladığını teyit etmek üzere, bir kabul beyanı imzalayacaktır. İdare'nin talep etmesi durumunda Yüklenici tarafından tüm kabul beyanlarının birer kopyası ulaştırılacaktır. Risk değerlendirme çalışması ve/veya uygulama metodu her zaman İdarenin denetimine açık olacak şekilde işyerinde tutulacaktır.

4.2. Yüklenici İSG Planı: Yüklenici, İşler'e başlamadan önce makul bir süre zarfında, İdareye incelemesi için yapacağı İşler'e ilişkin "Yüklenici İSG Planı"nı sunacaktır. Bu plan, İSG gerekliliklerini ve iş kanunlarının gerekli maddeleri dikkate alarak hazırlanacak ve bunlara uygun olacaktır. İdare, herhangi bir açıdan yetersiz ya da eksik görmesi halinde Yüklenici İSG Planı'nı onaylamayı reddedebilecektir. Bu durumda Yüklenici eksikliği giderecek ve düzeltilmiş planı İdare'ye yeniden sunacaktır. Yüklenici, İdare'den bu yönde onay almadan hiçbir şekilde Saha'ya girme ya da Saha üzerinde faaliyetlerine başlama yetkisine sahip olamayacaktır. Yüklenici İSG Planı'nın geç ya da eksik teslim edilmesinden kaynaklanabilecek hiçbir gecikme ya da ilave masraftan TPIC sorumlu olmayacaktır.

4.3. Güvenlik ve kimlik tespiti: İdare Kontrol Teşkilatı, İSG Gerekliliklerini karşılayamayan veya karşılamaktan imtina edinen Yüklenici Personeli'nin sahaya erişimini engelleme hakkını saklı tutar. Yüklenici, herhangi bir Yüklenici Personeli'nin değiştirilmesi veya ekibe katılması durumunda, yeni personelin beklenen ulaşma tarihinden en az 2 iş günü öncesinden önce İdare'yi yazılı bir şekilde bilgilendirilecektir.

- Yüklenici, Saha'da fark ettiği, Saha'ya izinsiz giren şahısları, şüpheli paketleri, kişilerin, malların veya mülkün güvenliğine yönelik tehditleri, patlama veya çevre kirliliği riskleri ve benzeri herhangi bir olası güvenlik tehdidi konusunda ilgili saha amirini derhal uyarmalıdır.
- Ateşli silahlar ve tabancaların Saha'da bulundurulması kesinlikle yasaktır.
- İdare taşınabilir radyo, kasetçalar, televizyon seti, kamera veya video ekipmanı (kameralı cep telefonları da dâhil) kullanımı/kontrolü hakkında her saha için görüş beyan edebilecektir.

- Yüklenici personelleri, İdare tarafından tanımlanan ve saha bilgilendirmesinde de belirtilen alanlar içerisinde çalışacaklardır.
- Yüklenici kendi görevleri kapsamında kullanılan ister Yüklenici veya Yüklenici Personeli tarafından satın alınmış olsun ister kiralanmış olsun tüm malzeme, araç ve donanımın güvenliğinden sorumludur. Tüm paket, donanım ve araçlar İdare tarafından arama/denetime tabi tutulabilir.
- Yüklenici'in malzemelerine etkisi olan hiçbir kayıp veya çalıntı olayından İdare sorumlu değildir. Malzeme/donanımların Yüklenici'in İşler'in yapılması amacıyla geçici olarak İdare tarafından verilmesi ve bu malzemelerin/donanımların kaybolması veya çalınması durumunda, Yüklenici kayıp/çalıntı için sorumlu tutulacaktır ve malzemelerin/donanımların tamiri/yenisıyla değiştirilmesinden kaynaklanan ek masrafları karşılayacaktır.

4.4. Personel: Yüklenici, İşler'in yürütülebilmesi için uygun, yeterli ve yetkin Yüklenici Personeli'ni istihdam edecektir. Yüklenici ve Yüklenici Personeli'nin tamamı, İşler'in yapılması için gerekli Türkiye Cumhuriyeti İş Kanunu ve bağlı mevzuatları, Türkiye Cumhuriyeti İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve bağlı mevzuatları, Türkiye Cumhuriyeti Çevre Kanunları ve bağlı mevzuatları ile İdare tarafından istenen çalışma izinlerine, belgelere ve sertifikalarına sahip olacaktır.

Sertifikaların veya ehliyetlerin kopyaları İdare'ye sunulacaktır, ancak İdare tarafından talep edilmesi halinde, belgelerin aslı veya onaylı kopyaları da İdare'ye sunulacaktır.

4.5. İSG ve İş Yeri Hekimi/Diğer Sağlık personelleri: Yüklenici, Saha'da gerçekleşen ve İşler'e ilişkin olan tüm İSG gerekliliklerini yönetmek üzere yeterli sayıda ve yetkin, uygun ve tecrübeli personeli "İş Sağlığı Ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği"ne uygun şekilde tahsis eder.

- Tahsis etme süreci ve şekli Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın uygulamakta olduğu İSG-Katip sistemi kullanılarak yapılacaktır. Yüklenici, SGK sicil numarasına istinaden bulunduğu tehlike sınıfına uygun İSG Uzmanı ve İş Yeri Hekimi görevlendirmek zorundadır.
- Yüklenici tarafından Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı İl Müdürlüğü'nde TPIC altında açılacak olan alt yüklenici dosyası kullanılarak sistem üzerinden zorunlu atamalar yapılacak ve bir kopyası İdare'ye teslim edilecektir. Teslim edilen dokümanlar üzerinden hizmet takibi TPIC İSG ekibince yapılabilir ve yetersiz çalışma saatlerinden dolayı İdare her türlü yasal yaptırımları kullanma hakkını saklı tutar.
- Kısa süreli iş olarak hizmet verecek olan Yüklenici Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı İl Müdürlüğü'nde TPIC altında dosya açılmadan, görevlendirme ile hizmet verebilir. Görevlendirme şeklinde gerçekleştirilecek hizmetlerde Yüklenici, almakta olduğu mevcut OSGB hizmeti ya da bünyesinde bulundurduğu İSG uzmanı - iş yeri hekimi ile yapmış olduğu İSG Katip Sözleşme örneğini ve çalıştırmayı planladığı personellere ait iç görevlendirme yazısını İdare'ye gönderecektir.
- Yüklenici Saha'da bulunan Yüklenici Personeli için "İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk Ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"te belirtilen sayı ve sürede İSG Uzmanı/İSG Mühendisi/İSG Çalışanı görevlendirecektir.
- Yüklenici'in İSG Uzmanı en az "İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk Ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"te belirtilen sürelerde Yüklenici için İSG konularında İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk Ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik ve İş Sağlığı Ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği'nde belirtilen hususlarda çalışacaktır. TPIC ve diğer Yükleniciler ile de bu konularda koordinasyon kuracaktır.
- Görevlendirilecek olan, İSG Uzmanı ve tüm İSG personeli İdarece onaylanmış olmalıdır. Eğer İdare, İSG Uzmanı ve/veya İSG çalışanının uygun olmadığını düşünürse ilgili İSG Uzmanı ve/veya İSG Çalışanını reddedebilir ve Yüklenici'den derhal başkasıyla değiştirilmesini isteyebilir. Bu değişiklik yapılan ve İdare tarafından onaylanana kadar İdare tüm yüklenici Personeli'nin Saha'ya erişimini durdurabilir.
- **Eğitim ve Gözetim:** Yükleniciler tüm Yüklenici Personeli'nin görevlerini güvenli ve eksiksiz bir şekilde üstlenmek için gerekli bilgi, talimat, eğitim ve gözetimi almasını sağlamalıdır. Eğitimler, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gerekliliklerine yönelik eğitimleri de kapsamalıdır.

