



Empowered lives.
Resilient nations.



İHALE ÇAĞRISI

Osmaniye İli Bahçe İlçesi Üstü Kapalı Köylü Pazar Yeri Yapım İşi

İÇ No: UNDP-TUR-ITB(UR)-2022-94

Proje: Kırsal Dezavantajlı Alanlar Kalkınma Projesi

Ülke: Türkiye

Yayın Tarihi: 3 Ağustos 2022

Önemli Not: Bu ihalenin Türkçe çevirisi sadece bilgi amaçlı paylaşılmıştır. İngilizce ve Türkçe versiyonları arasında bir uyumsuzluk olması durumunda, İngilizce versiyon geçerli olacaktır.

Teklif dili İngilizce olmalıdır. Teklif verecek olan firmalar, tekliflerini bu ihalenin İngilizce versiyonu üzerinden hazırlamalıdır. İngilizce yayınlanan ihale içerisindeki Teklif Formları doldurulmalıdır.

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1. Davet Mektubu4

Bölüm 2. İsteklilere Talimat6

A. GENEL HÜKÜMLER	6
1. Giriş	6
2. Hile ve Yolsuzluk, Hediyeler ve Ağırlama	6
3. Uygunluk	6
4. Çıkar Çatışması	6
B. TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI	7
5. Genel Düşünceler	7
6. Teklifin Hazırlanma Maliyeti	7
7. Dil	7
8. Teklifi Oluşturan Belgeler	7
9. İsteklinin Uygunluğunu ve Niteliklerini Belirleyen Belgeler	7
10. Teknik Teklif Formu ve İçeriği	7
11. Fiyat Çizelgesi	8
12. Geçici Teminat	8
13. Para Birimleri	8
14. Ortak Girişim, Konsorsiyum veya Ortaklık	8
15. Sadece Tek Teklif	9
16. Teklif Geçerlilik Süresi	9
17. Teklif Geçerlilik Süresinin Uzatılması	10
18. Teklifin Açıklığa Kavuşturulması (İsteklilerden)	10
19. Tekliflerin Değiştirilmesi	10
20. Alternatif Teklifler	10
21. Teklif Öncesi Konferans	10
C. TEKLİFLERİN TESLİM EDİLMESİ VE AÇILMASI	11
22. Teslim etme	11
Basılı kopya (elden) teslim etme	11
E-posta ve e-ihale yoluyla teslim etme	11
23. Tekliflerin Teslim Edilmesi için Son Tarih ve Geç Teklifler	12
24. Tekliflerin Geri Çekilmesi, İkame Edilmesi ve Değiştirilmesi	12
25. Tekliflerin Açılması	12
D. TEKLİFLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	12
26. Gizlilik	12
27. Tekliflerin Değerlendirilmesi	13
28. Ön İnceleme	13
29. Uygunluk ve Yeterlilik Değerlendirmesi	13
30. Teknik Teklif ve Fiyatların Değerlendirilmesi	13
31. Özenli İnceleme	13
32. Tekliflerin Açıklığa Kavuşturulması	14

33.	Teklifin İhtiyaçlara Cevap Verirliği.....	14
34.	Uygunsuzluklar, Düzeltilebilir Hatalar ve Eksiklikler	14
E.	İHALE KARARI	15
35.	Herhangi Bir Teklifi veya Tüm Teklifleri Kabul Etme, Reddetme Hakkı.....	15
36.	İhale Verme Kriterleri	15
37.	Debrifing.....	15
38.	İhalenin Verilmesi Zamanında Gerekleri Değiştirme Hakkı	15
39.	Sözleşme İmzası.....	15
40.	İhale Türü ve Genel Koşullar	15
41.	Kesin Teminat	15
42.	Avans Ödeme için Banka Teminatı.....	16
43.	Maktu Tazminat	16
44.	Ödeme Hükümleri.....	16
45.	Satıcı İtirazı.....	16
46.	Diğer Hükümler.....	16
Bölüm 3. Teklif Bilgi Formu.....		18
Bölüm 4. Değerlendirme Kriterleri		27
Bölüm 5a: Gerekler Çizelgesi ve Teknik Şartname		32
Bölüm 5a.2:Poz Tarifleri		71
Bölüm 5a.3: Çizimler		104
Bölüm 5B: Diğer İlgili Gerekler		108
Bölüm 6: Teslim Edilecek Teklif Formları / Kontrol Listesi		109
Form A: Teklif Sunum Formu		110
Form B: İstekli Bilgi Formu		111
Form C: Ortak Girişim/Konsorsiyum/Ortaklık Bilgi Formu.....		113
Form D: Uygunluk ve Yeterlilik Formu		114
Form E: Teknik Teklif Formu.....		117
Form F: Fiyat Çizelgesi Formu		119
Form G: Teklif Teminatı Şablonu		130

BÖLÜM 1. DAVET MEKTUBU

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), yukarıda belirtilen konu için **bu ihale Çağrısı'na (İÇ)** teklif vermenizi beklemektedir.

Bu İÇ aşağıdaki dokümanları ve Teklif Bilgi Formunda yer alan Sözleşme Genel Koşullarını içermektedir:

- Bölüm 1: Bu Davet Mektubu
- Bölüm 2: İsteklilere Talimat
- Bölüm 3: Teklif Bilgi Formu **(TBF)**
- Bölüm 4: Değerlendirme Kriterleri
- Bölüm 5: Gerekler ve Teknik
- Şartname
- Bölüm 6: Teslim Edilecek Teklif Formları
 - o Form A: Teklif Sunum Formu
 - o Form B: İstekli Bilgi Formu
 - o Form D: Yeterlilik Formu
 - o Form E: Teknik Teklif Formu
 - o Form F: Fiyat Çizelgesi
 - o Form G: Teklif Teminatı Şablonu

Bu satın alma sürecinin UNDP'nin online ihale sistemi üzerinden gerçekleştirildiğini unutmayınız. Teklif sunmak isteyen isteklilerin sistemde kayıt olması gereklidir.

- Farklı dillerde sistem kullanıcı kılavuzları ve videoları için bu sayfayı ziyaret ediniz:

<http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/procurement/business/procurementnotices/resources/>

- Hâlihazırda kayıtlı iseniz, <https://etendering.partneragencies.org> adresine giderek kullanıcı adınızı ve parolanızı kullanarak giriş yapınız.

- Eğer parolanızı hatırlamıyorsanız "Parolamı Unuttum" linkini kullanınız. Yeni bir profil oluşturmayınız.

- Sisteme daha önce hiç kayıt olmadıysanız aşağıdaki linki kullanarak kayıt olabilir ve (ekteki) kullanıcı kılavuzundaki talimatları takip edebilirsiniz: <https://etendering.partneragencies.org>

- o Kullanıcı adı: event.guest
- o Parola: why2change

- Adınız ve soyadınızın arasına "." (yukarıdakine benzer şekilde) koymak suretiyle iki parçadan oluşan bir kullanıcı adı oluşturmanız önemle tavsiye edilmektedir. Kayıt olduktan sonra, giriş yapmak için ve parolanızı değiştirmek için kullanabileceğiniz kayıtlı e-posta adresinize geçerli bir parola gelecektir.

- Yeni parolanızın aşağıdaki kriterlere uygun olması gerektiğini unutmayınız:

- o En az 8 karakter
- o En az bir BÜYÜK HARF
- o En az bir küçük harf
- o En az bir sayı

Yukarıdaki kullanıcı adı ve parolayı kullanarak, misafir hesabından ihale belgelerini görüntüleyebilir ve indirebilirsiniz, ancak katılmak istiyorsanız sisteme kayıt olmanız ve değişiklikler yapıldığından haberdar olmak için bu ihaleye kayıt olmanız gerekmektedir.

E-posta ve yazılı kağıt ortamında iletilen belgeler kabul edilmez. Teklifler yalnızca e-ihale sistemi üzerinden sunulacaktır. Ancak, geçici teminat mektubunun pdf kopyası e-teklifin bir parçası olarak son teklif verme tarihinde ve öncesinde, aslı ise e-ihale sisteminde belirtilen son teklif verme tarihinden itibaren 7 gün içinde yukarıda belirtilen adrese gönderilmelidir.

İrtibat Kişisi: Ömer Tugrul ZOR, Satın Alma Uzmanı,

Mustafa Fehmi Gerçeker Sokak No: 12 Oran, Çankaya, Ankara, Türkiye

Bu ITB'ye karşılık olarak bir teklif vermek istiyorsanız, lütfen teklifinizi işbu ITB içerisinde belirtilen gereksinimlere ve prosedürlere uygun bir şekilde hazırlayınız ve e-ihale sistemi içerisinde belirtilen "tekliflerin sunulması için son tarihe" kadar ibraz ediniz. E-ihale sistemi zaman diliminin **(EST/EDT New York)** saati olduğunu unutmayınız.

Lütfen e-ihale sistemi içerisindeki "Daveti Kabul Edin" fonksiyonunu kullanarak bu ITB'yi aldığınızı kabul ediniz. Bu şekilde, ITB üzerindeki değişiklikler veya güncellemeleri alabileceksiniz. Konu hakkında daha fazla açıklamaya ihtiyaç duymanız durumunda, lütfen bu ITB ile ilgili sorular için odak noktası olarak ilişikteki Veri Sayfasında belirtilen kontak kişi ile iletişime geçiniz.

UNDP teklifinizi beklemektedir ve UNDP'nin tedarik fırsatlarına gösterdiğiniz ilgiden dolayı şimdiden teşekkür ediyoruz.

Saygılarımızla,

UNDP Türkiye Ülke Ofisi

Bölüm 2. İsteklilere Talimat

A. GENEL HÜKÜMLER

1. Giriş	1.1 İstekliler, UNDP tarafından yazılı olarak yapılan değişiklikler de dâhil, bu İç'in tüm gereklerine uyacaktır. Bu İç, ihaleler ve Tedarik hakkındaki UNDP Program ve Operasyon Politikaları ve Prosedürleri (POPP) ile uyumlu olarak gerçekleştirilmektedir ve şu bağlantıdan ulaşılabilir: https://popp.undp.org/SitePages/POPPBSUnit.aspx?TermID=254a9f96-b883-476a-8ef8-e81f93a2b38d 1.2 Sunulan herhangi bir Teklif, İsteklinin teklifi olarak kabul edilecektir ve Teklifin UNDP tarafından kabul edildiği veya kabulün ima edildiği anlamına gelmez. UNDP, bu İç'nin sonucu olarak herhangi bir İstekliye ihaleyi verme yükümlülüğü altında değildir. 1.3 UNDP, herhangi bir sorumluluk kabul etmeden, İsteklilere bildirimde bulunarak veya UNDP internet sitesinde iptal bildirimini yayımlayarak tedarik sürecini herhangi bir aşamada iptal etme hakkını saklı tutar. 1.4 Teklifin bir parçası olarak, İsteklinin Birleşmiş Milletler Küresel Pazar (UNGM) internet sitesine (www.ungm.org) kayıt olması istenmektedir. İstekli, UNGM'ye kayıtlı olmasa bile bir teklif sunabilir. Ancak, İstekli ihale için seçilmişse, sözleşme imzası öncesinde UNGM'ye kayıt olmak zorundadır.
2. Hile ve Yolsuzluk, Hediyeler ve Ağırlama	2.1 UNDP, hile, yolsuzluk, danışıklık, etik veya profesyonel olmayan uygulamalar ve UNDP satıcılarının engellenmesi gibi yasaklanmış uygulamalara sıfır tolerans politikası uygulamaktadır ve tüm isteklilerin/satıcıların tedarik süreci ve sözleşmenin uygulanması sırasında en yüksek etik standartlarını gözetmesini şart koşmaktadır. UNDP'nin Hile-Karşıtı Politikası şu bağlantıda bulunabilir: http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/accountability/audit/office_of_audit_and_investigation.html#anti 2.2 İstekliler/satıcılar, spor veya kültürel etkinliklere, tema parklarına veya tatil tekliflerine, ulaşım ya da abartılı öğle veya akşam yemeklerine davetler de dâhil UNDP personeline herhangi bir hediye ya da ağırlama sunamazlar. 2.3 Bu politikaya uygun olarak UNDP: (a) seçilen İsteklinin söz konusu ihale için rekabet etmek amacıyla herhangi bir ahlaksız veya hileli uygulama yaptığını tespit ederse, Teklifi reddedecektir; (b) UNDP, herhangi bir zamanda, satıcının bir UNDP ihalesinde rekabet etmek ya da UNDP sözleşmesini yürütmek için herhangi bir ahlaksız veya hileli uygulama yaptığını belirlediğinde, bir satıcıya süresiz olarak ya da belirli bir süre için ihale verilmeyeceğini beyan edecektir. 2.4 Tüm İstekliler, http://www.un.org/depts/ptd/pdf/conduct_english.pdf bağlantısında bulunan BM Tedarikçi Davranış Kurallarına uymak zorundadır.

3. Uygunluk	3.1 Bir satıcı, herhangi bir BM Kuruluşu veya Dünya Bankası Grubu veya başkibir uluslararası kuruluş tarafından askıya alınmamalı, men edilmemeli veya başka şekilde tanımlanmamalıdır. Bu sebeple satıcılar, bu kuruluşlar tarafından uygulanan herhangi bir yaptırıma veya geçici askıya tabi olup olmadıklarını UNDP'ye açıklamak zorundadır. 3.2 Çalışanlarının, ortak girişim üyelerinin, taşeronların, hizmet sağlayıcıların, tedarikçilerin ve/veya çalışanlarının UNDP tarafından belirlenen uygunluk gereklerini sağladığından emin olmak İsteklinin sorumluluğundadır.
4. Çıkar Çatışması	4.1 İstekliler, diğer işler veya kendi çıkarları ile çatışmaları kesinlikle önlemek ve gelecekteki işleri dikkate almadan hareket etmek zorundadır. Çıkar çatışması bulunan İstekliler diskalifiye edilecektir. Yukarıdakilerin genelliğine sınırlama getirmeksizin, bu talep sürecinde İstekliler ve bağlı kuruluşlarından herhangi birinin bir veya daha fazla tarafla bir çıkar çatışması olduğu düşünülecektir, eğer: a) Geçmişte, UNDP tarafından tasarım, şartname, İş Tanımı, maliyet analizi/tahmini ve bu seçim sürecinde malların ve hizmetlerin tedariki için kullanılacak diğer dokümanların hazırlanmasına yönelik hizmet sağlayan bir firma ise veya bu tür firmalara bağlı bir şirketle ilişkilendirilmişlerse; b) Bu İç kapsamında talep edilen mal ve/veya hizmetlerle ilgili programın/projenin hazırlanması ve/veya tasarımına dâhil olmuşlarsa veya c) UNDP tarafından belirlendiği üzere veya UNDP'nin takdirine bağlı olarak başka herhangi bir nedenden ötürü çatışma halinde bulunurlarsa. 4.2 Potansiyel bir çıkar çatışmasının yorumlanmasında herhangi bir belirsizlik olması durumunda, İstekliler UNDP'ye açıklama yapmak ve bu tür bir çatışmanın olup olmadığına dair UNDP'nin onayını aramak zorundadır. 4.3 Benzer şekilde, İstekliler, Tekliflerinde aşağıdakiler hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarını açıklamak zorundadır: d) Teklifte bulunan kurumun sahipleri, ortakları, görevlileri, yöneticileri, kontrol sahibi hissedarları veya kilit personelin tedarik işlevinde yer alan UNDP personelinin aile üyeleri ve/veya bu İç kapsamında mal ve/veya hizmet alan ülke Hükümeti veya Uygulayıcı İş Ortağı olup olmadığı ve e) Gerçek veya algılanan çıkar çatışması, danışıklılık veya haksız rekabet uygulamalarına yol açabilecek tüm diğer koşullar. Böyle bir bilginin açıklanmaması, Teklifin veya açıklamamadan etkilenen Tekliflerin reddedilmesine neden olabilir. 4.4 Tamamen veya kısmen Hükümete ait olan İsteklilerin uygunluğu, bağımsız bir işletme olarak kaydedilmesi, işletilmesi ve yönetilmesi, Hükümetin mülkiyet/pay miktarı, mali destek alma, bu İç ile ilgili olarak bilgi, yetki ve bilgiye erişim gibi çeşitli faktörlerin UNDP tarafından daha fazladeğerlendirilmesi ve incelenmesine tabi olacaktır. Diğer İsteklilere karşı haksız fayda sağlayabilecek koşullar, Teklifin sonuç olarak reddedilmesinenden olabilir.

B. TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI

5. Genel Düşünceler	5.1 Teklifin hazırlanmasında, İsteklinin İÇ'yi ayrıntılı olarak incelemesi beklenmektedir. İÇ'de istenen bilgilerin sağlanmasındaki malzeme eksiklikleri, Teklifin reddedilmesine neden olabilir. 5.2 İsteklinin, İÇ'deki herhangi bir hata veya eksiklikten yararlanmasına izin verilmeyecektir. Bu tür hatalar veya eksiklikler tespit edilirse, İstekli UNDP'yi gereğince bilgilendirmelidir.
6. Teklifin Hazırlanma Maliyeti	6.1 İstekli, Teklifinin seçilip seçilmediğine bakmaksızın, Teklifin hazırlanması ve/veya sunulması ile ilgili tüm masrafları üstlenecektir. Tedarik sürecinin yürütülmesine veya sonucuna bakılmaksızın UNDP bu maliyetlerden sorumlu olmayacaktır.
7. Dil	7.1 Teklif ve İstekli ve UNDP tarafından gerçekleşen her türlü yazışmalar, Teklif Bilgi Formu (TBF)'nda belirtilen dil(ler)de yapılacaktır.
8. Teklifi Oluşturan Belgeler	8.1 Teklif, TBF'de ayrıntıları verilen aşağıdaki dokümanlar ve ilgili formlardan oluşacaktır: a) İsteklinin Uygunluğunu ve Yeterliliğini Belirleyen Belgeler; b) Teknik Teklif; c) Fiyat Çizelgesi; d) Geçici Teminat, TBF tarafından istenirse; e) Teklifin ekleri.
9. İsteklinin Uygunluğunu ve Niteliklerini Belirleyen Belgeler	9.1 İstekli, Bölüm 6'da verilen Formları kullanarak ve bu formlarda istenen belgeleri sağlayarak, uygun ve nitelikli bir satıcı statüsünü haiz olduğuna dair belge niteliğinde kanıt sunacaktır. Bir İstekliye ihale vermek için, İsteklinin nitelikleri UNDP'yi memnun edecek şekilde belgelenmelidir.
10. Teknik Teklif Formu ve İçeriği	10.1 İstekli, İÇ Bölüm 6'da verilen Standart Formları ve şablonları kullanarak bir Teknik Teklif sunmak zorundadır. 10.2 Bölüm 5 uyarınca gerekli olduğu hallerde, numuneler belirtilen süre içinde ve Alıcı tarafından aksi belirtilmedikçe, UNDP'ye herhangi bir masraf olmaksızın sağlanacaktır. Aksi belirtilmedikçe, numuneler test sırasında yok edilmezlerse, İsteklinin talebi ve masrafları ödemesi karşılığında iade edilecektir. 10.3 Bölüm 5 uyarınca uygulanabilir ve gerekli olduğu hallerde, İstekli, teklif edilen ekipmanın bakım ve işleyişi için gerekli olan eğitim programını ve UNDP'ye olan maliyetini tanımlayacaktır. Aksi belirtilmedikçe, bu tür eğitim ve eğitim materyalleri, TBF'de belirtildiği şekilde Teklif dilinde sağlanacaktır. 10.4 Bölüm 5 uyarınca uygulanabilir ve gerekli olduğu hallerde, İstekli, teslim tarihinden itibaren en az beş (5) yıllık bir süre için veya bu İÇ'de belirtilen bir süre için, yedek parçaların mevcudiyetini belgelendirecektir.

11. Fiyat Çizelgesi	11.1 Fiyat Çizelgesi, İÇ Bölüm 6'da yer alan Form kullanılarak ve İÇ'deki gerekler dikkate alarak hazırlanacaktır. 11.2 Teknik Teklifte açıklanan ancak Fiyat Çizelgesinde fiyatlandırılmayan herhangi bir gereğin, diğer faaliyetlerin veya kalemlerin fiyatlarına ve nihaitoplam fiyata dâhil olduğu varsayılacaktır.
12. Geçici Teminat	12.1 TBF tarafından talep edilmesi halinde, TBF'de belirtilen miktar ve formda bir Geçici Teminat sağlanacaktır. Geçici Teminat, Teklifin geçerlilik süresinin sona ermesinden sonra en az otuz (30) gün daha geçerli olacaktır. 12.2 Geçici Teminat, Teklife dâhil edilecektir. Geçici Teminat İÇ tarafından isteniyor ancak Teklifte bulunmuyorsa, Teklif reddedilecektir. 12.3 Geçici Teminat tutarı veya geçerlilik süresi UNDP tarafından istenenden daha az olduğu takdirde, UNDP Teklifi reddedecektir. 12.4 TBF'de elektronik teslimata izin verilmesi durumunda, İstekliler tekliflerine Geçici Teminat'ın bir kopyasını dâhil edecek ve Geçici Teminat'ın aslı, TBF'deki talimata göre, kurye veya elden teslim yoluyla gönderilecektir. 12.5 Aşağıdaki koşulların herhangi biri veya bir kombinasyonu halinde UNDP Geçici Teminat'a el koyabilir ve Teklif reddedilebilir: a) İstekli, Teklifini TBF'de belirtilen Teklif Geçerlilik süresi içinde çekerse veya; b) Başarılı İstekli, aşağıdakileri yapmazsa: i. UNDP ihaleyi verdikten sonra Sözleşmeyi imzalamazsa veya ii. UNDP'nin İstekliye verilecek ihalenin geçerliliğinin bir ön şartı olarak talep edebileceği Kesin Teminatı, sigortalarını veya diğer dokümanları vermemek.
13. Para Birimleri	13.1 Tüm fiyatlar TBF'de belirtilen para biriminde veya para birimlerinde belirtilecektir. Tüm tekliflerin karşılaştırılması amacıyla Tekliflerin farklı para birimlerinde belirtildiği yerlerde: a) UNDP, Tekliflerde belirtilen para birimini, Teklif Son Teslim Tarihi'nde geçerli olan BM operasyonel döviz kuruna göre UNDP'nin tercih ettiği para birimine dönüştürecek ve b) UNDP, TBF'de tercih edilen para biriminden farklı bir para biriminde fiyatlandırılan bir İhale Teklifi seçerse, yukarıda belirtilen dönüştürme yöntemini kullanarak ihaleyi tercih ettiği para birimi cinsinden verme hakkını saklı tutar.
14. Ortak Girişim, Konsorsiyum veya Ortaklık	14.1 İstekli, Teklif için bir Ortak Girişim (OG), Konsorsiyum veya Ortaklık kuracak veya kurmuş bir tüzel kişilik grubuysa, Tekliflerinde şunları teyit edecektir: (i) OG, Konsorsiyum veya Ortaklık üyelerini ortaklaşa ve ayrı ayrı yasal olarak bağlama yetkisine sahip bir tarafı lider kurum olarak belirlemişlerdir. Bu karar tüzel kişiler arasında noter tarafından tasdik edilmiş bir Sözleşme ile kanıtlanacak ve Teklif ile birlikte sunulacaktır. (ii) İhale kendilerine verilirse, sözleşme, UNDP ve ortak girişimi oluşturan tümüye kurumlar adına hareket eden atanmış lider kurum arasında imzalanacaktır. 14.2 Teklif Son Teslim Tarihi'nden sonra, OG, Konsorsiyum veya Ortaklığı

	temsil eden lider kurum UNDP'nin önceden yazılı rızası olmaksızın değiştirilmeyecektir. 14.3 OG, Konsorsiyum veya Ortaklığın üye kurumları ve lider kurumu, yalnızca bir Teklifin sunulması ile ilgili 9. Maddenin hükümlerine riayet edecektir. 14.4 OG, Konsorsiyum veya Ortaklık kuruluşunun tarifi, hem Teklifte hem de OG, Konsorsiyum veya Ortaklık Anlaşmasında, İç'nin gereklerini sağlamada, ortak girişimdeki her kurumun beklenen rolünü açıkça tanımlamalıdır. OG, Konsorsiyum veya Ortaklığı oluşturan tüm kurumlar UNDP tarafından uygunluk ve yeterlilik değerlendirmesine tabi olacaktır. 14.5 Bir OG, Konsorsiyum veya Ortaklık başarı sicilini ve deneyimini sunarken, aşağıdakiler arasında net bir ayırım yapmalıdır: a) OG, Konsorsiyum veya Ortaklık tarafından birlikte üstlenilen işler ve b) OG, Konsorsiyum veya Ortaklık'taki bireysel kurumlar tarafından üstlenilen işler. 14.6 Özel olarak çalışan, ancak sürekli veya geçici olarak üye firmaların herhangi biriyle bağlantılı olan bireysel uzmanlar tarafından tamamlanan öncesizleşmeler, OG, Konsorsiyum veya Ortaklığın veya üyelerinin deneyimi olarak iddia edilemez, ancak sadece bireysel uzmanların kendi bireysel ehliyetlerini sunmaları esnasında hak iddia edilebilir. 14.7 OG, Konsorsiyum veya Ortaklık, uzmanlık alanı ve gereken kaynak yelpazesi tek bir firmada mevcut olmayabilirken, yüksek değerli, çok sektörlü gerekler için teşvik edilir.
15. Sadece Tek Teklif	15.1 İstekli (herhangi bir Ortak Girişimin münferit üyeleri de dâhil) kendi adınaveya Ortak Girişimin bir parçası olarak yalnızca tek bir Teklif sunacaktır. 15.2 İki (2) veya daha fazla İstekli tarafından sunulan teklifler, aşağıdakilerden herhangi birine sahip oldukları tespit edilirse reddedilecektir: a) En az bir kontrol eden ortak, yönetici veya hissedarı müşterekse veya b) Bunlardan herhangi biri, diğerlerinden doğrudan veya dolaylı herhangi bir mali destek almış veya almakta ise veya c) Bu İç'nin amaçları için aynı yasal temsilciye sahiplerse veya d) Birbirleriyle doğrudan ya da ortak üçüncü taraflar aracılığıyla ilişkileri varsa ve bu ilişki onları bu İç süreci ile ilgili başka bir İsteklinin Teklifine ilişkin bilgiye erişme ya da Teklife etkide bulunabilecek bir konuma koyuyorsa; e) Birbirlerinin Teklifinde taşeron iseler veya bir Teklifin taşeronu kendi adına lider İstekli olarak başka bir Teklif vermişse; veya bir İsteklinin ekibinde bulunması önerilen bazı kilit personel, bu İç süreci için sunulan birden fazla Teklifte yer alıyorsa. Personel ile ilgili bu koşul, birden fazla Teklife dâhil edilen taşeronlara uygulanmaz.
16. Teklif Geçerlilik Süresi	16.1 Teklifler, Tekliflerin Son Teslim Tarihi'nden başlayarak TBF'de belirtilen süre için geçerli olacaktır. Daha kısa bir süre için geçerli olan bir teklif UNDP tarafından reddedilebilir ve ihtiyaçlara cevap vermiyor sayılabilir. 16.2 Teklif geçerlilik süresi boyunca İstekli, Kilit Personelin mevcudiyeti, teklifedilen oranlar ve toplam fiyat dâhil hiçbir değişiklik yapmadan orijinal Teklifini muhafaza edecektir.

17. Teklif Geçerlilik Süresinin Uzatılması	17.1 İstisnai durumlarda, Teklif geçerlilik süresinin sona ermesinden önce UNDP, İsteklilerin Tekliflerinin geçerlilik süresini uzatmasını isteyebilir. Talep ve cevaplar yazılı olarak yapılacak ve Teklifin bir parçası sayılacaktır. 17.2 İstekli, Teklifinin geçerliliğini uzatmayı kabul ederse bu, orijinal Teklifte herhangi bir değişiklik yapılmaksızın yapılacaktır. 17.3 İstekli, Teklifinin geçerliliğini uzatmayı reddetme hakkına sahiptir; bu durumda, Teklif daha fazla değerlendirilmeyecektir.
18. Teklifin Açıklığa Kavuşturulması (İsteklilerden)	18.1 İstekliler, TBF'de belirtilen tarihten daha geç olmamak kaydıyla, İÇ belgelerinden herhangi biri hakkında açıklığa kavuşturma isteyebilir. Açıklığa kavuşturma talebi, TBF'de belirtilen şekilde yazılı olarak gönderilmelidir. Talepler belirtilenden başka bir kanaldan gönderilirse, bir UNDP personeline gönderilseler bile, UNDP sorunun resmi olarak alındığını onaylama veya yanıtlama yükümlülüğüne sahip olmayacaktır. 18.2 UNDP, açıklamalara cevapları TBF'de belirtilen yöntemle sağlayacaktır. 18.3 UNDP, açıklamalara hızlı bir şekilde cevap vermeye gayret gösterecektir, ancak cevaplar konusundaki bu tür bir gecikme, UNDP bir uzatmanın haklıve gerekli olduğunu düşünmezse, Tekliflerin teslim tarihinin uzatılması yönünde UNDP üzerinde bir yükümlülüğe neden olmayacaktır.
19. Tekliflerin Değiştirilmesi	19.1 Teklif Son Teslim Tarihi'nden önce herhangi bir zamanda UNDP, bir İstekli tarafından talep edilen bir açıklamaya cevap vermek gibi herhangi bir nedenle, İÇ'yi İÇ'de yapılan bir değişiklik şeklinde değiştirebilir. Değişiklikler tüm potansiyel İsteklilere gönderilecektir. 19.2 Değişiklik büyükse, UNDP, İsteklerin değişiklikleri Tekliflerine dâhil edebilmeleri için Teklif Son Teslim Tarihi'ni uzatabilir.
20. Alternatif Teklifler	20.1 TBF'de aksi belirtilmedikçe, alternatif Teklifler dikkate alınmayacaktır. TBF tarafından alternatif Teklifin sunulmasına izin verilirse, bir İstekli alternatif bir Teklifi, ancak İÇ gerekleri ile uyumlu başka bir Teklif sunarsa, sunabilir. Kabul edilmesine ilişkin koşulların yerine getirildiği veya gerekçelerin açık bir şekilde belirtildiği durumlarda UNDP, ihaleyi alternatif bir Teklife verme hakkını saklı tutar. 20.2 Birden fazla/alternatif teklif sunulmuşsa, bunlar açıkça "Ana Teklif" ve "Alternatif Teklif" olarak işaretlenmek zorundadır.
21. Teklif Öncesi Konferans	21.1 Uygun olduğunda, TBF'de belirtilen tarih, saat ve konumda bir Teklif Öncesi Konferans yapılacaktır. Tüm İsteklilerin katılmaları teşvik edilmektedir. Ancak, konferansa katılmama bir İsteklinin diskalifiye edilmesine neden olmayacaktır. İstekli konferansının tutanağı, tedarik internet sitesinde yayımlanacak ve e-posta ile veya TBF'de belirtildiği gibi e-ihale platformunda paylaşılacaktır. İstekli Konferansının Tutanağına özellikle dâhil edilmedikçe veya İÇ'de bir değişiklik olarak yayımlanmadıkça, Konferans sırasında yapılan hiç bir sözlü beyan İÇ'nin koşullarında değişiklik yapmayacaktır.

C. TEKLİFLERİN TESLİM EDİLMESİ VE AÇILMASI

22. Teslim etme	22.1 İstekli, TBF'deki gereklere uygun doküman ve formlardan oluşan usulüne uygun olarak imzalanmış ve eksiksiz bir Teklif teslim edecektir. Fiyat Çizelgesi, Teknik Teklif ile birlikte teslim edilecektir. Teklif, kişisel olarak, kurye ile veya TBF'de belirtildiği gibi elektronik iletim yöntemiyle teslim edilebilir. 22.2 Teklif, İstekli ya da İsteklinin adına taahhüt etme yetkisi bulunan kişi(ler) tarafından imzalanacaktır. Yetkilendirme, Teklif ile birlikte İsteklinin yasal temsilcisi veya bir Vekili tarafından yetkiyi kanıtlayan bir belge aracılığıyla iletilecektir. 22.3 İstekliler, bir Teklifin salt kendi başına teslim edilmesinin, İsteklinin UNDP Genel Sözleşme Koşullarını tamamen kabul ettiğini ima ettiğinin farkında olmak zorundadır.
Basılı kopya (elden) teslim etme	22.4 TBF'de izin verilen veya belirtilen kurye veya elle basılı kopya (elden) teslimatı aşağıdaki şekilde yönetilecektir: a) İmzalı Teklif "Orijinal" olarak işaretlenecek ve kopyaları uygun şekilde "Kopya" olarak işaretlenecektir. Kopya sayısı TBF'de belirtilmiştir. Tüm kopyalar sadece imzalı orijinalden yapılacaktır. Orijinal ile kopyalar arasında tutarsızlıklar varsa, orijinal geçerli olacaktır. (b) Teknik Teklif ve Fiyat Çizelgesi mühürlenmek ve bir zarf içerisinde birlikte sunulmak zorundadır ve: - İsteklinin adını taşıyacaktır; - TBF'de belirtildiği şekilde UNDP'ye hitap edecektir ve - TBF'de belirtildiği şekilde Teklif açılış saat ve tarihinden önce açılmaması için bir uyarı taşıyacaktır. Teklifi içeren zarf mühürlü değilse ve gerektiği gibi işaretlenmişse, UNDP, teklifin yanlış yerleştirilmesi, kaybedilmesi veya erken açılması durumlarında sorumluluk kabul etmeyecektir.
E-posta ve e-ihale yoluyla teslim etme	22.5 E-posta veya e-ihale yoluyla elektronik teslim, eğer TBF'de belirtildiği şekilde izin verilmişse, aşağıdaki şekilde yönetilecektir: - Teklifin bir kısmını oluşturan elektronik dosyalar, TBF'de belirtilen format ve gereklere uygun olacaktır; - Orijinal formda olması gereken dokümanlar (örneğin Geçici Teminat, vb.) TBF'deki talimata göre Kurye ile gönderilmek veya elle teslim edilmek zorundadır. 22.6 Bir Teklifin e-ihale sistemi üzerinden nasıl gönderileceği, değiştirileceği veya iptal edileceği ile ilgili ayrıntılı talimat, şu bağlantıda bulunan e-ihale Sistemi İstekli Kullanım Kılavuzu ve Öğretim videolarında verilmiştir: https://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/resources-for-bidders.html