Yüklenici, personel eğitimlerinin kayıtlarını dosyalar. Talep halinde Yüklenici, İdare'ye personel eğitimine dair tüm belgeleri ve sertifikaları sunar.

Yüklenici özel durumlarda çalışması planlanan personelin, gerekli eğitimleri aldığından emin olur. Yüklenici Personeli'nin eğitimlerini aldığı işlerde çalıştığından Saha denetimleri sırasında kontrol ederek emin olur.

Yüklenici, İşler'e dair İSG Eğitim programını Yüklenici İSG Planı'nın bir eki olarak İdare'nin onayına sunacaktır.

4.6. Kişisel Koruyucu Donanım: Yüklenici; Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olmak üzere her bir Yüklenici Personeli'ne çalışma sırasında kullanması amacıyla yasal mevzuat gereği yapmakla yükümlü olduğu risk analiz sonuçlarına göre belirlemiş olduğu ve güvenli çalışma alanı uygulamaları veya çalışacağı İş'e yönelik hazırlanmış olan İSG Planı'nda belirlenen ve talep edilen güvenlik botları/çizmeleri, koruyucu baret, koruyucu tulum, uzun kollu ceketler, eldivenler, önlükler, çalışanların açıkça görünmesini sağlayan giysiler, koruyucu gözlükler, kaynak gözlükleri, kulak tıkaçları, yüksekte çalışma güvenlik kemerleri ve benzeri kişisel koruyucu ekipmanları veya yapılan çalışmaya uygun diğer ekipmanları önceden teslim etmesi gerekmektedir.

Kullanılan her türlü kişisel koruyucu donanım (KKD), CE uygunluk işareti taşımalıdır ve standart temsil eden numara TS EN ya da EN ifadesi ile birlikte kullanılmış olmalıdır. EN standartları dışındaki uluslararası olarak tanınan (ANSI, ISO, BS, vb.) her standart, İdare'nin onayına tabidir. Saha'da bel tipi güvenlik kemerlerinin kullanımı kesinlikle yasaktır.

4.7. Saha faaliyetlerinde minimum; çelik burunlu iş ayakkabısı, baret, koruyucu eldiven, iş güvenliği gözlüğü kullanılması zaruridir.

4.8. Sahadan insan veya malzemelerin isg gerekçesiyle uzaklaştırılması: TPIC, emniyetsiz olduğunu veya İSG gerekliliklerine uygun olmadığını düşündüğü herhangi bir kişi ve/veya malzeme veya donanımın Saha'dan uzaklaştırılmasını Yüklenici'ten istemek konusunda yetkilidir. Böylesi bir kişi ve/veya malzeme veya donanım TPIC'in yazılı izni olmaksızın Saha'ya geri dönemez. Tehlikeli hareket sergileyen veya tehlikeli hareketin gözetimi altındaki bir kişi tarafından sergilenmesine mahal veren herhangi bir kişi için disiplin uygulamaları uyarınca gerekli işlem yapılır.

TPIC, yürürlükteki İSG Gerekliliklerine karşı yapılan her türlü aykırılıkların önlenmesini ve İSG Gerekliliklerinin tam olarak uygulanmasını sağlamak amacıyla herhangi bir kişi, malzeme veya Yüklenici'in derhal Saha'dan uzaklaştırılması da dahil her türlü gerekli ve uygun tedbiri almak konusunda yetkilidir.

4.9. Faaliyet sahasında çalışmak: Yükleniciler TPIC tarafından özel olarak talimat (çalışma izni) verilmediği takdirde faaliyet donanımı/bölgesi üzerinde çalışmamalıdır. İş tamamlandığı zaman ise Yüklenici donanımın/bölgenin yeniden faaliyete alınması ve çalışma izninin kaldırılması için güvenli olduğunu TPIC'e kanıtlamalıdır.

Faaliyetleri yürüten Yüklenici Personeli çalışmaya başlamadan önce kullanacakları makinaların çalışması ve bakımı konusunda eğitilmeli eğitim belgeleri Yüklenici tarafından saklanır iken bir kopyası İdare'ye teslim edilmelidir.

4.10. DENETİM VE TEFTİŞ: İdare Sözleşme süresince gerekli gördüğü denetim ve teftişleri kendisi yerine getirmek veya üçüncü kişilere yaptırmak konusundaki hakkını saklı tutar. Bu denetimler Saha'da veya TPIC'in veya Yüklenici'nin tesislerinde gerçekleştirilebilir.

- Yüklenici'nin İSG konularını idaresi bakımından tespit edilen herhangi bir eksiklik derhal yüklenici tarafından risk ve masrafları kendisine ait olmak üzere düzeltilir.
- Yüklenici İşler'e ilişkin İSG denetimlerini yerine getirir. Denetimler Yüklenici İSG Planında belirlenen sıklıkta gerçekleştirilir, herhangi bir eksiklik Yüklenici tarafından ivedilikle giderilecektir.

- TPIC; insan hayatını tehlikeye atan saha pratikleri, çevresel etkileri olabilecek ciddi iş güvenliği ihlalleri ve/veya işin gidişatına dair uygunsuz bir durum tespit etmesi halinde iç mekanizmalarını çalıştırarak, “İş Yerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik” hükümlerince işi durdurma yetkisini saklı tutar.
 - Uygunsuzluklar nedeni ile duran işten ve oluşan maddi kayıptan, uygunsuzluğa neden olan Yüklenici sorumludur.
- 4.11. İSG RAPORLARI:** Yüklenici, Yüklenici Personeli nezdinde ortaya çıkan zararlar da dahil olmak üzere İş Kazası sonucu oluşan herhangi bir yaralanma, hastalık, ramak kala, tehlikeli durum veya uygulamanın yanı sıra sahada oluşan herhangi bir kayıp veya zararı derhal TPIC’e bildirir. Temel sebebi ve düzeltici eylemi değerlendiren yazılı soruşturma raporu (Kaza/Olay Araştırma Raporu) Yüklenici tarafından olay gerçekleşikten sonraki en geç 72 saat içinde İdare’ye sunulacaktır. Bu rapor, aksi kararlaştırılmadıkça TPIC tarafından belirlenen formatta hazırlanacaktır.
- Her gün / hafta / ay Yüklenici, her türlü İSG bilgisini İdare tarafından talep edildiği üzere İdare’ye iletir. Bu rapor “Ramak Kala Olayları”, “Kayıp Zamanlı Kazalar”, “Tehlikeli Hareketler/Şartlar”, “Çevre Kazaları” ve benzeri bilgileri içermekle birlikte bunlarla sınırlı değildir. Yüklenici, TPIC’in istediği bilgileri TPIC tarafından istenen şekilde sunacaktır.
- 4.12. BAKIM VE SAĞLIK HİZMETLERİ VE İLK YARDIM:** Yüklenici, Saha’da bulunacak Yüklenici Personeli sayısı için yeterli bakım tesisinin “Maden İşyerlerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliği”ne uygun sayı ve nitelikte (tuvalet, sıhhi tesisat, kilitli dolaplar, dinlenme odaları dahil) kullanıma açık olduğundan emin olmalıdır.
- Her bir Yüklenici, ilk yardım tesislerinin Yüklenici Personeline sağlanması konusunda sorumludur. Bununla birlikte, ilk yardım hizmetlerinin birlikte sunulması durumunda, her Yüklenici’in bu hizmetlerin masraflarına katılması istenir, masraf Saha’daki Yüklenici Personeli’nin sayısı ile orantılı olarak bölüşülür.
- 4.13. ACİL DURUM MÜDAHALE SÜREÇLERİ:** Yüklenici, tüm personelinin işe başlamadan önce, “İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik” hükümlerine uygun olarak hazırlanmış ve temel işe giriş eğitiminde Yüklenici tarafından Yüklenici Personelleri’ne sunulan “Acil Durum Eylem Planı” ile uyumlu olan “Sahaya Özgü Acil Durum Eylem Planı” konusunda ve acil durum toplanma noktaları ile tahliye planından haberdar olduğundan emin olmalıdır.
- Yüklenici, TPIC Acil Durum Eylem Planına uygun olarak eğitilmiş ve yeterli sayıda müdahale ekibi oluşturmalı, bu ekiplerin eğitim kayıtlarını İdare’ye sunacaktır.
- 4.14. TEMİZLİK:** Yüklenici, “Hazırlama, Tamamlama Ve Temizleme İşleri Yönetmeliği”ne uygun olarak iş alanının temiz ve döküntüden arınmış olduğundan emin olur. Çalışma alanları günlük olarak temizlenmelidir. Ek olarak, Yüklenici genel Saha temizlik ekibi için kendi personellerinden yararlanmak istemiyor ise söz konusu yönetmeliğe göre belirtilen sayılarda ek personel tahsis edebilir. TPIC tarafından talep edildiğinde Yüklenici, temizlik faaliyetinde yardımcı herhangi bir tesisi veya donanımı temizlik faaliyetleri kapsamında ücretsiz olarak sağlamalıdır. Yüklenici’nin istenilen personeli sağlayamaması veya bu madde kapsamındaki sorumluluklarını yerine getirememiş olması durumunda TPIC, masrafları Yüklenici’e ait olacak şekilde ilgili alanı temizlemek hakkını saklı tutar. Her türlü atıktan arındırma işleminin masraflarına Yüklenici katlanır. Tüm donanım, malzeme ve araçlar düzenli bir şekilde muhafaza edilmelidir.
- Acil durum donanımları, çıkışları, telefonları ve güvenlik duşları, göz yıkama duşları, yangın söndürücüler, çekiç kutuları, yangın söndürme hortumları ve benzeri donanıma ulaşım engellenmemeli, sekteye uğramamalı, sınırlanmamalı veya geciktirilmemelidir. Şantiye planlaması yapılır iken bu önemli hususlarda TPIC İSG departmanı onayı alınmalıdır.
- Her Yüklenici, işi, yakındaki çalışma alanlarındaki gürültü, toz ve döküntü oluşumunu ve taşınmasını kontrol edecek ve en aza indireyecek şekilde yapmak zorundadır.
- 4.15. GİRİŞİ İZNE TABİ KAPALI ALANLAR:** Yüklenici, “Girişi İzne Tabi Kapalı Alanda” işe başlamadan önce, TPIC’den çalışma İzni almalıdır. Bu izin kapalı alanda çalışma öncesinde – esnasında – sonrasında uyulması zorunlu gereklilikleri tanımlar. Aşağıda belirtilenler ile sınırlı olmamak koşulu ile Yüklenici asgari olarak, şunlara dikkat etmelidir:
- Yasak bölgelerin girişleri yakınındaki işaretlerle işaretlenmiş ve kapalı tutulmalıdır.
 - Yeterli havalandırma sağlamalıdır.

- Yeterli acil durum tedbiri mevcut olmalıdır.
- Uygun hava kalitesinin izlenmesini sağlamalıdır.
- Girişi İzne Tabi Kapalı Alanlarda çalışma konusunda eğitim almamış Yüklenici Personeli'nin belirlenen alanda çalışmasına izin verilmemelidir.
- Girişi İzne Tabi Kapalı Alana girmesi gereken kişilere tüm gerekli ekipmanları ve destek personelini sağlamalıdır.
- Yüklenici tüm bu ifade edilenlere istinaden AÇSHB tarafından hazırlanan "Kapalı Alanlardaki Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği Kılavuzu"na uygun tedbirlerin alındığından emin olmalıdır.