23. Tekliflerin Teslim Edilmesi için Son Tarihve Geç Teklifler	23.1 Tamamlanmış Teklifler, UNDP tarafından, TBF'de belirtilen şekil, tarih vesaatten daha geç olmamak kaydıyla alınmak zorundadır. UNDP sadece Teklifin alındığı tam tarih ve saati taniyacaktır. 23.2 UNDP, Teklif Son Teslim Tarihi'nden sonra alınan herhangi bir Teklifi dikkate almayacaktır.
24. Tekliflerin Geri Çekilmesi, İkame Edilmesi ve Değiştirilmesi	24.1 Bir İstekli, teslim edilmiş bir Teklifini, Teklif Son Teslim Tarihi'nden önce herhangi bir zamanda geri çekebilir, ikame edebilir veya değiştirebilir. 24.2 Elden ve E-posta teslimleri: Bir İstekli, UNDP'ye, yetkili bir temsilci tarafından usulüne uygun olarak imzalanmış yazılı bir bildirim göndererek Teklifini geri çekebilir, ikame edebilir veya değiştirebilir ve bu iş için yetki belgesinin bir kopyasını (veya bir vekâletname) ekleyecektir. Varsa, Teklif'te yapılan ilgili ikame veya değişiklik, ilgili yazılı bildirime eşlik etmek zorundadır. Tüm bildirimler, Tekliflerin sunulması için belirtilen yöntemle aynı şekilde teslim edilmek zorundadır ve "GERİ ÇEKME" "İKAME" veya "DEĞİŞİKLİK" olarak işaretlenmelidir. 24.3 e-İhale: Bir İstekli, İptal Etme, Düzenleme ve sistem üzerinden direkt olarak yeniden gönderme yollarıyla Teklifini geri çekebilir, ikame edebilir veya değiştirebilir. Sistem talimatını doğru bir şekilde takip ederek Teklifi uygun biçimde düzenlemek ve bir ikame veya değişiklik göndermek İsteklinin sorumluluğundadır. Bir Teklifin doğrudan sistemde nasıl iptal edileceği veya değiştirileceği ile ilgili ayrıntılı talimat, İstekli Kullanım Kılavuzu ve Öğretim videolarında verilmiştir. 24.4 Teklifin açılmasından sonra geri çekilmesi hariç, geri çekilmesi talep edilen teklifler açılmamış olarak İsteklilere iade edilecektir (sadece elden teslimlerinin).
25. Tekliflerin Açılması	25.1 Teklif, UNDP tarafından oluşturulan ve en az iki (2) üyeden oluşan bir geçici komitenin huzurunda açılacaktır. 25.2 İsteklilerin isimleri, değişiklikler, geri çekmeler, zarf etiketlerinin/mühürlerinin durumu, klasör/dosya sayısı ve UNDP'nin uygungöreceği diğer tüm ayrıntılar açılışta açıklanacaktır. Geç teslim edilenler hariç açılış evresinde hiçbir teklif reddedilmeyecektir. Teklifin geç teslim edilmesi durumunda, Teklif İsteklilere açılmadan iade edilecektir. 25.3 e-İhale gönderiminde, Teklif açıldıktan sonra İstekliler otomatik bir bildirim alacaktır.
D. TEKLİFLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	
26. Gizlilik	26.1 Tekliflerin incelenmesi, değerlendirilmesi ve karşılaştırılması ve ihale kararının verilmesi ile ilgili bilgiler, İsteklilere veya bu süreçle resmi olarak ilgilenmeyen diğer kişilere, ihale kararının yayımlanmasından sonra dahi açıklanmayacaktır. 26.2 Bir İsteklinin veya İsteklinin adına hareket eden herhangi birinin UNDP'yi inceleme, değerlendirme ve Tekliflerin karşılaştırılması veya ihale kararı konularında etkilemek için gösterdiği çabalar, UNDP'nin kararında bağlı olarak, Teklifinin reddine yol açabilir ve bu İstekliler daha sonra UNDP'nin

	mevcut satıcı yaptırım prosedürlerinin uygulamasına maruz kalabilir.
27. Tekliflerin Değerlendirilmesi	27.1 UNDP, değerlendirmeyi sadece alınan Teklifler temelinde gerçekleştirecektir. 27.2 Tekliflerin değerlendirilmesi aşağıdaki adımlarda gerçekleştirilecektir: - Uygunluk dâhil, Ön-İnceleme - Ön-incelemeyi geçen İsteklilerin aritmetik kontrolü ve fiyata göre sıralaması. - Yeterlilik değerlendirmesi (ön yeterlilik yapılmamışsa) - Teknik Tekliflerin Değerlendirilmesi - Fiyatların değerlendirilmesi Ayrıntılı değerlendirme 3-5 en düşük fiyatlı tekliflere odaklanacaktır. Gerekliğinde daha yüksek fiyatlı teklifler değerlendirmeye alınacaktır.
28. Ön İnceleme	28.1 UNDP, Tekliflerin asgari belgesel gereklere göre tam olup olmadığına, belgelerin uygun şekilde imzalanıp imzalanmadığına ve Tekliflerin genel olarak usule uygun olup olmadığına, bu aşamada kullanılabilecek diğer göstergelerle birlikte, karar vermek için Teklifleri inceleyecektir. UNDP bu aşamada herhangi bir teklifi reddetme hakkını saklı tutar.
29. Uygunluk ve Yeterlilik Değerlendirmesi	29.1 İsteklinin Uygunluk ve Yeterliliği, Bölüm 4'te (Değerlendirme Kriterleri) belirtilen Asgari Uygunluk/Yeterlilik gereklerine göre değerlendirilecektir. 29.2 Genel anlamda, aşağıdaki kriterleri karşılayan satıcılar yeterli kabul edilebilir: - BM Güvenlik Konseyi 1267/1989 Komitesi'nin terörist ve terörist finansçıları listesinde ve UNDP'nin uygun olmayan satıcılar listesinde yer almıyor, - Mali durumu iyi ve sözleşmeyi ve mevcut tüm ticari taahhütleri yerine getirmek için yeterli mali kaynaklara erişebilir, - Gerekli benzer deneyime, teknik uzmanlığa, üretim kapasitesine, kalite belgelerine, kalite güvence prosedürlerine ve gerekli mal ve/veya hizmet tedariki ile ilgili diğer kaynaklara sahip; - Sözleşmenin UNDP Genel Koşullarına tam olarak uyabiliyor; - İstekliye karşı tutarlı bir mahkeme/tahkim kararları geçmişi yok; ve - Müşterileri ile zamanında ve yeterli performans sicili var.
30. Teknik Teklif ve Fiyatların Değerlendirilmesi	30.1 Değerlendirme Ekibi, Teknik Teklifleri, TBF ve diğer İÇ dokümanlarında belirtilen prosedürü uygulayarak, Gerekler Listesi ve Teknik Şartnameye vesaflanan diğer dokümantasyona karşı ihtiyaçlara cevap verilmek temelinde inceleyecek ve değerlendirecektir. Gerekirse ve TBF'de belirtilmişse, UNDP, teknik olarak ihtiyaçlara cevap verebilen İsteklileri teknik tekliflerine ilişkin bir sunum için davet edebilir. Gerekliğinde, sunum için koşullar teklif dokümanında belirtilecektir.
31. Özenli İnceleme	31.1 UNDP, İstekli tarafından sağlanan bilgilerin geçerliliğini kendini tatmin edecek şekilde belirlemeyi amaçlayan bir özenli inceleme çalışması yürütmehakkını saklı tutar. Bu tür bir çalışma tam olarak belgelenmelidir ve bunlarlasınırlı kalmamak kaydıyla aşağıdakilerin tümünü veya herhangi bir bileşimini içerebilir: - İstekli tarafından sağlanan bilgilerin doğruluğu ve gerçekliğinin doğrulanması; - Değerlendirme ekibi tarafından şimdiye kadar bulunanlara dayalı

	olarak, İÇ gereklerine ve değerlendirme kriterlerine uygunluk boyutunun validasyonu; c) Yetkili Devlet kurumları veya eski müşteriler, veya İstekli ile iş yapmış olabilecek başka kurumlardan İstekliyi sorgulama ve referans kontrolü; d) Eski müşterilerle, yürüyen ve tamamlanmış sözleşmelerin yürütülmesi hakkında, gerekli görülmesi halinde önceki çalışmaların fiziksel incelemesi de dâhil soruşturma ve referans kontrolü; e) İstekliye bildirerek veya bildirmeksizin, İsteklinin ofislerinin, şubelerinin veya işlerin gerçekleştiği diğer yerlerin fiziksel denetimi; f) İhaleyi vermeden önce, seçim sürecinin herhangi bir aşamasında, UNDP'nin uygun göreceği diğer araçlar.
32. Tekliflerin Açıklığa Kavuşturulması	32.1 Tekliflerin incelenmesi, değerlendirilmesi ve karşılaştırılmasına yardımcı olmak için UNDP, kendi takdirine bağlı olarak, İstekliden Teklifinin açıklığa kavuşturulmasını talep edebilir. 32.2 UNDP'nin açıklığa kavuşturma talebi ve verilen yanıt yazılı olarak yapılacaktır ve netlik sağlamak ve UNDP tarafından Tekliflerin değerlendirilmesinde tespit edilen aritmetik hataların düzeltilmesinin İÇ uyarınca tasdik edilmesi dışında, Teklifin fiyat veya içeriğinde hiçbir değişiklik istenmeyecek, önerilmeyecek veya izin verilmeyecektir. 32.3 Bir İstekli tarafından, UNDP tarafından yapılan bir talebe cevap niteliğinde olmayan herhangi bir talep edilmemiş açıklığa kavuşturma, Tekliflerin incelenmesi ve değerlendirilmesi sırasında dikkate alınmayacaktır.
33. Teklifin İhtiyaçlara Cevap Verirliği	33.1 UNDP'nin bir Teklifin ihtiyaçlara cevap verirliği hakkındaki tespiti, teklifini içeriğine dayanacaktır. İhtiyaçlara önemli ölçüde cevap veren bir Teklif, önemli sapma, çekince veya eksiklik olmadan İÇ'nin tüm koşullarına, şartnameye ve diğer gereklerine uyan bir Teklifdir. 33.2 Bir teklif ihtiyaçlara büyük ölçüde cevap vermiyorsa, UNDP tarafından reddedilecektir ve daha sonra, İstekli tarafından önemli sapma, çekince veya eksikliğin düzeltilmesi suretiyle ihtiyaçlara cevap verebilir hale getirilemez.
34. Uygunsuzluklar, Düzeltilebilir Hatalar ve Eksiklikler	34.1 Bir Teklifin ihtiyaçlara büyük ölçüde cevap verir olması kaydıyla, UNDP, UNDP'nin görüşüne göre önemli sapma oluşturmayan herhangi bir uygunsuzluk veya eksiklikten feragat edebilir. 34.2 UNDP, İstekliden dokümantasyon gerekleri ile ilgili Teklifte yer alan maddi olmayan uygunsuzlukları veya eksiklikleri düzeltmek için makul bir süre içinde gerekli bilgileri veya belgeleri sunmasını isteyebilir. Bu eksiklik, Teklifin fiyatının herhangi bir yönüyle ilgili olmayacaktır. İsteklinin bu talebe uymaması, Teklifinin reddedilmesine neden olabilir. 34.3 Ön incelemeyi geçen teklifler için UNDP, aritmetik hataları aşağıdaki gibi kontrol edip düzeltecektir: a) Birim fiyat ile birim fiyatın miktar ile çarpılmasıyla elde edilen toplamsatır tutarı arasında bir tutarsızlık olması durumunda, birim fiyatı geçerli olacak ve toplam satır tutarı düzeltilenecektir; ancak, UNDP'nin görüşüne göre birim fiyattaki ondalık noktası açık bir şekilde yanlış yerleştirilmişse, fiyatlandırılan toplam satır tutarı geçerli olacak ve birim fiyatı düzeltilenecektir; b) Alt toplamların toplanması veya çıkarılmasına karşılık gelen toplamda

	bir hata varsa, alt toplamlar geçerli olacak ve toplam düzeltilecektir ve c) Kelimelerle rakamlar arasında bir tutarsızlık varsa, kelimelerdeki ifade geçerli olacaktır; ancak, kelimelerde ifade edilen miktar aritmetik bir hata ile ilgili değilse, bu durumda rakamlardaki tutar geçerli olacaktır. 34.4 İsteklinin UNDP tarafından yapılan hata düzeltmelerini kabul etmemesi halinde Teklifi reddedilecektir.
E. İHALE KARARI	
35. Herhangi Bir Teklifi veya Tüm Teklifleri Kabul Etme, Reddetme Hakkı	35.1 UNDP, herhangi bir teklifi kabul etme veya reddetme, tekliflerin herhangi birini veya tümünü ihtiyaçlara cevap vermez olarak yorumlama hakkını saklı tutar ve ihalenin verilmesinden önce, herhangi bir sorumluluk kabul etmeden veya UNDP'nin eyleminin gerekçesini etkilenen İsteklilere bildirme yükümlülüğü olmaksızın tüm Teklifleri reddetme hakkını saklı tutar. UNDP, ihaleyi en düşük fiyatlı teklife vermekle yükümlü olmayacaktır.
36. İhale Verme Kriterleri	36.1 Teklif geçerlilik süresinin sona ermesinden önce, UNDP, Gerekler Listesi ve Teknik Şartnamenin gereklerine cevap veren ve en düşük fiyatı teklif eden nitelikli ve uygun İstekliye ihaleyi verecektir.
37. Debrifing	37.1 Bir İsteklinin başarısız olması durumunda, İstekli UNDP'den bir debrifing talep edebilir. Debrifing'in amacı, UNDP'nin tedarik fırsatları için İstekliningelecekteki Tekliflerini iyileştirmesine yardımcı olmak amacıyla İsteklinin teslim ettiği Teklifin güçlü ve zayıf yönlerini tartışmaktır. Diğer Tekliflerini içeriği ve İsteklinin Teklifine göre nasıl oldukları tartışılacaktır.
38. İhalenin Verilmesi Zamanında Gerekleri Değiştirme Hakkı	38.1 UNDP, İhalenin verildiği zamanda, birim fiyatında veya diğer koşullarda değişiklik yapılmadan, toplam teklifin en fazla yüzde yirmi beşine kadar (%25) mal ve/veya hizmet miktarını değiştirme hakkını saklı tutar.
39. Sözleşme İmzası	39.1 Başarılı İstekli, ihalenin alındığı tarihten itibaren on beş (15) gün içinde sözleşmeyi imzalayacak, üzerine tarih atacak ve UNDP'ye iade edecektir. Bunun yapılmaması, ihalenin iptali ve eğer varsa, Geçici Teminat'ın kaybedilmesi için yeterli gerekçe oluşturabilir; böyle bir durumda UNDP İhaleyi İkinci En Yüksek Puanlı Tekliffe verebilir veya yeni İhale Çağrısına çıkabilir.
40. İhale Türü ve Genel Koşullar	40.1 İmzalanacak Sözleşme türleri ve TBF'de belirtilmiş olan ilgili UNDP Sözleşme Genel Koşullarına şu bağlantıdan erişilebilir: http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/how-we-buy.html
41. Kesin Teminat	41.1 TBF'de zorunlu olması halinde, TBF'de ve şu bağlantıda bulunan formda belirtilen miktarda bir Kesin Teminat sözleşmeyi her iki tarafın imzalamasının ardından en fazla on beş (15) gün içinde verilecektir: https://popp.undp.org/layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/UNDP POPP DOCUMENT LIBRARY/Public/PSU Solicitation Performance%20Guarantee%20Form.docx&action=default. Bir Kesin Teminat'ın gerekli olduğu hallerde, Kesin Teminat'ın UNDP tarafından alınması, sözleşmenin

	yürürlüğe girmesi koşullarından biri olacaktır.
42. Avans Ödeme için Banka Teminatı	42.1 UNDP'nin çıkarlarının gerektirdiği durumlar dışında, UNDP'nin avans ödemesi yapmaması standart uygulamasıdır (yani, herhangi bir çıktı almadan yapılan ödemeler). TBF uyarınca avans ödemesine izin verilirse ve toplam sözleşme bedelinin %20'sini veya 30.000 ABD Dolarını (hangisi daha azsa) aşarsa, İstekli, avans ödemesinin tam tutarındaki Banka Teminatını şu bağlantıda bulunan formu kullanarak teslim edecektir. https://popp.undp.org/layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/UNDP_POPP_DOCUMENT_LIBRARY/Public/PSU_Contract%20Management%20Payment%20and%20Taxes_Advanced%20Payment%20Guarantee%20Form.docx&action=default
43. Maddi Tazminat	43.1 TBF'de belirtilmişse, UNDP, Yüklenici'nin Sözleşme gereği yükümlülüklerini geciktirmesi veya ihlal etmesi nedeniyle uğradığı zarar ve/veya riskler için Maktu Tazminat uygulayacaktır.
44. Ödeme Hükümleri	44.1 Ödeme, sadece gerçekleştirilen mal ve/veya hizmetleri UNDP'nin kabul etmesi üzerine yapılacaktır. Ödeme koşulları, faturanın alınmasından ve Yüklenici'nin doğrudan gözetimi ile UNDP'deki uygun makam tarafından verilen malların ve/veya hizmetlerin kabulünün belgelendirilmesinden sonraotuz (30) gün içinde olacaktır. Ödeme, sözleşmenin para biriminde banka havalesi yoluyla gerçekleştirilecektir.
45. Satıcı İtirazı	45.1 UNDP'nin satıcı protesto prosedürü, rekabetçi bir tedarik süreci ile ihale alamamış kişi veya firmalara temyize gitme fırsatını sunmaktadır. Bir İsteklinin adil bir muamele görmediğine inandığı durumlarda, şu bağlantı, UNDP satıcı protesto prosedürleri hakkında daha ayrıntılı bilgi vermektedir: http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/protest-and-sanctions.html
46. Diğer Hükümler	46.1 İsteklinin benzer mallar ve/veya hizmetler için ev sahibi Devlete (örneğin Amerika Birleşik Devletleri Federal Genel Hizmetler İdaresi (GSA)) daha düşük bir fiyat sunması durumunda, UNDP aynı düşük fiyat hakkına sahip olacaktır. UNDP Genel Koşulları öncelikli olacaktır. 46.2 UNDP, aynı Yüklenici tarafından Birleşmiş Milletler ve/veya Ajansları ile yapılan sözleşmelerde teklif edilen aynı fiyatlandırmayı almaya hak kazanır. UNDP Genel Koşulları öncelikli olacaktır. 46.3 BM/BGB/2006/15 bültenine göre, Birleşmiş Milletler tedarik sürecine katılmış (eski) BM personelinin istihdamı konusunda kısıtlamalar getirilmiştir. http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=ST/SGB/2006/15&referer

BÖLÜM 3. TEKLİF BİLGİ FORMU

Tedarik edilecek inşaat işleri için aşağıdaki veriler ihale Çağrısındaki hükümleri tamamlayacak, ek yapacak veya değiştirecektir. İsteklilere Talimat, Teklif Bilgi Formu ve Teklif Bilgi Formuna ekli diğer ekler veya referanslar arasında bir ihtilaf olması durumunda, Teklif Bilgi Formundaki hükümler geçerli olacaktır.

TBF No.	Bölüm 2 referansı	Veriler	Özel Talimat/Gerekler
1	7	Teklifin Dili	İngilizce Bu İÇ ve eklerinin Türkçe çevirisi sadece bilgi amaçlı paylaşılmıştır. İngilizce ve Türkçe versiyonları arasında bir uyumsuzluk olması durumunda, İngilizce versiyon geçerli olacaktır.
2		Gerekler Listesinin Parça veya Alt Parçaları için Teklif Sunma (kısmi teklifler)	İzin verilmemektedir.
3	20	Alternatif Teklifler	İzin verilmemektedir.
4	21	Teklif Öncesi Konferans	Düzenlenmeyecektir.
5	16	Teklif Geçerlilik Süresi	Teklif son teslim tarihinden itibaren 90 gün
6	12	Geçici Teminat	Geçici teminat miktarı 360.000,00 TL'dir. Kabul Edilebilir Geçici Teminat Formları: Banka Teminatı (Şablon için bkz. Bölüm 6, Form G) Geçici Teminat, Teklif Geçerlilik Süresinin sona ermesinden sonraki 30 gün boyunca (son teklif sunum tarihinden 120 gün sonra) geçerli olacaktır. Başarılı teklif sahibi ile sözleşme imzalanmasını müteakip geçici teminat mektupları tüm teklif verenlere iade edilecektir. ▪ Teklif Teminatı, şablona tam uygun ve İngilizce olacaktır. ▪ Geçici Teminatın para birimi TL olarak yukarıda belirtilen tutar kadar olacaktır. Türkiye dışında bir ülkede kayıtlı olan istekliler için Geçici Teminat USD veya EURO cinsinden sunulabilir. Geçici Teminat tutarı, son teklif verme tarihinde geçerli olan Birleşmiş Milletler Operasyonel Döviz Kuru'na göre en az yukarıda tanımlanan TL tutarına eşit olmalıdır.

			▪ Şablonda belirtilen alanlar dışında şablonda değişiklik yapılmayacaktır. Geçici Teklif Teminatının PDF kopyası, e-ihale sunumunun bir parçası olarak sunulacaktır. Ayrıca, Geçici Teklif Teminatının aslı, son teklif verme tarihinden itibaren 7 gün içinde aşağıdaki adrese teslim edilecektir. <u>İrtibat Kişisi: Ömer Tugrul ZOR, Satın Alma Uzmanı,</u> <u>Mustafa Fehmi Gerçek Sokak No: 12 Oran, Çankaya, Ankara, Türkiye</u>
7	42	Sözleşmenin imzalanması üzerine Avans Ödeme	Sözleşme değerinin maksimum %20'sine kadar izin verilir. Sözleşme imzalandıktan sonra, Yüklenici, ödeme UNDP tarafından serbest bırakılmadan önce, avans ödemesi için aşağıdaki bağlantıda verilen formatta bir banka teminatı (sözleşme süresi boyunca geçerli olacak şekilde) sunacaktır: https://popp.undp.org/layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/UNDP POPP DOCUMENT LIBRARY/Public/PSU Contract%20Management%20Payment%20and%20Taxes Advanced%20Payment%20Guarantee%20Form.docx&action=default
8	43	Maddi Tazminat	Aşağıdaki gibi uygulanacaktır: UNDP tarafından Yüklenici'ye yer teslimi yapılmasından sonra 150 günü aşan her gecikme haftası (her hafta 7 takvim günü) için sözleşme bedeli yüzdesi: %2 Maksimum gecikme haftası (her hafta 7 takvim günü) 5'tir, bundan sonra UNDP sözleşmeyi feshedebilir.
9	41	Kesin Teminat	Toplam sözleşme tutarının %10'u oranında gereklidir. Not: Kesin teminat, sözleşmenin imzalanması için bir koşul olacaktır. Sözleşme, başarılı teklif sahibinden Kesin Teminat alındıktan sonra imzalanacaktır. Kesin teminat, teklif sahibinin UNDP'den sözleşmeye davet mektubunu almasından sonra en geç 15 gün içinde sağlanmalıdır. Seçilen teklif sahibi bu süre içinde teminatı sağlayamazsa, UNDP "En düşük fiyatlı teknik olarak uygun ikinci teklif sahibi" ile sözleşme imzalama hakkını saklı tutar. Kesin Teminat, UNDP İnşaat İşleri Genel Sözleşmesi Ek I'de yer alan formatta, akredite bir banka tarafından düzenlenmeli ve Nihai Tamamlama Sertifikasının verilmesinden sonraki yirmi sekiz güne kadar geçerli olmalıdır. Kesin Teminat, ancak UNDP İnşaat İşleri Genel Sözleşmesinin 10. Maddesi uyarınca Kesin Kabul Raporunun düzenlenmesi üzerine serbest bırakılacaktır.

10	13	Teklif Para Birimi	Amerikan Doları
11	32	Açıklığa kavuşturma/sorular için son başvuru tarihi	Teklif Son Teslim Tarihi'nden 5 takvim günü önce.
12	32	Açıklığa kavuşturma/soru göndermek için İletişim Bilgileri	İrtibat Kişisi: Ömer Tugrul ZOR, Satın Alma Uzmanı, Oran Mahallesi, Mustafa Fehmi Gerçek Sokak No: 12 Oran, Çankaya, Ankara, Türkiye E-posta: tr.procurement@undp.org
13	18, 19 ve 21	İÇ'ye Ek Bilgi ve sorulara verilen cevapların / açıklamaların iletim biçimi	Doğrudan e-İhale'ye konulacak ve aşağıdaki internet sitelerinde yayınlanacaktır: www.undp.org www.ungm.org www.devbusiness.com www.tr.undp.org
14	23	Teklif Son Teslim Tarihi	26 Ağustos 2022 10:00 (EST/EDT New York saati) e- İhale sisteminde belirtildiği biçimde. Dikkat: Sistem saat dilim EST/EDT New York saat dilimidir.
15	22	İzin Verilen Teklif TeslimYöntemi	Yalnızca E-İhale E-posta veya elden teslim gibi sair yollarla teslim edilenler reddedilecektir. EVENT ID: ITB-22-94 Bu satın alma süreci, UNDP'nin online ihale sistemi üzerinden yürütülmektedir. Teklif sunmak isteyen isteklilerin sistemde kayıt olmaları gereklidir. Farklı dillerde sistem kullanıcı kılavuzları ve videoları için bu sayfayı ziyaret ediniz: http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/procurement/business/procurement-notice/resources/ Hâlihazırda kayıtlı iseniz, https://etendering.partneragencies.org adresine giderek kullanıcı adınızı ve parolanızı kullanarak giriş yapınız. Eğer parolanızı hatırlamıyorsanız "Parolamı Unuttum" linkini kullanınız. Yeni bir profil oluşturmayınız. Sisteme daha önce hiç kaydolmadıysanız aşağıdaki linki kullanarak kayıt olabilir ve (ekteki) kullanıcı kılavuzundaki talimatları takip edebilirsiniz: https://etendering.partneragencies.org •Kullanıcı adı: event.guest

			•Parola: why2change Adınız ve soyadınızın arasına "." (yukarıdakine benzer şekilde) koymak suretiyle iki parçadan oluşan bir kullanıcı adı oluşturmanız önemle tavsiye edilmektedir. Kaydolduktan sonra, giriş yapmak için ve parolanızı değiştirmek için kullanabileceğiniz kayıtlı e-posta adresinize geçerli bir parola gelecektir. Yeni parolanızın aşağıdaki kriterlere uygun olması gerektiğini unutmayınız: • En az 8 karakter • En az bir BÜYÜK HARF • En az bir küçük harf • En az bir sayı İhale dokümanlarını misafir hesabı ile yukarıdaki kullanıcı adı ve şifreyle görüntüleyebilir ve indirebilirsiniz, ancak katılmak isterseniz sisteme kayıt olmanız gerekmektedir.
16	22	Teklif Teslim Adresi	İrtibat Kişisi: Ömer Tugrul ZOR, Satın Alma Uzmanı, Mustafa Fehmi Gerçekler Sokak No: 12 Oran, Çankaya, Ankara, Türkiye Teklifler e-ihale yoluyla verilmekle birlikte, UNDP gerekirse, değerlendirme aşamasında, tekliflerin bir parçası olarak teslim edilen belgelerin asıllarını talep etme hakkını saklı tutar. E-tendering Sistemi bağlantısı: https://etendering.partneragencies.org EVENT ID: ITB-22-94
17	22	Elektronik başvuru (e-ihale) gerekleri	Dosya adları maksimum 60 karakter uzunlukta olmalı, Latin alfabesi / klavye karakterleri dışında hiçbir harf veya özel/Türkçe karakter içermemelidir. Tüm dosyalar virüsten arınmış ve bozulmamış olmalıdır. Her iletim başına maksimum dosya boyutu: 45 MB
18	25	Teklifin açılması için tarih, Saat ve yer	Halka açık açılış yapılmayacaktır. İstekliler, teklifler açıldığında e-ihale yoluyla bildirim alacaklardır.
19	27, 36	İhale Kararı için Değerlendirme Yöntemi	Sözleşme için, en düşük fiyatlı, teknik olarak ihtiyaçlara cevap veren, en uygun ve yeterli teklif dikkate alınacaktır.
20		Sözleşmenin başlaması için beklenen tarih	Eylül 2022
21		Beklenen maksimum sözleşme süresi:	150 takvim günüdür. İşin süresi, UNDP Mühendisi tarafından Yükleniciye şantiyeye erişim izni ve işlere başlama bildirimi verilen tarihte başlar ve Geçici Kabul Sertifikasında belirtilen işlerin önemli ölçüde tamamlandığı tarihte sona erer. İnşaat İşleri Sözleşmesinin Genel Koşullarında belirtildiği gibi, Madde 47.1; "Kusur Sorumluluk Süresi", UNDP Mühendisi

			tarafından verilen Geçici Kabul Sertifikasında belirtilen işlerin tamamlanma tarihinden itibaren hesaplanan 12 aydır.
22	35	UNDP ihaleyi kime verecek;	Tek bir istekli
23	40	İmzalanacak Sözleşme Türü	UNDP İnşaat İşleri Sözleşmesi http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/how-we-buy.html
24	40	Uygulanacak UNDP Sözleşme Koşulları	UNDP Sözleşmeler için Genel Koşullar http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/how-we-buy.html
25	44	Ödeme Koşulları	Ödeme Yapısı; Sözleşme birim fiyat esasına göre yapılacaktır ve Sözleşmenin nihai tutarı, Mühendis tarafından tasdik edilen işlerin eksiksiz ve tatmin edici şekilde ifasında kullanılan fiili iş ve malzeme miktarları ile sözleşmede yer alan birim fiyatlar esas alınarak belirlenecektir. Bu birim fiyatlar sabittir ve herhangi bir değişikliğe tabi değildir. Teknik şartnameler veya Keşif Listesi özellikle ve açıkça aksini belirtmedikçe, UNDP tarafından yalnızca kalıcı işler ölçülecek ve ödenecektir. Sözleşme imzalandıktan sonra sözleşme bedelinin maksimum %20'sine kadar avans ödemesine izin verilir. Ancak, Yüklenici'den avans talebinde bulunabilmesi için avans tutarı için yukarıdaki bölümlerde verilen formatta avans banka teminatı ibraz etmesi istenecektir. Ödeme Dönemleri; Yüklenici, aylık faturalarını (UNDP tarafından "Aylık İlerleme Raporları" aracılığıyla kabul edildiği şekliyle her ay yapılan aylık çalışmayı ve kullanılan malzemeleri yansıtan) ve Mühendis tarafından Geçici Kabul Sertifikasının verilmesinden sonraki 30 gün içinde nihai faturayı sunacaktır. UNDP, Raporda ve faturada yer alan miktarı onaylayarak, Mühendis tarafından düzenlenen ödeme belgesinin alınmasından sonra faturaların ödemesini gerçekleştirecektir. Mühendis bu tutarda düzeltmeler yapabilir, bu durumda UNDP yalnızca düzeltilen tutar kadar ödeme yapabilir. Mühendis ayrıca işin herhangi bir zamanda Sözleşme şartlarına uygun olarak yapılmaması veya gerekli sigorta poliçelerinin veya kesin teminatlarının geçerli ve/veya sıralı olmaması durumunda faturayı askıya alabilir. Mühendis, Yüklenici tarafından sunulan faturayı, alınmasından itibaren 15 gün içinde işleme koyacaktır. Faturalar, UNDP tarafından alındığı ve kabul edildiği tarihten itibaren otuz (30) gün içinde ödenecektir.

26		Ödeme Para Birimi	Yüklenici Türkiye'de kayıtlı ve faaliyette ise ödeme Türk Lirası (TL) olarak yapılacaktır. Ödeme tutarı, para transferinin yapıldığı tarihte geçerli olan BM operasyonel döviz kuru kullanılarak ABD Dolarından (USD) Türk Lirasına (TRY) çevrilecektir. Aksi takdirde, ödemeler ABD Doları olarak yapılacaktır. BM operasyonel döviz kurlarına aşağıda ye alan adresten ulaşılabilir: https://treasury.un.org/operationalrates/OperationalRates.php
27		Vergi muafiyeti	BM ve bağlı kuruluşları tüm vergilerden muaftır. Bu nedenle, İstekliler mali tekliflerini Katma Değer Vergisi (KDV) hariç hazırlayacaklardır. KDV Kanunu ve Maliye Bakanlığı Tebliğleri uyarınca, ilgili makamlardan (Maliye Bakanlığı) bilgi edinmek ve/veya yayımlanmış prosedürleri gözden geçirmek/teyit etmek ve gerektiğinde belgelendirilmiş bir mali danışmana danışmak, KDV muafiyeti uygulamasının kapsamını ve prosedürlerini teyit etmek İsteklinin sorumluluğundadır. Seçilecek Yüklenici, KDV ile ilgili olarak Teklif fiyatının üzerinde herhangi bir ücret alma hakkına sahip olamaz. Toplamda Yüklenici'ye ödenecek genel sözleşme tutarı, toplam mali teklif fiyatını aşmayacaktır.
28	14	Ortak Girişim	İzin verilmemektedir.
29		COVID-19 Özel Önlemleri	İstekliler, tekliflerini sunmadan önce ve varsa ilgili giderleri tekliflerine dâhil etmek amacıyla, COVID-19 bağlamında sözleşmenin ifası boyunca almak zorunda oldukları önlemlere ilişkin olarak tüm yerel düzenlemeleri ve BM ve UNDP düzenlemelerini inceleyecektir. Yüklenici, kendi personeli, UNDP personeli, proje paydaşları ve üçüncü tarafların personelinin sağlığını ve sosyal haklarını korumak amacıyla, sözleşmenin ifası boyunca, tüm yerel düzenlemeler ve BM ve UNDP'nin zorunlu kıldığı COVID-19 mücadele önlemlerini alacaktır. UNDP Sözleşmeler için Genel Koşullar "Madde 12 – Tazminat" uyarınca (Teknik Bilgi Formu Madde 24'te verilmiştir), Yüklenici, bu Sözleşme bağlamında almak zorunda olduğu COVID-19 önlemlerine dayalı veya kaynaklanan, giderleri ve masrafları da dâhil olmak üzere tüm davalar, iddialar, talepler ve her türlü yükümlülüğe karşı UNDP'yi, görevlilerini, temsilcilerini, memurlarını ve çalışanlarını, masrafları Yüklenici'ye ait olmak üzere tazmin edecek, masun tutacak ve savunacaktır. UNDP, Yüklenici ve/veya başka bir üçüncü tarafın ihmalinin neden olduğu COVID-19 ile ilintili sağlık riskleri veya vakalarından sorumlu tutulamaz.
30		İş Artışı ve Değişiklikleri	Genel kapsam dâhilinde İşlerin öngörülemez ve bilinmeyen ek bileşenleri için varyasyonları yönetmek için beklenmedik durum ödeneği, sözleşme bedelinin maksimum %15'idir. Ancak, Yüklenici tarafından yalnızca, İşveren olarak

			UNDP'den önceden onay alacak olan UNDP Mühendisinin onayı ile erişilebilir olacaktır. Proje mühendisi (işveren temsilcisi), UNDP'nin onayı ile varyasyonları yönetmek için ek bir satın alma süreci olmaksızın bu beklenmedik durumu kullanabilir. Beklenmedik durumu kullanan ancak keşifteki veya oran çizelgesindeki oranlar kapsamında olmayan herhangi bir değişiklik, Mühendis ve UNDP tarafından bir parasal değer analizine tabi olacaktır. İş artışı ödeneği, Yüklenicinin, İhtiyaç Listesine/Teknik Şartnameye göre gerekli kalemleri veya sunulan Keşif Listesinde yer alan bir veya daha fazla kalemin makul olmayan düşük birim fiyatlarını dahildâhil etme hatasını tazmin etmek için kullanılmayacaktır.
31		Diğer Bilgiler	1. Kadınların sahip olduğu ve yönettiği işletmeler bu İç'ye başvurmaya özellikle teşvik edilmektedir. 2. Form B'ye eklenecek dokümanlar: İstekli Bilgi Formu (Şirket Sicili ve İmza Sirküleri gibi), bu belgeyi düzenleyen yetkili mercinin sadece yerel dilde düzenlemesi halinde, yerel dilde sunulabilir. Bu durumda bu dokümanların İngilizce çevirileri yerel dildeki asıl dokümanlarla birlikte İstekli tarafından sunulmalıdır. UNDP, değerlendirmenin herhangi bir aşamasında bu çevirilerin noter onaylı nüshalarını isteme hakkını saklı tutar.

BÖLÜM 4. DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

Ön İnceleme Kriterleri

Teklifler, tam olup olmadıkları ve İÇ gereklerine uygun olarak sunulup sunulmadıklarını belirlemek için Evet/Hayır bazında, aşağıdaki kriterlere göre incelenecektir:

- Uygun imzalar
- Vekaletname
- Verilen asgari teklif belgeleri
- Teklif Geçerlilik Süresi
- İÇ gereklerine göre teslim edilmiş, uygun format ve geçerlilik süresine sahip Geçici Teminat.

Asgari Uygunluk ve Yeterlilik Kriterleri

Uygunluk ve Yeterlilik, Geçer/Geçmez esasına göre değerlendirilecektir.

Konu	Kriterler	Belge teslim gereği
UYGUNLUK		
Yasal Durum	İstekli, Ağustos 2019 veya öncesinde yasal kayıtlı bir tüzel kişi olacaktır.	Form B: İstekli Bilgi Formu
Uygunluk	İstekli İÇ Madde 3 uyarınca, BM Kuruluşu veya Dünya Bankası Grubu veya herhangi başka bir Uluslararası Kuruluş tarafından askıya alınmamıştır, menedilmemiştir veya başka bir şekilde uygunsuz ilan edilmemiştir.	Form A: Teklif Sunum Formu
Çıkar Çatışması	İÇ Madde 4 uyarınca çıkar çatışması bulunmamaktadır.	Form A: Teklif Sunum Formu
İflas	İflas ilan etmemiştir, iflas veya tasfiye işlemlerine karışmamıştır ve Satıcıya karşı öngörülebilir bir gelecekte faaliyetlerine zarar verebilecek herhangi bir hüküm veya devam eden yasal bir işlem bulunmamaktadır.	Form A: Teklif Sunum Formu
Belgeler ve Lisanslar	▪ Teklif Sahibi ülke dışında yerleşik bir kuruluş adına Teklif veriyorsa, yerel temsilci olarak resmi atama ▪ Kuruluş Belgesi/İşletme Tescil Belgesi ▪ Varsa ticari unvan tescil belgeleri ▪ Teklif belgelerini imzalayan kişinin yetkisini gösteren İmza Sirküleri/Vekaletname.	Form B: İstekli Bilgi Formu
YETERLİLİK		

Sorunlu Sözleşmelerin Geçmişi	Son 3 yıl içinde Yüklenicinin temerrüde düşmesi sonucu sorunlu sözleşme olmamıştır.	Form D: Yeterlilik Formu
Dava Geçmişi	Son 3 yıldır İstekliye karşı tutarlı mahkeme/tahkim kararı geçmişi yoktur.	Form D: Yeterlilik Formu
Geçmiş Deneyim	Yasal olarak kayıtlı bir kuruluş olarak inşaat alanında en az 3 yıl deneyim. İstekli, ana yüklenici olarak son 5 yıl* içinde sözleşme değeri minimum 500.000,00 USD olacak şekilde en az 1 adet her çeşit bina ve/veya çelik üstyapı projesini başarıyla tamamlanmış olmalıdır. Not: - Tadilat, rehabilitasyon ve restorasyon çalışmaları benzer iş deneyimi olarak değerlendirilmeyecektir. - Diploma deneyim olarak kabul edilmeyecektir. İş deneyimi, teklif verme tarihinden geriye doğru 5 yıl içinde gerçekleşmiş işe ilişkin olmalıdır. İş başlangıç ve bitiş tarihleri gün/ay/yıl şeklinde belirtilmelidir. İstekliler, teklifleri ile birlikte işin usulüne uygun olarak ifa edildiğine ilişkin belgeleri (Referans Mektubu, İş Bitirme Belgesi, vb.) sunacaklardır. Amerikan Doları dışında bir para birimi ile düzenlenen geçmiş deneyim belgelerinin bedelleri, ilgili yılın 31 Aralık tarihinde geçerli Birleşmiş Milletler Operasyonel Döviz Kurları esas alınarak hesaplanacaktır.	Form D: Yeterlilik Formu
Mali Durum	İsteklinin son 3 yılda ortalama yıllık cirosu minimum 500.000,00 USD olacaktır (2019, 2020, 2021) İstekliler, yukarıda belirtilen yıllar için denetlenmiş mali tabloların (ilgili tüm notlar dâhil bilançolar ve gelir tabloları) kopyalarını sunacaklardır. İstekli, denetimden geçmiş mali tablolarını (bilançolar, ilgili tüm notlar ve gelir tabloları) sunmak suretiyle, mali durumunun hâlihazırda sağlam olduğunu gösterecek ve uzun dönemde karlı olacağını belirtecektir.	Form D: Yeterlilik Formu
Teknik Değerlendirme	Teknik teklifler, teklif belgesinde belirtilen Teknik Şartnameye uygunluk veya uyumsuzluk için Geçer/Geçmez esasına göre değerlendirilecektir.	Form E: Teknik Teklif Formu
Mali Değerlendirme	Bölüm 5'te listelenen ve Form F'de İstekli tarafından fiyatlandırılan gereklere dayalı ayrıntılı Fiyat Çizelgesi analizi. Fiyat karşılaştırması, keşif listesinde belirtilen tüm miktarlar için toplam tahmini fiyat esas alınarak (birim fiyat teklif) yapılacaktır.	Form F: Fiyat Cetveli Formu

BÖLÜM 5A: GEREKLER ÇİZELGESİ VE TEKNİK ŞARTNAME

Teknik Şartname'nin Türkçe versiyonunun sadece referans amaçlı verildiğini lütfen unutmayın. Türkçe ve İngilizce versiyonlar arasında uyumsuzluk olması durumunda İngilizce versiyon esas alınacaktır.

1. İŞİN AÇIKLAMASI

1.1. ARKA PLAN

Kırsal Dezavantajlı Alanlar Kalkınma Projesi, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın teknik desteği ile 2018 yılından itibaren uygulanmaktadır. Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu (IFAD) ile Türkiye Cumhuriyeti arasında imzalanmış olan finansal anlaşma ile yürütülmektedir.

Program, birinci aşamada 35 ilçeyi kapsayan ve 30.000 haneyi hedef alan Doğu Akdeniz (Adana, Mersin, Osmaniye) ve Batı Karadeniz (Bartın, Kastamonu, Sinop) olmak üzere toplam altı ilde ve iki bölgede uygulanacaktır. İkinci aşamada, program, iki ilin daha kapsama alınmasının fizibilitesini değerlendirecektir: bu iller Kahramanmaraş (Doğu Akdeniz) ve Çankırı'dır (Batı Karadeniz) ve toplamda 30.000 hane halkına daha ulaşılacaktır. Program, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesindeki Tarım Reformu Genel Müdürlüğü (TRGM) tarafından uygulanmakta olup, Merkezi Program Yönetim Birimi burada yerleşiktir ve bölgesel program koordinasyon birimleri (BPKB) Adana ve Kastamonu'da yer almaktadır ve tamamı İl Tarım ve Orman Müdürlükleri içerisinde yer almak üzere, başlangıçtaki altı ilin her birinde il destek ekibi bulunmaktadır.

Projenin Kamu Ekonomik Altyapı Yatırımı faaliyetleri kapsamında Osmaniye ili Bahçe ilçesinde kurulması planlanan Yöresel Ürünler Pazar Yerinin inşaatı yapılacaktır.

1.2. KISALTMALAR

KDAKP	: Kırsal Dezavantajlı Alanlar Kalkınma Projesi,
İDARE-İŞVEREN	: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP),
IFAD	: Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu,
MÜHENDİS	: İdare temsilcisi teknik personel,
YÜKLENİCİ	: Üzerine sözleşme imzalanan istekli.

1.3. İŞİN TANIMI

KDAKP kapsamında; Osmaniye ili, Bahçe ilçesi, Karşıyaka Mahallesi, 322 ada 40-42-44 ve 48 parsellerde inşa edilecek Üstü Kapalı Köylü Pazar Yerinin yapım işidir.