4.16. TESİS, ALET, DONANIM VE MAKİNALAR: Yüklenici iş boyunca kullanıma sunulmuş tüm donanımın "İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği"ne uygun şekilde kullanıldığını temin edecektir. Bu doğrultuda Yüklenici, tüm donanımın;

- Kullanım amacına uygun olduğundan;
- Kullanım için güvenli olduğundan, güvenli bir halde muhafaza edildiğinden ve gerektiği durumlarda bunların denetlendiğinden (her türlü denetim ehil kişiler tarafından yapılmalı ve denetimin kaydı tutulmalıdır);
- Sadece gerekli bilgiyi, talimatı ve eğitimi ve gerekiyorsa sertifikayı haiz ve ayrıca özel olarak bu görevi yerine getirmek üzere yetkilendirilmiş kişilerce kullanıldığından;
- Elektrik hatlarını kullanırken daima tam topraklı topraklama devresi şalteri kullanıldığından;

emin olmalıdır. Elektrik kablosu bandının geçici tamiratlar için kullanılması yasaktır. Bu düzenin sağlanmasından ve Müteahit Personeli'nin kurallara uygun çalışmasını temin etmekten Yüklenici sorumludur.

4.17. MOTORLU TAŞIT GÜVENLİĞİ: Yüklenici Personeli, kişisel taşıtlarını yalnızca İdarece belirlenen yerlere park edecektir. TPIC, mülkünde park edilen araçlar veya araçlardaki eşyalara ilişkin hiçbir mesuliyet taşımamaktadır. Araçlar ve ekipmanlar, çıkışların, koridorların, yükleme alanlarının, yangın musluklarının ve acil durum ekipmanlarının önünü kapatmayacak veya kullanımını sınırlamayacaktır.

Yüksek araç kullananlar yüksekte bulunan yapıların, engellerin ve/veya Yüklenici Personeli'nin güvenliğini sağlamak için önceden seyahat rotalarını belirlemelidirler.

İdare'den önceden onay almadan ve havalandırma için gerekli ayarlamalar yapılmadan Yüklenici'ye ait dizel ve benzinli araçların yapı içlerine girmesi yasaktır.

Yüklenici, araçların bakım veya tamirlerini yaptırmış olacaktır.

Sürücüler tüm trafik düzenleme ve işaretlerine uyacak ve kullandıkları araçlar için geçerli bir sürücü ehliyeti ve Maliye Bakanlığının istediği diğer belgeleri her daim yanlarında bulunduracaklardır. Bahse konu belgeler TPIC tarafından her istendiğinde gösterilmelidir.

Park halindeyken araçların motorları durdurulacaktır.

Yüklenici, Saha'ya getirilen bütün ekipman/araçları bu ekipman/araçları kullanan Yüklenici'nin ismi ve işareti ile işaretleyecektir.

4.18. YÜKSEKTE ÇALIŞMA:"Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği"nde tanımlanan şekli ile belirtilen her çalışma, yüksekte çalışma olarak değerlendirilecektir. Yükleniciler, yüksekte çalışan personeline yönetmelikte tanımlanan düşüş önleme sistemlerini ve personelinin kullanmalarını sağlayacak ve yalnızca düşüş önleme uygulanabilir olmadığında düşüş korunma sağlayacaktır.

- Düşüş Önleme Sistemi (Fall Prevention System)
- Düşüş önleme sistemleri (Örn. Sabit korkuluklar, iskeleler, irtifalı iş platformları), açık zemin boşlukları dahil olmak üzere yanları açık alanlar için koruma sağlamalıdır.
- Düşüş Korunma Sistemleri (Fall Protection Systems)

Yüklenici; düşüş korunma sistemleri kullanıldığında aşağıdakilerin uygulandığından emin olmalıdır:

- Bireysel olanlar yerine toplu düşüş korunma sistemleri uygulanacaktır,
- Yalnızca onaylı paraşüt tipi emniyet kemeri ve çift darbe emici halat kullanılacaktır,
- Yüklenici Personeli'nin sistemi kullanırken düşmesi durumunda Yüklenici Personeli'nin derhal kurtarılması için önceden bir kurtarma planı hazırlanacaktır.

- Destek noktaları bel hizasında ya da daha yüksekte olacak ve en azından bağlanan ağırlığı destekleyecek yeterlikte olacaktır,
- Halat sistemleri Saha'da kullanılmadan önce TPIC tarafından onaylanmalıdır.
Bu düzenin sağlanmasından ve Yüklenici Personeli'nin kurallara uygun çalışmasını temin etmekten Yüklenici sorumludur.

4.19. YAPI İSKELESİ: Gerekli olduğu yerlerde iskeleler; “Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği”nde belirtildiği şekli ile kurulacak ve denetlenecektir. Tüm yapı iskeleleri yetkili bir kişi tarafından belgeli incelemeye tabi tutulacak ve kullanımdan önce ve sonrasında düzenli şekilde (En az 7 gün içinde ve herhangi bir değişiklikten hemen sonra) açıkça etiketlenecektir. Yapı iskelelerin dayanak ve destekleri sağlıklı, sert ve yerleştirme yahut yer değiştirme gerekmeksizin hedeflenen maksimum yükü taşıyacak kapasitede olacaktır. İskele kurulumu sadece iskele kurulumu konusunda eğitim almış Yüklenici Personeli tarafından gerçekleştirilecek, iskele kontrolü konusunda süpervizör seviyesinde eğitim almış Yüklenici Personeli'nin denetlenecek ve uygun olması durumu kontrol listeleri ile denetlenip uygun olması durumunda etiket ile işaretlenerek kullanıma sunulacaktır. Yapısal anlamda uygun olmadığı kontrol listeleri ile tespit edilen iskeleler, kırmızı etiket ile işaretlenecek, kullanımı engellenecek ve iskele kurulum personelinece tamamlanacaktır. Tamamlanma işlemine müteakip ikinci denetim gerçekleştirilecek ve uygun olması durumunda yeşil etiket ile işaretlenecektir. Aksi halde yukarıdaki döngü takip edilecektir.

Korkuluklar ve süpürgelikler yapı iskelesi platformlarının tüm açık yan ve uçlarına kurulacaktır. Yapı iskeleleri, el merdiveni veya benzeri güvenli erişim ekipmanlarına sahip olacaktır.

Yüklenici Personeli yapı iskelesi tirabzanlarına, orta barlara veya bağlantılara tırmanmayacak ve buralarda çalışmayacaktır. Desteksiz çalışırken, elle kurulan yapı iskeleleri kullanılacak, yükseklik temel boyutunun dört (4) katını aşmayacaktır. Taşınabilir yapı iskelelerinin hareket ettirilmeleri sırasında, üzerinde Yüklenici Personeli'nin bulunmayacaktır.

Bu düzenin sağlanmasından ve Yüklenici Personeli'nin kurallara uygun çalışmasını temin etmekten Yüklenici sorumludur.

4.20. MERDİVEN VE EL MERDİVENLERİ: Merdivenler; “Maden İşyerlerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliği” ve “Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği”nde belirtildiği şekli ile kullanılacak ve denetlenecektir.

El merdivenleri yalnızca hafif ve kısa süreli işler için veya aşağıdakine ve Saha Gerekliliklerine uygun şekilde kullanılmalıdır:

- İletken veya metal el merdivenleri açık bir şekilde iletken olarak işaretlenecek ve elektrikli kabloların veya ekipmanların yakınında kullanılmayacaktır.
- El merdivenlerinin yer değiştirme, kayma, dağılma veya devrilmesinin önleniğinden emin olunmalıdır.
- El merdivenleri hiçbir zaman tesis hizmet boru tesisatı, elektrik boruları veya havalandırma kanallarına bağlanmayacaktır.
- El merdivenleri her iş günü sonunda indirilecek ve güvenli bir şekilde depoya koyulacaktır.
- El merdivenleri yağ, makine yağı ve diğer kaygan maddelerden uzak tutulacaktır.
- El merdivenleri yetkili bir kimse tarafından görsel olarak incelenecek ve çalışma alanına konulmadan önce onaylanacaktır.
- Yapısal bozuklukları olan el merdivenleri “Kullanmayın” şeklinde etiketlenecek, derhal hizmetten çıkarılacak ve mümkünse hemen değilse günün sonunda Saha'dan uzaklaştırılacaktır.
- Ahşap el yapımı merdivenler kesinlikle kullanılmayacaktır.
- Basamakları kaymaz malzemedan yapılmış veya kaymaz malzeme ile kaplanmış merdivenler kullanılır. Merdivenler, kullanıldıkları yerlere, alt ve üst kısımları kaymayacak veya bu yerlerden kurtulmayacak şekilde yerleştirilir,
- Merdivenler uzatılmak amacıyla birbirine eklenmez.
- Merdivenlerde alt çekme mesafesi ile yükseklik arasındaki oran 1/4 olması sağlanır.
Bu düzenin sağlanmasından ve Yüklenici Personeli'nin kurallara uygun çalışmasını temin etmekten yüklenici sorumludur.

4.21. ÇATI İŞLERİ/ERİŞİMİ: Çatı işleri; “Maden İşyerlerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliği” ve “Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği”nde belirtildiği şekli ile tanımlanacak ve

denetlenecektir. Çatı işleri ve çatılara erişim TPIC'in önceden yetkilendirmesi olmaksızın gerçekleştirilmeyecektir.

- 4.22. YÜKSEKTE ÇALIŞMA PLATFORMLARI:** Tüm makinalar “İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği”nde tanımlandığı şekli ile kabul edilip, denetlenip, kullanılacaktır. Bu düzenin sağlanmasından ve Yüklenici Personeli'nin kurallara uygun çalışmasını temin etmekten Yüklenici sorumludur.

Yüksekte Çalışma İş Platformları yürürlükteki yasal düzenleme ve TPIC'in Saha'ya özel gerekliliklerine uygun olarak kullanılacaklardır. Yüksekte Çalışma Platformları'nda çalışan tüm Yüklenici Personeli, işin risklerine uygun şekilde eğitilecek ve sertifikalandırılacaklardır. Tırabzanlara, orta kuşaklara ve bağlantılara tırmanmak yasaktır.

Bu düzenin sağlanmasından ve Yüklenici Personeli'nin kurallara uygun çalışmasını temin etmekten Yüklenici sorumludur.

- 4.23. KALDIRMA İŞLERİ:** Tüm kaldırma ekipmanları/makinaları, parçaları, sapanları Yüklenici'in sorumluluğunda olup, “İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği” kapsamında değerlendirilecektir. TPIC gerekli denetimleri yaparak uygun olmadığına kanaat getirdiği malzemenin kullanımı engelleyerek Saha'dan uzaklaştırma hakkını saklı tutar. Bu neden ile doğabilecek maddi zararlardan Yüklenici tek başına sorumludur.

Bunun yanı sıra alınması gerekli tedbirler ve güvenli çalışma pratikleri Yapı İşlerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliği, AÇSHB tarafından hazırlanan “Yapı İşlerinde Kullanılan Vinçlerle Yapılan Çalışmalarda Alınması Gereken İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemleri” yayınında belirtilmiştir.

Yüklenici kaldırma işlemleri için gerekli olan iş izinlerini doldurmak ve belirlenen önlemleri tahsis etmek ile sorumludur. Bu işlem esnasında en az birer adet olmak kaydı ile kaldırma süpervizörü – sapanacı – manevracı görevlendirmelidir. Belirtilen personellerin eğitimleri tamamlanmış olup eğitim kayıtları İdare'ye teslim edilmiş olmalıdır. Aslı yük altında çalışmak ve altından geçmek yasaktır. Bu düzenin sağlanmasından ve Yüklenici Personeli'nin kurallara uygun çalışmasını temin etmekten Yüklenici sorumludur.

- 4.24. VİNÇLER VE KALDIRMA EKİPMANI:** Yükleniciler vinçlerini ve kaldırma ekipmanlarını, imalatçı firma kullanım şartları ve sınırlandırmalarına, kanuni gerekliliklere ve TPIC'in sahaya özel gerekliliklerine uygun bir şekilde işletecek ve bulunduracaktır. Saha'ya gelen her türlü vinç ve kaldırma ekipmanı kullanıma girmeden önce İSG denetiminden geçmelidir.

Vinçler gerekli ehliyete ve mesleki sertifikaya sahip Yüklenici Personeli tarafından kullanılacaktır.