1.4. İŞİN KAPSAMI

- Kazı planına göre tasarlanan tüm yapıların kazı ve dolgu işlerinin yapılması,
- Çizimler ve teknik şartnameler ile detaylandırılan yapısal, mimari, mekanik ve elektrik işlerini içeren Pazar Yeri inşaatının yapılması,
- İşin sonunda As-Built çizimlerin hazırlanması, malzeme test raporlarının sunulması,
- Geçici kabul eksiklerinin tamamlanması, geçici kabul sonrasında kesin kabul tarihine kadar oluşan ve Mühendis tarafından gerekli görülen tüm onarım, düzeltme ve yeniden yapım işlerinin tamamlanması.
- Yapım işi için gerekli izin, belge ve ruhsatların alınması.

1.5. GENEL HÜKÜMLER

Yüklenicinin teklifini sunmadan ve sözleşmeyi imzalamadan önce sahayı ve çevresini ziyaret ettiği, arazi ve alt toprak yapısını, sahanın biçimini ve doğasını, mevcut boru hatlarının ve diğer mevcut yapıların detaylarını ve seviyelerini, işin tamamlanması için gerekli olan iş ve malzemelerin miktarlarını ve türünü, sahaya erişim yolları ve ihtiyaç duyabileceği barınma ile ilgili tüm konularda bilgi sahibi olduğu, ayrıca teklifini etkileyebilecek olan diğer durumlar konusunda tüm gerekli bilgiyi edindiği kabul edilecek ve İdareye karşı bu konularla ilgili herhangi bir iddiada bulunmayacaktır.

Yüklenici, yer tesliminden itibaren 7 iş günü içerisinde kot kontrolleri, yol-yapı kot durumu, yapı yerleşimleri, saha eğimleri, altyapı bağlantı kotları ile ilgili çalışmaları yapacak, proje ile saha arasında uyumsuzluk tespit etmesi durumunda bu süre zarfında İdare ile paylaşacaktır.

Yüklenici, işlerin ilgili aşamalarının yürütülmesi sırasında, imalat çizimlerini (shop drawings) ve bitmiş imalat çizimlerini (As-Built) Mühendisin onayına sunmak üzere hazırlayacaktır. Mühendis, Yüklenici tarafından tasarlanacak revizyonlar ve/veya ek işler talep edebilecek, değişiklikler veya yeni tasarım çalışmaları, Teknik Şartname hükümlerine uygun olarak ve Mühendisin onayına tabi olarak gerçekleştirilecektir.

Yüklenici, Mühendis tarafından yazılı olarak verilen orijinal noktalar, hatlar ve referans seviyeler ile ilgili olarak işlerin gerçek ve uygun şekilde başlatılmasından ve işlerin tüm bölümlerinin konumunun, seviyelerinin boyutlarının ve hizalamasının doğruluğundan ve bunlarla ilgili tüm gerekli enstrümanların, düzeneklerin ve işgücünün temininden sorumlu olacaktır. İşlerin yapılması sırasında herhangi bir zamanda işlerin herhangi bir bölümünün konumu, seviyeleri, boyutları ve hizalaması ile ilgili herhangi bir hatanın ortaya çıkması halinde, Yüklenici, İşveren tarafından istenmesi üzerine, maliyeti kendisine ait olmak üzere, söz konusu hatayı Mühendisi tatmin edecek şekilde düzeltecektir.

Yüklenici, işlerin İşveren tarafından devralınmasına kadar ilgili mevzuata göre gerekli tüm sağlık ve güvenlik önlemlerini almakla yükümlü olacaktır.

Yüklenici, Sözleşme kapsamında uygulanacak tüm imalatları Teknik Şartnamelerde ve çizimlerde ayrıntılı olarak belirtildiği şekilde yürütecektir.

Yüklenici, çizimlerde verilen tüm ölçüleri yerinde kontrol edilecek, imalat projelerini buna göre hazırlayacak ve inşaatı başlamadan önce tüm malzemeler/imalatlar için kurulumdan/montajdan önce Mühendisin onayını alacaktır.

Mühendis, Yüklenici tarafından görevlendirilmiş olup yetkin olmayan, görevlerini yerine getirme konusunda ihmalkâr davranan veya istihdamı Mühendis tarafından makul bir şekilde uygunsuz bulunan herhangi bir kişiye itiraz etmek ve bu kişinin Sözleşme kapsamındaki işten uzaklaştırılmasını isteme hakkı saklıdır. İşlerden bu şekilde uzaklaştırılan herhangi bir kişi Mühendisin yazılı izni olmadan yeniden şantiyede istihdam edilmeyecektir. Personelin geri çekilmesi ile ilgili her türlü maliyet ve harcama Yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır.

Mühendis, işin sürdürülmesi esnasında gereken hallerde işlerin tamamı veya bir bölümünün miktarı ve kalitesinde değişiklik yapılması için Yükleniciye "Değişiklik Emirleri" aracılığı ile talimat verme hakkına sahiptir.

Değişiklik Emirleri Sözleşme kapsamında;

- Bir işin kapsam dışına alınması,
- İşin özelliğinin veya kalitesinin veya türünün değiştirilmesi,
- İşlerin herhangi bir bölümünün seviyelerinin, hatlarının, konumlarının ve boyutlarının değiştirilmesi,
- İşlerin tamamlanması için gerekli herhangi bir türdeki ek işlerin yapılması konularını içerebilir.

Bu tür bir değişiklikler Sözleşmeyi bozmayacak veya geçersiz hale getirmeyecektir. Değişiklik emirleri sebebiyle oluşacak maliyet mukayesesi Yüklenici tarafından ivedi bir şekilde hazırlanıp Mühendis ile paylaşılacak, onay sonrasında işlemler başlatılacaktır.

Sözleşme bünyesinde herhangi bir imalat için nakliye bedeli (malzeme temini için yapılacak taşımalar ile tesis içi yatay veya düşey taşımalar) ve nakliye zorlukları için ek bir ödeme yapılmayacaktır, nakliye bedelleri teklif edilen birim fiyatlara dâhildir.

Yapılacak işlerle ilgili Sözleşme içerisinde belirtilen miktarlar tahminidir. İşin doğası gereği miktarlarda değişiklik görülebilir. Ödemeye esas miktarlar yürütülen işlerin fiili miktarlarının ölçülmesi yoluyla belirlenecektir.

Teklif edilecek birim fiyatlar, poz tariflerinde belirtilen işlerin inşası için gerekli olabilecek herhangi bir geçici iş veya tesis dahil olmak üzere; nakliye, masraf ve giderler, riskler, sigortalar, yükümlülükler, malzeme ve ekipman bedellerinin tümü dahil olacaktır. Yüklenici tarafından teklif edilen birim fiyatlara tüm giderlerin eşit olarak dağıtıldığı varsayılacaktır.

1.6. STANDARTLAR

Yüklenici, ihale kapsamındaki tüm işlerin tasarımında, uygulanmasında, test edilmesinde, kabulünde ve işletilmesinde aşağıda belirtilen standartların öncelik sırasına göre en son güncellenmiş sürümlerine uyacaktır. Aşağıdaki standartlarda tanımlı bulunmayan durumlarda, Mühendisin kabul etmesi kaydıyla, diğer ulusal ve uluslararası standartların en son güncellenmiş baskılarının kullanılmasına izin verilecektir.

- Türk Standartları (TS),
- Avrupa Normu (EN),
- Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO).

Yüklenici, Sözleşme kapsamındaki inşaat işlerinin türüne göre aşağıda belirtilen şartnamelerin ilgili en güncel sürümlerine tamamen uygun olarak yürütecek ve tamamlayacaktır;

- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı "Yapım İşleri Genel Şartnamesi, İnşaat, Makine ve Elektrik Tesisatı Genel Teknik Şartnameleri",
- Türkiye Cumhuriyeti Karayolları Genel Müdürlüğü "Karayolları Teknik Şartnamesi",
- İller Bankası Teknik Şartnameleri,
- Millî Savunma Bakanlığı Teknik Şartnameleri,
- TEDAŞ Teknik Şartnameleri,
- DSI Teknik Şartnameleri vb.

1.7. SAHANIN DÜZENLENMESİ

Şantiyenin zemin seviyeleri Mühendisin izni olmadan değiştirilmeyecek ve Mühendisin önceden onayı olmaksızın hiçbir altyapı, yapı veya ağaç kaldırılmayacak veya kalıcı yapı inşa edilmeyecektir.

Yüklenici, Mühendisin onayını alarak İşlerin yapım düzenini ve metodolojisini kolaylaştırmak için geçici park alanları, yükleme ve boşaltma alanları, açık depolama alanları, yaklaşma ve iç yollar, geçici tesisler inşa edebilecektir.

İşlerin yürütülmesi sırasında gerekli olan elektrik, su, internet vb. tüm kullanım ihtiyaçlarının sahada sağlanması Yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır.

Tesis bağlantılarının sağlanması için ilgili mercilere abonelik başvurusu Yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır. Sahadaki tüketimlerin tüm masrafları Yüklenici tarafından karşılanacaktır.

Yüklenicinin işleri korumak için kullandığı herhangi bir geçici çit, halkı tehlikeden uzak tutma ve işçileri koruma görevine uygun olacaktır.

Yüklenici, Şantiyenin ilgili kısmına sahip olduğu anda söz konusu çitleri kurarak ilgili güvenlik tedbirlerini alacaktır.

Yüklenici, tüm bu tür çitleri düzenli olarak kontrol edecek ve bakımını yapacak ve herhangi bir kusur gecikmeden giderilecektir.

Bitişik mülklerin sakinlerinin kullanımı için gerektiğinde geçici saha çitlerine erişim sağlanacaktır.

Yüklenici, kendi personeli, taşeronlar için ofisler, yemekhaneler ve konaklama yerleri sağlayacak ve bu yerlerin tefriş ve bakımını yapacaktır.

Yüklenici yapım işi için su tedarik edecektir. İşlerin yapımına yetecek kadar kesintisiz su temini için gerekli tüm yedekleme, bakım ve onarım işlerini sağlamak Yüklenicinin sorumluluğundadır.

Yüklenici, gerektiğinde şantiyeyi hijyenik bir durumda muhafaza edecek şekilde temizleyecek ve ilgili kanun ve Mühendisin talimatlarına uyacaktır.

Yüklenici, çalışan personelin ihtiyaçlarını karşılamak üzere şantiyede geçici WC kuracaktır. Kanalizasyon giderleri mümkün olduğunca kanalizasyon şebekesine bağlanacaktır. Bunun mümkün olmaması durumunda, ulusal şartnamelere uygun olarak yapılmış fosseptiklere bağlantı yapılacaktır. Fosseptikler uygun aralıklarla boşaltılacaktır.

Yüklenici, Maliyeti kendisine ait olmak üzere, yeri ve içerik bilgileri Mühendis tarafından iletilecek olan 2 adet tabela (1,25 m x 2,25 m boyutlarında) dikecek ve bakımını yapacaktır. Tabela tasarımı, Mühendisin onayı doğrultusunda yapılacaktır.

Yüklenici tarafından İş'in ifası için temin edilen ve tesis edilen tüm yapı, malzeme, araç, gereç ve teçhizatın mülkiyeti Yükleniciye aittir.

Geçici tesisler, geçici kabulden sonra Mühendis tarafından kararlaştırılacak süre ve yöntemle kaldırılacak ve yerleri temizlenecektir. Geçici olarak kaldırılan çitler, reklam panoları vb. varsa yeniden yerleştirilecektir.

1.8. MEVCUT TESİS VE YAPILARIN KORUNMASI

Yüklenici, çizimlerde gösterilsin veya gösterilmesin, şantiye alanında bulunan kamu veya özel tüm bina, yapı ve yolların korunmasından tam olarak sorumlu olacaktır. Yüklenicinin faaliyetlerinden kaynaklanan herhangi bir hasar, masrafları kendisine ait olmak üzere onarılacaktır.

Yüklenici, yollara, arazilere, mülklere, ağaçlara ve diğer yapılara zarar vermemek için gerekli tüm önlemleri alacak ve Sözleşme süresince mal sahiplerinden gelen şikayetlerle ivedilikle ilgilenecektir.

Herhangi bir hasar tespit edilirse, Yüklenici derhal İşverene ve Yasal Yükleniciye, Belediyeye veya ilgili mal sahibine durumu bildirecek ve Yüklenici, etkilenen bölümün onarımı veya değiştirilmesi için her türlü imkânı sağlayacaktır.

Yüklenici, çalışmalardan etkilenen binaları hasar ve hırsızlığa karşı yeterince koruyacaktır.

Tüm elektrik tesisatları ilgili ulusal yönetmeliklere uygun olacak ve Yüklenici ve halk için güvenli olacaktır. Gün ışığının yetersiz kaldığı durumlarda saha aydınlatılacaktır.

Çalışmalara başlamadan önce mevcut yapıların yakınında inşaat öncesi fotoğrafları çekilecektir.

1.9. ANAHTAR TEKNİK PERSONEL

Yüklenici, İş Programına uygun olarak aşağıda belirtilen niteliklere sahip aşağıdaki kilit personeli şantiyede istihdam edecektir.

Proje Müdürü: Her türlü üst yapı/bina yapımında en az 10 yıllık deneyim sahibi olan inşaat mühendisi. Proje Yöneticisi/İnşaat Müdürü, Mühendisin Yükleniciye Sahaya Erişim izni vereceği tarihten geçici kabul tarihine kadar tam zamanlı olarak sahada bulunacaktır.

Elektrik Mühendisi: Her türlü yapının yapımında en az 3 yıllık deneyim sahibi elektrik mühendisi.

Makine Mühendisi: Her türlü yapının yapımında en az 3 yıllık deneyim sahibi makine mühendisi.

Harita Mühendisi/Surveyan: Her türlü yapının inşasında en az 3 yıllık deneyim sahibi Harita Mühendisi (veya dengi) ya da her türlü yapının inşasında en az 5 yıllık deneyim sahibi Harita Teknisyeni.

1.10. MAKİNE- EKİPMAN

Yüklenici, İş Programına uygun olarak en az aşağıda belirtilen makine-ekipmanı sahada bulunduracaktır. Mühendisin işlerin zamanında tamamlanması için belirtilen miktarları artırma yetkisi saklıdır.

Makine-Ekipman	Asgari Özellikler	Asgari Adet
Ekskavatör	90 hp	1
Kamyon	15 ton	2
Kompresör	180 hp	1
Jeneratör	250 kVA	1
Vinç	40 ton	1
Silindir	n/a	1
Yükleyici	n/a	1
Greyder	n/a	1
Beton Vibratörü	n/a	4
Kalıp	Plywood	500 m ²
İskele	Çelik	250 m ³
Su Tankı	10 ton	1
Aydınlatma	n/a	4
Topografik Alet-Ekipman	-	2

İş kapsamındaki malzeme ve ekipmanlar Teknik Şartnamede belirtilen şartlara uygun olacaktır. Yüklenici tarafından kullanılması önerilen ve belirtilmeyen malzeme ve teçhizat, ancak Teknik Şartname ile eşdeğerlikleri Mühendis tarafından doğrulanıp onaylandıktan sonra işlere dahil edilecektir. Yüklenici tarafından teknik şartlarda belirtilenler yerine ikame edilmesi planlanan herhangi bir malzeme veya ekipman olması durumunda Mühendisin onayı alınacaktır.

Yüklenici, şantiyede malzeme ve teçhizatın depolanması için masrafları kendisine ait olmak üzere, uygun ve yeterli ölçüde açık ve kapalı depolama yerleri kuracaktır. Yüklenici; hasar, kirlilik, hava koşulları ve hırsızlığa karşı gerekli tüm koruyucu önlemleri almakla yükümlüdür.

Tüm malzeme ve teçhizat, depoya giriş-çıkış ve işyerine taşınması esnasında hasara karşı korunacak şekilde paketlenacaktır.

Malzeme ve teçhizat, uluslararası taşıma kurallarına uygun olarak araçlara yüklenecektir. Taşıma sırasında, gerekli tüm ek önlemler alınacak ve yeterli taşıma sigortası, sorumluluğu ve masrafı tamamen Yükleniciye ait olmak üzere sağlanacaktır.

İşlerin yapımı için gerekli tüm uygulama, ölçüm süreçleri ve ekipmanları, saha çevresinin korunması, masrafları kendisine ait olmak üzere Yüklenicinin sorumluluğundadır.

1.11. APLİKASYON İŞLERİ

Yüklenici, çizimlerde verilen referans noktaları ve seviyeleri esas alarak şantiyedeki yapıların yerleşimini gösteren uygulama çizimlerini hazırlayacak ve Mühendisin onayına sunacaktır. Düzenlemenin doğruluğu tamamen Yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır.

Uygulama ve ölçüm işlemleri için; Yüklenici:

- Nitelikli ve deneyimli arazi eksperleri istihdam edecek,
- İşe uygun modern tip ve kaliteli topografya cihazları kullanacaktır.

1.12. MÜHENDİSİN OFİSİ

Sözleşmeye başlamadan önce Yüklenici, Mühendis ile mutabık kalınacak bir yerde Mühendisin münhasıran kullanımı için en az 10 m2'lik bir odayı şantiyede temin edecek ve kuracaktır. Bu ofis tüm inşaat süresi boyunca sağlanacaktır.

Lavaboda; lavabo, sıcak ve soğuk su tesisatı ve mevcut kanalizasyona bağlı sifonlu WC bulunacaktır. Yüklenici, sözleşme süresi boyunca Mühendisin ofisinin içindeki tüm ekipmanların güvenliğinden sorumlu olacaktır.

Yüklenici, sözleşme süresince ofisi muhafaza edecek, aydınlatacak, ısıtacak/soğutacak ve temizleyecektir. Yüklenici, sözleşme süresi boyunca işyerinin sigortasından sorumlu olacaktır. Yüklenici, ofis ve kendisi tarafından sağlanan içeriği, Sözleşme süresi boyunca yangın, hırsızlık ve diğer risklere karşı sigortalayacaktır.

Malzeme	Miktar
Çalışma Masası	1
Yönetici Sandalyesi	2
Misafir Sandalyesi	5
Beyaz Tahta	1

Bu ofisin elektrik, su temini ve bakım masrafları, İşlerin eksiksiz bir şekilde tamamlanmasına kadar Yüklenici tarafından karşılanacaktır.

Yüklenici, tüm ekipmanın iyi durumda tutulmasını sağlayacak ve Mühendis tarafından yönlendirildiği şekilde, hizmet dışı hale gelen herhangi bir ekipmanı onaracak veya değiştirecektir.

1.13. KOORDİNASYON

Yüklenici, işin başlangıcında İşveren tarafından öngörülen kalite, maliyet ve zamanlama hedeflerine uygun olarak işin yürütülmesi için gerekli tüm koordinasyonu sağlamaktan sorumludur.

Yüklenici bir Kritik Yol Metodu (CPM) iş çizelgesi hazırlayacak, çizelgeleri proje zaman çerçevesine göre inceleyecek, altyapı, üst yapı inşaatları, elektrik ve mekanik işler arasındaki çizelgelerin bütünlüğünü kontrol edecek, çizelgeleri birleştirecek ve Mühendise onay için sunacaktır.

Yüklenici; İşveren, Mühendis ve işleri doğrudan etkileyebilecek diğer taraflar ile dolaylı etkisi olabilecek aşağıdaki taraflar ile idari ve teknik koordinasyonu sağlamakla yükümlüdür:

- İlgili resmi kurum ve kuruluşlar,
- Diğer yetkili kişi, kurum ve kuruluşlar.

1.14. MALZEME VE EKİPMAN KONTROLÜ VE İNCELENMESİ, SERTİFİKA VE ONAY ALINMASI

Mühendisin talep etmesi durumunda, malzeme ve teçhizatın teknik kontrol ve muayenesi için projelendirme ve üretim işlerini gözlemlemek amacıyla Yüklenicinin proje ofislerine, fabrikalarına ve taşeronlarının fabrikalarına ziyarette bulunma hakkı saklıdır.

Malzemenin kontrolü ve sayımı sonucunda, şartnamede belirtilen kaliteye uygun olmayan, arızalı, eksik veya yanlış gönderilen malzemelerin 14 gün içerisinde tüm masrafları Yükleniciye ait olacak şekilde değişimi gerçekleştirilecek ve teslim edilecektir (bu süre özel imalat gerektiğinde karşılıklı olarak belirlenir). Aksi takdirde, İşveren Yüklenici adına bunları temin edecek ve tüm harcamaları İşverendeki alacaklardan veya kesin teminattan tahsil edecektir.

Yüklenici, şantiyedeki Tesislerin inşası ve işletilmesi ile ilgili olarak yerel Makamlardan ilgili tüm onayları ve sertifikaları alacaktır.

Türk yasalarının/yönetmeliklerinin gerektirdiği ve ilgili yerel makamlarca belirlenen izin, ruhsat (inşaat ruhsatı dâhil) ve onay bedellerinin ödenmesi Yüklenicinin sorumluluğundadır.

1.15. AS-BUILT ÇİZİMLERİ, KULLANIM VE BAKIM KILAVUZLARI

Yüklenici tarafından hazırlanacak "As-Built" proje tesisin işletme ve bakım kılavuzlarını da içerecektir.

Tüm işleri yapıldığı gibi gösteren "As-Built" çizimlerin 5 (beş) tam taslak baskı seti, işin geçici kabulünü müteakip bir ay içinde Mühendise onay için sunulacaktır.

Yüklenici, şantiyedeki işlerin yürütülmesi sırasında "As-Built" çizimleri hazırlamak için gerekli tüm bilgileri kaydedecektir. Tamamlanan kalıcı işleri kapsayan düzgün bir şekilde belirtilmiş çizimler ve diğer belgeler, inşaat sırasında hakediş öncesinde Mühendise sunulacaktır.

Kalıcı işleri kapsayan bu çizimler güncel tutulacak ve işler tamamlandıktan sonra Mühendisin onayına sunulacaktır.

Yüklenici, "As-Built Çizimleri" ile birlikte işletme ve bakımı kolaylaştırmak için kurulu tesisin tam talimat ve kılavuz setlerini onay için Mühendise sunacaktır. Belgeler bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla aşağıdakileri içerecektir:

- Yerleşim çizimleri,
- Şematik kablolama diyagramları,
- Özel çalıştırma talimatları,
- Özel bakım talimatları,

- Her türlü testin ayrıntılı kaydı,
- Sözleşmeye bağlı olarak sözleşme bünyesinde kullanılan tüm malzemelerin, bitmiş çizimlerin, tüm garantilerin ve sertifikaların kesin hakediş yapılmadan önce Yüklenici tarafından teslim edilmesi.

Bu kılavuzlardaki tüm bilgiler, özellikle tedarik edilen ekipmanlar için geçerli olacak ve üreticinin genel literatüründe yer alabilecek alakasız hususlardan arınmış olacaktır.

As-Built belgeleri, mimari/yapısal, elektrik ve mekanik çizimler ile işletme ve bakım kılavuzları dahil olmak üzere tüm mimari ve mühendislik disiplinlerini içerecektir. As-Built çizimleri dışında her belgenin iki basılı ve bir elektronik (Microsoft Word, Excel, vb.) kopya halindeki nihai versiyonu, Mühendisin yorumlarını ve inşaat sırasında gerçekleştirilen tüm değişiklikleri/revizyonları içeren bilgileri içerecek şekilde sunulacaktır. Kullanım ve bakım kılavuzları Türkçe olarak sunulacaktır.

Çizimler dışındaki tüm belgeler A4 boyutunda olacaktır. Çizimler uluslararası A boyutunda sayfalarda olacak ve çizimler "AS-BUILT" olarak işaretlenecektir.

1.16. NİHAİ FAYDALANICI

Yüklenici, nihai yararlanıcı olan İlçe Belediyesi ile koordinasyonu sağlayacaktır. İşveren tarafından gerekli görülmesi halinde nihai yararlanıcının temsilcileri toplantılara, malzeme testlerine, malzeme ve teçhizatın kabulü ve muayenesine vb. katılabilir.

Nihai yararlanıcının temsilcileri, işin ilerlemesini, işin sözleşme gerekliliklerine uygunluğunu izlemek için sahaya erişim hakkına sahiptir. Yüklenici, talep edilen herhangi bir zamanda temsilcilerin sahaya erişimlerini sağlayacaktır. Ancak, temsilcilerin sözleşme hüküm ve koşulları açısından hiçbir yasal yetkisi yoktur.

2. PROJE DOKÜMANLARI

2.1. PROJE YÖNETİMİ

2.1.1. Proje Yönetim Sorumluluğu

Yüklenici, Sözleşmede ve Teknik Şartnamede belirtilen tüm gerekliliklerin yerine getirilmesi için tüm projenin yönetimi, yürütülmesi, izlenmesi ve koordinasyonundan sorumlu olacaktır.

Yüklenici, projenin ilerleme görünürlüğünü sağlamak ve işlerin zamanında tamamlanması için İşverenin atanmış temsilcileri ile iş birliği içinde planlanmalarını yürütecektir.

2.1.2. Genel Şartlar

Yüklenici, burada yer alan gerekliliklere uygun olarak, tüm yükümlülüklerini yerine getirmek için gerekli kaynaklara, niteliklere ve deneyime sahip bir proje organizasyonu kuracaktır.

Yüklenici, organizasyon içindeki her bir rolün görevlerini, sorumluluklarını ve yetkilerini en az yönetim düzeyinde açık bir şekilde tanımlayacaktır.

Yüklenici, proje organizasyonu içinde veya dışında bulunacak herhangi bir alt yükleniciye ve tedarikçiye yönelik organizasyonel arayüzleri tanımlayacaktır. Bu tür arayüzler, Yüklenici ve alt yüklenici/Tedarikçi organizasyonları içindeki proje yönetimi seviyesi arasında net bir referans sağlayacaktır.

Yüklenici, kilit personel üyeleri atayacak ve bunlar, mümkün olan en uzun zaman zarfında, tüm proje için Yüklenici tarafından değiştirilmeden kalacaktır.

Bu tür atamalarda daha sonra yapılacak herhangi bir değişiklik Mühendise bildirilecek ve Mühendis tarafından onaylanacak, Mühendisin bu değişikliğin nedenlerini ve olası etkisini değerlendirmesi için Yüklenici ile mütalaa edilecektir.

Yüklenici, Yüklenicinin yetkisi dahilinde olmadığı sürece, uygun ve kabul edilebilir ikameler bulunana kadar mevcut personelin kalmasını sağlayacaktır.

2.1.3. İş Programı

Sözleşmenin imzalanmasına müteakip 1 hafta içerisinde sunulacak olan iş programı asgari olarak aşağıdakileri içerecektir:

- Şantiyede önerilen ofis yeri, istasyonlar (çelik/beton yapılar), depolar, konaklama vb. (gerektiğinde krokiler eklenecektir).
- İlgili sürede işin tamamlanabilmesi için işlerin nasıl yürütüleceğine dair inşaat yöntemine dair kısa bir taslak,
- İnşaat programını temsil eden ve ilgili faaliyetleri, tarihleri, işgücü ve tesis kaynaklarının tahsisini vb. detaylandıran kritik bir kilometre taşı çubuk grafiği (Gantt şeması).

İstekli, işlerin bir kısmını alt yükleniciye vermeyi planlıyorsa, aşağıdaki ayrıntıları sağlamalıdır:

- Alt yükleniciye verilecek işin detayları,
- Alt yüklenicilerin adı ve detayları,
- Alt yüklenicilerin personel listeleri,
- Taşeronluk değeri,
- Taşeronun benzer iş deneyimi belgeleri.

2.1.4. Proje Yöneticisinin Sorumlulukları

Yüklenici bir proje yönetim ekibi tanımlayacak ve tüm projeden sorumlu bir Proje Yöneticisi atayacaktır.

Yüklenici, Proje Yöneticisine projenin günlük yönetiminin tüm yönleriyle ilgili kararlar alma yetkisi verecektir.

Proje Yöneticisinin bu konudaki haklarındaki herhangi bir kısıtlama açıkça belirlenmeli ve tanımlanmalıdır. Olası kısıtlamalar projeye yönetim güçlükleri getirmemelidir.

Mühendis/İşveren ve Yüklenici arasındaki tüm resmi iletişim, Yüklenicinin Proje Yöneticisi aracılığıyla iletilecektir.

2.1.5. Mühendisin Dahili

Bu projenin yürütülmesi için Mühendis, teknik, operasyonel ve sözleşmeyle ilgili konularda diğer kurumlardan yardım alma hakkını saklı tutar.

Yüklenici, proje ile ilgili tüm uygulamaların planlama faaliyetlerinin geliştirilmesi için Mühendis ile yakın bir koordinasyon kuracak ve bu plan veya prosedürleri yürürlüğe koymadan önce ilgili plan, prosedür vb. belgelerini inceleme ve onay için sunacaktır.

Mühendisin görev ve sorumlulukları, UNDP İnşaat İşleri Sözleşmesi Genel Koşullarında tanımlanmıştır.

2.1.6. Proje Planları

Yüklenici, Mühendis tarafından gözden geçirilecek ve onaylanacak olan aşağıdaki Proje planlarını hazırlayacaktır:

- Kalite Kontrol ve Kalite Güvence Planı,

- Emniyet Yönetim Planı,
- Yöntem Beyanı,

Yüklenici, her bir faaliyet için yöntem beyanları (Method Statements) hazırlayacak, yöntem beyanlarının Mühendis tarafından onaylanmasından sonra onaylanan ilgili saha faaliyetlerine (kazı, dolgu vb.) başlayacaktır. Kalite Kontrol ve Kalite Güvence Planı ve Emniyet Yönetim Planı ilk hakkeş öncesinde hazırlanarak Mühendise onay için sunulacaktır.

2.1.7. Rapor ve Raporlamalar

Yüklenici, Mühendis ve İşverenin proje içindeki tüm alanların durumu hakkında bilgi sahibi olmasını ve Mühendisin bir bütün olarak proje hakkında eksiksiz ve ayrıntılı bilgi sahibi olmasını sağlayacaktır.

Günlük şantiye raporları Mühendisin paylaşacağı formatta gün içerisinde yapılan imalatları gösterir fotoğrafların dahil olduğu şekilde günlük olarak düzenlenecek ve paylaşılacaktır.

Yüklenici; başarıları, sorunları, riskleri açıklayan ancak bunlarla sınırlı olmayan ve güncellenmiş programları, maliyet/program kontrol raporlarını, sözleşme değışiklik tekliflerinin durumunu ve verimli yönetim için gerekli olan diğer verileri içeren ilerleme raporlarını Mühendise sunacaktır.

Yüklenici, Aylık İlerleme Raporlarının sunulması için İşveren tarihlerini kabul edecektir. Bu raporlar normal olarak her ayın tamamlanmasından sonra en geç 7 iş günü içinde sunulacaktır.

Bu raporlar, Sözleşmenin herhangi bir kısmının ve/veya Sözleşmenin tamamının zamanında yerine getirilmesini engelleyebilecek herhangi bir konuda Yüklenici tarafından bu tür sorunları gidermek için önerilen adımlar hakkında bilgi sağlayacaktır. İlerleme raporu asgari olarak aşağıdaki içeriğe sahip olacaktır:

- Proje ilerlemesi,
- Proje yönetimine genel bakış: Ulaşılan önemli sonuçları, meydana gelen sorunlar ve sorunların çözümü için alınan veya planlanan düzeltici eylemleri açıklar.
- Teknik durum: Gereksinim tanımlama durumu, tasarım ve geliştirme ilerlemesi, karşılaşılan sorunlar, alınan düzeltici eylemler ve dönem boyunca bekleyen ve onaylanmış değışiklik öğelerinin bir özeti dahil olmak üzere ayrıntılı durumu tanımlar.
- Kalite takibi: Kalite güvence programının faaliyetlerini açıklar.
- Proje takvimleri: Tamamlanan faaliyetleri (örneğin kilometre taşları ve teslimatlar), devam eden faaliyetlerin durumunu, program değışikliklerini (varsa) gösterir. Bu bölüm ayrıca, ana faaliyet tamamlanma tarihlerinin bir değerlendirmesiyle bir sonraki aya ilişkin planlamayı da tanımlar.
- Eylem durumu: Raporlama döneminde kapatılmış olan bekleyen eylem kalemlerini ve eylem kalemlerini açıklar.
- Risk değeriendirme: Değeriendirme, etki ve sınırlama planları dahil olmak üzere mevcut kritik yolları, kritik faaliyetleri ve teknik riski sunar.

2.1.8. Toplantılar

2.1.8.1. İlerleme Toplantıları

İlerleme toplantıları, ilerleme çizelgesinde belirtilen zamanlarda (aksi kararlaştırılmadıkça en az 1 ayda bir) yapılacak ve Yüklenici tarafından teklif edilecek ve Mühendis tarafından onaylanacak yerde gerçekleştirilecektir.

Aşağıdaki kişiler ilerleme toplantılarında hazır bulunacaktır:

- Yüklenicinin temsilcisi (proje yöneticisi)

- İşveren, Mühendis ve varsa Uygulayıcı Ortak temsilcileri.
- Yukarıdaki temsilcilerin düşündüğü diğer kişiler, asistan/danışman sıfatıyla hazır bulunmalıdır.

İlerleme toplantılarında ele alınacak başlıca konular, ilerleme raporları için belirlenenler ve Mühendis veya Yüklenici tarafından gerekli görülen diğer maddelerdir.

Yüklenici bir gündem hazırlayacak ve her toplantıdan en geç 1 hafta önce inceleme ve onay için Mühendise iletecektir.

Yüklenici tutanakları hazırlayacak ve ibraz edecektir. Toplantılar ve incelemeler sonunda taslak tutanaklar hazır olacaktır. Mühendis ve Yüklenici tarafından imzalanan tutanaklar sözleşme dosyasına eklenecek ve her iki taraf için de bağlayıcı olacaktır. İlerleme toplantılarına ilişkin tüm bu işlemler, Mühendisin yönlendirmesi altında Yüklenici tarafından yürütülecektir.

2.1.8.2. Haftalık Şantiye Toplantıları

Şantiye Toplantıları (ŞT) Yüklenici ve Mühendis arasında karşılıklı olarak mutabık kalındığı şekilde proje sırasında işlerin yürütülmesi, oryantasyonu, gelecekteki düzenlemesi ve koordinasyonunun belirli yönleri hakkında görüşmeyi sağlamak amacıyla Yüklenici tarafından toplanacaktır.

Genel olarak İlerleme Toplantılarından önce önemli teknik konuları resmileştirmek ve bu görüşmelerde ortaya çıkan bilgi ve önerileri kaydetmek için ŞT'ler düzenlenebilir. Karar normal olarak İlerleme Toplantısında alınacaktır.

ŞT'ler, Yüklenici ve Mühendis arasında karşılıklı olarak mutabık kalınacak yerlerde yapılacaktır. Yüklenici, tartışma ve tavsiyeler için teknik öğeleri belgeleyen belgeleri ŞT'lere sağlayacaktır.

ŞT'lerin gündemi Mühendis ve Yüklenici tarafından birlikte belirlenecektir.

ŞT'lere Mühendis, İşveren ve Yüklenicinin yanı sıra gerektiğinde tedarikçiler, üretici firmalar, taşeronlar ve işlerle ilgili diğer kurum ve kuruluşlar da katılabilmektedir.

Toplantı tutanakları Yüklenici tarafından kayıt altına alınacak, özenle saklanacak ve İşverene ve Mühendise, katılımcılara ve Mühendis tarafından gerekli görülen diğer kişi, kurum ve kuruluşlara ŞT'ler olarak dağıtılacaktır. Mühendis ve Yüklenici tarafından imzalanan tutanaklar sözleşme dosyasına eklenecek ve her iki taraf için de bağlayıcı olacaktır. Tutanaklar, bir sonraki İlerleme Toplantısında değerlendirilmek üzere İşverene iletilecektir.

ŞT'lerle ilgili tüm bu işlemler, Mühendis'in yönlendirmesi altında Yüklenici tarafından yürütülecektir.

Yüklenici, İşveren veya Mühendisin talimatı üzerine ek toplantılar düzenlemekten de sorumludur.

2.1.9. Alt Yüklenici Katılımı

Yüklenici ile aynı Proje Yönetim prosedürlerine tabi olduğu için alt yüklenicilerin Yüklenici tarafından uygulanan aynı standartları izlemeleri gerekmektedir. Alt yüklenicilerin işi, İşveren ve Yüklenici arasındaki sözleşmede belirtilen kurallara uygun olarak yerine getirmeleri Yüklenicinin sorumluluğundadır.

Mühendis, herhangi bir alt yükleniciye karşı Yükleniciye karşı aynı haklara sahiptir, ancak bu, Yükleniciyi alt yükleniciler tarafından gerçekleştirilen işle ilgili sorumluluğundan kurtarmaz.

Proje kapsamında Yüklenici tarafından yer alan alt yükleniciler için onay prosedürünü tamamlamak için Yüklenici, her alt yüklenici (alt yüklenici ve alt tasarımcı anlamına gelir) için Mühendise belirtilen belgeleri aşağıda belirtildiği şekilde sağlayacaktır.

- Ticaret odasına kayıt,

- Ticaret sicil gazetesi,
- Alt yüklenici sorumlularının adli sicil kayıtları,
- Alt yüklenici tarafından tamamlanan önceki projenin teslim beyanı,
- Yetkili imza listesi,
- Ticari sicil mercileri tarafından verilmiş iflas beyanı yok yazısı,
- Genel bakışı sürdürmek için devredilmesi gereken aylık hakediş ödemeleri ile alt yüklenicinin durumunun bir özeti. (Bu konu alt yükleniciler tarafından yapılan işler için ödeme ön koşuludur)

Alt yüklenicinin işlerin teslimi ya da Proje Yönetimi ve Kalite Güvencesi ile ilgili bu sözleşmedeki şartlara uymadığına dair nesnel kanıt olması durumunda, Mühendisin önerilen bir alt yükleniciyi onaylamama hakkı saklıdır.

Yüklenici, projede kullanılan veya kullanılması planlanan tüm alt yüklenici ve tedarikçilerin bir listesini tutacak ve bu listeyi her güncellendiğinde Mühendise iletacaktır.

Liste, söz konusu alt yüklenici veya tedarikçinin Yükleniciye hangi parça veya bileşenleri teslim edeceğinin kesin bir tanımını içerecektir.

Yüklenicinin kendisi tarafından yapılan işlerde olduğu gibi, herhangi bir alt yüklenici tarafından yapılan işten de Yüklenici tamamen sorumlu olacaktır.

2.2. SAHA İÇİ ÖZEL İŞLER

2.2.1. Yönetim ve Planlama

Yüklenici, İşlerin yapımı, montajı ve kurulumunun tüm sorumluluğuna sahip olacaktır.

İşlerin inşaatının, kurulumunun ve kurulumunun planlanması, Mühendis ile yakın iş birliği içinde geliştirilecektir.

Yüklenici, kurulum ve kurulum sırasında sistemin bakımından ve işletilmesinden sorumlu olacaktır.

2.2.2. Kurulum Planı

Kurulumun yapılacağı her sahada, Yüklenici aşağıdakileri içeren bir kurulum planı hazırlayacaktır:

- Mühendisin faaliyetleri,
- İlgili alt yükleniciler,
- Gerçekleştirilecek görevler ve her bir görevden kimin sorumlu olduğu,
- Görevlerin zamanlaması,
- Kurulum dokümantasyonu (talimatlar, özellikler ve çizimler) ve son kurulum için önemli olan diğer bilgiler.