Vinçler ve tüm kaldırma aparatları üçüncü taraf denetimden geçmiş olup (makine mühendisleri odası da olabilir) güvenli kaldırma yükleri belirtilen sertifikalara ve yük diyagramlarına sahip olmalıdırlar. Bu sertifikalara sahip olmayan vinçler ve kaldırma aparatlarının Saha'da kullanımları mümkün değildir. Vinçler ve kaldırma aparatları her gün iş başı öncesinde kontrol listeleri yardımı ile kontrol edileceklerdir.

Sapanlama işlemi sadece eğitim almış sertifikalı Yüklenici Personeli gerçekleştirilecek olup bir yardımcı görevlendirilebilir. Kılavuz halat sadece yük yönlendirmek maksadı ile kullanılacak olup bir kaldırma aparatı olmadığı eğitimlerde belirtilecektir.

Vinç operatörü yönlendirme işaretlerini sadece eğitimini almış olan manevracı personelden alacaktır. Gürültü – görüş açısı vb. olumsuz durumlarda iletişimin sağlanabilmesi amacı ile gerekli donanımı sağlamak Yüklenici sorumluluğundadır.

Vinç ve kaldırma araçları yalnızca eğitimli ve belgeli Yüklenici Personeli tarafından kullanılabilir.

Yüklenici İSG personeli anemometre ile gerekli olan hallerde rüzgar hızı ölçümleri yaparak kayıt altına alacaktır. Rüzgar hızının 50 km/h değerini aştığı anda çalıştırılmaları durdurulacaktır.

- 4.25. KALDIRMA EKİPMANLARI VE PARÇALARI:** Tüm kaldırma ekipmanı/parçaları örneğin askılar, sapanlar, zincirler, ağlar, zincir palangalar, tirfor, vinçler, kaldırma araçları vs. güvenli çalışma yükleriyle belirtilmiş olacak, ekipman/parça üzerinde görünür bir kimlik numarası bulundurulacak ve kanuni gereklilikler ile TPIC gereklilikleri uyarınca incelenecek ve test edilecektir.

Zarar gören ekipman/parçalar “Kullanım Dışı” olarak etiketlenecek ve derhal Saha'dan çıkarılacaktır. İpler yalnızca yönlendirme halatı olarak kullanılacaktır, bunun dışında kullanımı yasaktır.

- 4.26. KALDIRMA PLANLARI:** Kaldırma planları, yapılacak işin gerekliliklerine göre Yüklenici tarafından hazırlanacaktır.

- 4.27. ELLE TAŞIMA İŞLERİ:** Yüklenici yükün elle taşınmasının kaçınılmaz olduğu durumlarda, “Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği”nde yer alan hususları dikkate alarak elle taşımadan kaynaklanan riskleri

azaltmak için uygun yöntemler kullanılmasını sağlayacak ve gerekli düzenlemeleri yapacak veya yaptıracaktır. Elle taşıma yapılırken ILO 127 Nolu Tek İşçinin Taşıyabileceği Yükün Azami Ağırlığı Hakkında Sözleşme hükümlerine uygun bir şekilde hareket edilecektir. Yüklenici Personeli bu konuda eğitilmiş olmalıdır.

- 4.28. ETİKETLEME - KİLİTLEME – EMNİYETE ALMA VE DENEME:** Yüklenici, makine ve ekipmanlarla işe başlanmadan önce Saha'ya özgü enerji devre dışı bırakma ve etiketleme – kilitleme – emniyete alma – deneme ve gerekli İş İzni prosedürlerini yerine getirdiğinden ve bunların denetlenmesinden ve ilgili Yüklenici Personeli'nin gerekli eğitimi aldığından emin olmalıdır. Yükleniciler enerji kaynaklarının enerjisinin kesildiği iş alanlarına yetkisiz personelin erişimini kısıtlayacaktır. Tüm ilgili Yüklenici Personeli'ne bildirim yapılacaktır. Bölge güvenlik altına alınacak, etiketleme ve kilitleme yapılarak, emniyete alınacak ve enerjinin devre dışı kalıp kalmadığı denenecektir. Gerekli etiketler ayrıca dışarıdan görülebilecek şekilde yerleştirilecek ve sabitlenecektir.
- 4.29. BARİKATLAR VE GÜVENLİK AĞI:** Zemin boşlukları, merdiven boşlukları ve koridorlar ile bir kimsenin düşebileceği veya herhangi bir yükseklikten düşme riskinin bulunduğu kanallar gereğince barikatlarla kapatılacak ve gerektiğinde iyice aydınlatılmış olacaktır. Düşüş kaynaklı bir yaralanma riski varsa sabit barikatlar kullanılmalıdır. Barikatlar aynı zamanda yaralanma riskinin yüksek olduğu yerlere personel girişini önlemek için de kullanılmalıdır, ör. elektrik testi sırasında vs. Bu tür barikatlar açık görsel uyarı içermelidir. Bir kimsenin tehlike anında barikatların kurulu olduğu yerden ve buraya yakın bölgelerden kaçışını, yapılan barikatlama engellememelidir.
- 4.30. TEHLİKELİ MADDELER:** Yüklenici tarafından Saha'ya getirilecek tüm kimyasallar için (yakıtlar, boyalar, kaplamalar, soğutucular, temizleyiciler, makine yağları, tiner vs.) İdare'nin önceden onayı alınmalıdır. Kimyasallar "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" şartlarını sağlayacak şekilde uygun şekilde etiketlenmeli ve zararlı karışım ihtimalini önlemek üzere ayrılmalıdır. Tüm kimyasallar ve maddeler yerel mevzuatta yürürlükte olan tüm kanuni gerekliliklere (Avrupa Birliği'ndeki REACH düzenlemesi uyarınca) uygun olarak kaydedilmelidir. Bunun yanı sıra tehlikeli kimyasallar ile çalışabilmesi için AÇSHB tarafından yayınlanan "Kimyasal Risklerin Sınıflandırılması ve İşaretlenmesi, İşaret Sistemleri" dokümanı takip edilmelidir. Yükleniciler, tüm Yüklenici Personeli'nin kullandığı kimyasallarla bağlantılı tehlikelerden haberdar edilmesini sağlamalıdır. İlgili Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MGBF/MSDS) risk analizi aşamasında değerlendirilmiş, Saha'da, Yüklenici Personeli'nin ve TPIC'in erişiminde olacaktır. Tüm tehlikeli maddeler MGBF'de belirtilen gerekliliklere uygun olarak depolanmalıdır. Proje'nin tamamlanması üzerine, tüm kullanılmayan maddeler ve atıkları Yüklenici tarafından Saha'dan çıkarılacaktır.
- 4.31. ASBEST İÇEREN MALZEMELER :**Yüklenici asbest yahut asbest içeren malzemeyi Saha'ya getirmeyecektir. Yüklenici, asbest içeren maddenin tespiti halinde gecikmeksizin Saha'dan uzaklaştırmakla ve bu durumu İdare'ye raporlamakla yükümlüdür.
- 4.32. SIKIŞTIRILMIŞ GAZ SİLİNDİRLERİ ve BASINÇLI EKİPMANLAR (kuyu basıncını kontrol etmek için kullanılan kuyu başı, patlama önleyiciler, boru manifoldları ve bunların tüm ekipmanlarından oluşan kuyu kontrol ekipmanları ve diğer basınçlı hatlar da dahil):** Gaz silindirleri ile yapılan çalışmalarda alınması gerekli spesifik önlemler bulunmaktadır. Bu önlemler; AÇSHB yayınlarından "Basınçlı Gaz Tüpleri ile Güvenli Çalışma" ve "Basınçlı Gaz Tüplerinin Güvenli Kullanımı" yayınlarında belirtilmiştir. Gaz silindiri güvenli bir şekilde depolanacak ve taşınacak, yerel gerekliliklere uygun şekilde işaretlenecek ve kullanılacaktır. Yakıt ikmal boruları yerel gerekliliklere uygun olarak sızıntılar için test edilecektir. İşlemlerin tamamında; Kimyasal maddelerin güvenli depolanması ilkeleri, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği (97/23/AT), Basınçlı Kaplar Ve Bu Kapların Muayene Yöntemlerinin Ortak Hükümlerine Dair Yönetmelik, Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliği (87/404/AT), İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği ilkelerine uygun davranılması zorunludur.
- 4.33. ELEKTRİK GÜVENLİĞİ:** Tüm elektrik işlemlerinde; "Elektrik Tesislerinde Emniyet Yönetmeliğine" ve "Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği"ne uygun çalışılacak olup, yeni kurulan tesislerde ise "Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğine" tam uygunluk aranacaktır. Çalışır durumda elektrikli bir ekipmanla işe başlamadan önce Yüklenici İdare'den İş İzni almalıdır. Tüm elektriksel tehlikeler Yüklenici tarafından belirlenecek ve Yüklenici tarafından bir risk değerlendirmesi yapılacaktır. Mümkün olduğunca işte elektrik kullanılmaktan kaçınılmalıdır. Belirtilen herhangi bir

kontrol önlemi işe başlamadan önce uygulanmalıdır. Topraklama işleri Elektrik Tesislerinde Topraklama Yönetmeliği'ne uygun olarak gerçekleştirilecektir.

Aşağıdaki önlemler alınacaktır:

- İş uygulamaları alet veya malzeme yoluyla dolaylı temasa karşı veya doğrudan temasa karşı koruma sağlamalı ve iş şartları ile açığa çıkan voltaj seviyesine uygun olmalıdır.
- Elektrikli paneller, normal çalışma saatlerinden sonra ve kullanılmadıkları zamanlarda kapatılacaktır. Geçici kablolar kullanılmadıkları zamanlarda elektrikten kesileceklerdir.
- Sadece Elektrik İle İlgili Fen Adamlarının Yetki, Görev Ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik Ve Elektrik İle İlgili Fen Adamlarının Yetki, Görev Ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik Te Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik'te belirtilen niteliklere sahip yetkili elektrikçi Yüklenici Personeli, trafo merkezi ve trafo köşküne girebilir.

4.34. YANGIN KORUNMA VE ÖNLEME: Madde 4.14'de belirtildiği şekli ile Yüklenici, tüm Yüklenici Personeli'nin işe başlamadan önce, "İşyerlerin de Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak hazırlanmış ve temel işe giriş eğitiminde Yüklenici tarafından Yüklenici Personeli'ne sunulan "Acil Durum Eylem Planı" ile uyumlu olan "Sahaya Özgü Acil Durum Eylem Planı" konusunda ve acil durum toplanma noktaları ile tahliye planından haberdar olduğundan emin olmalıdır.

Acil çıkışlara, yangın söndürme ekipmanına, yangın kontrol ve acil durum araçlarına tam ve kısıtlanmamış erişim sağlanacaktır. Yükleniciler Saha'daki tehlikelere karşı korunma için kendi yangın söndürücülerini temin edeceklerdir. Yüklenici'in yangın söndürücülerini en az altı ayda bir kez yetkili bir kimse tarafından incelenecek ve Yüklenici tarafından ayda bir kez görsel olarak da incelenecek ve belgelenecektir. Yükleniciler TPIC'in onayı olmaksızın yangın önleme/korunma sistemleri kurmayacak yahut bunları değiştirmeyecektir. Yalnızca lisanslı/kalifiye Yükleniciler yangın sistemleri üzerine çalışabileceklerdir.

4.35. SICAK İŞLER: Herhangi bir sıcak iş öncesinde (kaynak, taşlama, açık alevli iş) TPIC'den İş İzni alınmalıdır. Uygun yangın söndürme ekipmanı derhal erişilebilecek şekilde hazır bulundurulmalıdır. Kaynak yapılacak, kesilecek ya da ısıtılacak nesnelere belirlenen güvenli yerlere götürülecek ya da hızlıca götürülemezlerse, civardaki tüm taşınabilir ve yangın tehlikesi arz eden eşyalar güvenli bir yere taşınacaktır. Sıcak işlerin etrafında veya altında çalışan Yüklenici Personeli düşen veya uçan çapak ve malzemelere karşı korunacaktır. Geçici propan veya dirençli ısıtma aygıtlarının kullanımından önce TPIC'in onayı alınmalıdır.

4.36. KANAL YAPIMI, KAZMA, VE BETON DÖKÜMÜ: Dar kesitli kazılarda teknik detayların yanı sıra bakanlığın hazırlamış olduğu "Dar Kesitli Kazılarda İş Sağlığı ve Güvenliği" kılavuzunda belirtilen önlemler Yüklenici tarafından alınmalı ve TPIC'den İş İzni alınmalı ve işin başlamasından önce tüm yeraltı hatları, ekipman ve elektrik kabloları tespit edilmeli ve yerleri saptanmalıdır. Yüklenici bütün kanal yapımı ve kazı işleri için yetkili bir Yüklenici Personeli görevlendirmelidir. Kanal kazılarında güvenli erişim ve çıkış yolları belirlenecektir. Muhtemel çökme, koruma sistem hataları ve diğer tehlikeli şartlara yol açabilecek durumların tespiti için yetkili bir Yüklenici Personeli tarafından günlük incelemeler gerçekleştirilecektir.