Kurulum planı, nihai kurulumdan önce zamanında Mühendis tarafından onaylanacaktır.

2.2.3. Kurulum

Yüklenici, kurulumdan önce uygun zamanda, aşağıdakilerle ilgili ayrıntılı bilgi içeren talimatları ve özellikleri sunacaktır:

- İç mekân,
- Kurulum, kablolama, yönlendirme, topraklama, güç, iletişim,
- İşlerin kurulumu için önemli olan diğer konular.

Kurulum örnek olarak, kablolama, güç bağlantısı ve çalışma koşullarına ilişkin yerel yasaları, kuralları ve prosedürleri dikkate alacaktır.

Yüklenici, kurulum ve kurulum için gerekli olan tüm sarf malzemeleri ile sarf olmayan malzemeleri tedarik edecek ve tedarik ettirecektir.

2.2.4. Devreye Alma

Devreye alma, fiziksel kurulumdan sonra sistemi %100 çalışır hale getirmek için sistem parametrelerini ayarlamak ve uyarlamak, ince ayar vb. faaliyetleri kapsar.

Yüklenici, İşleri devreye almak için hangi prosedürlerin kullanılacağını belirleyecektir.

2.3. GÜVENLİK

Yüklenici; İşler, malzeme, makine, teçhizat ve mevcut tesisler, sahadaki kişiler ve komşu çevre ile ilgili gerekli tüm güvenlik önlemlerini almakla yükümlüdür. Güvenlik zafiyeti sebebiyle oluşabilecek tazminatlar dahil tüm masraflar Yükleniciye aittir.

2.3.1. Şantiye ve Çevre Güvenliği

2.3.1.1. Güvenlik Çiti

Yüklenici, şantiyeyi, işleri, malzemeleri, teçhizatı ve tesisleri yetkisiz erişime karşı korumak ve halkın güvenliği, giriş-çıkışları kontrol etmek ve yetkisiz kişilerin girişini engellemek için gerekli şantiye sınır çitlerinin kapsamını belirleyecektir.

Giriş-çıkış kapılarında ve gerekli görülen yerlerde Yüklenici tarafından yeterli sayıda güvenlik görevlisi bulundurulacaktır. Çit boyunca güvenlik görevlilerinin gözetimini sağlamak için yeterli gece aydınlatması olacaktır.

2.3.1.2. Yangın Koruması

Yüklenici, İşlerin, geçici İşlerin ve ifa sırasında her türlü mal ve kişinin korunması için gerekli önlemleri almakla yükümlüdür. Personelin bilinçlendirilmesi dahil tüm önlemler ve yangın durumunda uygulanacak işlemler İtfaiye ile yakın iş birliği içinde belirlenecektir.

Çalışma sırasında aşağıdaki durumlarda ihtiyaç duyulabilecek özel ek önlemler alınacak ve uygulanacaktır:

- Kolay alev alabilecek malzemelerin depolanması,
- Yanıcı atıkların toplanması, depolanması ve bertaraf edilmesi,
- Elektrik ark kaynağı ve oksijen-asetilen kesme makineleri ile yapılan işlemler,
- Yangın çıkması durumunda, Yüklenici aşağıdaki teçhizatı temin edecek ve hazırlayacaktır:
- Duvarlara monte edilebilen, belirli yerlerde nitrojen basınçlı, elle taşınan kuru kimyevi toz tipi yangın söndürücüler,
- İtfaiyenin giremediği veya kolay giremediği bölümlerde özel söndürme sistemleri.

2.3.1.3. Uyarı İşaretleri ve Aydınlatma

Tehlike yaratabilecek tüm açık kazılar, malzeme yığınları, yapılar, tesisler ve teçhizat, çalışanları ve diğer kişileri korumak amacıyla uygun işaretlerle barikatlarla çevrilecektir.

Aynı şekilde, çalışmalar nedeniyle trafiğe kapatılan yollar ve geçitler de barikatlarla korunacaktır.

Bu tür alanlar uygun mesafelere yerleştirilmiş uyarı levhaları ile işaretlenecek ve insanların dikkatini çekecektir. Tüm barikatlar, engeller ve işaretler alacakaranlıktan gün doğumuna kadar aydınlatılacaktır.

2.3.2. İş Güvenliği

İş sırasında kişilere, malzemelere, teçhizata ve tesislere zarar verebilecek kazaları önlemek için gerekli önlemleri almak Yüklenicinin sorumluluğundadır.

Yüklenici, iş güvenliği ile ilgili her türlü çalışma için deneyimli bir Güvenlik Yöneticisi liderliğinde bir Güvenlik Ekibi görevlendirecektir. Bu ekibin başlıca görevleri bunlarla sınırlı olmamak üzere şunları içerecektir:

- Çalışanları kaza veya hasara neden olacak eylem ve uygulamalar konusunda eğitmek, şantiyede en az "TS 8983 Yapılarda İnşaat Sırasında Alınması Gereken Genel Güvenlik Önlemleri" şartını sağlayacak önlemleri almak, Önlemlerin yapılıp yapılmadığının izlenmesi, uyarılara uyulup uyulmadığı,
 - Ek önlemler almak, sözlü uyarıda bulunmak, arıza tespiti durumunda ceza vermek,
 - Zararlı bir olay durumunda devreye girmek ve ilgili prosedürleri uygulamak.
- Yüklenici iş ve işlemleri, yürürlükteki İş Sağlığı ve Güvenliği kanununa uygun olarak gerçekleştirecektir.

2.3.2.1. İlk Yardım

Yürürlükteki İş Sağlığı ve Güvenliği kanununa uygun olarak gerçekleştirecektir.

2.3.2.2. Tehlikeli Maddeler

Aşağıdaki durumlarla karşılaşıldığında, olayın meydana geldiği bölümde İşler durdurulur:

- Gömülü halde bilinen veya bilinmeyen toksik maddeler,
- Doğal olmayan renklendirilmiş yeraltı suyu veya toprak,
- Asbest,
- Foto iyonizasyon dedektörü ile ölçülen uçucu organik bileşikler,
- Sahaya saçılan ve yayılan kimyasal maddeler veya petrol ürünleri veya benzeri durumlar.

Alanın çalışanlara zarar vermeyecek şekilde temizlenmesi ve tehlikeli maddenin uzaklaştırılması bu tür işler için eğitimli ve donanımlı uzman bir ekip tarafından yapılacaktır.

2.4. KALİTE KONTROL VE KALİTE GÜVENCESİ

2.4.1. Kalite Sorumluluğu

Tüm İşler, inşaat, malzeme, ekipman ve işçilik açısından en uygun mühendislik uygulamalarına ve standartlarına göre yapılacaktır.

İşin kalitesini kontrol etmek, şartnamelere ve onaylanmış malzemelere uygunluğun sağlanması için numuneleri almak ve gerekli testleri yapmak masrafları kendisine ait olmak üzere Yüklenicinin sorumluluğundadır. Yüklenici tarafından görevlendirilecek bir Kalite Kontrol ve Kalite Güvence Müdürü, kalite kontrolün tüm aşamalarından sorumlu olacak ve Mühendis ile etkin bir iletişim sürdürecektir.

2.4.2. Malzeme Kalitesi ve Eşdeğer Malzemeler

İşler kapsamında kalıcı olarak kullanılmak üzere temin edilen tüm malzeme ve teçhizat, mevcut standart ve şartnamelere uygun olacaktır. Belirlenen malzeme ve teçhizat yerine diğer İmalatçıların ürünleri, eşdeğerliği Mühendis tarafından onaylanmak şartıyla kabul edilecektir. Bu tür durumlarda Yüklenici, yeni ürünün eşdeğerliğine ilişkin tüm kanıtları Mühendise sunacaktır.

2.4.3. Kalite Kontrol ve Kalite Güvence Planı

Sözleşmenin imzalanmasından sonra Yüklenici, onay için 14 gün içinde Mühendise ayrıntılı bir Kalite Kontrol ve Kalite Güvence Planı sunacaktır. Plan, sahadaki çalışmaların tüm aşamalarının kalite kontrol ve güvencesini kapsayacaktır.

Plan, İşlerin tüm yönlerinin kalite güvencesini kapsayacak, asgari olarak aşağıdaki öğeleri içerecek ve Mühendis tarafından ihtiyaç duyulabilecek ek bilgilerle desteklenecektir:

- Kalite kontrol ve kalite güvencesi için organizasyon şeması,

- İlgili deneyimlerinin ayrıntılarıyla birlikte kalite kontrol ve malzeme testi yapacak Yüklenici personelinin listesi,
- Yüklenici tarafından kalite kontrolünün bir parçası olarak İşlerin uygulanması sırasında aşamalarda denetlenecek ve test edilecek tesislerin listesi, muayene prosedürleri ve test türleri ile birlikte,
- Malzeme sertifikaları,
- Ekipman ve işin özellikleri,
- Testler,
- Tedarik edilen malzemelerle ilgili sertifikalar,
- Tüm kurulumlar için ayrıntılı kontrol listesi. Kontrol listesi, Yüklenicinin kurulumun kendi kalite kontrolünü belgeleyen, Yüklenicinin kendi kullanımı için olacaktır.

Plan, Mühendis tarafından talep edildiği gibi zaman zaman ek öğelerle desteklenebilir.

Onaylanan Kalite Planı, Mühendis aksini belirtmedikçe özel onaylar veya talimatlar vermedikçe, Sözleşmenin ifası boyunca izlenecektir. Mühendisin herhangi bir onayı, Yükleniciyi İşlerin Sözleşme gereklerine uygun olmasını sağlama yükümlülüğünden kurtarmaz.

İşler sırasında kalite güvence kayıtları, test sertifikaları, raporlar ve yerinde test ve muayene günlük kayıtları yerinde tutulacak ve sonuçlar Yüklenici personelinin sorumlu üyesi tarafından onaylanacaktır.

Kalite Kontrol ve Güvence Planı, Mühendisin onayından sonra yürürlüğe girecektir.

2.4.4. Test Numuneleri, Malzemeler ve Ekipmanlar

Yüklenici, kalite kontrol ve testler ile ilgili depolama, paketlenme ve nakliye dahil tüm numuneleri temin edecektir. Bu numunelerin temsil ettiği malzemeler Mühendisin onayı olmadan üretilmeyecek, iş yerine getirilmeyecek veya herhangi bir işte kullanılmayacaktır.

Şantiyede kullanılacak onaylı malzeme ve ekipman numuneleri, Mühendis tarafından kullanılmasına izin verilenler kapsamında dikkatli bir şekilde saklanacaktır.

2.4.5. Test Laboratuvarı Hizmetleri

Kalite Kontrol testleri, Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından akredite edilmiş laboratuvarda yapılacak ve masrafları Yükleniciye ait olacaktır.

Yüklenici, laboratuvarın istenilen malzeme muayene, numune alma ve test işlemlerini en hızlı şekilde yapmasını ve sonuçlandırmasını sağlayacaktır.

Test sonuçları derhal Mühendise sunulacaktır. İş etkileyebilecek bozukluk veya eksikliklerin tespiti halinde, Yüklenici her türlü düzeltici önlemi derhal alacaktır.

Laboratuvar, Sözleşme şartlarını değiştirme, genişletme veya geçersiz kılma yetkisine sahip değildir.

2.4.6. Muayeneler ve Üretici Testleri

Yüklenici, şantiyede veya başka bir yerde olup olmadığına bakılmaksızın kalite kontrol ve ilgili tüm muayene ve testlerin usulüne uygun olarak yapılmasını sağlamak ve gerektiğinde düzeltici önlemleri almakla yükümlüdür.

Mühendis, imalatçı firmanın tesislerinde yapılan işleri ve bu işlerle ilgili testleri de denetleyebilir. Yüklenici, bunun istendiği gibi yapılabilmesi için Mühendisi zamanında bilgilendirecektir.

Şantiyeye teslim edilen mamul ve malzemeler, Yüklenici tarafından sahaya varışlarında incelenecek ve her türlü arıza Mühendise bildirilecektir. Önemli kusurları bulunan ürünler düzeltilmek veya değiştirilmek üzere üretici firmaya iade edilecektir.

Mühendis tarafından veya onun adına yapılan muayene ve testler, Yükleniciyi kalite kontrol ile ilgili yükümlülüklerinden muaf tutmaz.

2.4.7. Şantiye Kayıtları ve Testleri Sertifikaları

Kalite Kontrol kayıtları, test sertifikaları, günlük raporlar, şantiye testleri ve muayene kayıtları, Mühendis tarafından onaylanan formlarda tutulacaktır.

Tüm test sertifikaları ve muayene kayıtları, imalatçı firma ve diğer test kuruluşlarındakiler de dahil olmak üzere ilgili bölümlerine ayrılarak saklanacaktır. Süreçler, Yüklenicinin kalifiye personelinin sorumluluğunda olacak ve ayrıca Yüklenici, kalite kontrol ile ilgili kapsamlı bir arşiv ve kütüphane oluşturacaktır.

Yüklenici, kalite kontrol ve onaya bağlı olarak diğer malzeme ve ürünler ile ilgili testler, onaylar, siparişler ve teslimat bilgilerini içeren detay listeleri hazırlayacaktır. Bu listeler, her ne suretle olursa olsun ayda bir olmak üzere, güncellendikçe Mühendise sunulacaktır.

Test sonuçları, varsa gerekli önlemlerin belirlenmesi açısından test sonunda Mühendise iletilecektir.

- Her koşulda, hangi ürünlerin işte kullanılması gerekiyorsa imalat başlamadan en geç 7 gün önce,
- Test yapıldıktan sonra imalatların durdurulmaması için Mühendisin onayı ile çalışmanın başlatılması ve sürdürülmesinin gerekmesi durumunda yapılanlar testi takip eden en geç 7 gün içinde.

3. ÇEVRE YÖNETİMİ

Yüklenici, projeyi etkileyebilecek durumlarda çevrenin korunmasına ilişkin yürürlükteki Türk mevzuatı hükümlerine (Çevresel Yükümlülükler) uyacaktır. Bu, özellikle aşağıdaki yasa ve yönetmeliklerinin en güncel hali esas alınarak yürütülecektir.

- Çevre Kanunu,
- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kanunu,
- Hava Kirliliğinin Değerlendirilmesi ve Kontrolü Yönetmeliği,
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği,
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği,
- Katı Atık Kontrolü Yönetmeliği,
- Tehlikeli Atık Kontrol Yönetmeliği,
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu,
- Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği,
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği,
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği.

Yüklenici, Proje Faaliyetlerinin yürütülmesinden kaynaklanan çevresel herhangi bir sorun veya rahatsızlığı önlemek için tüm önlem ve tedbirleri alacaktır. Bu, mümkün olan her yerde, bir kez oluşturulduktan sonra rahatsızlığın azaltılması yerine, rahatsızlığın kaynağında çözülmesi sağlanacaktır. Yüklenicinin ayrıca inşaat sırasında projeden etkilenen kişilerin mülklerinde ve sağlıklarında herhangi bir hasar, kayıp, bozulma veya rahatsızlığı tazmin etmesi gerekecektir. Bu çevresel yükümlülüklerin bir parçası olduğu Sözleşme şartnamesine uygun olarak, İşveren, burada

belirtilen koşulların ciddi veya tekrarlanan ihlalleri durumunda ödemeleri durdurma ve/veya inşaatı durdurma hakkını saklı tutar.

Yüklenici, projeyi uygulama ve tesisi inşa etme yükümlülüklerini yerine getirebilmesi için çevresel yükümlülükler açısından gerekli olan tüm izinleri, masrafları kendisine ait olmak üzere alacak, yürürlükte tutacak ve gerektiği şekilde yenileyecektir.

4. ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME

Teknik şartnamelerde aksi belirtilmedikçe, Yüklenici İşler ile ilgili sözleşmede belirtilen poz numaralarına ait imalatları aşağıda belirtilen şartnamelerin en son güncellenmiş sürümlerine uygun olarak yürütecek ve tamamlayacaktır;

- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı "İnşaat İşleri, Mekanik İşler ve Elektrik İşleri Genel Teknik Şartnamesi"
- Türkiye Cumhuriyeti Karayolları Genel Müdürlüğü "Karayolları Teknik Şartnamesi",
- İller Bankası Teknik Şartnameleri,
- Millî Savunma Bakanlığı Teknik Şartnameleri,
- TEDAŞ Teknik Şartnameleri,
- DSI Teknik Şartnameleri vb.,

Keşif tablosunda olsun veya olmasın; proje, detay ve mahal listesinde belirtilen işlerin fen ve sanat kurallarına uygun bir şekilde tamamlanması Yüklenicinin sorumluluğundadır.

4.1. İNŞAAT İŞLERİ ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

4.1.1. KAZI VE DOLGU İŞLERİ

Genel

Bu şartname; kazı planlarında açıklanan tüm yapılar için kazı; bu belgede yazılı koşullar altında ve çizimlere göre veya Mühendisin direktiflerine göre dolgu, dolgunun sıkıştırılması ve hafriyat malzemesinin taşınması hususlarını içerir.

Tüm hafriyat, dolgu ve toprak bent işleri çizimlerde, eğimlerde ve kotlarda belirtilen talimatlara veya Mühendis direktiflerine uygun olmalıdır.

Hafriyat miktarının Mühendis onaylı hafriyat planında hesaplanan miktarı aşması durumunda mali açıdan Yüklenici sorumludur. Buna ek olarak, fazla olan kazı yerleri, herhangi bir ek ödeme yapılmaksızın Yüklenici tarafından Mühendisin direktifleri ile ihtiyaca göre sıkıştırılmış toprak, kırmataş veya beton ile doldurulacaktır.

Yüklenici, toprak işlerine başlamadan önce, İşveren tarafından verilen alanın vaziyet planı, kot planı ve topografik haritasını incelemeli ve tüm kontrolleri yapmalıdır. Yüklenici, tüm yapılar için Mühendis tarafından kontrol edilecek ve araştırılacak hafriyat planlarını, kesitleri ve hesapları hazırlamalıdır.

Şantiye alanından uzaklaştırılacak çalı ve diğer bitkiler, zemin seviyesinden veya altından kesilecektir. Bu işlem Mühendis direktifleri ile yapılacak ve bitkiler dikkatli bir şekilde kesilecektir.

Kaldırma işlemi, çapı 7,5 cm'den büyük olan ve kökleri birbirine bağlı ve tel şeklinde olan ağaçları içerir. Tüm atıklar, organik ve organik olmayan atıklar Yüklenici tarafından sahadan uzaklaştırılacaktır.

Yüklenici, toprak işlerine başlamadan önce alanı ve zemin yüzeyini, ağaçları ve kökleri temizleyecektir. Temizlik, sahadan uzaklaştırılacak tüm organik atıklar ve diğer molozları içerir. Sökme, temizleme ve sahadan uzaklaştırma işleri için Yükleniciye ayrıca bir ödeme yapılmayacaktır.

Tanımlar

- Uygun malzemeler; TS 1500'de GW, GP, SW, GM, GC, SP, SM ve SC olarak sınıflandırılmış malzemelerdir.
- Uygun olmayan malzemeler; TS 1500'de PT, OH, ML, MH ve OL olarak sınıflandırılmış olan malzemelerdir. Bu tür malzemelerin kazı süresince ortaya çıkması durumunda malzemelerin uzaklaştırılması Yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır.
- Kohezyonsuz malzemeler: TS 1500'de GW, GP, SW ve SP olarak sınıflandırılmış olan malzemelerdir. Kohezyonlu malzemeler ise; GC, SC, ML, CL, MH ve CH olarak sınıflandırılmış olan malzemelerdir. GM ve SM olarak sınıflandırılmış malzemeler ancak ince danelerin plastik olmaması durumunda kohezyonsuz malzeme olarak tanımlanacaktır.
- Sıkışma derecesi; istenen Değiştirilmiş Proctor Testi sıkışma derecesi, maksimum kuru yoğunluğu yüzdesi olarak ifade edilecektir. (TS 1900)
- Asılı su seviyesi; mevcut su tablasından su geçirmez bir tabaka ile ayrılmış ve yeraltı su seviyesinin üzerinde bulunan, geçici ya da sürekli olarak muhafaza edilen yeraltı suyudur.
- Birikinti suyu; temel duvarlarının arasındaki granüler dolguda, nispeten daha az su geçirimli ince taneli topraktaki, asılı su karakteri gösteren yeraltı su birikintisidir.

Malzemeler

- Seçilmiş dolgu malzemesi; temellerin çevresinde ve yapı altlarında, yapısal temellerin altları hariç, kullanılacak olan seçilmiş dolgu malzemesi kök ve benzeri organik madde, çöp, moloz ve 7.5 cm'den büyük taşlar içermeyen uygun malzemedir oluşacaktır. Malzeme sıkıştırılabilir ve No.200 elekten (0.075 mm) %10'dan azı geçen ve 12 veya daha küçük bir plastik endekse sahip niteliklerde olmalıdır.
- Kapiler su bariyeri zemine oturan döşemelerin altında kullanılacak ve kırma taş ve kırılmış ya da doğal çakıldan oluşacaktır. Maksimum tane büyüklüğü 4 cm olacak ve No 4 elekten ağırlık olarak %2'den fazlası geçmeyecektir.
- Temellerin altında yumuşak zemin ceplerinin bulunması halinde Mühendisin talimatı ile bu bölgelerde dolgu malzemesi olarak 200 doz grobeton veya sıkıştırılmış stabilize dolgu malzemesi kullanılacaktır.

Kazı

Yüklenicinin, temeller için kazı tabanını ortaya çıkarması ve ilk beton tabakasıyla kaplamasından önce Mühendisin sahayı incelemesini sağlaması gerekmektedir. Beklenmeyen bir oturma olmaksızın zeminin temeli uygun şekilde desteklenmesi için yeterli olmadığı tespit edilirse, Mühendis Yükleniciye daha sıkı bir tabakaya kadar kazması ve kütle beton ile geri doldurması veya yeterli bir taşıma gücü sağlamak için gerekli diğer önlemleri alması talimatını verecektir.

Her binanın/yapının dışındaki alanlar, binadan/yapıdan drenajı sağlamak için eğimli olacak ve geçici kabul tamamlanıp kesin kabul yapılana kadar çöp ve döküntülerden arındırılacaktır. Ayrıca iş makinelerinin faaliyetlerinden olumsuz etkilenen ve sıkıştırılan veya çimento, kireç vb. maddelerle kirlenen üst toprak da sürülecek, temizlenecek ve tesviye edilecektir. Stoklanan üst toprak, sürülmüş, temizlenmiş ve tesviye edilmiş yüzeye eşit olarak yayılacaktır.

Kazıların dibinde yumuşak malzeme cepleri veya gevşek taşlar veya çatlaklar bulunursa, bunlar elle çıkarılacak ve boşluklar uygun malzeme ile doldurulacaktır.

Kazı alanı için klas tayini yapılmayacaktır. Her tür zeminde ve derinlikte yapılacak kazılar için sözleşmede belirtilen tek poz geçerli olacaktır.

Temel Kazısına Başlanması

Müteahhit kendisine verilen plan ve Projelere göre yapıların aplikasyonunu yapacak ve doğruluğunu kontrol edecektir.

Kazı planının Mühendis tarafından onaylanmasını müteakip, kazı planına göre öncelikle üst toprak parçası kaldırılacak ve saha içinde uygun bir yerde depolanacaktır. Daha sonra depolanan bu malzeme Yüklenici tarafından peyzaj amaçlı kullanılacaktır. Temel kazısı, Mühendisin direktifleri ve ilgili kazı planlarına göre yapılacaktır.

Temel Açma Metodu

Kazı işi, yapılar için çizimlerde belirlenmiş olan boyutlar ve kotlara bağlı kalınarak yapılacaktır. Kazı alanı İdareye bir maliyet yüklenmeksizin kalıpların yerleştirme ve çekilmesine, servislerin tesisine ve kontrole izin verecek şekilde duvarlardan ve temel ayaklarından yeterli uzaklığı içerecektir. Bu koşulun tek istisnası, kazı yüzeylerine bitişik olarak doğrudan dökülen grobeton ve çakıl-kum dolgu malzemesinin payıdır. Belirlenen seviyelerin altında kazı yapılmayacaktır. Mühendisin talimatı olmadan yapılan kazılarda ek maliyet İşverene yansıtılmayacak ve seçilen dolgu malzemesi yeniden sıkıştırma için kullanılacak ve doldurulacaktır. Her binanın dışındaki alanlar, suyu binadan uzaklaşmak için eğimli olacak ve iş kabul edilene kadar çöp ve molozdan arındırılacaktır. Ayrıca iş makinalarının faaliyetlerinden olumsuz etkilenen ve sıkıştırılan veya çimento, kireç vb. maddelerle kirlenen üst toprak da sürülecek, temizlenecek ve tesviye edilecektir.

Kazı şevleri, Mühendisin talimatlarına göre şev bozukluklarına karşı (örneğin yağmurlu dönemlerde plastik örtülerle) korunacaktır.

Uygun Hafriyat Malzemesi

Hafriyat esnasında çıkartılan uygun malzeme sahada düzenli bir şekilde depolanacak ve Mühendisin uygun görüşü ile projedeki geri dolgular için kullanılacaktır. Geri dolgu malzemesi ihtiyacını aşacak şekilde uygun malzeme çıkartılması durumunda bu fazlalık Müteahhit tarafından, mali yükü İdareye yansıtılmaksızın Mühendisin talimatı uyarınca, saha işlerinde kullanılmak üzere Şantiyedeki bir yere nakledilecektir. Malzeme miktarının ihtiyacı aşması durumunda, artan kısım uygun olmayan malzeme gibi sahadan uzaklaştırılacaktır.

Beton İçin Zeminin Son Tesviyesi ve Tabanın Korunması

Temel için büyük çaplı hafriyat yapılmasına ancak belirlenmiş taban kotlarının 20-30 cm üstüne kadar izin verilecektir. Doğal zeminin son 20- 30 cm'si Mühendisin talimatı doğrultusunda kazılacaktır ve zeminin örselenmemesine özel itina gösterilecektir. Zemin yüzeyi ıslanma ve kurumadan korunacaktır. Temel ayaklarının altına düşen bütün tamamlanmış ve sıkıştırılmış yüzeyler beton dökülmeden önce Mühendis tarafından onaylanacaktır. Yapı temelleri için gerekli kota ulaşıncaya, temeli kaplayacak 10 cm'lik bir grobeton tabakası, temel tabanının altındaki yüzeyi kaplayacak ve temellerin tabanının dış kenarlardan her iki tarafa doğru 15 cm taşacak şekilde derhal dökülecektir.

Temel Zemininin Hazırlanması

Temel zemini su tesviye işlemi yapılarak ve gerekmesi halinde yumuşak zemin kısımların kazılarak uygun malzeme ile doldurularak hazır hale getirilecektir.

Temel Zemini üzerindeki iki nokta arasındaki yükseklik farkı 5 m'lik yatay bir master ile ölçüldüğünde 1.5 cm'yi geçmeyecek ve temel kotları çizimlerde belirtilmiş olanlardan ± 2 cm'den fazla oynamayacaktır.

Kazı alanının tabanı bu bölümde belirtilen toleranslar çerçevesinde itina ile düzeltililecektir. Kot farkının 2 cm'nin üzerinde olduğu bölgeler Dolgu ve Sıkıştırma paragrafında belirtildiği gibi kazılacak veya sıkıştırılarak doldurulacaktır. Tüm bu işler, herhangi bir ek maliyet olmaksızın Yüklenicinin sorumluluğunun bir parçası olacaktır.

Hafriyat nihai kotlara kadar tamamlandıktan sonra herhangi bir temel atma işine başlamadan, yapılan işleri kontrol etmesi ve onaylaması ve gereği halinde ölçüm için verileri kayda geçirmesi için Mühendisi haberdar edecektir. Bu durum dışında da Mühendisin herhangi bir zamanda çalışmaları kontrol etme yetkisine sahip olacaktır.

Yumuşak Parçaların Çıkarılması

İşlemler takip edilmesine rağmen, hafriyat tabanında hala yumuşak kısımlar veya çatlaklar bulunması durumunda bu kısımlar elle kazılacak ve Yüklenici tarafından uygun malzeme ile doldurulacaktır.

Temeller Altındaki Yumuşak Parçaların Sökülmesi:

Temellerin altındaki yumuşak kısımların doldurulması için uygun malzeme olarak 150 kg/m³ grobeton veya sıkıştırılmış stabilize dolgu malzemesi kullanılacaktır. Mühendis seçilen malzemeyi onaylamalıdır. Beton dolgunun hazırlanması, dökümü, sıkıştırılması, kürlenmesi ve test edilmesi, beton şartnamesi ve Mühendis talimatlarına göre yapılacaktır.

Yapısal Olmayan Kesitlerin Altındaki Yumuşak Parçaların Kaldırılması:

Seçilen dolgu malzemesi, yapısal olmayan bölümlerin altındaki kazılan yumuşak kısımlar için uygun dolgu malzemesi olarak kullanılacaktır. Düzenleme, konum, sıkıştırma ve test prosedürü aşağıda açıklandığı gibi yapılmalıdır.

Dolgu ve Sıkıştırma

Dolgu malzemesi yatay tabakalar halinde ve gevşek durumda iken kalınlığı 20 cm'yi geçmeyecek şekilde yerleştirilecek ve daha sonra sıkıştırılacaktır. Çamurlu, yüzeylere hiçbir şekilde malzeme yerleştirilmeyecektir. Yapılara komşu olan yerlerdeki kesme kuvvetleri ya da yapıların üzerinde eksantrik yüklenme oluşmasını önlemek için dolgu, düzgün olacak ve dengeli şekilde sıkıştırılacaktır. Meyilli yüzeyler dolgunun kaymasını önlemek için setlenecek veya teraslama yapılacaktır. Geri dolgu işlemleri sırasında ve setlerin oluşturulmasında, bu dolguların sıkıştırılması esnasında yapıya fazla yük bindirecek makinalar kullanılmayacaktır.

Danışman Görevlisinin onayına bağlı olarak, sıkıştırma işlemi, titreşimli silindirler, lastik tekerlekli silindirler, çelik tekerli silindirler ya da toprağın sıkıştırılması işlemi için uygun ve onay görmüş diğer makinalar ile gerçekleştirilecektir. Gerekli taktirde malzeme, arzu edilen sıkışma derecesini sağlayacak nemi oluşturmak için nemlendirilecek ya da havalandırılacaktır. Her tabaka aşağıda belirtilen maksimum yoğunluk oranı yüzdesinden daha aşağıya düşmeyecek şekilde sıkıştırılacaktır.

Sıkıştırılacak Tabaka	Modified Proctor Test'ine Göre maksimum kuru yoğunluk % si
-----------------------	--

	Kohezyonlu Malzemeler	Kohezyonsuz Malzemeler
Bina altlarındaki bina döşemeleri altlarındaki dolgu ve geri dolgular	90	95
Yaya yollarının ve açık alanların altlarındaki	85	90

Destek

Destek iş kalemleri için yükleniciye ek ödeme yapılmayacaktır.

Gerektiği her durumda; İşçilerin güvenliği, bitişik dolgu ve yapıların, tesisatın ve benzerinin korunması için İksa yapılacaktır. İksa perdeleri, destekler ve levhalar, kazılar yeniden dolduruldukça, göçüklere meydan vermeyecek şekilde sökülecektir.

Temel açmak ya da başka nedenlerle yapılmış hafriyatın kenarlarında göçük oluşması sonucu işçilerin başına gelebilecek her türlü kazadan ve çalışmalara gelebilecek hasardan Yüklenici sorumlu olacaktır. Bu tür göçüklerin önüne geçmek için, Yüklenici ya kazı alanının kenarlarına uygun eğimler verecek ya da kenarları destekleme sureti ile sağlamlaştıracaktır. İksa ve destekleme işlemleri zeminin durumuna uygun olarak yapılacaktır.

Kazı alanının kenarlarını güçlendirme yöntemi Mühendis tarafından onaylanmalıdır. Ancak bu onay Yüklenicinin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz. Temel kazısı veya borulama işlerinden sonra yeniden doldurma aşamasında Mühendis mesnetlerin güvenlik nedeniyle yerinde bırakılmasını isterse, Yüklenici bu talimatları herhangi bir ücret talep etmeden uygulayacaktır.

Yüklenici tarafından doğrudan veya Mühendis direktifleri ile destek sisteminde yapılan yeniden düzenlemeler veya herhangi bir değişiklik, İşveren için herhangi bir maliyet etkisine sahip olmayacaktır.

Drenaj

Bu işler kazı kaleminde yer aldığı için drenaj için ayrıca bir ödeme yapılmayacaktır.

Kazı çalışmaları etkin ve sürekli drenaj ile sürdürülecektir. Site içerisinde herhangi bir nedenle su birikmesine izin verilmeyecektir. Beton ve dolgu işleri tamamlanincaya kadar temel veya tesisat deliklerinde biriken sular ve yüzeysel akıntılar pompalama, drenaj veya diğer onaylı yöntemlerle geçici olarak tahliye edilecektir.

Toprak işlerinde drenaj, Sözleşme kapsamında Yüklenici tarafından yapılacaktır. Kazılar, sahanın alanı ve sahadaki çalışmaları etkileyebilecek sahanın hemen çevresindeki alanın sürekli ve etkili bir şekilde drene edilmesini sağlayacak şekilde yapılacaktır. Hafriyat alanında su birikmesine izin verilmeyecektir.

Betonlama ve dolgu işlemleri tamamlanana kadar yapıların temelleri ve yardımcı hendekler pompalama, boşaltma veya diğer onaylanmış yöntemlerle her zaman stabil ve yüzey suyundan uzak tutulacaktır. Pompalamanın kullanıldığı durumlarda, inşaatı başlamadan önce bir yedek kazı, saha drenajı ve alt zemin koruma planı Mühendis tarafından onaylanacaktır. Plan, beton kür suyunu dolgu ve alt zemin alanlarından uzak tutmak için önerilen önlemleri içerecektir.

Kazı Malzemesinin Kaldırılması

Mühendisin şantiye alanından taşımaya karar verdiği hafriyat malzemesi fazlası, Yüklenici, Mühendis ve yerel yönetim tarafından birlikte kararlaştırılan yeterli bir alana taşınacaktır. Malzemelerin şantiyeden seçilen alana taşınmasına izin verilmesi Yüklenicinin sorumluluğundadır. Kazı fazlasının döküm alanı için yerel yönetimlerden gerekli iznin alınması ve döküm harçları Yüklenicinin sorumluluğundadır. Yüklenicinin muhtemel dökme sahalarını ihale hazırlığı süresinde

araştırmış olduğu varsayıldığından, nakil yerinde oluşacak değişiklik de dahil olmak üzere hiçbir mesafe değişikliğinden dolayı ilave bedel ödenmeyecektir.

Tüm kazılar tamamlandıktan sonra tüm geçici depolama ve istif alanları temizlenmeli, drenaj eğimleri belirlenmeli ve yerel yönetim kurallarına göre saha iyi bir görünümde bırakılmalıdır.

Taşıma ve boşaltma işlemleri çevreye zarar vermeden yapılacaktır. Kamyonlar, trafik kurallarına göre moloz dökülmesini önlemek için üstü kapalı olarak hazırlanacaktır.

Bazı ağaçların sahada taşınması uygun olmayabilir. Bu durumda bunlar, Mühendisin göstereceği uygun bir yere istiflenecektir.

Dışarıdan Getirilen Sıkıştırılmış Stabilize Dolgu

Temeller arasında sıkıştırılmış stabilize dolgu kullanılacaktır. Dolgu malzemesi Kapiler Su Bariyeri paragrafında tanımlandığı gibi olacaktır.

Stabilize dolgunun oluşturulması çizimlere uygunluk sağlayacak biçimde yürütülecektir.

Stabilize dolgu malzemesi yukarıda Temel Zemini Hazırlanması paragrafında tanımlandığı gibi son şeklini almış ya da Temel Tabanları ve Tesviyelerin Yeniden Düzenlenmesi paragrafında belirtildiği gibi düzeltilmiş temel zemini üzerine, temeller arasındaki tesviyeyi sağlamak ve yukarıda belirtildiği gibi bir kapiler su bariyeri oluşturmak amacı ile, doğrudan doğruya yerleştirilecektir. Kapiler su bariyeri, her tabakası üzerinden elle çalıştırılan bir sıkıştırıcı vibratör ile birkaç kez geçmek sureti ile, Mühendisin onayı alınana dek sıkıştırılacak ve üzerine dökülecek olan zemine oturan döşemeye sağlam bir zemin hazırlanmış olacaktır.

Ariyet malzemeleri, kapiler su bariyeri olsun veya olmasın, kullanılacak stabilize dolgu malzemesi için geçerli kural ve koşulları karşılayacak şekilde seçilecektir. Ariyet malzemesi şantiye dışındaki özel kaynaklardan temin edilecek, Yüklenici tarafından seçilecek ancak Mühendisin onayına tabi olacaktır. Stabilize dolgu malzemesinin temini, taşınması ve benzeri maliyetleri ilgili ilave bedel ödenmeyecektir.

Sıkıştırılmış stabilize dolgunun elek analizi:

Elekten Geçen Tane Boyutu	(% Yüzde)	
	Tip-1	Tip-2
50 mm	100	100
37,5 mm	85-100	85-100
10 mm	40-70	40-100
5 mm	25-45	25-85
600 mikron	8-22	8-40
75 mikron	0-10	0-10

Stabilize malzeme, doğal kum, çakıl, kırma taş, ezilmiş cüruf ve ezilmiş beton veya düzgün dereceli iyi yanmış plastik olmayan şeyl olacaktır. Malzeme, iyi serilmiş yoğun bir tabaka elde etmek için sıkıştırılabilecek ve Sözleşmede başka

bir yerde belirtilmediği sürece, yukarıdaki derecelendirme sınırları içinde kalacaktır. 100 mm'den büyük taşlar kaldırılacaktır.

Doğal kum ve çakıllara sadece Tip 2 malzemede izin verilecektir.

Alt temel malzemesi, sıkıştırılmış kalınlığı 200 mm'den fazla olmayan katmanlar halinde eşit olarak yayılacak ve düzgün bir yüzey bitişi elde etmek için sıkıştırılacaktır.

Geri Dolgu

Geri dolgu işlerine, nihai seviyenin altındaki inşaat onaylanıp, yeraltı tesisat sistemleri kontrol ve test edilmeden, kalıplar çıkarılmadan ve kazı alanı çöp ve molozlardan temizlenmeden önce başlanmayacaktır.

Yukarda söz edilen nihai seviye altındaki inşaat, bodrum çevre duvarlarının dış yüzeylerine uygulanacak su yalıtım ve koruma duvarını da içerecek fakat bununla sınırlı kalmayacaktır.

Dolgu ıslak zeminlerin üzerine yerleştirilmeyecektir. Dolgu malzemesi, Dolgu ve Temel Zeminini Hazırlanması paragrafında anlatıldığı gibi yerleştirilecek ve sıkıştırılacaktır.

Temele ya da istinat duvarlarına temel yapısı üst kotu ile dolgu kotu arasındaki yükseklikten küçük mesafelerde ağır iş makineleri ile dolgu serme ve sıkıştırma yapılmayacak; bu aradaki sıkıştırma işlemi, sıkıştırılmış kalınlığı 20 cm'yi geçemeyecek tabakalar halinde ve sıkıştırılan malzemenin niteliğine uygun motorlu el kompaktörleri ile gerçekleştirilecektir. Dolgu malzemesi boruların civarında kaplamalara, sargılara zarar vermeyecek şekilde, itina ile yerleştirilecektir. Temel perdelerinin etrafına dolgu malzemesinin yerleştirilmesi için perdelerin tamamlanmasının üzerinden 7 gün geçmiş olması beklenecektir. Uygulanması mümkün olduğu oranda, geri dolgu perdelerin her iki tarafında eşit seviyelerde yapılarak yükseltilecek ve perdeden suların uzaklaşmasını sağlayacak bir yüzey eğimi verilecektir.

Bina giriş döşemesi ve tretuvar altına isabet eden dolgunun sıkıştırma işlemine azami dikkat sarf edilecektir. Sıkıştırma testleri Testler paragrafına göre gerçekleştirilecektir.

Kaya Kazısı

Kazı sırasında kaya ile karşılaşılırsa ayrıca bir ödeme yapılmayacak, mevcut kazı pozu geçerli olacaktır.

Kaya kazılarında uygun makineler kullanılacak ancak patlayıcılara izin verilmeyecektir.

Mevcut Servis Hatlarının ve Yapılarının Korunması

Yüklenici şantiye içinde mevcut servis hatlarının ve yapılarının hasara karşı korunmasından ve eğer inşaat esnasında hasar görürlerse eski hallerine getirilmesinden sorumlu olacaktır. Var olan tesisat hatları ve kablolar gibi bu Sözleşme altında imal edilen hatlar da korunacak ve şayet hasar görürlerse, Yüklenicinin mali sorumluluğu çerçevesinde onarılacaktır. Yüklenicinin var olan herhangi bir tesisat hattına ya da kabloya zarar vermesi durumunda olay derhal Mühendise rapor edilecektir.

Tesviye

Binanın dışında kalan bölgeler proje kotlarına uygun olarak tesviye edilecek, drenaj sağlayacak şekilde düzgün bir eğimle binadan uzaklaştırılacak ve son kontrol bitip iş kabul edilene dek temiz tutulacaktır.

Bunlara ilave olarak, iş makinalarının çalışmasından dolayı sıkışmış ve etkilenmiş olan, ayrıca çimento, kireç vb. maddelerden kirlenmiş olan zemin üst tabakası havalandırılıp temizlenecek ve yeniden tesviye edilecektir.

Depolanan bitkisel toprak, havalandırılmış, temizlenmiş ve tesviye edilmiş şekilde eşit katmanlarla yerleştirilecektir.

Toprak İşleri Taşımacılığı

İşin herhangi bir bölümünde nakliye için ek veya doğrudan ödeme yapılmayacaktır, nakliye bedeli verilen teklife dahil olacaktır.

4.1.2. BETON İŞLERİ

Beton

Burada belirtilen Beton İşleri, malzeme temini, betonun karıştırılması, kalıp, donatı, betonun yerleştirilmesi, sıkıştırılması ve kürünü ve işlerin tamamlanmasından sonra sahanın temizlenmesini içerecektir. Genel olarak beton karıştırılırken, yerleştirilirken ve kürlenirken TS 1247 veya DIN 1045'e uyulmalıdır.

Fiyat teklifine girilen fiyatlar, tüm işçilik, çökme, seyahat, malzeme, katkı maddeleri, geçici işler, sahada stoklama, numune alma ve test etme ve diğer tüm masrafları, tüm riskleri, Sözleşme Belgelerinde belirtilen veya ima edilen yükümlülükler ve zorunluluklarda açıklanan işleri tam olarak kapsayacaktır.

Beton Döküm Kaydı

Yüklenici, işlerin bölümlerinin betonlandığı her gün için doğru ve güncel beton kayıtlarını tutacaktır:

- Tarih, saat, hava durumu ve sıcaklık;
- Numune alınan malzemenin işlerin hangi bölümünü temsil ettiğinin belirlenmesi dahil tüm somut testlerin sonuçları;
- Her bir lokasyon için beton sınıfı, yerleştirilen beton hacmi ve kullanılan parti sayısı.

Beton testinin yapılması gereken laboratuvar, Mühendis tarafından onaylanacak ve her an onun erişimine açık olacaktır.

Şantiyede Beton Üretim Organizasyonu

Sözleşmenin başlangıcında Yüklenici, sahadaki betonlama faaliyetlerinin organizasyonu için tekliflerini detaylandıran bir Yöntem Beyanı (Method Statement) Mühendisin onayına sunacaktır. İşlerde kullanılacak beton hazır olmalıdır.

Yöntem Beyanı aşağıdaki öğeleri içerecektir:

- Tesis kapasitesi ve sürekli beton tedarik etme kapasitesi dahil olmak üzere önerilen tesis.
- Yüklenici tarafından beton dökümü için kalite kontrol prosedürleri.
- Betonun taşınması ve yerleştirilmesi.
- Kirişlerin ve döşemelerin geçici olarak desteklenmesi için kalıpların çakılma/kaldırılma süreleri ve prosedürü de dahil olmak üzere kalıp detayları.
- Koruma ve kürleme.

Hazır Beton

Hazır beton tedarikçisinden temin edilen beton, Mühendisin yazılı onayına tabi olarak İşlerde kullanılabilir. Ön onay için karışım oranlarının ve çalışılabilirlik ile ilgili tüm ayrıntıların sunulması koşuluyla hazır beton kullanımına izin verilebilir.

Bu onay, Mühendis, tüm hazır betonun imalatı ve teslimatının organizasyonu ve kontrolünün tatmin edici olduğuna ikna olana kadar verilmeyecektir. Hazır beton TS EN 206+A2'ye uygun olacaktır.

Mühendis beton dökme işleri başlamadan önce slump (konik çökme) deneyi isteyecek ve her kamyonundan bir deney silindiri alınmasını isteyebilecektir. Çökme testinin yapılması Yüklenicinin sorumluluğundadır, bunun için ek bir ödeme yapılmayacaktır.

Her yüklemeye, karıştırma zamanını, gönderilen yeri ve her malzemenin su katkı malzemesi ve beton sınıfını gösteren bir gönderi pusulası eşlik edecektir.

Betonun Yerleştirilmesi ve Sıkıştırılması

Hazırlık Çalışmaları:

İşin herhangi bir bölümünde beton yerleştirilmeden önce daima Mühendisin yazılı onayı alınacaktır. Betonarme işleri sırasında ve kütleme için gerekli olan veya gerekebilecek tüm inşaat araç gereçleri yerinde olacak ve Yüklenici iş için tam olarak hazırlanacaktır. Mühendisin beton yerleştirme onayı, ancak bu tür hazırlıklar ve Teknik Şartnamenin diğer ilgili gereklilikleri gerçekleştirildikten ve bunlara uyulduktan sonra verilecektir.

Gerekirse ve/veya Mühendis tarafından yönlendirilirse, Yüklenici, güneşe uzun süre maruz kalması nedeniyle aşırı ısınan veya istisnai olarak kuruyan herhangi bir kalıbı soğutacaktır. Yüklenici, tüm kalıpların yeterli miktarda nemi muhafaza etmesini ve büzülmemesini veya bükülmemesini sağlayacaktır. Tüm kalıpların ıslatılması veya püskürtülmesi içme suyu ile yapılacaktır.

Sıcak havada beton dökümü yapılırken "Sıcak Havalarda Beton Dökümü" başlığı altında belirtilen şartlara uyulacaktır. Mühendis, fazla ve/veya kuru hale geldiğine ve durumunun betonun kalitesine ve mukavemetine zarar verebileceğine inandığı herhangi bir kalıp içine beton yerleştirilmesini tamamen yasaklayabilir. Kalıbın soğutulması veya ıslatılması için ayrıca bir ödeme yapılmayacaktır. Bitişik beton yüzeyin tüm kalıp, kaplama alanı, donatı ve açıkta kalan yüzeyleri iyice temizlenecek ve taze betona zararlı olabilecek toz, moloz, yağdan arındırılacaktır.

Betonun Boşaltılması:

Beton taşıma ve dökme yöntemleri, segregasyonu önleyecek şekilde olacak ve betonlama başlamadan önce Mühendis tarafından onaylanacaktır. Betonun yerleştirilmesi ve sıkıştırılması, Yüklenici personelinin yetkin bir üyesinin doğrudan gözetimi altında gerçekleştirilecektir.

Beton, yeniden işleme gerek kalmadan en kısa sürede ve karıştırıldıktan sonra ve her durumda ilk priz almadan önce 45 dakikayı geçmeyecek şekilde doğrudan kalıba dökülecektir. Karıştırma sonrası herhangi bir gecikme olmuşsa ve beton priz almaya başlamışsa, İşlerde kullanılmayacak ve sahadan kaldırılacaktır. Tatmin edici saha denemeleri temelinde Mühendis tarafından aksi kararlaştırılmadıkça, beton 1,5 metreyi aşan bir yükseklikten yerine düşürülmeyecektir.

Herhangi bir bölümün veya birimin betonlanması, inşaat derzlerine kadar sürekli bir işlemde yapılacaktır. Mühendisin onayı olmadan betonlamanın kesintiye uğramasına izin verilmeyecektir. Beton birikiminin kesintiye uğraması gerektiğinde, sonraki beton bölümlerinin daha önce yerleştirilmiş olana tatmin edici bir şekilde aderans oluşturmasını sağlamak için önlemler alınacaktır.

Bir iş parçası veya iş birimindeki betonlama işlemleri arasında bir saatten fazla gecikmeler meydana geldiğinde, Mühendisin görüşüne göre betonlama işlemine daha önce yerleştirilmiş betonun sertleşmesi için yeterli süre

kaldığında yeniden başlanacak ve sonuçta ortaya çıkan derz doldurulacaktır. Betonun yerleştirildiği her zaman, yer değiştirebilecek herhangi bir takviyenin konumunu ayarlamak ve düzeltmek için yetkin bir çelik sabitleyici sürekli olarak hazır bulunacaktır.

Yer değiştirmeyi veya donatının hasar görmesini önlemek için uygun önlemler alınmadıkça, betonlama sırasında betonun doğrudan sabit donatı çeliği üzerinden taşınmasına izin verilmeyecektir.

Katman Olarak Döküm:

Beton, onaylanmış miktarlarda ve aşağıdaki katmanlarla titreşim, şişleme, sıkıştırma ve tokmaklama yoluyla tam olarak birleşmesine izin verecek derinlikte yatay katmanlar halinde dökülecektir. Öngörülemeyen nedenlerle bir bölümün tamamlanmasından önce betonlamanın durdurulması gerekiyorsa, belirtilen şekilde inşaat derzleri oluşturulacak ve daha fazla betonlama en az 24 saat süreyle durdurulacaktır.

Sıcak Havalarda Beton Dökümü:

Yüklenici "Sıcak Havada Beton Dökümü" işlemlerini TS 1248 veya ACI 305'e uygun olarak yürütecektir. Yüklenicinin yöntemleri, aşağıda değiştirilen ve eklenen bu belgedeki tavsiyelere uygun olacaktır.

Yüklenici, sıcak havalarda betonun çatlamasını veya yüzey çatlakları oluşmasını önlemek için büyük özen gösterecektir. Yüklenici, Mühendisin talimatına göre betonun sabah erken veya akşam geç saatlerde yerleştirilmesini sağlayacaktır.

Yüklenici, kürlenme için burada belirtilen şartlara özellikle dikkat edecektir. Kalıp hem betonun yerleştirilmesinden önce hem de ayarları sırasında doğrudan güneşe maruz kalmayacak şekilde gölgelenecektir. Yüklenici, betonlanacak bölümdaki donatının mümkün olan en düşük sıcaklıkta tutulmasını sağlamak için uygun önlemleri alacaktır.

Yerleştirme sırasındaki beton, 32°C'den fazla olmayan bir sıcaklığa sahip olacaktır. Gerekirse Yüklenici, agregaları ve karışım suyunu Mühendis tarafından onaylanan yöntemlerle soğutacaktır.

Gerektiğinde Yüklenici, beton dökümü sırasında hidrasyon ısını azaltmak için soğutma suyunun bir boru sisteminden pompalandığı bir soğutma sistemi tasarlayacak, kuracak ve çalıştıracaktır. Böyle bir soğutma sistemi için teklif, betonlama işlemlerinden çok önce Mühendisin onayına sunulacaktır.

Ortam havası, 5 metreyi geçmeyen çeşitli seviye ve aralıklardaki beton ve varsa soğutma suyunun sıcaklıkları termokupllar vasıtasıyla ölçülecek ve kayıt altına alınacaktır.

Soğuk Havada Beton Dökümü:

Soğuk hava, aşağıdaki koşullardan birinin veya her ikisinin mevcut olduğu işlerde mevcut olan durum olarak tanımlanır:

- Söz konusu zamanda hava sıcaklığının 2°C'nin altında oluşu;
- Arka arkaya üç veya daha fazla gün boyunca ortalama günlük hava sıcaklığı 5°C'nin altına düşmesi.

Beton hiçbir koşulda donmuş zemin veya kalıp ile temas edecek şekilde veya zeminde veya kalıp veya donatı üzerinde buz, kar veya don ile temas edecek şekilde yerleştirilemez. Donmuş malzemelerle beton yapılmayacaktır.

Yerleştirme sırasında betonun yüzey sıcaklığının en az aşağıdaki süre boyunca 5°C'den az olmamasını sağlamak için özel önlemler alınması koşuluyla, beton dökümü soğuk havada devam edebilir:

Betonda kullanılan çimento sıradan Portland çimentosu olduğunda 4 gün;

Hızlı priz alan Portland çimentosu olduğunda 2 gün.

Bu tür önlemler aşağıdakileri içerebilir:

- Her birinin sıcaklığı 60°C'yi geçmemek kaydıyla agregaların ve suyun ısıtılması. Su ve agregalar, çimento eklenmeden önce homojen bir sıcaklık elde etmeleri için yeterince uzun bir süre karıştırılacaktır.
- Taze dökülmüş betonu tamamen bir örtü ile çevreleyerek nemli tutulması gereken kapalı havayı ısıtmak. Sıcak veya kuru hava akımları yüzeylere yönlendirilmemelidir.
- Kalıp ve bitmiş beton yüzeylerin yalıtılması.
- Betonu hava akımlarından korumak için perdelerin sağlanması.

Yüklenici, betonu düşük sıcaklıkların etkilerinden korumak için almayı önerdiği önlemlerin ayrıntılarını ve bu korumanın kaldırılabilmesi için doğru zamanlamayı değerlendirmek için kullanmayı önerdiği yöntemlerin ayrıntılarını Mühendise sunacaktır. Önerilen önlemler için Mühendis tarafından onaylanmadan soğuk havada betonlama yapılmayacaktır.

Olumsuz Havalarda Betonlama:

Şiddetli yağmur veya kar yağışı sırasında veya hava sıcaklığı 2°C'nin altına düştüğünde veya beton sıcaklığı 32°C'nin üzerine çıktığında beton dökümüne izin verilmeyecektir.

Hava sıcaklığı 25°C'yi aştığında, beton dökümüne ancak, karışımda kullanılacak suyun sıcaklığını düşürmek veya betonun erken prizlenmesini önlemek için agregaların ve kalıpların sürekli su püskürtülmesini sağlayan bir soğutma sistemi ile soğutulması ve çalışma alanı üzerinde geçici güneşliklerin kurulması gibi Mühendis tarafından onaylanan özel önlemler alındıktan sonra izin verilecektir. Betonlama işlemleri sırasında, yerleştirilen betonun sıcaklığı kayıt altına alınacaktır.

Betonun Sıkıştırılması:

Yüklenici, üreteceği yapılar için betonun sıkıştırılmasına azami önem gösterecektir. Sıkıştırma sonunda maksimum yoğunluk ve dayanıma sahip su geçirmez bir beton elde edilmelidir.

Beton, yerleştirme işlemi sırasında iyice sıkıştırılacak ve donatı ve gömülü demirbaşların etrafına, kalıpların içlerine ve köşelerine iyice işlenecektir.

Mekanik vibratörler, Mühendis tarafından onaylanan ve dakikada 8000 titreşimden az olmayan bir frekansa sahip daldırma tipinde olacaktır. Betonlamanın herhangi bir döneminde yedek üniteler için %50 pay ile maksimum beton döküm oranını işlemek için yeterli sayıda vibratör kullanılacaktır. Vibratörleri kullanan tüm operatörler, kullanımları konusunda eğitilecektir.

Vibratörler, sıkıştırılmamış betona dikey ve düzenli aralıklarla yerleştirilecektir. Sıkıştırılmamış betonun taze sıkıştırılmış betonun üzerinde bir katmanda olması durumunda, vibratörün bir önceki katmana yaklaşık 100 mm dikey olarak girmesine izin verilmelidir. Vibratörler, boşluk kalmayacak şekilde beton kütesinden yavaşça çekilecektir. İçten tip vibratörler beton içerisine gelişigüzel veya ezbere yerleştirilmeyecek ve vibratörler vasıtasıyla işin bir bölümünden diğerine beton taşınmayacaktır. Titreşim, betonun kalıpta segregasyona neden olacak kadar büyük mesafelerde sertleşmiş beton bölümlerine veya katmanlarına doğrudan veya donatı vasıtasıyla uygulanmamalıdır.

Daldırma tip vibratörler ile kalıplara takılan donatı ve sabitleyicilerin bozulmamasına, priz almış betona veya kalıp iç yüzeyine herhangi bir zarar verilmemesine özen gösterilecektir. Sıkışık donatı alanlarında, küçük çaplı vibratörlerin

kullanılması gerekli olabilir ve Yüklenci için her bölümü için uygun boyutlarda vibratör tedarik edecektir. El aletleri ile dövülerek betonun vibrasyonuna izin verilmez.

Su tutucuların yatay veya eğimli elemanlarına beton yerleştirirken, bunlar kaldırılacak ve betonun su tutucu çevresinde tam olarak sıkışmasını sağlamak için su tutucuyu serbest bırakmadan önce su tutucunun altından biraz daha yüksek bir seviyeye yerleştirilecek ve sıkıştırılacaktır.

Titreşim süresi, ayrılmaya neden olmadan tatmin edici bir sıkıştırma sağlamak için gereken süre ile sınırlı olacaktır. Yüzeyde su veya fazla şerbet görüldükten sonra vibrasyona devam edilmeyecektir.

Sıkıştırma ve nihai konumuna yerleştirme işleminden sonra beton bozulmayacaktır. Nihai yerleştirmeden önce kısmen priz almış beton kullanılmayacak ve sahadan kaldırılacaktır.

Daha Önce Yapılan İşin Üzerine Beton Yerleştirme:

Daha önce yapılmış işlerin yanına veya üstüne beton dökülecekse, eski betonun yüzeyi tamamen tel fırçalanacak, zayıf kısımlar kırılacak ve agreganın yüzeyini ortaya çıkarmak ve tüm zayıflıkları gidermek için su ve hava ile basınç altında temizlenmelidir. Yeni betonun tamamen sıkıştırılmasını ve eski betonla aderans sağlaması için özel dikkat gösterilmelidir.

Betonun Korunması ve Kürlenmesi:

Kür için kullanılan su TS 1247 ve TS 1248'deki şartlara uygun olacaktır. Beton, kür sırasında iklim koşullarından (doğrudan güneş ışığı, yağmur, kar veya don), akan sudan veya mekanik hasarlardan korunacaktır. Taze dökülmüş betonun kürlenmesi ve korunması için kullanılacak tüm yöntemler, Mühendisin önceden onayına tabi olacaktır.

Maksimum ve minimum ortam sıcaklıkları ve nem, Yüklenci tarafından her gün ölçülecek ve kaydedilecektir. Kayıtlar günlük raporlara işlenecek ve Mühendisin incelemesi için hazır bulundurulacaktır.

Açıkta kalan tüm yüzeyler, bitirme işlemi olarak ıslak bir çuval bezi ve ardından yansıtıcı bir polietilen levha ile kaplanacaktır. Bunlar, bitmiş beton yüzeye zarar vermemek için kenarlardan güvenli bir şekilde sabitlenecek ve desteklenecektir. Mümkün olan en kısa sürede, kendir ve polietilen betonla yakın temas halinde indirilecek ve alttan rüzgâr esmesini önlemek için güvenli bir şekilde ağırlıklandırılacak veya sabitlenecektir. Kendir levha her zaman nemli durumda tutulacak ve 6 saati geçmeyen aralıklarla kontrol edilecektir. Beton, 72 saatten az olmayan bir süre boyunca veya Mühendis tarafından onaylandığı şekilde, açıkta kalan yüzeylerde nemli tutulacaktır.

Suyun en az 50 mm derinlikte tutulacağı göllenme gibi alternatif beton koruma ve kürlenme yöntemleri Mühendis tarafından onaylanabilir. Her halükârda, sıvı kürlenmembranlar, açıkta kalan yüzeylerde veya şapın çıkarılacağı ve daha fazla beton veya harç şapı yerleştirmek için tatmin edici bir bağ sağlamak için agreganın açıkta bırakılacağı yerlerde kullanılmayacaktır. Sıvı ile kürlenmembranlar, harç, reçine harcı veya derz dolgusu yapılacak yerlerde kullanılmayacaktır.

Beton dökümüne başlamadan önce iş yerinde bir beton dökümüne tam koruma sağlamak için yeterli yöntemler mevcut olacaktır.

Çok sıcak havalarda, Yüklenciden beton içeren kalıbı su püskürtmekle soğutması istenebilir. Bu, Yüklencinin betonun kürlenmesi için almış olabileceği diğer önlemlere bakılmaksızın, talimat verildiğinde yapılacaktır. Tüm malzeme püskürtme ekipmanı ve kür için yeterli miktarda su, herhangi bir beton dökümü başlamadan önce sahada hazır olacaktır.

Hatalı Çalışma:

Segregasyonlu veya düşük kalitedeki beton Mühendisin yazılı talimatı üzerine derhal kırılacak ve ekstra ücret ödemeden onaylanmış bir şekilde yeniden inşa edilecektir. Kusurlu işlerin sıvanmasına izin verilmeyecektir. Herhangi bir sızıntı veya çatlak, sentetik reçine veya Mühendis tarafından onaylanan diğer uygun yöntemlerle enjeksiyon yoluyla kapatılacaktır.

Gro Beton (Alt temel):

Çizimlerde gösterilen veya Mühendis tarafından talep edilen temellerin altına en az 100 mm grobetondan oluşan bir körleme tabakası yerleştirilecektir. Körleme tabakasının, zemin döşemesi için yapısal betonun yerleştirilmesinden önce sertleşmesine izin verilecektir.

Kazılarda ve hendeklerde düzeltilmiş yüzeylerin körlenmesi, Teknik Şartnamede belirtilen yüzeylerin yerleştirilmesini, sıkıştırılmasını ve taranmasını içerir.

Körleme, toprak işleri için belirtilen minimum hendek genişliğine ve onaylı Çizimlerde gösterilen yapıların boyutuna göre net olarak metrekaresi olarak ölçülecektir.

Beton Yapılardaki Yükler:

7 günlük numune dayanımları sonuçlanmadan ve Mühendis tarafından onaylanmadan beton yapının herhangi bir bölümüne herhangi bir türde dış yük uygulanmayacaktır.

Saha Betonu

Derz Dolguları ve Dolgular

Yüklenici, planlarda aksi belirtilmedikçe Sınıf 5 veya Sınıf 8 derz dolgu malzemeleri ve mastik veya DMS-6310 "Derz Mastik ve Dolgu Maddeleri" (veya eşdeğeri) uyarınca planlarda gösterilen boyut, şekil ve tipte onaylı ve diğer dolgu malzemeleri kullanacaktır.

Testere Ekipmanları

Yüklenici, planlarda gösterilen derzlerin kesilmesi için güç tahrikli beton testereleri sağlayacaktır. Beton kesme işlemleri sırasında yedek güçle çalışan beton testereleri kullanılacaktır. Gece kesim yapılabilmesi için yeterli aydınlatma sağlanacaktır.

Taşlama Ekipmanları

Gerektiğinde, dairesel elmas bıçaklar kullanarak beton kaplamayı düzleştirmek ve tekstüre etmek için özel olarak tasarlanmış, kendinden tahrikli elektrikli taşlama ekipmanı kullanılacaktır. Her geçişte betona zarar vermeden en az 90 cm eninde boylamasına taşlama yapabilen otomatik tesviye kontrollü ekipman kullanılacaktır.

Derzler

Yüklenici aşağıdaki yöntemi uygulayacaktır;

- Ek yerlerini planlarda gösterildiği gibi kuracak,
- Derzleri temizleyip kapatacak,
- Sızdırmazlık maddesini yerleştirmeden önce onaylanmış bir yöntemle derz testere oluşunun aşırı kabarmasını onaracak,

- Platformu kullanıma açmadan önce tüm derzleri kapatacak,
- Betonun yerleştirilmesi durdurulduğunda, takviye çeliği için doğru bir şekilde çentiklenmiş ve kaplamanın enine kesitine doğru şekillendirilmiş rijit bir enine perde monte edecek.

Serme ve Bitirme

Yüklenici aşağıdaki yöntemi uygulayacaktır;

- Tüm beton kaplamayı onaylanmış kendinden tahrikli ekipmanla işleyecek,
- Güçle çalışan vibratörler, güçle çalışan düzleştirme ve şap veya onaylı alternatif ekipman kullanacak,
- Betonun gerekli kesite sıkıştırmak ve çakmak için enine son işlem ekipmanını kullanarak yüzey boşlukları olmadan tesviye edecek,
- Yüzeye su eklenmeden tüm bitirme işlemlerinin tamamlanmasını sağlayacak kıvamda beton kullanacak,
- Nemli bir yüzeyi korumak için gereken minimum miktarda su buharı kullanacak,
- Mühendisin talebi doğrultusunda beton süpürgelenerek bitişi yapılacaktır.

4.1.3. KALIP VE BETON BİTİŞLERİ

Kalıp işleri, betonu oluşturmak için tüm geçici kalıpları ve bu kalıpları desteklemek için gerekli tüm geçici yapıları içerecektir.

Kalıplar, aşırı şişkinlik, bozulma veya sapma olmaksızın yükleri taşımak için uygun tasarım ve yeterli yapıda olacaktır. Kalıp, betondan su veya şerbet kaybını önleyecek şekilde yapılacaktır. Betonun sıkıştırmak için mafsallı veya kalıp vibratörlerinin kullanıldığı durumlarda, kalıplamaya özel dikkat gösterilmelidir.

Kalıp için Malzemeler

Kalıplar, gevşek düğümler, dalgalanmalar ve çarpık yüzeyler içermeyen kaliteli kontrplaktan yapılacaktır. Kalıp kontrplak kalınlığı 17,5 mm'den az olmayacak, kontrplak su ile bozulmaya karşı dayanıklı olacak, betona mükemmel pürüzsüz ve düzgün bir bitiş verecek şekilde sabitlenecek ve birleştirilecektir. Alternatif olarak, Mühendisin onayı ile kepenk aşağıdakilerden yapılabilir:

- Doğru şekilde hizalanmış ve sıkı oturan bağlantılara sahip metal kalıp,
- 5 mm kalınlığında kontrplak veya sunta ahşap kalıp.

Kalıpların Sabitlenmesi

Kalıplar, mükemmel bir çizgiye ve düzlüğe sabitlenecek, derzlerde çatlak olmayacak şekilde tamamen düz olacak ve betonun yerleştirilmesi ve sıkıştırılması sırasında yer değiştirme veya sapma olmaksızın konumunu koruyacak şekilde güvenli bir şekilde desteklenecek ve sabitlenecektir. Tüm derzler aynı şekilde yatay veya dikey olacaktır.

Yapışmayı Önlemek İçin Kaplama Yapılması

Sözleşme kapsamında yapılacak tüm kalıp işleri betonun yapışmasını önlemek için kullanımdan önce onaylanmış bir kalıp yağı veya çözeltisi ile işleminden geçirilecektir. Bu yağ veya çözelti, takviyenin veya önceden yerleştirilmiş betonun yağ veya çözelti tarafından kirlenmeyeceği şekilde dikkatli bir şekilde uygulanacaktır. Betona yapışacak veya rengini bozacak hiçbir malzeme kullanılmayacaktır.

Kalıpların Temizlenmesi ve Yeniden Kullanılması

Herhangi bir beton dökülmeden önce, kalıplar uygun şekilde temizlenmeli ve talaş ve diğer tüm yabancı maddelerden arındırmak için su ve basınçlı hava ile yıkanmalıdır. Daha sonra tüm su tahliye edilecek ve kalıplardan silinecektir. Bir önceki betondan kalan artıklar raspa ile itinalı bir şekilde temizlenerek pürüzsüz bir yüze oluşumu sağlanacaktır.

Kalıp, Mühendis tarafından onaylanmadan önce hiçbir durumda kalıp içine beton dökülmeyecektir. Kalıplar yeniden kullanılacaksa, tüm yüzeyler temizlenecek ve beton veya harç kalıntılarından tamamen arındırılacaktır. Mühendisin görüşüne göre kalıplar yeniden kullanım için kabul edilebilir değilse, bunlar ya uygun şekilde onarılacak ya da uygun yeni kalıplar ile değiştirilecektir.

Kalıpların Kaldırılması

Kalıp, çekişme veya yüzeye karşı kaldıraç uygulanmadan kolayca sökülmesine izin verecek şekilde tasarlanacaktır.

Betonun yerleştirilmesi ile kalıbın kaldırılması arasında geçen süre Mühendis tarafından onaylandığı gibi olacak ve her halükârda TS 500 veya DIN 1045'te belirtilen süreden az olmayacak, döşeme kenar kalıp süreleri en az 3 gün olacaktır.

Yüklenici, Mühendisin görüşüne göre, içerdiği beton yeterli sertliğe ulaşmamışsa, kalıpların çıkarılmasını her zaman geciktirme hakkına sahiptir.

Ortalama sıcaklıkların 4°C'nin altında olduğu durumlarda, sıcaklığın 4°C'nin altına düştüğü gün sayısı kadar uzaklaştırma süresi uzatılır. Gün olarak verilen süreler 24 saatlik günlerdir.

Alternatif olarak, kalıpların sökülmesi, betonun talep edilen basınç dayanımına göre belirlenecektir. Zamanından erken sökülen kalıplarla ilgili beton imalatlarında bir olumsuzluk yaşanması durumunda Yüklenici ilgili imalatı ek bir bedel talep etmeden tekrar yapacaktır.

Beton Yüzeylere Son İşlem

Tüm yüzeylerde çatlaklar, kum akıntıları, segregasyon, gözeneklilik ve harç/kalıp kaybı olmayacaktır.

Yerinde Beton Boyut ve Yüzeyleri

Kalıp ve betonlama işçiliği, beton normal olarak düzeltme gerektirmeyecek, yüzeyler mükemmel şekilde sıkıştırılmış, pürüzsüz ve düzensizlik olmayacak şekilde olacaktır. Çeşitli cilalar için beton yüzeyler hiçbir durumda boyut ve seviye açısından ± 12 mm toleransını aşamaz.

Beton Yüzeylerde İyileştirici İşlemler

Beton yüzeylere yapılacak herhangi bir iyileştirme işlemi, kalıbın sökülmesinden hemen sonra yapılacak muayenenin ardından Mühendis ile kararlaştırılacak ve gecikmeden gerçekleştirilecektir.

Mühendis tarafından muayene edilmeden önce işlem görmüş olduğu tespit edilen herhangi bir beton yüzey reddedilecektir.

Herhangi bir küçük yüzey kusuru, kütleme tamamlandıktan hemen sonra Mühendisi tatmin edecek şekilde onarılacaktır. İyileştirici önlemler aşağıdakileri içerebilir, ancak bunlarla sınırlı değildir:

- Kalıp destekleri için bırakılan delikler, tüm gevşek malzemeleri çıkarmak için iyice temizlenecek ve tatmin edici bir bağlantı sağlamak için gerekirse kenarlar pürüzlendirilecektir. Daha sonra kuru harç ile doldurulacaktır.
- İğne deliği kabarcıkları, yüzeydeki renk solması ve küçük kusurlar, kalıp çıkarıldıktan hemen sonra torbalama ve çimento ile ovulabilir.

- Ani ve kademeli düzensizlikler, betonun tamamen kürünü aldıktan sonra karborundum ve su ile ovulabilir ve "Betonun Korunması ve Kürlenmesi" bölümünde belirtilen esaslara göre kür uygulaması yapılır.
- Küçük kusurlar ve küçük segregasyonlar, beton yüzeyine dik olarak en az 25 mm derinliğe kadar yontulacak ve kuru harçla doldurulacaktır.
- Çatlaklar, epoksi esaslı malzemeler veya Mühendis tarafından onaylanan malzemeler kullanılarak onarılacaktır.

Diğer tüm kusurlar, tatmin edici bir onarıma izin vermeyecek kadar geniş kabul edilecek ve kusuru içeren beton kırılacak ve değiştirilecektir.

4.1.4. ÇELİK İŞLERİ

Donatı Türleri, Kalite ve Depolama

Beton için çelik donatı, nervürlü çelik çubuklardan veya çelik hasırdan oluşacaktır. Çelik çubuklar, TS 500 ve TS 708'de belirtildiği gibi ST III tipine uygun (S420a (420 MPa karakteristik çekme mukavemeti ile)) deforme olan çubuklardan oluşacaktır. Çelik hasır donatısı TS 4559 veya DIN 488'e uygun olacaktır.

Yüklenici, Mühendis tarafından gerekli görüldüğü takdirde, donatı detay çizimleri ve hesapları Mühendisin onayına sunacaktır. Çelik, çeşitli demir işleri ve sac imalatların boya rengi Mühendis tarafından belirlenecektir.

Yüklenici, İşlerde kullanılacak çelik donatı test numunelerini hazırlayacaktır. Test numuneleri, her parti sevkiyattan Mühendisin huzurunda rastgele bir şekilde alınacak ve aşağıda açıklanan testleri gerçekleştirmek için yeterli boyutta olacaktır. Numuneler onaylı bir laboratuvarında test edilecek ve testlerin sonuçlarının onaylı kopyaları Mühendise sunulacaktır. Numuneler, eğilme ve çekme özellikleri için ve tel örgüler ayrıca kaynak kesme mukavemeti için test edilecektir. Bu testler için Yükleniciye ek bir ödeme yapılmayacaktır, teklif birim fiyatına dahildir.

Test yöntemleri ve gereksinimleri TS 4559, veya DIN 488 T3, 488 T5 ve 488 T6'ya göre yapılacaktır. Test sonuçları Mühendis tarafından onaylanana kadar İşlerde hiçbir çelik donatı kullanılmayacaktır. Mühendis tarafından sipariş edilmesi halinde, İşler sırasında herhangi bir yeni donatı tedariki için masrafları Yükleniciye ait olmak üzere test prosedürleri tekrarlanacaktır.

Donatıların depolanması, zeminden uzak raflar veya destekler üzerinde olacaktır. Farklı tip ve boyutlardaki donatılar ayrı tutulacaktır.

Yüklenici, donatı sabitlemesini Çizimlere göre ve/veya TS 500'de belirtilen hususlara göre yapacaktır.

Çelik donatı, yapısal çelik ve çeşitli demir işleri için yapılacak nakliyeler teklif edilen birim fiyata dahil olacaktır.

Koruma ve Temizlik

Donatı her zaman hasardan korunacak ve yapıya yerleştirildiğinde kir, gevşek hadde tortusu, pas tortusu, boya, yağ veya diğer yabancı maddelerden arındırılmış olacaktır. Tüm donatı çelikleri, bitişik işlerin yapımı sırasında birikmiş olabilecek tüm donmuş veya kısmen oturmuş beton, kalıp yağı veya boyadan dikkatlice temizlenecektir.

Çubukların Bükülmesi

Çelik donatı, ezilme, bükülme veya diğer hasarlardan arındırılmış düz çubuklardan kesilecek ve deneyimli, yetkin işçiler tarafından soğukta bükülecektir. 16 mm'den büyük çaplı çubuklar, bu amaç için tasarlanmış ve Mühendis tarafından onaylanmış bir bükme makinesinde bükülecektir. Halihazırda bükülmüş olan herhangi bir takviye çubuğu, önceki bükülme yerinde yeniden bükülmeyecektir.

Çelik Hasırların Kesimi

Çelik hasır donatıları hasır plakalardan düz bir şekilde kesilecektir. Düzgün kesilmeyen hasır plakaların ve ufak parçaların kullanımına izin verilmeyecektir.

Nervürlü Çubukların ve Çelik Hasırın Bindirilmesi

Nervürlü çubuklarda ve çelik hasırlarda bindirme işlemine tekniğine uygun şartlarda olması koşuluyla Mühendis tarafından izin verilir. Mühendis tarafından izin verilmedikçe donatı kaynağı yapılmayacaktır, donatı için kaynak ve testler TS 500'de belirtilen tariflere uygun olacaktır.

Aksi belirtilmedikçe, donatı çubuklarının bindirme boyu, daha büyük çubuğun çapının en az kırk (40) katı olacak ve bindirmeler kademeli bir şekilde uygulanacaktır.

Çelik hasırların bindirme boyu çalışan yönde en az 3 göz, tevzi yönünde en az 1 gözlü olacak şekilde TS 500'de belirtildiği şekilde uygulanacaktır.

Donatının Sabitlenmesi

Tüm donatı çelikleri, betonun yerleştirilmesi sırasında doğru bir şekilde yerleştirilecek ve yerine sabitlenecek, beton dökümü esnasında sabit konumda tutulacaktır.

Donatıyı kalıplar veya bitişik donatı ile temastan korumak için paspayları, Mühendis tarafından onaylanmış şekil ve boyutlarda yoğun prefabrik beton bloklardan ya da sert plastik malzemeden olacaktır. Çakıl taşları, kırık taş parçaları veya tuğla veya diğer malzemelerin kullanımına izin verilmeyecektir. Donatılar çelik bağlama teli kullanılarak doğru pozisyonda bağlanacak ve sabitlenecektir. Diğer herhangi bir gereklilik dışında, donatı, donatı çeliği, inşaat sırasında kendi ağırlığını ve üzerine gelebilecek herhangi bir yükü, herhangi bir yer değiştirme, eğilme veya herhangi bir hareket olmaksızın destekleyecek şekilde sabitlenecektir.

İki veya daha fazla donatı katmanı bulunan döşemelerde, paralel çelik çubuk donatıları, çelik sehpalar kullanılarak yerinde desteklenecektir. Grobeton veya kalıptan donatı katmanlarını desteklemek için her bir sehpaye paspayı yerleştirilecektir.

Bindirmeler hariç herhangi iki paralel çelik çubuk arasındaki mesafe, nominal agrega boyutu olan 5 mm'den az olmayacaktır.

Betona başlamadan önce uzun süre hava koşullarına maruz kalan tüm donatılar, çevredeki betona polietilen tutucu bant, çimento şerbeti veya diğer malzemeler ile kaplanacaktır. Bu önlemlere rağmen kalıcı olarak görülebilen yüzeylerde pas lekesi oluşursa, Mühendisin direktifiyle derhal kaldırılacaktır.

Paspayı Mesafeleri

Paspayı mesafesi betonarme temeller için 50 mm, kiriş ve kolonlar için 25 mm olacaktır.