Yüklenici Personeli, çökmelerden ve kazıya yuvarlanmak suretiyle tehlike oluşturabilecek tüm malzeme ve ekipmanlardan korunacaktır. Kanal ve kazıların etrafına veya üzerlerine fiziksel bariyerler koyulacaktır. Geceleri ise kazı alanının aydınlatılacaktır, ancak bunun mümkün olmadığı durumlarda ise flaşör ışıklı bariyerler sağlanacaktır.

Yüklenici Personeli'nin üzerine düşebileceği bütün dışarıda duran takviye çeliklerinin üzerleri sakatlanma riskini bertaraf etmek maksadıyla örtülecektir. Gerekliğinde çubuk donatı başlıklar takılacaktır. Kalıp ve destekler tüm yatay ve dikey yükleri güvenli bir şekilde taşıyacak şekilde tasarlanacak, dikilecek, desteklenecek, bağlanacak ve korunacaktır. Duvarlar, ayaklıklar, kolonlar ve benzeri dikey yapılar için takviye çelikleri devrilme ve çökmeyi önleyecek yeterlilikte desteklenecektir. Saha'ya getirilen herhangi bir dolgu malzemesi kirletici maddelerden arınmış olacaktır.

4.37. YÜKSEK RİSK İŞLEMLERİ İÇİN İŞYERİ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GEREKSİNİMLERİ:

Aşağıdaki işlemler TPIC tarafından verilecek bir çalışma iznini ve TPIC tarafından detaylandırılacak özel önlemleri gerektirmektedir:

- Girişi izne tabi kapalı ve kısıtlı alanlarda çalışma,
- Yüksekte çalışma,
- Kilitleme ve etiketleme sürecinde çalışma,
- Kaldırma operasyonları,
- Kazı çalışmaları,
- Kimyasallar ile çalışma,
- Taşınabilir ekipmanlarla çalışma (elektronik, havalı, hidrolik),
- Elektrikli ekipmanlarla çalışma,
- Radyasyonlu çalışmalar,
- Sıcak iş çalışmaları,
- Arama faaliyetleri,
- Görev alanı dışında çalışma
- Patlayıcı maddelerle çalışma

4.38. ÇEVRE GEREKLİLİKLERİ

4.38.1. ATIK YÖNETİMİ: Yüklenici Sözleşme’de aksi belirtilmedikçe Saha’da yapılacak çalışma sonucu oluşacak herhangi bir atığı ortadan kaldırmakla sorumludur. Yüklenici atıkları yasal gerekliliklerle uyum içinde bertaraf etmelidir. Atık bertaraf rotası raporlandırılmalı ve TPIC’e inceleme için dilediği bir zamanda sunulmalıdır ve atık bertaraf rotasının TPIC’in ön onayına tabi olması mümkündür.

Atıklar (yıkama ekipmanlarından durulama suyu, vb. de dahil olmak üzere) lavabolara, kanalizasyon şebekesine, tuvaletlere, sağanak kanalları veya yere dökülmeyecektir.

4.38.2. TAŞMALAR: Yüklenici yeterli taşıma donanım/korumalarını sağlamak ve temizlemekten ve bu taşmalardan kaynaklanan atıkların bertaraf masraflarından sorumludur.

4.38.3. EMİSYONLAR: Yüklenici İşler ile ilgili tüm emisyonların kaynağını tanımlamalı ve ölçmelidir. Bu emisyonlarla ilgili kontrol ölçümleri TPIC’in onayına tabidir. Emisyonlar bunlarla sınırlı olmamakla beraber gürültü, toz, duman ve buharı içermektedir.

5. YASAL İSG DÜZENLEMELERİ

- Çalışanların İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Bazı kanunlarda değişiklik yapılması hakkında kanun(5838)
- Alt işverenlik yönetmeliği
- Asbestle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Asgari Ücret Yönetmeliği
- Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Deniz Göl Veya Nehir Altında Bulunan Madenlerdeki Çalışmaları Hakkında Yönetmelik
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Gemi Adamlarının İkamet Yerleri Sağlık Ve İşlerine Dair Yönetmelik
- Geçici Veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı Ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
- Grev Ve Gözcülerinin Zorunlu İhtiyaçlarının Karşlanması Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların gürültü ile ilgili risklerden korunmalarına dair yönetmelik
- Güvenlik ve sağlık İşaretleri Yönetmeliği
- Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik
- Kanserojen Ve Mutajen Maddelerde Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Patlayıcı Ortamların Tehlikelerden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik

- Postalar Halinde İşçi Çalıştırarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik
- Sanayi, Ticaret Tarım Ve Orman İşlerinden Sayılan İşlere İlişkin Yönetmelik
- Sağlık Kuralları Bakımından Günde Azami Yedi Buçuk Saat Veya Daha Az Çalışılması Gereken İşler Hakkında Yönetmelik
- Yapı İşlerinde Sağlık Ve Güvenlik Yönetmeliği
- Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Tarafından Yapılacak Piyasa Gözetimi Ve Denetimine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik
- Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Yönetmeliği
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk Ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği
- İş Sağlığı Ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
- İş Kanununa İlişkin Çalışma Süreleri Yönetmeliği
- İşletme Belgesi Hakkında Yönetmelik
- İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik
- Çevre Denetim Yönetmeliği
- İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu (6331)
- İş Kanunu (4857)
- Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
- İş Sağlığı Ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- İşkolları Yönetmeliği
- İşyeri Hekimi Ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk Ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı Ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- Mesleki Sorumluluk Sigortası Genel Şartları (Tebliğ)
- İş Sağlığı Ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ
- Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (55,56 ve 101. maddeler isg ile ilgili)- 6495
- Kimyasalların Envanteri Ve Kontrolü Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliğ
- Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ
- Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliği
- Gebe Veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları Ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik
- Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- İş Sağlığı Ve Güvenliği İle İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri Ve Seçilme Usul Ve Esaslarına İlişkin Tebliğ
- Maden İşyerlerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliği

HAZIRLAYAN**ONAYLAYAN**

Ece GOKPINAR AYDIN
İSG Kalite ve Çevre Yöneticisi
Temsilcisi

Şaban Oktay DERMAN
Müdür V.