Toleranslar

Takviye yerleştirme toleransları +/- 10 mm olacaktır.

Betonlama Öncesi Onay

Tüm donatı yerine sabitlendikten sonra, herhangi bir beton dökülmeden önce Mühendis tarafından kontrol edilecek ve onaylanacaktır. Bu gerekliliğe aykırı olarak yerleştirilen herhangi bir beton, Mühendis tarafından talimat verilmesi

edilmesi halinde, donatı ile birlikte kaldırılacak ve masrafları Yüklenici tarafından kendisine ait olmak üzere yeniden imal edilecektir.

4.2. MİMARİ İŞLER İÇİN ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME

İşlerde kullanılan tüm mallar ve malzemeler kendi imalat standartları için oluşturulan kriterlere haiz TSE belgesine sahip olacaktır. Yüklenici tarafından sağlanacak ve İşlere dahil edilecek tüm mallar ve malzemeler yeni, kullanılmamış ve en güncel tasarıma sahip olacaktır.

Yüklenici, İşlerin yürütülmesi için gerekli olan malzeme tekliflerinin listesini Mühendise sunacaktır. Numuneler, Mühendisin talebi üzerine ayrıca sunulacaktır. Yüklenici, malzemeleri kullanmadan önce malzeme onay formları oluşturarak Mühendisin yazılı onayını alacaktır.

Daha sonra tedarik edilen malzemeler, Mühendis tarafından incelenen numunelerin kalitesine uygun olacaktır.

Sözleşmenin yürütülmesi sırasında Yüklenici tarafından ek tedarikçilerin ve kaynakların adları sunulabilir, ancak Mühendisin onayı olmadan hiçbir tedarik kaynağı ya da malzemesi değiştirilemez.

Malzemeler ve bileşenler, kalitelerini ve durumlarını Sözleşmenin gerektirdiği standartlarda koruyacak şekilde depolanacaktır.

Malzemeler ve bileşenler, herhangi bir hasar veya bulaşmadan kaçınılacak şekilde ve üreticilerin geçerli tüm tavsiyelerine uygun olarak ele alınacaktır.

Sözleşmede aksi belirtilmedikçe, malzemelerin ve bileşenlerin kullanımı, kurulumu, uygulanması veya sabitlenmesi, üreticilerin tüm uygulanabilir tavsiyelerine uygun olacaktır. Uygun olduğu durumlarda, Yüklenici, üreticiler tarafından sunulan teknik danışmanlık hizmetlerinden yararlanacaktır.

4.3. ELEKTRİK VE MEKANİK İŞLER İÇİN ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME

Yüklenici, işin kesin kabul tarihine kadar iş bünyesindeki malzeme ve tesisattan sorumludur. Yüklenici ayrıca, bina ve diğer yapılarda bulunan tüm sistemleri eksiksiz ve çalışır vaziyette kurmak ve kullanım kusurları hariç ortaya çıkan arızaları geçici kabul ile kesin kabul arasındaki 12 ay kusur sorumluluk süresi boyunca bedelsiz olarak derhal tamir etmekle yükümlüdür. Gerekli onarım işlerinin bir ay içinde tamamlanamaması durumunda, bu süre içinde tamir edilmeyen kısımlar, Yüklenici adına İşveren tarafından onarılacak ve Yüklenicinin Kesin Teminatından mahsup edilecektir.

Göz ile Muayene

Mekanik tesisatlarda kullanılacak tüm malzemeler, malzemelerin kırık, paslı, çatlak veya eski olmadığını doğrulamak için Mühendis tarafından göz muayenesine tabi tutulacaktır.

İşleyiş Muayenesi

Mekanik tesisatlarda kullanılacak tüm malzemeler, İşverene herhangi bir maliyet etkisi olmaksızın testlerle işlev incelemesine tabi tutulacaktır.

Garanti Süresi

Mekanik tesisatlarda kullanılacak tüm malzemeler, işin geçici kabulünden itibaren üreticilerden iki (2) yıl ticari garantiye sahip olacaktır.

BÖLÜM 5A.2: POZ TARIFLARI

Bu bölümde açıklanan işler, belirtilen kalemlerin başarıyla tamamlanması için gerekli tüm malzeme ve zayıatlar, yükleme, yatay ve dikey taşıma, boşaltma, işçilik, **malzemenin şantiyeye taşınması**, yüklenicinin karı ve genel giderleri içerir.

Pozlar, Türk kamu kurumları tarafından yayınlanan resmi kitaplardan bir poz numarası ile ilgili olduğunda, herhangi bir tutarsızlık için bu şartnamedeki tanım geçerli olacaktır. Bu şartnamede yer alan kalem tanımında bir muğlaklık/yokluk olması durumunda, sadece muğlaklık/yokluk için resmi tanım geçerli olacaktır.

Poz tanımlarında kullanılan ölçü birimleri, Uluslararası Birimler Sisteminin (SI) birimleridir. Ölçüler, fiyatlandırma, detay çizimleri vb. için başka bir birim kullanılamaz. (Teknik dokümantasyonda belirtilmeyen birimler SI cinsinden de ifade edilmelidir.)

Kullanılan kısaltmalar aşağıdaki gibi yorumlanmalıdır:

mm	milimetre
m	metre
da	dekar
mm ²	milimetre kare
m ²	metrekare
m ³	metreküp
kg	kilogram
ton	ton (1000 kg)
ad	adet
h	saat
tk.	takım
km	kilometre
kVAR	kilovolt amper reaktif
%	yüzde

İnşaat ve Mimari İşler

Poz No	Poz	Birim
Civ01	Kazı İşleri	m³
Tanım/ Şartname	Her türlü toprak ve kayanın (yumuşak, sert, çok sert, her türlü kaya), her türlü derinlikte ve genişlikte (serbest, geniş, derin ve dar kazı ve (altyapı için) projesine uygun tüm derinliklerde hendek kazısı, sıyırma kazısı ve kil kazısı), makine destekli veya elle kazı da dahil olmak üzere, yeraltı su seviyesinin veya taşkın seviyesinin ve benzerlerinin üstünde veya altında olan, kayalar veya herhangi bir boyuttaki benzeri sert malzeme ile karıştırılmış toprak dahil olmak üzere, her ne surette olursa olsun kazı alanının her türlü kalas ve payandalar ile desteklenmesi ve her türlü derinlikte ve genişlikte her ne surette olursa olsun yeraltından veya yerüstünden akan sudan arındırmak için gerekli malzeme ve kayıplar, ilgili tüm malzemelerin şantiyeye nakli ve/veya şantiyeden taşınması, yükleme, boşaltma, yatay ve dikey taşıma, işçilik, müteahhit karı ve genel giderler için çizimlerdeki ölçülere göre hesaplanan işin başarılı bir şekilde tamamlanması için 1 m3 kazı başına ölçülen tutar. Kazının drenajı ve nakliyesi fiyata dahildir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.120.1001, 15.120.1002, 15.120.1003, 15.120.1005, 15.120.1007, 15.120.1009, 15.120.1101, 15.120.1102, 15.120.1103, 15.120.1105, 15.120.1107, 15.120.1109 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ02	Plent-miks alttemel yapılması (kırılmış ocak taşı ile)	ton
Tanım/ Şartname	KTŞ'nin ilgili kısmındaki esaslar ve şartlar dahilinde, konkasörle kırılmış ve elenmiş ocak taşı ile finişerle serilmesi suretiyle plent-miks alttemel yapılması. Birim Fiyata Dahil Olan Masraflar : Gerekli makine ve teçhizatın; iş başında temini, montajı ve demontajı, taşın ocaktan çıkarılması, konkasöre verilecek ebatta kırılması, vasıtalarla yüklenmesi, ocak-konkasör arasında taşınması, boşaltılması, konkasöre verilmesi, şartnamesinde belirtilen veya idarece istenilen granülometriyi elde edecek şekilde konkasörle kırılması ve elenmesi, munzam elemeler ve granülometri ayarlama işlerinin yapılması, konkasör altının boşaltılması, kırılmış ve elenmiş agreganın; vasıtalarla yüklenmesi, plent sahasında boşaltılması ve depo edilmesi, depo yerinden taşıma kamyonlarına yüklenmesi, plent silosuna kadar taşınarak boşaltılması, silolardaki agreganın iyi bir biçimde akması için gerektiğinde el ile şişlenmesi, silolardan karışım plentine verilmesi, motorlu tulumba ile suyun hazırlanması ve su tanklarına doldurulması, belli oranda karıştırıcıya verilmesi, agrega ve suyun karıştırıcıda karıştırılması, karıştırıcıdan çıkan malzemenin taşıma kamyonlarına yüklenmesi, plentte ve kantarda bekletilmesi, araştırma ve teknik nezaret işlerinin yapılması, karışımın idarece istenilecek kapasitedeki otomatik kart basan kantarla tartılması, taşıma kamyonlarının sırası gelinceye kadar bekletilmeleri, finişerle beraber çalışmaları ve karışımın taşıma kamyonlarından finişere boşaltılması, idarece verilen röper, eksen, enkesit ve kotlara uygun olarak finişerle serilmesi, meydana gelen hataların el ile düzeltilmesi, enine ve boyuna ek yerlerinin yapılması, temizlenmesi, düzeltilmesi, sulanması, serilmesi ve sıkıştırılması, reglaj yapılması ve serilen karışımın sulanması, titreşimli ve lastik tekerlekli silindire sıkıştırılması ile işlerin	

	yapılması için gerekli olan her türlü işçilik, malzeme, makina, alet ve araç giderleri ile yüklenici karı ve genel masraflar. Not: Agreganın plent sahasına, suyun iş başına ve plente, karışımın serilme yerine taşınması ve diğer nakliyeler ile ilgili ek bir ödeme yapılmayacaktır, birim fiyata dahildir. Yüklenici, Mühendis tarafından onaylanan karışım tasarımına göre imalat yapmakla yükümlü olduğundan, tasarım değişikliklerinden dolayı birim fiyatta herhangi bir değişiklik yapılmayacaktır. Ölçü: Hazırlanmış, serilmiş ve sıkıştırılmış plent-miks alttemel tabakasında kullanılan karışımın tartılarak bulunan ton cinsinden ağırlığıdır.
İlgili referans poz numarası, kitap	KGM/6100/3-1 / Karayolları Genel Müdürlüğü

Poz No	Poz	Birim
Civ03	Temel Yapılması [Kırılmış ve Elenmiş Ocak Taşı ile (1 inç)]	m³
Tanım/ Şartname	KTŞ'nin ilgili kısmındaki esaslar ve şartlar dahilinde, ocak taşından, konkasörle kırılmış ve elenmiş 25 mm (1")' lik malzeme ile temel yapılması. Birim Fiyata Dahil Olan Masraflar: Taşın; ocaktan çıkarılması, konkasöre verilecek boyutta kırılması, vasıtalarla yüklenmesi, ocak - konkasör arasında taşınması, boşaltılması, konkasöre verilmesi, granülometri ve evsaf araştırması yapılması, KTŞ' de belirtilen granülometriyi elde edecek şekilde konkasörle kırılması, elenmesi, vasıtalarla yüklenmesi, boşaltılması ve figüre edilmesi, motorlu tulumba ile suyun hazırlanması, temel malzemesinin optimum su içeriği sağlanarak sulanması, serilmesi ve sıkıştırılması ile işlerin yapılması için gerekli olan her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici karı ve genel masraflar. Not: Malzemenin konkasörden iş başına taşınması, suyun taşınması ve diğer nakliyeler ile ilgili ek bir ödeme yapılmayacaktır, birim fiyata dahildir. Ölçü : Serilmiş ve sıkıştırılmış temel malzemesinin serilmeden önce kabarma ve çökme dikkate alınmadan figüre ebadı üzerinden hesap edilen metreküp cinsinden hacmidir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	KGM/6040 / Karayolları Genel Müdürlüğü	

Poz No	Poz	Birim
Civ04	Tuvenan kum, çakıl veya stabilize ile dolgu yapılması	m³
Tanım/ Şartname	Tuvenan kum ve çakılın veya stabilizenin ocaktan çıkarılması, vasıtalarla yüklenmesi, boşaltılması, dolgu yerinde, tesviye tanzimi için tüm işçilikleride kapsayan her türlü malzeme, alet ve avadanlık, yüklenici kârı ve genel giderler dahil, (Tuvenan kum, çakılın veya stabilizenin nakliyesi dahil) m³ fiyatı: ÖLÇÜ:	

	Projesine göre yapılan dolgunu m ³ 'ü üzerinden ölçülür. Batma ve sıkışma kabul edilmez. Her mesafedeki ocaktan şantiyeye nakliye fiyata dahildir.
İlgili referans poz numarası, kitap	74.013.0032 / Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Civ05	Çakıl temin edilerek, drenaj yapılması	m³
Tanım/ Şartname	Tasdikli proje ve detaylarına uygun olarak drenaj yapılması için çakılın temin edilmesi, drenaj yapılacak hendek içine el ile atılması ve tabaka tabaka serilmesi için, her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m ³ fiyatı : ÖLÇÜ : Projesindeki ölçülere göre hacmi hesaplanır. Her mesafeden şantiyeye nakliye fiyata dahildir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.125.1006 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ06	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³
Tanım/ Şartname	Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 16/20 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 16/20 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. NOT: 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının	

	gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatında kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.
İlgili referans poz numarası, kitap	15.150.1003 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Civ07	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 30/37 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³
Tanım/ Şartname	Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmiksör ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 30/37 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmiksörlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayiati, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 30/37 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. NOT: 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatında kullanılması mümkün olacaktır.	

	2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.
İlgili referans poz numarası, kitap	15.150.1006 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Civ08	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması	m²
Tanım/Şartname	Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyi yağlanmış 21 mm kalınlığında plywood (film kaplı) suni tahtalardan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, gerekli görülen vibrasyona dayanacak şekilde takviye edilmesi, kalıbın sökülmesi, bu işler için gerekli gerekli her türlü malzeme ve zayıatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ : Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalât deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deliğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz. NOT : 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir. 2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.180.1003 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ09	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	ton
Tanım/Şartname	Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, inşaat yerine nakliyesi, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı: ÖLÇÜ: 1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetvelden alınır. 3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz. 4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayıat analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz. 5) Nakliyeler ile ilgili ek bir ödeme yapılmayacaktır, birim fiyata dahildir. Çap (Ø) Birim Ağırlığı mm Kg/m 8 0,395 10 0,617 12 0,888	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.160.1003 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ10	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	ton
Tanım/Şartname	Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zıyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı: ÖLÇÜ 1) Betonarme proje demir donatı detaylarına göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetvelden alınır. 3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz. 4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zıyat analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz. 5) Nakliyeler ile ilgili ek bir ödeme yapılmayacaktır, birim fiyata dahildir. Çap (Ø) Birim Ağırlığı mm Kg/m 14 1,208 16 1,578 18 1,998 20 2,466 22 2,984 24 3,551 26 4,168 28 4,834	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.160.1004 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ11	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 3,001-10,000 kg/m² (10,000 kg/m² dahil)	ton
Tanım/Şartname	4,00 mm ve daha büyük çaptaki St IVb evsafındaki çubuklardan nokta kaynağı ile hasır şekline getirilmiş çelik hasırın projesine uygun olarak yerine monte edilmesi, şartname ve detaylarına göre bindirme suretiyle eklenmesi, mesnet teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zıyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 ton hasır çeliğin fiyatı: ÖLÇÜ: 1) Betonarme projesine göre çelik hasırın hesaplanan metre karesi aşağıdaki cetvelde gösterilen ağırlıklarla çarpılarak ton olarak hesaplanır. 2) Projede gösterilmeyen çelik ve ekler hesaba katılmaz. 3) Bağlama teli, kg/m ağırlık farkları (cetvele nazaran) mesnet demiri analizdeki zıyat içine dâhil edildiğinden hesaba katılmaz. 4) Nakliyeler ile ilgili ek bir ödeme yapılmayacaktır, birim fiyata dahildir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.160.1002 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ12	Her çeşit profil, çelik çubuk ve çelik sacarla karkas, (çerçeve) inşaat yapılması, yerine tespiti (yapı karkası, köprülerde profil demirlerinden kirişler, başlıklar, bağlantılar ve benzeri imalatlar)	ton
Tanım/Şartname	Her çeşit profil, çelik çubuk, çelik, sacarla projesine göre her yükseklik ve açıklıkta karkas inşaat yapılması, parçaların perçin, bulon ve kaynakla eklenmesi, bütün aksamın yerine monte edilmesi, her türlü malzeme ve zayiati, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, taşıyıcı iskele veya kaldırma tertibatı, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) yapılması ve yerine konulması, 1 ton fiyatı: ÖLÇÜ: 1)Ölçmede tartı esastır, kullanılan profil demiri perçin, civata, ek levhaları ve benzeri tespit elemanları birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır ve atışmana geçirilir. 2)Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde, proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. % 7'den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Hesap tahkikinde perçin ve civata delikleri dolu alınır. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır. 3) Nakliyeler ile ilgili ek bir ödeme yapılmayacaktır, birim fiyata dahildir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.165.1003 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ13	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg
Tanım/Şartname	Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayiati, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı : Ölçü: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. Not: Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır. Nakliyeler ile ilgili ek bir ödeme yapılmayacaktır, birim fiyata dahildir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.550.1202 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ14	Beton Kaplama Yapılması (C30/37 Hazır Beton Kullanılarak)	m³

Tanım/ Şartname	Şartnamesindeki esaslar dahilinde ve projesinde gösterilen veya idarece verilen talimata uygun olarak C30/37 kalitesinde yol betonu dökülmesi , sıkıştırılması , tesviyesi , derzlerin bırakılması veya açılması ve teşhizi , doldurulması, itinalı bir suretle beton kürünün sulanmak , örtmek vs. şekillerde tamamlanması suretiyle her çeşit (taşıt yolu , yaya kaldırım , tünel içi kaldırım ve yol betonları) beton yol yapılması ; derz latalarının iş başında temini ve yerleştirilmesi , bitüm ve boya malzemesinin iş başında temini ve kayma demirlerine bir kat sülyen , bir kat bitüm sürülmesi , gerekli beton veya çelik kalıp malzemelerinin iş başında temini ve kalıpların yapılması, dilatasyon derzlerinin altına sabit derz latalarının temin edilerek yerleştirilmesi , beton yüzeyinin perdah makinası ile perdahlanması beton yüzeyinin yol eksenine dik (enine) istikamette süpürülmesi , kendir ve kenevirin iş başında temini ve bunların ; derz boşluklarına yerleştirilmesi, bilahare derzlerin ; iyice temizlenmesi, kurutulması ve derz cidarlarına bitümlü malzeme sürülmesi , soğuk veya sıcak derz malzemelerinin iş başında temini ve derzlerin bunlarla doldurulması , suretiyle beton yol , tretuvar , tünel içi kaldırım ve yol betonları yapılması ve diğer bütün işlerin yapılması için lüzumlu her türlü işçilik , malzeme , makine , alet ve edevat masrafları, nakliyeler ile müteahhit karı ve genel masraflar dahil , (demir bedeli , demir işçiliği ile demirin; yüklenmesi , iş başında boşaltılması hariç) m3 fiyatıdır. Ölçü: Tatbik projesi ebadları üzerinden hesaplanan m3 cinsinden hacmidir
İlgili referans poz numarası, kitap	48.150.1002 / Millî Savunma Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Civ15	Boyalı Trapezoidal Kesitli Sac Çatı Kaplaması Yapılması	m²
Tanım/ Şartname	0.50mm kalınlığında galvaniz üzeri boyalı trapezoidal kesitli sac, fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron, içe bakan yüzeyi min. 7 mikron epoksi astar ve üstleri min. 20 mikron polyester son kat boya) levhaların bindirilmesi, aşıklara tespiti, aksesuarların (mahya, saçak altı, duvar dibi, kenar kaplama vb. gibi) yerine konması, trifon rondela altı deliklerinin silikonlanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, iş yerindeki montajının yapılması, malzeme, nakliye, işçilik, montaj, zaiyat, araç gereç giderleri müteahhit karı ve genel giderler dahil 1 m2 boyalı trapezoidal kesitli sac çatı kaplaması fiyatıdır. Ölçü: Kaplanan çatı yüzeyleri alan olarak hesap edilir. Nakliyeler ile ilgili ek bir ödeme yapılmayacaktır, birim fiyata dahildir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	48.325.2001 / Millî Savunma Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ16	Çelik borudan kalıp iskelesi yapılması (4,01-6,00 m arası)	m³
Tanım/ Şartname	İdarece lüzum görüldüğünde, standardına ve onaylanmış projesine göre yüksekliği bu poz kapsamına giren yapı ve sınaî imalâta çelik borudan taşıyıcı iskelenin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı:Ölçü:1) Bu ölçü kapsamına giren yapı ve sınaî imalâtın kalıp gören yüzü ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki	

	boşluk hesaplanır. Tavan meyilli olduğu takdirde vasati irtifa esas alınır.2) Bu poz tünel veya galerilere uygulandığında galeri veya tünel kemerinin alt yüzeyi ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır.3) Bu ölçü kapsamına giren su deposu inşaatı iskelelerinde bu poz uygulanır. Bu takdirde beton su deposu tavanı ile iskelenin isnat ettiği zemin arasındaki boşluk hesaplanır.4) Döşeme ile birlikte inşa edilmeyen çerçeve, kiriş ve kolonlar için gerekli taşıyıcı iskele genişliği idarece tespit edilir.Not:1) İskele ve kalıpta kullanılan çelik boru ve kerestelerin hacimleri ile boşluk içindeki inşaat elemanlarının (gusseler, kiriş, kolon, perde, su deposu ve benzeri inşaat elemanlarının ..) hacimleri iskele boşluk hacminden düşülmez.2) Yapılarda betonarme saçak, balkon, beton, betonarme istinat duvarları, perdeler ve benzeri imalatın kalıplarını, tutan, taşıyan üçgen şeklindeki iskele boşluk hacimleri hesaplanır. Üçgen yatay boyu kalıp yüksekliğinin yarısından fazla olamaz.3) Bir metreden az yükseklikteki beton duvar ters kirişler genişliği 0,50 m den az olan portafo ve saçaklar ve açıklığı 1,50 m den az olan kapı pencere lentoları için iskele bedeli verilmez.4) Betonarme tabliyeler için kalıp iskelesi kurulmuş olacağından bina içerisinde kalan beton ve betonarme perdeler, müstakil kolonlar ve benzeri imalatlar için ayrıca kalıp iskelesi bedeli verilmez.5) Özel kayar kalıpla yapılacak inşaat veya imalatın kalıp iskelesi için bu fiyat uygulanmaz.6) İskeleden çıkan malzeme yükleniciye aittir. 7) Nakliyeler ile ilgili ek bir ödeme yapılmayacaktır, birim fiyata dahildir.
İlgili referans poz numarası, kitap	15.185.1006 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Civ17	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)	m²
Tanım/Şartname	Yapıların dış cephelerinde yapılacak imalatlar için sabit olarak kullanılmak üzere, mevzuatına, (iş sağlığı ve güvenliği kanunu, yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği, iş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği, ahşap ve ön yapımlı çelik ile alüminyum alaşımlı bileşenlerden oluşan dış cephe iskelelerine dair tebliğ vb. tüm mevzuat) malzeme ve tasarım standartlarına, projesine uygun, ön yapımlı bileşenlerden oluşan ve yük sınıfı min. 4 olan tam güvenli dış cephe iş iskelesinin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zayiati, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve dikey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: İskelenin yapıldığı yüzeyin, üst kotu yükseklik, tabandaki uzunluğu ise genişlik olarak alınır ve genişlik ile yüksekliğin çarpımı sonucu iş iskelesi alanı olarak hesaplanır. NOT: 1) Bir mahali çevreleyen alandaki tavanda iş iskelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise; tavan için iskele bedeli verilir ayrıca, duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmez. 2) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir ve bu mahal için iskele bedeli bir kere verilir. 3) Bu poz 3,00 metreden yüksek duvar inşaatı ile bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır. 4) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmez.	

	5)Gerekli durumlarda file, branda vb. ile güvenlik tedbirleri alınır. Ayrıca bedel ödenmez. 6)İskelenin standartlarına, mevzuatına ve projesine uygun olarak yapıldığı hususu, yapı denetim görevlisi ve yüklenici ile birlikte tutanağa bağlanacak ve bu tutanak idarenin onayına sunulacaktır. Ayrıca, iskele genel ve detay durumunu gösterecek şekilde CD ye aktarılacak ve bu CD tutanak ekine konulacaktır. Bu tutanak ve CD'nin ödeme evraklarına eklenmesi gerekmekte olup bu hususlar yerine getirilmeden iskele bedeli ödenmez. 7) Nakliyeler ile ilgili ek bir ödeme yapılmayacaktır, birim fiyata dahildir.
İlgili referans poz numarası, kitap	15.185.1013 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Civ18	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, tavanlar için iş iskelesi yapılması. (0,00-21,50 m arası)	m³
Tanım/ Şartname	Yapıların tavanlarında yapılacak imalatlar için sabit olarak kullanılmak üzere, mevzuatına, (iş sağlığı ve güvenliği kanunu, yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği, iş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği, ahşap ve ön yapımlı çelik ile alüminyum alaşımlı bileşenlerden oluşan dış cephe iskelelerine dair tebliğ vb. tüm mevzuat) malzeme ve tasarım standartlarına, projesine uygun, ön yapımlı bileşenlerden oluşan ve yük sınıfı min. 4 olan tam güvenli tavanlar için iş iskelesinin gerekli güvenlik önlemleri alınarak kurulması ve sökülmesi, her türlü malzeme ve zıyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ fiyatı: ÖLÇÜ: İskelenin oturduğu yüzey ile tavan arasındaki yüksekliğin 1,50 m noksanı, iskele yüksekliği olarak kabul edilir ve bulunan bu yükseklik ile iskelenin oturduğu yüzey alanının çarpımı iş iskelesi hacmi olarak hesaplanır. NOT: 1) Bir mahal çevreleyen alandaki tavanda iş iskelesini gerektirecek bir imalat yapılması söz konusu ise; tavan için iskele bedeli verilir ayrıca, duvarlar için iş iskelesi bedeli verilmaz. 2) Bir mahalde kurulan iş iskelesi, o mahalde yapılacak olan ve iş iskelesi kurulmasını gerektiren tüm imalatların yapımı için kurulduğu kabul edilir ve bu mahal için iskele bedeli bir kere verilir. 3) Bu poz 3,00 metreden yüksekteki tavan inşaatı ile, bu nitelikteki münferit inşaatlara uygulanır. 4) Yüksekliği 3,00 metre ve 3,00 metreden aşağı olan inşaatlara iş iskelesi bedeli verilmaz. 5)Gerekli durumlarda file, branda vb. ile güvenlik tedbirleri alınır. Ayrıca bedel ödenmez. 6)İskelenin standartlarına, mevzuatına ve projesine uygun olarak yapıldığı hususu, yapı denetim görevlisi ve yüklenici ile birlikte tutanağa bağlanacak ve bu tutanak idarenin onayına sunulacaktır. Ayrıca, iskele genel ve detay durumunu gösterecek şekilde CD ye aktarılacak ve bu CD tutanak ekine konulacaktır. Bu tutanak ve CD'nin ödeme evraklarına eklenmesi gerekmekte olup bu hususlar yerine getirilmeden iskele bedeli ödenmez. 7)İskeleden çıkan malzeme müteahhide aittir. 8) Nakliyeler ile ilgili ek bir ödeme yapılmayacaktır, birim fiyata dahildir.	

İlgili referans poz numarası, kitap	15.185.1014 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	
--	---	--

Poz No	Poz	Birim
Civ19	Kuvars agregalı (gri) yüzey sertleştirici ve kür uygulaması (taze betonda)	m²
Tanım/ Şartname	Projesine uygun dökülmüş beton üzerine, birinci aşamada Kuvars agregalı gri yüzey sertleştiricinin yaklaşık 3,5 kg/m² sarfiyatla, homojen dağılacak şekilde serpilemesi, perdah makinası ile tepsi perdah yapılması, ikinci aşamada Kuvars agregalı gri yüzey sertleştiricinin yaklaşık 1,5 kg/m² sarfiyatla, homojen dağılacak şekilde serpilemesi ve betonun prizini alıncaya dek perdah makinası ile tepsi perdah yapılması, ardından perdah makinası ile istenilen parlaklık elde edilinceye dek bıçak perdah yapılması, istenilen parlaklık elde edildikten sonra, akrilik esaslı sıvı kür malzemesinin 0,200 kg/m² sarfiyat ile fırça rulo yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit karı ve genel giderler dahil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Proje üzerinden uygulama yapılan alan hesaplanır. NOT: Yüzey sertleştirici uygulamalarında birinci aşamada, kullanılacak toplam malzemenin yaklaşık 2/3'ü, ikinci aşamada ise kullanılacak toplam malzemenin yaklaşık 1/3' ü uygulanmalıdır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.190.1002 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ20	Ø 200 mm anma çaplı, PVC esaslı koruge drenaj borusunun temini ve yerine döşenmesi	m
Tanım/ Şartname	Ø 200 mm anma çaplı PVC esaslı Koruge drenaj borularının drenaj için hazırlanmış olan hendeğe indirilip yerine döşenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Projesi üzerinden drenaj borusu döşenen alan m olarak hesaplanır. NOT: Drenaj borusunun döşeneceği hendeğin kazılması, drenaj temel tabanına konulacak malzeme veya beton tabakası, drenajın yan ve üstünün uygun boyutta malzeme ile doldurulması ve sıkıştırılması bedelleri kendi pozundan ödenir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.205.1004 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ21	190 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190x190x135 mm) ile duvar yapılması	m²

Tanım/ Şartname	Projesine göre yatay delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ : Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m ² den küçük boşluklar düşülmez.
İlgili referans poz numarası, kitap	15.220.1005 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Civ22	250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla sıva yapılması (dış cephe sıvası)	m ²
Tanım/ Şartname	1 m3 dişli kuma 250 kg çimento katılması ile hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m3 mil kumuna 350 kg çimento ilavesiyle hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, gerekli zamanlarda sulanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ : Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.275.1101 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ23	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)	m ²
Tanım/ Şartname	1 m3 dişli kuma 200 kg çimento ve 0,128 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m3 mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ : Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.275.1102 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ24	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarımat boya yapılması (iç cephe)	m ²
Tanım/ Şartname	Boyanacak yüzeyde; zımpara, taşlama ve temizlik yapıldıktan sonra, 0,150 kg su bazlı astar uygulanır, bunun üzerine istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı yarımat boya yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ : Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. NOT: 3 m'den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.	

İlgili referans poz numarası, kitap	15.540.1261 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
--	---

Poz No	Poz	Birim
Civ25	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak saf akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²
Tanım/ Şartname	Boyanacak yüzeylerin raspalama yapılarak, çapakların ve fazla grenli kısımların bertaraf edildikten sonra tek kat ortalama 0,070 lt astar sürülmesi, üzerine 2 katta ortalama 0,216 lt isabet etmek üzere istenilen renkte akrilik esaslı su bazlı boyanın fırça veya rulo ile yüzeye uygulanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: Ölçü: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. Not: 3 m'den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.540.1323 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ26	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m ²
Tanım/ Şartname	Proje ve detay projesine göre, tesviye tabakası yapılacak yerin temizlenmesi, yıkanması, 1 m ³ dişli kuma 200 kg çimento katılarak elde edilen harçla ortalama 3 cm kalınlığında masterında sıkıştırılarak tesviye tabakası yapılması, gerektiğinde sulanması, harç ve benzeri artıklardan temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik, inşaat yerine yapılacak nakliye, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı : ÖLÇÜ : Tesviye yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.250.1001 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ27	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m ²
Tanım/ Şartname	Tasdikli detay projesine göre hazırlanmış yüzeylerin oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılması ve ürün teknik uygulama şartlarına uygun şekilde yıkanması, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının A ve B bileşenlerinin ürün teknik uygulama şartlarına uygun oranlarda, topaksız, homojen bir hale getirilinceye kadar karıştırılması ve elde edilen harcın, kurumuş yüzey üzerine, birinci kat olarak fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile aynı doğrultuda uygulanması, ürün teknik uygulama şartlarına uygun süre geçtikten sonra ikinci kat olarak, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının, birinci kat uygulamaya dik şekilde fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması, her türlü malzeme ve zayıat, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.	

İlgili referans poz numarası, kitap	15.270.1005 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
--	---

Poz No	Poz	Birim
Civ28	Ø 100 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m
Tanım/ Şartname	PVC'den Ø100 mm çapında borunun temin edilmesi, kelepçelerin duvara tespit edilmesi, boruların oluktan itibaren dirseklerde dâhil olarak monte edilmesi, kelepçelerin galvanizli somunlu vida ile sıkılarak yağmur borularının duvara bağlanmasının tamamlanması, her türlü bağlantı, dirsek ve müteferrik parçaları, malzeme ve zayıfatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı : ÖLÇÜ : Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.315.1002 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ29	Ø 100 mm çapında sert PVC yağmur oluğu temini ve yerine tesbiti	m
Tanım/ Şartname	PVC'den Ø100 mm çapında yuvarlak ya da dikdörtgen kesitte yağmur oluğunun temin edilmesi etek çapı ya da projesine göre asma oluk ve etek yapılması, etek altına bir kat bitümlü karton konması, süzgeç konması, metrede iki adet galvanizli 5x30 mm kesitindeki demir kancalarla yerine konması, her türlü malzeme ve zayıfatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma ve boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ : Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.315.1004 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ30	(42,5x42,5 cm) veya (45x45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m²
Tanım/ Şartname	Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, beyaz seramik yer karosunun, mastar ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıfatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m ² fiyatı: Ölçü:Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.	

İlgili referans poz numarası, kitap	15.315.1004 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
--	---

Poz No	Poz	Birim
Civ31	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m ²
Tanım/ Şartname	Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yekpare şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında honlu veya cilalı mermer levhadan yapılmış dış denizliğin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, işyerinde yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı: ÖLÇÜ : Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.410.1401 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ32	Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat)	kg
Tanım/ Şartname	İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre yapılan sert PVC profillerden plastik doğramalar ve aksesuarları ve cam çıtaları her türlü hava şartlarına karşı dayanıklı, yüzeyleri pürüzsüz olmalıdır. PVC den mamul ana profil(Standardına göre et kalınlığı sınıfı "A" olan ve görünür yüzeylerdeki et kalınlığı 2,8 mm, görünmeyen yüzeylerde ise 2,5 mm olmalıdır.) kesitlerinde gerek ısı gerekse ses izolasyonu ve ayrıca su tahliyesini hızlandıracak şekilde tasarlanmış ön odacık sistemi olacaktır. Metal takviye profilleri ile ana profillerin (kasa, kanat, orta kayıt) gerekli mukavemeti sağlanacaktır. Metal takviye profilleri, sıcak daldırma metodu ile yapılmış galvanizle pasa karşı korunmuş, sacdan U veya kutu profillerdir. Her iki halde de sac kalınlığı kasa ve kanatlarda 1,5 mm'den fazla orta kayıtda da 2 mm'den fazla olmayacaktır. (Ancak çok geniş kayıt ve kanatlarda yapılan hesaplama sonucu atalet momenti yukarıda belirtilen sac kalınlıklarından yüksek çıkarsa çıkan sonuca uyumlu kalınlıkta sac kullanılmalıdır.) Metal takviyeli PVC profiller plastik köşe kaynağı, vida, kanat bağlaması vesair imkanlarla birleştirilerek yardımcı doğrama profilleri, levhalar ve diğer profiller yardımı ile her çeşit pencere doğraması, kapı, camekan ve benzeri imalat yapılır. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak kanat aralıkları iki sıra EPDM kauçuk, neopren veya tpe contalarla izole edilecektir. Her cins ve kalınlıklardaki camın takılması, cam çıtaları yardımı ile olur. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak cam tespiti conta, mastik ve diğer usullerle sağlanacaktır. Her pencere kanat çerçevesi (doğraması) doğrama kasasına en az 2 (iki)) kapı kanat çerçevesi ise en az 3 (üç) menteşe ile tespit edilir. Menteşeler kanadın ayarlı çalışmasını sağlayacak mukavemette ve dizaynında olacaktır. Plastik doğrama kasa ve kanat bileşimleri 45 derece kesilerek bu iş için geliştirilmiş makinalarla kaynatılmak suretiyle imalatı yapılan plastik doğramanın kargir aksama veya demir konstrüksiyona (kör kasa) tespiti yapılacaktır. NOT: 1)Madeni aksamın yerine takılması bedeli doğrama fiyatlarına dâhildir.	

	2)Plastik doğrama aksesuarı (ispanyolet, menteşe, kilit ve ilaveleri, vasistas makas ve çarpmaları, pivot menteşeler, sürgüler, kapı altı fırçaları, her türlü kapı kolları, hidrolik mekanizmalar benzeri açma, kapama, kilitleme mekanizmaları vb.) tartıya dâhil edilmez, bedeli doğrama fiyatlarına dâhildir.
İlgili referans poz numarası, kitap	15.455.1001 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Civ33	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m²
Tanım/ Şartname	4+4 mm kalınlıkta, 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesinin takılacağı yerin ölçüsüne göre hazırlanması, cam yuvasına takozların konulması ve camın yuvaya yerleştirilmesi, profil ve fitilin yerine oturtulması, camlama takozları ile ünitenin dengelenmesi, profillerin birleşim yerlerine puntalama şeklinde nötral (asitsiz) silikon çekilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve karı dahil 1 m ² fiyatı: Projedeki ölçülere göre cam takılan alanlar hesaplanır. Fitol bedeli fiyata dahildir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.470.1010 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ34	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m²
Tanım/ Şartname	Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat istenilen renkte sentetik boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m ² fiyatı : ÖLÇÜ : a) Boyanan yüzeyler ölçülür. b) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez. c) Kolon, çatı makası, kiriş, kuranglez ve benzeri demir imalâtta boyanan yüzler ölçülür.	
İlgili referans poz numarası, kitap	15.540.1112 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Civ35	Demir yüzeylere iki kat solvent bazlı epoksi boya yapılması	m²

Tanım/ Şartname	Demir imalat yüzeylerinin mekanik ve/veya kum/grid raspa ile pastan tamamen arındırılması, 0,092 lt 1.kat, 0,092 lt 2.kat çift bileşenli solvent bazlı epoksi astar sürülmesi, 0,098 lt 1.kat, 0,098 lt 2.kat istenilen renkte solvent bazlı epoksi boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m ² fiyatı :Ölçü:a) Mobilyalarda boyanan yüzeyler ölçülür.b) Kapı ve bölmelerde;1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür.2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir.3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir.4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır.c) Camekân ve pencerelerde;1)Camekân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, sıva yüzünden sıva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız birsatih hesaba alınır, iki satih boyanır. Cam boşluğu çıkarılmaz, denizlik, kasa ve kenarları mevcut ise ayrıca ölçülerek, alana ilâve edilir.2) Çift pencerelerde aynen ölçülür, iki pencere arasındaki ahşap kasa ayrı ölçülür ve alan ilâve edilir. Her iki pencerenin iki yüzü boyanır, birer yüzü hesap edilir. Cam boşluğu çıkarılmaz.d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez.e) Kolon, çatı makası, kiriş, kuranglez ve benzeri demir imalâtta boyanan yüzler ölçülür.
İlgili referans poz numarası, kitap	15.540.1113 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Civ36	Trafik İşaret Levhası	ad
Tanım/ Şartname	Trafik işaret levhaları "Karayolu Teknik Şartnamesi"ne uygun olacaktır. Yaya ve sürücülerini korumak için reflektörlü trafik levhası uygulaması yapılacaktır. Dur, gabari, park yeri ve hız sınırı tabelaları 1.5 mm galvanizli sacdan, 60 cm çapında, reflektörlü, UV ışınlarına mukavemetli ve omega direk bağlantısına uygun olacak şekilde üretilecektir. Bağlantı aparatları fiyata dahildir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	n/a	

Poz No	Poz	Birim
Civ37	Dijital Elektronik Terazi	ad
Tanım/ Şartname	40 Kg Dijital Elektronik Terazi (2 Gr- 40 Kg) Kapasite : 40 Kg Hassasiyet : 2 Gr Kefe Ölçüsü: 33/28 Cm 120 Saate Kadar Akülü Kullanım Fiyat Hesaplama Ürün Hafızası Ekran Aydınlatması Harici Kefe İle Dara Alabilme Sudan Etkilenmeyen Ekran Ve Tuş Takımı Akülü Ve Elektrikli Kullanım / Şarj Göstergesi Çift Taraflı Ön Ve Arka Ekran Paslanmaz Kefe Uyku Modu	

İlgili referans poz numarası, kitap	n/a
--	-----

Mekanik İşleri

Poz No	Poz	Birim
Mec01	50x60 cm Yarım Ayaklı Tk	ad
Tanım/Şartname	Projedeki cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu, kendinden taşmalı , beyaz renkte, Lavabo montaj dubel ve vidası ile birlikte, birlikte işyerinde temini, yerine montajı. Not:Renkli sırlı seramikten kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır. Lavabolar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.100.1020 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec02	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817 ;Sifon TS-EN 274-1-2-3)	tk
Tanım/Şartname	BFT 25.100.1000'de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere pirinçten kromajlı veya plastik esaslı (acetal copolymer) kalite belgeli, 15 mm'lik musluğu ve rozeti veya bataryası TS-EN 274-1-2-3 'e uygun belgeli, sökölüp temizlenebilir tipte, 6 cm. koku fermetürlü en az 16 cm. uzatma parçalı ve rozeti, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 'e uygun ölçüde sökölüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm. sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.(Pis su akıtma borusu fiyata dahil değildir.)	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.102.1201 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec03	Takriben 40x60 cm ayna	ad
Tanım/Şartname	Cam kalınlığı 5 mm, ayna kenarı rodajlı , ayna üzerinde şeritler olduğunda, şeritler bizoteli olacaktır. Duvara bağlantı vidaları pirinç malzemeden ve minimum 5 mikron nikel kaplamalı veya paslanmaz çelikten olacaktır. Ayna duvar askısı vida ve dübeller ile duvarda yerine montajı. Aynalar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak , CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.104.1002 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
--------	-----	-------

Mec04	Gömmе Rezervuarlı Alaturka Tuvalet Seti, KENDİNDEN REZERVUARLI AZ SU TÜKETEN ALAFRANGA HELA VE TESİSATI (TS 800 EN 997)	tk
Tanım/Şartname	Beyaz renkte, 4 köşeli hela taşı; TS-EN 274-1-2-3' e uygun 6 cm. Koku fermetürlü ø 100 mm.lik pik sifonu ve pik çanağı veya 100 mm.lik pvc'den yekpare yapılmış 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 6 cm. Koku fermetürlü alaturka hela sifonu;en 12164, TS EN 12165 standartlarına uygun hammaddeden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine ts en 200'e uygun musluk; duvar içine monte edilen plastik ve paslanmaz çelik aksamı rezervuar TS EN 14055+A1 ,TS EN 10088-1/2/3 'e uygun ; montaj elemanları ile birlikte işyerine temini ve montajı.ürünler 305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliği' ne uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.112.1260 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec05	Paslanmaz çelik takriben 50x100 cm, Bir gözlü damlalıklı eviye (TSEK), EVİYELER (TS EN 13310)	ad
Tanım/Şartname	Eviyeler 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.118.1201 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec06	Bataryalı TS EN 200 veya TSEN 817 ye uygun pirinç sifonlu, TS-EN 274-1-2-3 (Birinci sınıf), Bir gözü eviye tesisatı, EVİYE TESİSATI	ad
Tanım/Şartname	B.F. 083-100; 083-200'deki bir gözlü eviyeler ile birlikte kullanılmak üzere; TS EN 200 veya TS EN 817 'ye uygun 15 mm.lik pirinçten kromajlı döner veya sabit borulu veya plastik esaslı (acetal copolymer'den) kalite belgeli 15 mm. eviye bataryası; sökülüp temizlenebilir tipten 6 cm. koku fermetürlü, duvara kadar uzatma parçalı ve rozetli, 32 mm.lik süzgeçli, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 'in ölçülerine uygun sökülüp temizlenebilen tipten en az 80oC sıcaklığa dayanıklı, eviye sifonu; bakalitten tapası, kromajlı zincir ve babacığı ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi (pissu boşaltma borusu) fiyata dahil değildir ve batarya ile sifonu TS uygunluk belgeli olacaktır.)	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.120.1101 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec07	1/2" Uzun musluk, süzgeçli rozet dahil.	ad
Tanım/Şartname	MUSLUKLAR (TS EN 200'e uygun) uygun)	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.130.1102 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
---------------	------------	--------------

Mec08	Kağıtlık (paslanmaz çelik)	ad
Tanım/Şartname	Paslanmaz çelik sacdan kağıtlığın kromajlı tespit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.135.2002 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec09	20 Ø mm (3/4") vidalı Soğuk su sayaçları, Soğuk su sayaçları: İşyerinde temini ve yerine montajı	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: SU SAYAÇLARI (TS EN ISO 4064-1'e uygun) (Ölçü: Adet) Ölçü Aletleri Yönetmeliği (2004/22/AT) gereği CE uygunluk işaretine sahip olan sayaçlarının işyerinde temini ve yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.142.1101 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec10	25 Ø mm (1") vidalı Soğuk su sayaçları, Soğuk su sayaçları: İşyerinde temini ve yerine montajı	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: SU SAYAÇLARI (TS EN ISO 4064-1'e uygun) (Ölçü: Adet) Ölçü Aletleri Yönetmeliği (2004/22/AT) gereği CE uygunluk işaretine sahip olan sayaçlarının işyerinde temini ve yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.142.1102 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec11	Dikişli galvanizli boru (1/2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.300.1401/A / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec12	Dikişli galvanizli boru (3/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.300.1402/A / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
---------------	------------	--------------

Mec13	Dikişli galvanizli boru (1") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.300.1403/A / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec14	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1/2" 20/3,4 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Polipropilen Temiz Su Boruları (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7) (Ölçü: m)TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR-C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların iş yerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil) Montaj malzemelerinin bedelleri dâhildir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.305.2101/3300 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec15	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Polipropilen Temiz Su Boruları (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7) (Ölçü: m)TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR-C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların iş yerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil) Montaj malzemelerinin bedelleri dâhildir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.305.2102/3300 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec16	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1" 32/5,4 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Polipropilen Temiz Su Boruları (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7) (Ölçü: m)TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR-C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların iş yerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil) Montaj malzemelerinin bedelleri dâhildir.	

İlgili referans poz numarası, kitap	25.305.2103/3300 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
--	--

Poz No	Poz	Birim
Mec17	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 50-40 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Sert PVC Plastik Pis Su Boruları (geçme veya yapıştırma muflu) (TS EN 1329-1) (Ölçü: m)TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.305.6101/A / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec18	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 75-70 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Sert PVC Plastik Pis Su Boruları (geçme veya yapıştırma muflu) (TS EN 1329-1) (Ölçü: m)TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.305.6102/A / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec19	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 100-110 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Sert PVC Plastik Pis Su Boruları (geçme veya yapıştırma muflu) (TS EN 1329-1) (Ölçü: m)TS EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının iş yerinde temini, geçme veya yapıştırma muflu olarak yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.305.6103/A / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec20	Klapeli tip, 100 Ø mm, ROGAR KLAPESİ	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Rögar Klapesi (Ölçü: Adet)Pis su ve yağmur tesisatında kullanılmak üzere EN 13564-1 binalarda kullanılan taşkın önleme cihazları standardına uygun olarak üretilmiş, klapeli veya kilitli, rögar/fosseptik içine, giriş borusu ağzına takılan, fare, haşarat ve pis kokunun bina tesisatına girmesini engelleyen, fare kemirmesine dayanıklı, kendiliğinden kapanan paslanmaz çelik klape, ABS gövde, pis su hatları için kullanılan, elle kumanda edilen kilitleme sistemi ile alet gereksinimi olmadan kolaylıkla açılan kelebek vidalı temizlik kapağı bulunan pis su geri tepme ventilinin iş yerinde temini ve yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.312.1201 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
--------	-----	-------

Mec21	70 Ø mm, Havalandırma boru ve şapkası	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Havalandırma Boru ve Şapkası (Ölçü: Adet) Çatı arasında tavandan çatı örtüsü seviyesine kadar çıkarılmış pis su borusuna takılmak üzere, çatı örtüsünden dışarıya en az 0,50 m çıkacak kadar boyda plastikten mamül havalandırma borusu ve şapkasının iş yerinde temini ve yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.312.2101 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec22	15 Ø mm (1/2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.320.2101 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec23	25 Ø mm (1"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.320.2103 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec24	15 Ø mm (1/2"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: PİSLİK TUTUCULAR (TS 11494) (Ölçü: Adet) Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: Filtre hassasiyeti; DN 20'ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 50'ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 150'ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek şekilde seçilecektir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	25.325.1101 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Mec25	25 Ø mm (1"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: PİSLİK TUTUCULAR (TS 11494) (Ölçü: Adet) Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, sfero, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz	

	çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı pislik tutucunun iş yerinde temini ve yerine montajı. Not: Filtre hassasiyeti; DN 20'ye kadar 500 µm (0,5 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 50'ye kadar 700 µm (0,7 mm)'den büyük parçaları geçirmeyen, DN 150'ye kadar 1200 µm (1,2 mm)'den büyük parçaları geçirmeyecek şekilde seçilecektir.
İlgili referans poz numarası, kitap	25.325.1103 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Elektrik İşleri

Poz No	Poz	Birim
Elec01	En ölçüsü en az 800 mm olan galvanizli dikili tip sac pano, Derinlik en az 600 mm (1. pano)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Dikili tip galvaniz sac panolar (1. pano) (Ölçü: Adet) Pano iskeleti, kapısı, kapakları, gövdesi ve içerisinde kullanılan tüm iç montaj konstrüksiyon elemanları ve kaidesi en az 2 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilecek olup, yüksekliği en az 2000 mm olacaktır. Tüm bağlantılar cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Ayrıca pano kaidesi en az 100 mm. yüksekliğinde olacak ve dört köşesinden ankraj ve galvanizli cıvata ile panoya tespit edilecektir. Pano içi, dışı ve iskeleti elektrostatik toz boya ile boyanacaktır. Pano üzerinde projesine göre konulacak bütün cihazlar için gerekli delik iskelet, mesnet vb. ile TS EN 60445'e uygun olarak fazlar gri, siyah ve kahverengi, nötr açık mavi renklerde boyalı bara ve izolatörler yapılmış olacak ve yeşil/sarı boyalı topraklama yapılacaktır. Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelere karşı koruma derecesi en az IK 10 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. Boya, izolatör bağlantı iletkenleri, (bakır bara, parafudur bedeli hariç olarak) birinci galvaniz sac pano yapılması, işyerine nakli ve montajı her bir cihaz için gerekli etiketler, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dâhil işler halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.100.1205 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec02	0,40-0,50 m²'ye kadar (0,50 m² dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Sıva üstü galvaniz sac tablolar: (Ölçü: Adet)Pano gövdesi ve kapakları, 0,5 m2 kadar alana sahip tablolarda en az 1 mm kalınlığında, 0,5 m2'nin üzerinde alana sahip panolarda ise en az 1,5 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilmiş olacaktır. Derinliği en az 200 mm olacak ve tüm bağlantılar cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağzlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Ayrıca iç kapak üzerinde pano içerisindeki her cihaz için etiketler bulunacaktır. Pano içerisindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'e uygun	

	olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klemens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacaktır. Pano içi ve dışı elektrostatik toz boya ile boyanacak, pano kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dâhil işler halde teslimi. Ölçü: Alt pozlarda belirtilen m2 değerleri iç kapak alanını ifade etmektedir. Pano içerisindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir. Not: Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacak. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelere karşı koruma derecesi en az IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.100.2105 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec03	0,90-1,00 m²'ye kadar (0,10 m² dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Sıva üstü galvaniz sac tablolar: (Ölçü: Adet)Pano gövdesi ve kapakları, 0,5 m2 kadar alana sahip tablolarda en az 1 mm kalınlığında, 0,5 m2'nin üzerinde alana sahip panolarda ise en az 1,5 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilmiş olacaktır. Derinliği en az 200 mm olacak ve tüm bağlantılar cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Ayrıca iç kapak üzerinde pano içerisindeki her cihaz için etiketler bulunacaktır. Pano içerisindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'e uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klemens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacaktır. Pano içi ve dışı elektrostatik toz boya ile boyanacak, pano kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dâhil işler halde teslimi. Ölçü: Alt pozlarda belirtilen m2 değerleri iç kapak alanını ifade etmektedir. Pano içerisindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir. Not: Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacak. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelere karşı koruma derecesi en az IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.100.2110 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec04	0,40-0,50 m²'ye kadar (0,50 m² dahil), Gömme tip galvaniz sac panolar	ad

Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Gömme tip galvaniz sac tablolar: (Ölçü: Adet) Derinliği en az 150 mm olan ve panonun duvara ankastre edilmesi için galvaniz sactan bir tespit çerçevesi bulunan, diğer özellikler bakımından BFT No 35.100.2100 ile aynı olan gömme tip galvaniz sac panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dâhil işler halde teslimi. Ölçü: BFT No 35.100.2100 ile aynıdır. Not: Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacak. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelere karşı koruma derecesi en az IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.100.2205 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec05	Döküm kutu içine ve panolara konulacak TSE şartlarına uygun bakır bara temin ve montajı ve TS EN 60445'deki renklere boyanması	kg
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Döküm kutu içine ve panolara konulacak TSE şartlarına uygun bakır bara temin ve montajı ve TS EN 60445'deki renklere boyanması (Ölçü: kg, İhzarat: %60)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.100.7000 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec06	16 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli) (Ölçü: Adet)BFT No 35.105.1100 ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.105.1210 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec07	25 A'e kadar (10 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli) (Ölçü: Adet) BFT No 35.105.1100 ile aynı özelliklerde yalnız 10 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.105.1311 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec08	Üç fazlı 25 A'e kadar (10 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli) (Ölçü: Adet) BFT No 35.105.1100 ile aynı özelliklerde yalnız 10 kA kısa devre kesme	

	kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.105.1331 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec09	Üç fazlı 40 A'e kadar (10 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli) (Ölçü: Adet) BFT No 35.105.1100 ile aynı özelliklerde yalnız 10 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.105.1332 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec10	3x10A'den 3x63A'e kadar, Icu: 50 kA, I1 (0,8-1) In, 3 kutuplu, 400 V AC'de en az Icu: 50 kA, Termik Koruma ayarlı, Manyetik Koruma Sabit, Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Adet)Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az %50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (I1: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi) Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.110.1201 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec11	2x25 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/ TS EN 61008-2-1)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Kaçak akım koruma şalterleri: (Ölçü: Adet) Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 mA, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.115.1001 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec12	4x25 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Kaçak akım koruma şalterleri: (Ölçü: Adet) Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 mA, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.115.1020 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec13	4x40 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Kaçak akım koruma şalterleri: (Ölçü: Adet) Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 mA, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.115.1021 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec14	4x63 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Kaçak akım koruma şalterleri: (Ölçü: Adet) Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 mA, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz	

	edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.115.1022 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec15	B sınıfı, 230 V AC, 100 kA (I imp, 10/350µs), üç faz, nötr-toprak, Pano tipi aşırı gerilim koruyucuları (Alçak Gerilim Parafudrları)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Pano tipi aşırı gerilim koruyucuları (Alçak Gerilim Parafudrları) (Ölçü: Adet)Enerji beslemelerini atmosferik deşarjlara (yıldırım) ve geçici aşırı gerilim piklerine karşı korumak üzere Tip1 (B sınıfı), Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı), aşırı gerilime karşı bir faz, iki faz, üç faz ve nötr koruma yapan, istenirse sinyalizasyon için ilave kontak çıkışlı, tam hermetik olarak tamamen kapalı, pano içinde panoya ve panodaki diğer malzemelere zarar vermeden, diğer malzemelerle ve panoyla güvenlik mesafesi bırakmaya gerek olmadan raya monte edilen, TS EN 61643-11 standardına uygun ve CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, aşırı gerilim koruyucuları 1- Aşırı gerilim koruyucuları tam hermetik olarak tamamen kapalı olacaktır. Koruyucu üzerinde ark çıkış aralığı bulunmamalıdır. Koruyucu, arkı ark çıkış aralığından çıkmasını sağlayıp hava yolu ile değil kendi içinde söndürmelidir. Böylece koruyucu, hiçbir güvenlik mesafesi zorunluluğu olmadan pano içinde istenen her yere güvenli bir şekilde monte edilebilmelidir. 2- Tip2 (C sınıfı), Tip3 (D sınıfı) koruyucuların üzerinde cihazın sağlıklı çalıştığını veya arızalandığını gösteren gösterge bulunmalıdır. (I imp: Tip1 parafudrlar için maksimum darbe akımı, I max: Tip2 ve Tip3 parafudrlar için maksimum deşarj akımı)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.115.2101 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec16	500 V'a kadar, İŞARET LAMBALARI	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: İŞARET LAMBALARI: (Ölçü: Adet)TS 2575 EN 60073 standardına uygun, Gömme tipte, kullanılacak yere göre standartta belirtilen renklerde, işaret lambasının temini, iş yerine nakli, montajının ve bağlantılarının yapılması, işler halde teslimi.(soketi ve ampülü fiyata dâhildir.)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.120.1455 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec17	Aydınlatma kontrollünde kullanılan Zaman rölesi	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Aydınlatma kontrollünde kullanılan Zaman rölesi. (Ölçü Ad.: İhzarat %60)Belirli gerilim sınırları dâhilinde kullanılmak üzere tasarlanmış elektrikli teçhizat ile ilgili yönetmeliğe (2014/35/AB), Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliğine (2004/108/AT), TS EN 60730-2-7 standart ve direktiflerine göre	

	tip test raporları ve CE Uygunluk İşaretli, Ayarlanan zaman dilimine göre programı sayesinde hesaplayarak istenilen saatlerde aydınlatma kontrolünü sağlayan, çıkış kontaklarına haiz, pilli, kullanma kılavuzuna sahip dijital zaman rölesinin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dâhil, test edilerek çalışır halde teslimi.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.125.1760 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec18	450 V'a kadar, Otomatik kumandalı harmonik filtreli merkezi kompanzasyon bataryaları (30 kVAR'a kadar)	kVAR
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Otomatik kumandalı harmonik filtreli merkezi kompanzasyon bataryaları (Ölçü: kVAR) (30 kVAR'a kadar) Projesine göre TS EN61558-2-20,IEC 61000-2-2 Standartlarına uygun harmonik filtre reaktörleri,kondansatörleri,devreye sokup çıkaracağı kontaktörleri ve bu devrelere ait sigortaları,kumanda devresi sigortaları,kontaktörlere kumanda eden pako şalterleri, röle için gerekli akım trafosu, dâhil üç fazlı kompanzasyon bataryasının temini yerine montajı,işler halde teslimi.(Reaktif güç kontrol rölesi,termik ve manyetik koruyuculu şalter,pano bedeli hariçtir.)Ölçü birimi olarak kondansatörün seçilen gerilim değerindeki kVAR cinsinden güç değeri dikkate alınır.)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.130.1201 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec19	En az 12 kademeli Reaktif Güç Kontrol Rölesi	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: ÜÇ FAZLI REAKTİF GÜÇ KONTROL RÖLELERİ: (Ölçü: Adet)Reaktif güç röleleri, kompanzasyon tesisinin reaktif gücünü kontrol ederek Aktif Gücün (W) , Görünür güce (VA) oranı olan güç katsayısının değerini kullanıcı tarafından ayarlanan güç katsayısı değerine getirmeye çalışan cihazlardır. 3 Akım Trafolu, 3 x 380 V AC Beslemeli, ekranda en az üç elektriksel değer aynı anda görülebilecek Reaktif güç kontrol rölesi, bağlı olduğu kompanzasyon sistemindeki kondansatörlerin güçlerini otomatik olarak ölçer. Akım ve gerilim bağlantılarındaki hataların düzeltilmesi için ikaz ederek sistemi devre dışı bırakarak koruyabilen, yük durumuna göre ihtiyaç olan kondansatör kademelerini seçerek beraber devreye alır veya çıkarır. Arızalı kondansatörleri tespit eder. Kompanzasyon arızalarında; aşırı kompanzasyon, eksik kompanzasyon, arızalı kondansatör, oran aşma alarmı uyarılarını verebilen ve bağlı olduğu sisteme ait fazın gerilimin değeri (V), akım trafosunun bağlı olduğu faz akımının RMS değerini, sistemin güç katsayısını (PF) , sistemin çektiği Aktif Gücü (W), Reaktif Gücü (Var), Görünür gücü (VA), Harmonikler, Aktif Enerji (kWh) , İndüktif Reaktif –Kapasitif Reaktif Enerji (kVARh) değerlerini ölçebilen ve pano montajına uygun ebatlardaki cihazın, işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik işler halde teslimi	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.130.2201 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
--------	-----	-------

Elec20	3x230/400 V ..3x10 (60) A, Üç fazlı aktif, zaman tarifeli elektronik elektrik sayacı	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Üç Fazlı Zaman Tarifeli Elektronik Tip Aktif Sayaçlar: (Ölçü: Adet, ihzarat %60)TS EN 62053-21, TS EN 62052-11 standartlarına uygun, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı marka kaydı ve Tescil Belgesi olan, kendi belirtilen akım ve gerilim aralıklarında azami Sınıf 2 hata sınıfında ölçüm yapabilen, çalışma frekansı 50 Hz olan, Sayaç ile bilgi haberleşmesi (TS EN 62056-21 standardına uygun) optik port ile sağlanabilen, Sayaç Elektrik Tarifeleri Yönetmeliğine uygun sayacın programına bağlı kalınarak, bir günü dakika hassasiyetinde 8 ayrı zaman dilimine kadar bölünebilme özelliğine sahip olan, IP 51 koruma sınıflı (TS EN 60529) toz ve su girmeyecek şekilde imal edilmiş, Sayaç üzerinde arka zemini ışıklı ve 6 tam, 2 ondalık haneli dijital gösterge ekranı olan, Sayacın kendi devresi üzerinde 100 yıllık gerçek zaman saati bulunan, 2014/32/AB Ölçü Aletleri Yönetmeliğine uygun, TEDAŞ onaylı üç fazlı dört telli zaman tarifeli elektronik tip aktif sayacın ve kaidesinin temini, iş yerine nakli, montajı ve bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.135.3201 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec21	3x230/400 V..3x5 (7,5) A, Üç fazlı aktif reaktif elektronik elektrik sayacı	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Üç Fazlı Zaman Tarifeli Elektronik Tip (Aktif-Reaktif) Sayaçlar: (Ölçü: Adet, ihzarat %60) TS EN 62053-21/23, TS EN 62052-11 standartlarına uygun, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı marka kaydı ve Tescil Belgesi olan, Reaktif ölçüm yapılırken kapasitif ve endüktif ölçümler ayrı olarak ölçülebilen, Kendi belirtilen akım ve gerilim aralıklarında azami Sınıf 2 hata sınıfında ölçüm yapabilen, Minimum 5 (7,5) A giriş akımı olan, çalışma frekansı 50 Hz olan, Sayaç ile bilgi haberleşmesi (TS EN 62056-21 standardına uygun) optik port ile sağlanabilen,(Standartlara bağlı kalarak veri haberleşmesinde EDIS ve OBIS kod sistemi kullanılacak fakat sayacın gösterge ekranında kolayca anlaşılabilir terimler olacaktır.) Sayaç Elektrik Tarifeleri Yönetmeliğine uygun, sayacın programına bağlı kalınarak bir günü dakika hassasiyetinde 8 ayrı zaman dilimine kadar bölünebilme özelliğine sahip olan, IP 51 koruma sınıflı (TS EN 60529) toz ve su girmeyecek şekilde imal edilmiş, Sayaç üzerinde arka zemini ışıklı ve 6 tam, 2 ondalık haneli Dijital gösterge ekranı olan, 2014/32/AB Ölçü Aletleri Yönetmeliğine uygun, TEDAŞ onaylı, üç fazlı dört telli elektronik tip Aktif-Reaktif Sayaç ve kaidesinin temini, iş yerine nakli, montajı ve bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.(Akım trafolu sistemde akım trafosu bedeli fiyata dâhil değildir.)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.135.3301 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec22	1x6 mm² kesitinde, Plastik izoleli iletken (HO7Z,O7Z1, en az 300/500 V)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: HO7Z,O7Z1 tipi kablo (enaz 300/500 V) (Ölçü: m)TS EN 50525-3-31 standardına uygun HO7Z,O7Z1 tipi kablonun temini, işyerine nakli, montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.? Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak	

	üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.150.1404 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec23	2x6 mm², 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: N2XH tipi 1KV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi: (Ölçü: m) TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.150.2123 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec24	4x6 mm², 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: N2XH tipi 1KV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi: (Ölçü: m) TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.150.2193 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec25	4x16 mm², 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: N2XH tipi 1KV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi: (Ölçü: m) TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans	

	beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.150.2195 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec26	Normal Sorti, Halogenfree kablolu aydınlatma sortisi	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Halogen free kablolu aydınlatma sortisi: (Ölçü: Adet, ihzarat %60) Halojenfree alev yaymaz boru içerisinde linye hatları en az 2,5 mm ² sorti hatları en az 1,5 mm ² , TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, faz ve nötr iletkenleri TS 6249'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dâhil komple siva üstü veya siva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç). Duvar kalınlıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez. (TS EN 61386-1/21/22 standartlarına uygun CE uygunluk işaretlemesi iliştirilmiş halogenfree alev yaymaz boru sorti fiyatına dâhildir).Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.160.3101 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec27	Paralel Sorti, Halogenfree kablolu aydınlatma sortisi	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Halogen free kablolu aydınlatma sortisi: (Ölçü: Adet, ihzarat %60) Halojenfree alev yaymaz boru içerisinde linye hatları en az 2,5 mm ² sorti hatları en az 1,5 mm ² , TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, faz ve nötr iletkenleri TS 6249'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dâhil komple siva üstü veya siva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç). Duvar kalınlıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez. (TS EN 61386-1/21/22 standartlarına uygun CE uygunluk işaretlemesi iliştirilmiş halogenfree alev yaymaz boru sorti fiyatına dâhildir).Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.160.3104 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec28	Güvenlik hattı priz sortisi, Priz sortisi	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Halojen free kablolu priz sortisi:(Ölçü: Adet, ihzarat: %60) Halogen Free Alev yaymaz boru içerisinde linye ve sorti hatları TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, en az 2,5 mm ² kesitte faz,	

	nötr ve güvenlik hatlı prizde, faz, nötr ve güvenlik iletkenleri TS EN 60445'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, priz, her nevi malzeme temini, işyerine nakil ve işçilik dâhil, komple priz sortisi yapılması. (TS EN 61386-1/21/22 standartlarına uygun, CE uygunluk işareti iliştirilmiş halogen free alev yaymaz boru sorti fiyatına dâhildir) Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Ölçü: Linye hattı 35 mden fazla olunca besleme hattı olarak BFT No 35.150.1000'den ödeme yapılır.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.160.3401 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec29	Sıva üstü, min. 60x60 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan).	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: LED Tavan Armatürleri: (Ölçü: Adet)Gövdesi en az 0,5 mm, çerçevesi en az 0,7 mm DKP sacdan imal edilmiş, en az 1 mm kalınlığında opal PMMA difüzörlü, en az IP 40 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dâhil çalışır halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.170.1105 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec30	Sıva üstü, LED'li dairesel (downlight) armatür (ışık akısı en az 800 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w).	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: LED Dairesel (Downlight) Armatür: (Ölçü: Adet)Gövdesi ve soğutucu kısmı alüminyum döküm olan, opal PMMA difüzörlü, en az IP 40 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dâhil çalışır halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.170.1503 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec31	LED sıva üstü etanj armatür (alüminyum gövdeli) ışık akısı en az 3600 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: LED Sıva Üstü Etanj Armatür (Alüminyum gövdeli) (Ölçü: Adet)Alüminyum gövdeli ve opal difüzörlü, en az IP65 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dâhil çalışır halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.170.1703 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec32	LED glop armatür ışık akısı en az 1800 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w (en az IP 65 koruma derecesine sahip olan).	ad

Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: LED Glop Armatür: (Ölçü: Adet)Gövdesi alüminyum veya sacdan imal edilmiş, opal polikarbon kapaklı, armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dâhil çalışır halde teslimi.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.170.1802 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec33	Led aydınlatma armatürleri için acil durum aydınlatma kiti fiyat farkı	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Led aydınlatma armatürleri için acil durum aydınlatma kiti fiyat farkı: (Ölçü: Adet)Armatürlerin acil durumlarda da çalışmasını sağlamak için armatürlere monte edilen, projesinde belirtilen acil durum aydınlatma ışık şiddeti değerini projesine göre 3 saate kadar sağlayan, yüksek sıcaklık tipi Ni-cd bataryası, şarj ünitesi ve durum led inden oluşan, led armatür driverları ile uyumlu, TS EN 61347-2-7, TS EN 60598-2-22 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş işyerine temini, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.170.3050 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec34	Led projektör, ışık akısı en az 12750 lm, armatür ışıksal verimi en az 110 lm/w.	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Led Projektörler (Ölçü: Adet) Gövdesi ile ön cam çerçevesi enjeksiyon alüminyum dökümden imal edilmiş, fırın boya ile boyanmış, ön camı temperlenmiş, 250°C ısıya ve darbelere karşı dayanıklı, en az IP 65 koruma derecesine ve IK 08 koruma derecesine sahip, (-20°C ile +65°C) arasında çalışabilen, (tavana, duvara, zemine) montaj yapılabilmesi için gerekli montaj aparatları bulunan, projektörler ise TS EN 60598-2-5 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan projektörün iş yerine temini, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi. Not: ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, renksel geriverim değeri (CRI) en az 65 olacaktır. Projektörler akredite bir laboratuvardan alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.170.4005 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec35	360° tavan tipi sıva üstü hareket sensörü, Hareket Sensörleri	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Hareket Sensörleri: (Ölçü: Adet) 220 - 240 volt şebeke geriliminde, -20°C ve +40°C arası sıcaklıkta çalışabilen, flüoresan tipi lambalarda 400 wat'a, akkor flamanlı lambalarda 1000 wat'a kadar yük bağlanabilen, sensör üzerinden trimpotlarla devrede kalma süresi ayarı ve gün ışığı ayarı yapılabilen, en az IP 44	

	koruma sınıflı, Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği'ne, (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 60669-2-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, duvar tipi olanda optik algılayıcısı dijital yapıda ve 180° ön tarafındaki alanda, tavan tipi olanda 360° çevresindeki alanda algılama yeteneğine sahip olan, duvar tipi siva üstü hareket sensörünün temini, işyerine nakli, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.170.5202 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec36	6 kVA, en az 10 dakika akü besleme süreli, Bir faz giriş bir faz çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI (UPS):(Ölçü: Adet, ihzarat %60) 2014/35 /AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliği,,2004/108/AT Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği ve 20 Haziran 2007 Tarih Ve 26558 Sayılı Resmi Gazetede Yayınlanan Enerji Piyasası Müşteri Hizmetlerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğine uygun olacaktır. (TS EN 62040-1/2/3) standartlarına uygun, istenen gücü kesintisiz olarak 24 saat verebilen, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) $\pm$ %15 ve 50 Hz $\pm$ %5 giriş tolerans değerlerine sahip olan, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) $\pm$ %1 ve 50 Hz $\pm$ %,1 çıkış değerlerini sağlayabilen, toplam çıkış harmonik distorsiyonu doğrusal yükte < %2, doğrusal olmayan yükte < %5 değerlerini sağlayabilen, tamamen boşalmış aküleri şarj ederken aynı zamanda yükü de besleyebilen, dolu aküleri tampon şarjda tutabilen, < %8 giriş akım harmonik distorsiyonuna sahip, yük crest faktörü 3:1 olan, evirme işlemi PWM (Darbe Genişlik Modülasyonu) kullanarak IGBT ile yapıp ideal sinüs dalgasını oluşturabilen, bütün cihazlar için güç faktörü 0,9 ,giriş güç faktörü >0,99 olan aşırı yükte/ kısa devre durumunda/ çıkış voltajı limit dışına çıktığında/ redresör arızasında/ aşırı sıcaklıkta/ invertörde bir arıza meydana geldiğinde yükü şebekeye veya yardımcı kaynağa aktaran statik (yarı iletken) by-pass şalteri olan, (3 fazlı cihazlarda) dâhili mekanik by-pass şalteri olan, enerji kesilmesi durumunda tam yükte istenen süre kadar yetecek kuru tip bakımsız akü grubuna sahip olan, LCD veya grafik gösterge paneli bulunan, ön panelinde sistemin durumunu gösterir kolay anlaşılır ışıklı mimik diyagramı olan, ön panelinde akım/ gerilim/ frekans/ yük durumu/ akü durumu gibi büyüklükleri gösterebilen, gerektiğinde uzaktan izleme paneli bağlanabilen ve SNMP modülü bağlanabilen , EMI/RFI filtreleme özelliğine sahip on-line statik kesintisiz güç kaynağı işyerine nakli montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi. NOT: 1- İdareye teklif edilen akülerin hücre başına güç hesabı (Cihaz gücü(VA)xÇıkış CosQ (0,9))/ İnvertör verimi (0,95)/Akü sayısı/Hücre sayısı(6)= .. ,watt/cell şeklinde yapılacaktır. Akü hesabında hücre başı gerilimi 1,70V/cell kabul edilecektir. Hesaplama sonucu ve teklif edilen aküler katalogda işaretlenerek idareye sunulacaktır. Kullanılan aküler bakımsız kuru tip ve TSE belgeli olacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.180.1101 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
--------	-----	-------

Elec37	Kablo Tava Sistemleri	kg
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Kablo Tava Sistemleri: (Ölçü: Kg. İhzarat: %60)Elektrik kablolarının güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak üzere, TS EN 61537 standardına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, TS EN 10130/10131 standardına uygun, kablo yükünü taşıyabilecek genişlikte ve yükseklikte sac üzerine deliklerin delinmesi, bükülmesi, sacın mukavemetini artırmak ve esnemesini engellemek amacıyla (güçlendirilmiş) tavanın boyuna ve enine kordon çekme yöntemiyle oluk açılması, yağ ve pas giderilmesi için kimyasal banyoda tutulması, flaks kaplama işleminden geçirilmesi, ön kurutmaya tabi tutulması sonra TS EN ISO 1461 standardına uygun sıcak daldırma usulüyle galvaniz kaplama yapılması, iş yerine nakli, askı veya konsollar vasıtasıyla tavana veya duvara montajının yapılması, her türlü işçilik ve malzeme dâhil işler halde teslimi. NOT: 1- Ölçülendirmede sadece tava ağırlığı esas alınacaktır. 2- Yatay, dikey ve yön değiştirme yerlerinde kullanılacak ek parçaları, redüksiyon, taşıyıcı görev yapacak konsol, askı tijleri, askı elemanları, tespit kroşeleri ile vida, somun, rondela, kopilya v.b elemanlarda sıcak daldırma galvaniz kaplı olacaktır. Bunların bedelleri birim fiyata dâhil edilmiş olup ayrıca bedel ödenmeyecektir. 3- Sıcak daldırma galvaniz imalatçısından, TS EN ISO 1461 standart şartlarına uyulduğunu belirten uygunluk belgesi istenecektir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.190.1100 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec38	Topraklı priz 16 A-250 V (45x45 mm), Kablo Kanal Prizleri	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Kablo Kanal Prizleri (Ölçü: Adet) Şebeke ve UPS topraklı prizleri TS IEC 60884-1+A1+A2 standardına uygun, priz delikleri normal veya 45° eğimli, çocuk emniyeti korumalı, IP 20 koruma sınıflı, prizler arası birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen, Data prizleri RJ-45 tipinde, T568A ve T568B bağlantı tiplerinin ikisini birden destekleyecek tipte, yağlı toz koruma kapaklı, Telefon prizleri RJ-11 veya RJ-12 tipinde, yağlı toz koruma kapaklı, üzerlerinde etiketleme için şeffaf muhafaza kapaklı yeri bulunan, alev geciktirmeli (UL94 V0) malzemeden mamul (tırnaklı veya kızaklı tip) prizlerin temini, işyerine nakli, montajı, kablo bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi. Priz montaj seti ve çerçeve fiyatları birim fiyata dâhil edilmiştir.)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.190.1701 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec39	Topraklı UPS prizi (kırmızı renkli) 16 A-250 V, (45x45 mm), Kablo Kanal Prizleri	ad

Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Kablo Kanal Prizleri (Ölçü: Adet) Şebeke ve UPS topraklı prizleri TS IEC 60884-1+A1+A2 standardına uygun, priz delikleri normal veya 45° eğimli, çocuk emniyeti korumalı, IP 20 koruma sınıflı, prizler arası birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen, Data prizleri RJ-45 tipinde, T568A ve T568B bağlantı tiplerinin ikisini birden destekleyecek tipte,yaylı toz koruma kapaklı, Telefon prizleri RJ-11veya RJ-12 tipinde, yaylı toz koruma kapaklı, üzerlerinde etiketleme için şeffaf muhafaza kapaklı yeri bulunan, alev geciktirmeli (UL94 V0) malzemeden mamul (tırnaklı veya kızaklı tip) prizlerin temini, işyerine nakli, montajı, kablo bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.Priz montaj seti ve çerçeve fiyatları birim fiyata dâhil edilmiştir.)
İlgili referans poz numarası, kitap	35.190.1702 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec40	Telefon prizi RJ-11 veya RJ-12 (6 kontaklı) (22,5x45 mm), Kablo Kanal Prizleri	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Kablo Kanal Prizleri (Ölçü: Adet) Şebeke ve UPS topraklı prizleri TS IEC 60884-1+A1+A2 standardına uygun, priz delikleri normal veya 45° eğimli, çocuk emniyeti korumalı, IP 20 koruma sınıflı, prizler arası birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen, Data prizleri RJ-45 tipinde, T568A ve T568B bağlantı tiplerinin ikisini birden destekleyecek tipte,yaylı toz koruma kapaklı, Telefon prizleri RJ-11veya RJ-12 tipinde, yaylı toz koruma kapaklı, üzerlerinde etiketleme için şeffaf muhafaza kapaklı yeri bulunan, alev geciktirmeli (UL94 V0) malzemeden mamul (tırnaklı veya kızaklı tip) prizlerin temini, işyerine nakli, montajı, kablo bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.Priz montaj seti ve çerçeve fiyatları birim fiyata dâhil edilmiştir.)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.190.1703 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec41	Data prizi CAT 5e veya CAT 6e RJ-45 (8 kontaklı) (22,5x45 mm), Kablo Kanal Prizleri	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Kablo Kanal Prizleri (Ölçü: Adet) Şebeke ve UPS topraklı prizleri TS IEC 60884-1+A1+A2 standardına uygun, priz delikleri normal veya 45° eğimli, çocuk emniyeti korumalı, IP 20 koruma sınıflı, prizler arası birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen, Data prizleri RJ-45 tipinde, T568A ve T568B bağlantı tiplerinin ikisini birden destekleyecek tipte,yaylı toz koruma kapaklı, Telefon prizleri RJ-11veya RJ-12 tipinde, yaylı toz koruma kapaklı, üzerlerinde etiketleme için şeffaf muhafaza kapaklı yeri bulunan, alev geciktirmeli (UL94 V0) malzemeden mamul (tırnaklı veya kızaklı tip) prizlerin temini, işyerine nakli, montajı, kablo bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.Priz montaj seti ve çerçeve fiyatları birim fiyata dâhil edilmiştir.)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.190.1704 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
--------	-----	-------

Elec42	Acil anons sistemi kontrol ünitesi, en az 8 bölge	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Dijital Acil Anons Sistemi Kontrol Ünitesi Sistem kontrol ünitesi dijital sinyal işleme teknolojisi ile çalışmalıdır ve network üzerinden haberleşebilmelidir. Farklı binalara ait sistemler bir merkezden kontrol edilebilmeli ve tek bir sistem gibi çalıştırılabilir. Sistem kontrol ünitesi tarafından tüm hoparlör hatları kısa ve açık devre arızalarına karşı izleniyor (süpervize) olmalıdır. Sistem kontrol ünitesi tek başına en az 8 zona anons yapabilmeli, ek üniteler vasıtasıyla modüler olarak en az 200 bölgeye kadar genişletilmeye uygun olmalıdır. Sistem kontrol ünitesi CD kalitesinde mesajları kaydedebilecek, izlenebilen hafızaya sahip olmalıdır. Anonsların önceliği belirlenebilmelidir. Kontrol ünitesi üzerinde en az 8 adet acil ve otomatik anons için izlenebilen kontak girişi olmalı ve her biriyle sıralı mesajlar yayınlanabilmelidir. Kontrol ünitesi üzerinde acil durumlarda kullanılmak üzere 1 adet el tipi mikrofon bulunmalıdır. Sisteme en az 4 adet anons mikrofonu bağlanabilmektedir. Anons mikrofonları ile merkez arasındaki kablo mesafesi 300 metreye kadar çıkabilmelidir. Sistem kontrol ünitesi her zon için birer adet izlenebilir 24 VDC tetikleme çıkışına haiz olmalıdır. Bu çıkışlar kullanılarak bölgesel ses ayar üniteleri kapalı dahi olsa anons esnasında açılmalıdır. Kontrol ünitesi 35.430.1330 birim fiyat numarasında belirtilen teknik özelliklere uygun TS EN 54-4 standardına uygun güç kaynağından beslenecektir ve güç kaynağı fiyatı birim fiyata dâhil değildir. Sistem kontrol ünitesi ekipmanları TS EN 54-16 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Dijital acil anons sistemi kontrol ünitesi, 8 bölge üstü için genişleme üniteleri dâhil, iş yerine nakli, montajı, her türlü ufak malzeme dâhil, test edilerek çalışır halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.430.1001 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec43	Dijital acil anons çağrı istasyonu, en az 8 bölge	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Dijital Acil Anons Çağrı İstasyonu Acil Anons Çağrı İstasyonu masa üstü tip olmalıdır ve istenen bölgelere anons yapmak için kullanılacaktır. Acil Anons Çağrı İstasyonu öncelik seviyesi, anons öncesi ve sonrası uyarı sesleri ayarlanabilmektedir. Acil anons çağrı istasyonu tuşlu ya da dokunmatik olacaktır. Acil anons çağrı istasyonu, TS EN 54-16 standartına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Dijital acil anons çağrı istasyonu iş yerine nakli, montajı, her türlü ufak malzeme dâhil, test edilerek çalışır halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.430.1101 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec44	Dış Ortam Bullet Kamera Tip-1: (Ölçü:Adet)	ad

Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Dış Ortam Bullet Kamera Tip-1 (Ölçü: Adet)Yüksek Çözünürlüklü, Renkli, Siyah/Beyaz, Gece/Gündüz Fonksiyonlu, en az 2 MP Bullet tipi IP Kamera, en az 1/3" ölçüsünde CMOS görüntü sensörüne sahip olacak ve progressive taramalı olacaktır. Kamera en az 30 metre gece görüşlü ve mekanik IR kesici filtreli olmalı, gerçek (true) Day/Night özelliğe sahip olmalıdır. Çözünürlük değeri Renkli ve Siyah/Beyaz için en az Full HD kalitesinde (1920x1080 pixel) her video stream için, minimum saniyede 25fps (resim/sn) veya 30 fps (resim/sn) görüntü akışı verebilmelidir. Kamera, görüş açısı 3,2 mm ile 9 mm arasında ayarlanabilen motorize lense sahip olmalıdır. Kamera otomatik backfokus (auto focus, remote focus) özelliğine sahip olmalıdır. Kamera H.265, H.264 ve MJPEG görüntü sıkıştırma formatlarını desteklemelidir. Kamera en az 120 dB WDR (Geniş Dinamik Işık Aralığı), ROI, 3D-DNR, BLC özelliklerini desteklemelidir. Kamera TS EN 60529 standardına göre en az IP66 koruma ve TS EN 62262 standardına göre en az IK10 mekanik dayanım derecelerine sahip olmalıdır. IEEE 802.3af veya IEEE 802.3at standartlarında Power over ethernet (PoE veya PoE+) desteği olmalıdır. Ayrıca 12/24 Volt DC harici besleme girişi olmalıdır. Kamera metal kasa olmalıdır. Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği'ne ve TS EN 55032, TS EN 55024, TS EN 50130-4 standartlarına uygun olarak CE işareti ile piyasaya arz edilmiş kameranın iş yerine nakli, montajı, her nevi montaj malzemeleri dâhil işler halde teslimi.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.445.1100 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec45	32 Kanal Ağ Kayıt Cihazı (Network Video Recorder) (Ölçü:Adet)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: 32 Kanal Ağ Kayıt Cihazı (Network Video Recorder) (Ölçü: Adet)Cihaz 8MP kayıt desteğine sahip olmalı, en az 16 adet 2 MP kameranın aynı anda canlı izlenmesine olanak vermelidir. Kayıt cihazı H.265, H.264 ve MJPEG formatlarını desteklemelidir. Cihaz en az 256 Mbps boyutunda giriş bant genişliğine sahip olmalıdır. Cihazın üzerinde 10/100/1000 Mbit ethernet portu olmalıdır. Cihazda canlı izlemede ve kayıt izleme dijital zoom yaparak görüntüyü yakınlaştırma özelliği olmalıdır. Cihazın yüksek çözünürlüklü HDMI çıkışı olmalıdır. Cihazda en az 1 adet VGA ekran çıkışı bulunmalıdır. Cihazda en az 4 harddisk girişi olmalıdır. Cihazda en az 24 TB kayıt hafıza kapasitesine sahip harddisk olacaktır. Cihaz e-Sata çıkışına sahip olmalı ve bu sayede kayıt kapasitesi arttırılabilir yapıda olmalıdır. Kayıt cihazı üzerinde alarm girişi ve çıkışı olmalıdır. Cihaz aynı anda kayıt izleme, kayıt yapabilme, uzak bağlantı ve canlı izleme yapıda olmalıdır. Kayıt cihazında RS485 bağlantı portu bulunmalıdır. 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş cihazın iş yerine nakli, montajı, her nevi ufak montaj malzemeleri dâhil işler halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.445.1503 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec46	24 Port Yönetilebilir Poe Ağ Anahtarı (Ölçü:Adet)	ad

Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: 24 Port Yönetilebilir Poe Ağ Anahtarı (Ölçü: Adet)Anahtar üzerinde en az 24 adet 10/100/1000 Ethernet PoE port ve en az 2 adet 1000 Base-xSFP portu olacaktır. Cihazda 28 port aktif olarak aynı anda çalışabilmelidir. Cihazın en az IEEE 802.3af ve IEEE 802.3at (PoE, PoE+) özelliği olacaktır. Cihaz port başına 30 Watt güç sağlayabilecektir. Cihazın toplam POE bütçesi en az 360 watt olmalıdır. 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş cihazın iş yerine nakli, montajı, her nevi ufak montaj malzemeleri dâhil işler halde teslimi.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.445.1603 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec47	12 Kanal Ses Mikseri, SES KONTROL VE KAYIT MİKSERİ	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: SES KONTROL VE KAYIT MİKSERİ (Ölçü: Adet, İhzarat: %60)Ses yayın ve kumanda için kullanılan cihazın yüksek giriş kapasiteli stereo ekolayzırlı kanal sayısına uygun olup, mono stereo girişli, Auxçıkışlı, faderli kayıt amaçlı çıkışları olan, Dijital efektli operatör ses kontrol mikserinin beslemesi otomatik voltaj seçimli switchli ses mikserinin her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi. Ara değerler enterpolasyon yapılarak bulunacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.450.1001 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec48	10 W tek taraflı hoparlör, Hoparlör ve montajı	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Hoparlör ve montajı (Ölçü: Adet, İhzarat: %60)TS 976 EN 60268-5 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte hoparlör ve hoparlör kutusu temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.450.1408 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec49	Masa tipi mikrofon, Mikrofon	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Mikrofon (Ölçü: Adet, İhzarat: %60)TS 6509 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte kristal veya dinamik mikrofon, en az 10 m uzunlukta mikrofon kablosu, mikrofon prizi ve fişi, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.450.5001 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
--------	-----	-------

Elec50	2×250 W Power Amplifikatör	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: POWER (GÜÇ) AMPLİFİKATÖR (Ölçü: Adet, İhzarat: %60) Sistemdeki mikrofonlar için uygun bir yapıda, cihaz profesyonel tip olup, tam korumaya (aşırı yük, kısa devre ve DC çıkış korumalı, termal, ultrasonic, ve RF koruma) sahip olacaktır. IEC 265-8 Wrms çıkış gücüne sahip olan cihazda, 2×280Wrms/8 ohm; 2×450 Wrms/4 ohm; 2×700 Wrms/2 ohm çıkış gücünde, cihaz ön panelinde Power, Sinyal ve Clip LED göstergeleri bulunan power amplifikatörün her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi. Ara değerler enterpolasyon yapılarak bulunacaktır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.470.4003 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec51	24 Portlu, Utp Cat6 Patch Panel	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Utp Cat 6 Patch Panel (Ölçü: Adet, İhzarat: %60) Yerel alan ağlarında (LAN) yatay dağıtım veya telekomünikasyon odalarında ekipman sonlandırılmasında ve birleştirme noktalarındaki kablo sonlandırmaları için 250 Mhz bandgenişliği ve 1000 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan CAT 6 Standartlarında, RJ-45 tipi 8 Kontaklı dışı konnektörlü, 19 inch genişliğinde, Ekranlanmamış, Jack Temas Noktası İletkenliği yüksek evsafda bir malzeme ile kaplı olacaktır. Yapım malzemesi çelik, alüminyum, alüminyum alaşım veya anot alüminyum malzemedir yapılmış, ANSI/TIA/EIA-568 B.2-1, ISO/IEC -11801 Standartlarına uygun, Etiket, işçilik, montaj, test dâhil	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.505.7301 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec52	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte), Bina haricinde ana hat tesisatı (TS-3930)	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Bina haricinde ana hat tesisatı (Ölçü: m) (TS-3930) Bina haricinde veya dâhilinde 0,5 mm çapında TS EN 60708 standardına göre uygunluk belgeli olarak imal edilmiş, standartlara göre renklenmiş ve diyafoniyi önleyecek şekilde yerleştirilmiş rutubete ve suya dayanıklı, tavlansız elektrolitik bakır iletkenli polietilen yalıtkanlı, polietilen iç kılıflı, alüminyum ekranlı ve polietilen dış kılıflı harici tip telefon kabloları ile bina haricinde büz, betonarme kanal, PVC boru veya doğrudan toprak içerisinde, bina dâhilinde peşel bergman ve, PVC boru içerisinde veya kroşeler ile anahat tesisatı yapılması her nevi ufak malzeme işçilik dâhil (bina haricinde PVC boru, büz, kanal yapımı, tuğla, briket ve kum serilmesi bedelleri ilgili pozlardan ayrıca ödenecektir.)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.510.1203 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec53	10 Çifte kadar, Telefon dağıtım kutuları	ad

Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Telefon dağıtım kutuları (Ölçü: Adet, İhzarat: %60).Her katta bir tane tesis edilmek üzere menteşeli ve kilitlenebilir kapaklı, 1 mm kalınlıkta DKP sacdan, sıva üstü veya duvara gömülü, istenilen renkte, tabanca boyalı dağıtım kutuları ve bunlara ait ufak tespit ve bağlantı malzemesi, özel telefon klemensi, kutuya gelen kabloların uçlarının usulüne uygun olarak açılıp şekillendirilmesi lehimle bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.510.1601 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec54	2X1,5 mm2, LIH(St)CH HALOJEN FREE SİNYAL ve KUMANDA KABLOSU	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: LIH(St)CH HALOJEN FREE SİNYAL ve KUMANDA KABLOSU (Ölçü: m) (VDE 0812)Bu halojen içermeyen ekranlanmış kontrol ve iç bağlantı kabloları, elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, tüm iletişim sistemlerinde ses frekansı iletiminde, elektronik amaçlı bilgi iletiminde, endüstriyel elektronikte kullanılan, fleksibl yapıdaki kablo, çoklu bükülmüş tavlı bakır iletkenlerin halojensiz alev geciktirici malzeme ile DIN 47100 numaralı standarda uygun renklerde izole edilerek oluşturulan damarların birlikte katlar halde bükülmesi ile oluşan (çalışma sıcaklığı -30 °C ile +70 °C aralığında olan) toprak teliyle birlikte AL-PES sarma bandı ile ekranlanmış, dış kılıfı TS EN 50290-2-26'ya uygun, alev geciktirici HFFR compound, RAL 7001 gri renkte, TS 13734:2017 belgeli, IEC-332-1, IEC-332-3, IEC-60754, IEC-60332 alev testi belgesine sahip TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, sinyal ve kumanda kablolarının iş yerinde temini geçit ve güvenlik boruları dâhil her nevi malzeme ve işçilik dâhil.Not: Dâhili tesisatta HFFR boru dâhildir. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.515.4033 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec55	Utp Cat6H HALOJEN FREE 4x2x23 AWG, BAKIR DATA KABLOLARI	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Utp Cat6H HALOJEN FREE 4X2X23 AWG Ölçü: mİhzarat: %60 Yerel alan ağlarında yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz band genişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletiminde kullanılan 4 perli 4 renk kodlu korumasız bükümlü perler (ekransız sarmal bükümlü) ve hepsini kapsayan HFFR dış kılıfı sayesinde geç tutuşan, genelde kendiliğinden sönen, yanma sırasında zehirletici gaz ve duman çıkarmayan IEC 60332-1 IEC 60754 test uygunluk belgeli; 4 çift kablo ISO class D-CAT6e standardında 23 AWG 0,57 mm çıplak bakır kaplama ölçütünde kablonun temini iş yerine nakli ile her nevi ufak malzeme işçilik montaj ve test dâhil. Uygulama esnasında kablo hangi şartta tesis ediliyorsa o imalata ait malzeme bedelinin ayrıca ilgili pozdan ödenmesi (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin, kablo tavaşından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)	

İlgili referans poz numarası, kitap	35.515.7030 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
--	---

Poz No	Poz	Birim
Elec56	25U 600 mmx600 mm 19" Dikili tip kabinet	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Dikili tip kabinetler:Tip testleri yapılmış ve buna ait test sonuçları idareye verilmiş, arka kapakları ve iç dikmeleri (önde 2 adet arkada 2 adet) en az 2 mm kalınlığında, kabinetlerin iç yüzeyleri en az 1,5 mm kalınlığında DKP sacdan mamul, dikme aralıkları 19" genişliğinde, kilitlenebilir, tekerlekli ve tekerlekleri en az 200 kg yük taşıyabilen, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kablo giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön, arka ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir, kabinetlerin ön kapakları, tamperli, anti statik, secure, füme renkli, rodajlı kalınlığı en az 4 mm kalınlığında cam olan en 135 derece anahtarlı kilitli açılabilir, sökülebilir yapıya sahip ön kapak camının mukavemetini artırmak için camın etrafına camı tutan en az 3 cm eninde vidalı, metal geçmeli, çerçeve yapısı olan, elektrostatik toz boya ile boyanmış, kabinetlerin üst kısmında ve/veya yan yüzeylerinde havalandırma mazgalları olan, üst kapak ve/veya şapka söküldüğü zamana fan grubuna müdahale edebilecek tasarlanmış olan, kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı 9,5±0.01 mm ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikte olmalıdır.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.550.2004 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec57	Sabit raf 600 mm derinlik için, Ürüne ait Aksesuarlar	ad
Tanım/Şartname	(TS EN 61439-1 standardına uygun)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.550.4002 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec58	Frenli tekerlek grubu (Ön tekerlekler Frenli), Ürüne ait Aksesuarlar	ad
Tanım/Şartname	(TS EN 61439-1 standardına uygun)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.550.4008 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec59	Termostatlı fan modülü (4 fanlı), Ürüne ait Aksesuarlar	ad
Tanım/Şartname	(TS EN 61439-1 standardına uygun)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.550.4011 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec60	19" rack tipi 6 lı grup priz sigortalı, Ürüne ait Aksesuarlar	ad
Tanım/Şartname	(TS EN 61439-1 standardına uygun)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.550.4017 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec61	19" 1U yatay kablo düzenleyici, Ürüne ait Aksesuarlar	ad
Tanım/Şartname	(TS EN 61439-1 standardına uygun)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.550.4019 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec62	25U dikey kablo düzenleyici (tek taraf), Ürüne ait Aksesuarlar	ad
Tanım/Şartname	(TS EN 61439-1 standardına uygun)	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.550.4027 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec63	Ortalama uyarım yolu DL= 60 m, Aktif yakalama ucu: (Ölçü Ad.)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Aktif yakalama ucu (Ölçü: Adet)Şartnamesinde yazılı özellikte, erken akış uyarımlı çalışma sistemine sahip, Korozyon direnci yüksek, paslanmaz veya paslanmaz özelliği taşıyan malzemeden (örneğin krom kaplı bakır, krom nikel, paslanmaz çelik v.b gibi) yapılmış, en yüksek rüzgar hızına dayanıklı, (-40 °C ila +120 °C) arasında hatasız çalışabilen, en az IP 65 koruma derecesine sahip, AT uyarım zamanı en az 15 µs olan, TS EN 50164-1 /TS EN 62561-1 de belirtilen H sınıfı 100 kA'lık yıldırım deney akımına dayanıklı olan ve deney sonucunda gözle görünür bir hasar oluşturmayan, TS 13709/T1, (NFC17-102) ve (UNE 21.186) standartlarına uygun, CE belgeli, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca onaylı en az 15 yıl çalışma garanti belgeli Aktif paratoner başlığının temini, nakliyesi, direğe montaj edilmesi, inşaatçıların bağlantılarının yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil işler halinde teslimi. Not: 1-Aktif paratoner başlığı tip deneyleri, TURKAK'tan veya Uluslararası bir kuruluştan akredite olan laboratuvarlarda yapılarak raporları İdareye verilecektir. 2-IP 65 koruma sınıfı testinin TURKAK'tan veya Uluslararası bir kuruluştan akredite olmuş bir kuruluş tarafından yapıldığına dair belge idareye verilecektir.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.750.1504 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec64	Çatı direği (Aktif yakalama ucu için) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60), YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSATI	ad

Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Çatı direği (Aktif yakalama ucu için) (Ölçü: Adet, İhzarat: %60)Şartnamesinde yazılı özellikte 80 mm'lik galvanizli borudan (1 boy) 6 m boyunda direğin temini, ünite iniş iletkeni ve direğin tespiti ile ilgili her türlü aksesuar malzemesi dâhil çatıya zarar vermeyecek şekilde yerine montajı. Direk boyu, tespit mesafesi dâhil, toplam boy 6 metreyi geçtiği takdirde fazlası ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.750.1600 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec65	Aktif paratoner test cihazı: (ölçü:ad,ihzarat:% 60), YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSATI	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Aktif paratoner test cihazı (Ölçü: Adet, İhzarat: %60)Aktif paratonerin çalışırılığını test etmek amacı ile tasarlanmış, çalışıp çalışmadığını üzerindeki led'ler ile gösteren portatif cihaz.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.750.1700 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec66	50 mm² elektrolitik bakır iletken, Çatı ihata ve indirme iletkenleri tesisatı	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Çatı ihata ve indirme iletkenleri tesisatı (Ölçü: m, İhzarat: %60)Şartnamesinde yazılı olduğu şekilde çıplak elektrolitik som bakır iletken ile çatı ve iletkenleri tesisatı yapılması kızıl döküm veya benzeri malzemeden ucu sivri veya vidalı çatal tespit kroşeleri, yakalama ucu veya toprak elektroduna bağlantı yerlerinde korozyona mani olacak gerekli tedbirlerin alınması, iletken gerektiğinde eklerin gümüş kaynağı ile yapılması, muayene klemensi, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.750.2001 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec67	30x3,5 mm ebadında şartnamesine uygun,min 50µ çinko ile kaplanmış galvanizli çelik lama, Bina ihata iletkeni tesisatı	m
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Bina ihata iletkeni tesisatı (Ölçü: m, İhzarat: %60)İletkenlerden bina ihata iletkeni tesisatı yapılması, bina dış çevresinde en az 60-80 cm derinlikte her cins toprakta kanal açılması, iletken ferşi ve kanalın kapatılması, perçin veya kaynakla elektrotlara bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.750.3002 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec68	Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad.)	ad

Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır (Ölçü: Adet)TS 435/T1 standardına uygun, Ø 20 mm çapında en az 3,5 m uzunluğunda elektrolitik bakır çubuğun iş yerinde temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, çubuk 2 parçadan müteşekkil olaksa irtibatın 4 cm boyunda dış açılarak temini, toprak seviyesinden itibaren en az 60 cm derinliğe gömülmesi, indirme iletkenlerine ve bina ihata iletkenlerine gümüş kaynağı veya kızıldan özel tespit kelepçesi ile bağlanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.Not: Zeminin kayalık olması halinde civarında uygun toprak aranır.
İlgili referans poz numarası, kitap	35.750.4002 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Poz No	Poz	Birim
Elec69	İletken koruyucu borusu: (Ölçü: Ad.)	ad
Tanım/Şartname	Teknik Tarifi: İletken koruyucu borusu (Ölçü: Adet)İniş iletkenlerinin 0,5 m'si toprak içinde kalmak üzere 3 m'lik 20 mm'lik galvanizli demir boru içine alınması (3 m'den fazla boru kullanıldığında bedeli ayrıca ödenir) İletkenin boru içinde kalan kısmının boruya temasını önlemek gayesi ile PVC veya benzeri bir izolasyon maddesi ile izole edilmesi ve yıldırım düşmesi anında transformatör gibi çalışmasını önlemek üzere bir noktadan boruya iletken olarak tespiti korozyona mani olacak malzemeden muayene klemensi bütün malzemenin iş yerinde temini ve montajı her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.	
İlgili referans poz numarası, kitap	35.750.4003 / Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	

Poz No	Poz	Birim
Elec70	24 Port Gbit Switch	ad
Tanım/Şartname	Engelsiz, kablo hızında aktarım sağlayabilen bir yapıya sahip Otomatik MDI/MDI-X desteğine sahip IEEE 802.3az uyumlu Fansız IEEE 802.3x Akış kontrolünü destekleyen IEEE 802.1p CoS'u Destekleyen 9 KB'ye kadar jumbo çerçeveyi destekleyen Port başına 30W ile IEEE 802.3at PoE Plus standardına sahip 1U formda, (19") kabinet montajına uygun, Switch'in Etiket, işçilik, montaj, test, nakliye dâhil çalışır durumda teslimi	
İlgili referans poz numarası, kitap	EÖBF1	

Poz No	Poz	Birim
Elec71	21" CCTV MONİTÖR	ad
Tanım/Şartname	1) Monitörler, LCD TV gibi, Ev kullanım Amaçlı olmayıp, güvenlik sistemleri için üretilmiş 24 saat çalışma şekline uygun Video Monitör Olmalıdır. 2) Ana Kontrol Merkezinde, genel görüntülerin izlenebilmesi için ana izleme merkezi duvarına monte edilecek min 21"-max 23" LCD monitörlerdir.	

	3) Yüksek çözünürlük ve geniş ekran(21"- 23") olan monitör olacaktır. 4) 40.000 saat kullanım ömrü olacaktır. 5) Parlaklık değeri min 300 cd/m2 , kontrast oranı min 3000:1 olacaktır. 6) Min FULL HD, 1920x1080 çözünürlüğü destekleyecektir. 7) Video girişi, 1adet HDMI , 1 adet VGA 8) En fazla 8 ms, tepkime süresi olmalıdır. 9) Duvar montaj ayağı ile birlikte verilecektir.
İlgili referans poz numarası, kitap	EÖBF2

Poz No	Poz	Birim
Elec72	8 TB CCTV HDD	ad
Tanım/Şartname	Bağlantı Tipi: SATA3 (6Gb/s) Cache Hafızası: 256 MB Disk tipi : NAS (24/7 working) Dönüş hızı: 5400 rpm Kapasite : 8 TB (3.5 inch) iş yerine temini, tüm malzeme, montaj, işçilik ve nakliyesi dahil çalışır durumda teslimi.	
İlgili referans poz numarası, kitap	EÖBF3	

BÖLÜM 5A.3: ÇİZİMLER

Tasarlanan çizimlere, ITB'nin ayrı bir ekinde verilen belgelerden erişilebileceğini lütfen unutmayın.

MİMARİ ÇİZİMLER			
No	Çizim No	Çizim Adı	İçerik
1	BCMP-ARC-101	A BLOK MİMARİ PROJE / A BLOCK ARCHITECTURAL PROJECT	VAZİYET PLANI - BOY KESİT - BOY SİLÜET - EN SİLÜET - ZEMİN KAT PLANI - ÇATI PLANI - KESİTLER - GÖRÜNÜŞLER // LAYOUT PLAN - LONGITUDINAL SECTION - SILHOUETTES - GROUND FLOOR PLAN - ROOF PLAN - SECTIONS - VIEWS
2	BCMP-ARC-102	B BLOK MİMARİ PROJE / B BLOCK ARCHITECTURAL PROJECT	VAZİYET PLANI - BOY KESİT - BOY SİLÜET - EN SİLÜET - ZEMİN KAT PLANI - ÇATI PLANI - KESİTLER - GÖRÜNÜŞLER // LAYOUT PLAN - LONGITUDINAL SECTION - SILHOUETTES - GROUND FLOOR PLAN - ROOF PLAN - SECTIONS - VIEWS
3	BCMP-ARC-103	C BLOK MİMARİ PROJE / C BLOCK ARCHITECTURAL PROJECT	VAZİYET PLANI - BOY KESİT - BOY SİLÜET - EN SİLÜET - ZEMİN KAT PLANI - ÇATI PLANI - KESİTLER - GÖRÜNÜŞLER // LAYOUT PLAN - LONGITUDINAL SECTION - SILHOUETTES - GROUND FLOOR PLAN - ROOF PLAN - SECTIONS - VIEWS
4	BCMP-ARC-104	D BLOK MİMARİ PROJE / D BLOCK ARCHITECTURAL PROJECT	VAZİYET PLANI - BOY KESİT - BOY SİLÜET - EN SİLÜET - ZEMİN KAT PLANI - ÇATI PLANI - KESİTLER - GÖRÜNÜŞLER // LAYOUT PLAN - LONGITUDINAL SECTION - SILHOUETTES - GROUND FLOOR PLAN - ROOF PLAN - SECTIONS - VIEWS
5	BCMP-ARC-105	OTOPARK MİMARİ PROJE / PARKING AREA ARCHITECTURAL PROJECT	VAZİYET PLANI - BOY KESİT - BOY SİLÜET - EN SİLÜET - ZEMİN KAT PLANI - KESİTLER - GÖRÜNÜŞLER // LAYOUT PLAN - LONGITUDINAL SECTION - SILHOUETTES - GROUND FLOOR PLAN - SECTIONS - VIEWS
6	BCMP-ARC-106	ZABITA-DÜKKANLAR MİMARİ PROJE / SECURITY ROOM-SHOPS ARCHITECTURAL PROJECTS	VAZİYET PLANI - BOY KESİT - BOY SİLÜET - EN SİLÜET - ZEMİN KAT PLANI - ÇATI PLANI - KESİTLER - GÖRÜNÜŞLER // LAYOUT PLAN - LONGITUDINAL SECTION - SILHOUETTES - GROUND FLOOR PLAN - ROOF PLAN - SECTIONS - VIEWS AND DETAILS
7	BCMP-ARC-107	WC-ATIK TOPLAMA ALANI MİMARİ PROJE / WC-WASTE COLLECTION AREA ARCHITECTURAL PROJECT	VAZİYET PLANI - BOY KESİT - BOY SİLÜET - EN SİLÜET - ZEMİN KAT PLANI - ÇATI PLANI - KESİTLER - GÖRÜNÜŞLER // LAYOUT PLAN - LONGITUDINAL SECTION - SILHOUETTES - GROUND FLOOR PLAN - ROOF PLAN - SECTIONS - VIEWS AND DETAILS

YAPISAL ÇİZİMLER			
1	BCMP-STR-101	ŞEVLİ KOTLU PLAN / BEVELLED-GRADED PLAN	ŞEVLİ KOTLU PLAN / BEVELLED-GRADED PLAN
2	BCMP-STR-102	GENEL YERLEŞİM PLANI / GENERAL LAYOUT PLAN	GENEL YERLEŞİM PLANI / GENERAL LAYOUT PLAN
3	BCMP-STR-103	APLİKASYON PLANI / APPLICATION PLAN	APLİKASYON PLANI / APPLICATION PLAN
4	BCMP-STR-104	A BLOK BETONARME TEMEL VE ÇELİK KONSTRÜKSİYON TAŞIYICI SİSTEM PROJESİ / A BLOCK REINFORCED CONCRETE FOUNDATION AND STEEL STRUCTURE PROJECT	A BLOK BETONARME TEMEL VE ÇELİK KONSTRÜKSİYON TAŞIYICI SİSTEM PROJESİ / A BLOCK REINFORCED CONCRETE FOUNDATION AND STEEL STRUCTURE PROJECT
5	BCMP-STR-105	B BLOK BETONARME TEMEL VE ÇELİK KONSTRÜKSİYON TAŞIYICI SİSTEM PROJESİ / B BLOCK REINFORCED CONCRETE FOUNDATION AND STEEL STRUCTURE PROJECT	B BLOK BETONARME TEMEL VE ÇELİK KONSTRÜKSİYON TAŞIYICI SİSTEM PROJESİ / B BLOCK REINFORCED CONCRETE FOUNDATION AND STEEL STRUCTURE PROJECT
6	BCMP-STR-106	C BLOK BETONARME TEMEL VE ÇELİK KONSTRÜKSİYON TAŞIYICI SİSTEM PROJESİ / C BLOCK REINFORCED CONCRETE FOUNDATION AND STEEL STRUCTURE PROJECT	C BLOK BETONARME TEMEL VE ÇELİK KONSTRÜKSİYON TAŞIYICI SİSTEM PROJESİ / C BLOCK REINFORCED CONCRETE FOUNDATION AND STEEL STRUCTURE PROJECT
7	BCMP-STR-107	D BLOK BETONARME TEMEL VE ÇELİK KONSTRÜKSİYON TAŞIYICI SİSTEM PROJESİ / D BLOCK REINFORCED CONCRETE FOUNDATION AND STEEL STRUCTURE PROJECT	D BLOK BETONARME TEMEL VE ÇELİK KONSTRÜKSİYON TAŞIYICI SİSTEM PROJESİ / D BLOCK REINFORCED CONCRETE FOUNDATION AND STEEL STRUCTURE PROJECT
8	BCMP-STR-108	OTOPARK BETONARME TEMEL KALIP VE DONATI DETAYI / PARKING AREA REINFORCED CONCRETE FOUNDATION FORMWORK AND REBAR DETAILS	OTOPARK BETONARME TEMEL KALIP VE DONATI DETAYI / PARKING AREA REINFORCED CONCRETE FOUNDATION FORMWORK AND REBAR DETAILS
9	BCMP-STR-109	ZABITA-DÜKKANLAR-BALIKÇI-WC-ÇÖP TOPLAMA ALANI KALIP PLANI VE DONATI DETAYI / SECURITY OFFICE-SHOPS-WC-WASTE COLLECTION AREA FORMWORK AND REBAR DETAIL	ZABITA-DÜKKANLAR-BALIKÇI-WC-ÇÖP TOPLAMA ALANI KALIP PLANI VE DONATI DETAYI / SECURITY OFFICE-SHOPS-WC-WASTE COLLECTION AREA FORMWORK AND REBAR DETAIL
ÇELİK KONSTRÜKSİYON ÇİZİMLERİ			
1	BCMP-STL-101	KOLON DETAYLARI / COLUMN DETAILS	KOLON DETAYLARI / COLUMN DETAILS
2	BCMP-STL-102	KİRİŞ DETAYLARI / BEAM DETAILS	KİRİŞ DETAYLARI / BEAM DETAILS
3	BCMP-STL-103	BİRLEŞİM DETAYLARI / ASSEMBLY DETAILS	BİRLEŞİM DETAYLARI / ASSEMBLY DETAILS
MEKANİK ÇİZİMLERİ			

1	BCMP-MEC-101	SIHHİ TESİSAT UYGULAMA PROJESİ / SANITARY INSTALLATION PROJECT	VAZİYET PLANI - BOY KESİT - BOY SİLÜET - EN SİLÜET - ZEMİN KAT PLANLARI - ÇATI PLANLARI - DETAYLAR // LAYOUT PLAN - LONGITUDINAL SECTION - SILHOUETTES - GROUND FLOOR PLANS - ROOF PLANS - DETAILS
ELEKTRİK ÇİZİMLERİ			
1	BCMP-ELC-101	KUVVETLİ AKIM PROJESİ / HIGH CURRENT PROJECT	KUVVETLİ AKIM PROJESİ / HIGH CURRENT PROJECT
2	BCMP-ELC-102	ZAYIF AKIM PROJESİ / LOW CURRENT PROJECT	ZAYIF AKIM PROJESİ / LOW CURRENT PROJECT
3	BCMP-ELC-103	TOPRAKLAMA VE PARATONER PROJESİ / EARTHING AND LIGHTNING ROD PROJECT	TOPRAKLAMA VE PARATONER PROJESİ / EARTHING AND LIGHTNING ROD PROJECT
4	BCMP-ELC-104	KUVVETLİ AKIM KOLON ŞEMASI PROJESİ / HIGH CURRENT COLUMN DIAGRAM PROJECT	KUVVETLİ AKIM KOLON ŞEMASI PROJESİ / HIGH CURRENT COLUMN DIAGRAM PROJECT

Unofficial Translation

BÖLÜM 5B: DİĞER İLGİLİ GEREKLİLİKLER

BÖLÜM 5A: GEREKSİNİMLER VE TEKNİK ÖZELLİKLER/MİKTAR LİSTESİ'ne ek olarak, Teklif Sahiplerinden, gerekliliklerin yerine getirilmesiyle ilgili aşağıdaki ek gereklilikleri, koşulları ve ilgili hizmetleri dikkate almaları istenir:

İşe Başlama	Yüklenici, Siteye erişim hakkının verildiği ve Mühendisten başlama bildirimini aldığı tarihten itibaren 7 gün içinde işe başlayacaktır.
İş Programının sunulması için zaman sınırı (UNDP İnşaat İşleri Sözleşmesi Genel Şartları Madde 13)	Yüklenici, Sözleşmenin imza tarihinden itibaren 15 gün içinde İş Programını Mühendise sunacaktır.
Fiyat ve Ödeme Koşulları	Sözleşme birim fiyata dayalıdır ve Sözleşmenin nihai fiyatı, Mühendis tarafından belirlenen İşlerin eksiksiz ve tatmin edici performansında kullanılan fiili iş ve malzeme miktarları ve Sözleşmede Yüklenicinin mali teklifinde yer alan birim fiyatlar esas alınarak belirlenecektir. Bu birim fiyatlar sabittir ve herhangi bir değişikliğe tabi değildir.
Teklifin Para Birimi	Teklifin Para Birimi Amerikan Doları (USD)
Ara Ödeme / Ödeme Koşulları	Yüklenici, yapılan iş ve kullanılan malzemeler için her ay bir fatura sunacaktır. Sözleşmenin imzalanmasını müteakip sözleşme bedelinin %20'sine kadar avans ödemesi. Ancak avans ödemesinin alınabilmesi için ek bir avans teminatı verilmesi gerekmektedir.
İşin Sigortası	UNDP İnşaat İşleri Genel Sözleşmesinin 21. Maddesinde öngörülen tüm riskler için Sözleşmenin toplam tahmini bedelinin %110'u.
Asgari sorumluluk sigortası tutarı (UNDP İnşaat İşleri Genel Sözleşmesinin 23. Maddesi)	Sözleşmenin toplam tahmini bedelinin %15'i.

BÖLÜM 6: TESLİM EDİLECEK TEKLİF FORMLARI / KONTROL LİSTESİ

Bu form, Teklifinizin hazırlanması için bir kontrol listesi olarak hizmet vermektedir. Teslim Edilecek Teklif Formlarını formlardaki talimata uygun olarak doldurun ve Teklif tesliminizin bir parçası olarak verin. Form formatlarında değişiklik yapılmasına izin verilmeyecek ve hiçbir ikame kabul edilmeyecektir.

Teklifinizi göndermeden önce, TBF 22'nin Teklif Sunma talimatı ile uyumluluğundan emin olun.

Teknik Teklif:

Teslim Edilecek tüm Teklif Formlarını uygun biçimde doldurdunuz mu?	
▪ Form A: Teklif Sunum Formu	☒
▪ Form B: İstekli Bilgi Formu	☐
▪ Form C: Ortak Girişim/Konsorsiyum/Ortaklık Bilgi Formu	☐
▪ Form D: Yeterlilik Formu	☐
▪ Form E: Teknik Teklif Formu	☐
▪ Form G: Teklif Teminatı Şablonu	☐
Bölüm 4'teki değerlendirme kriterlerine uygunluğu sağlamak için gerekli belgeleri sağladınız mı?	☐

Fiyat Cetveli:

▪ Form F: Fiyat Cetveli Formu	☐
-------------------------------	--------------------------

Form A: Teklif Sunum Formu

İsteklinin Adı:	[İsteklinin Adını Girin]	Tarih:	Tarih seçin
İÇ referansı:	UNDP-TUR-ITB(UR)-2022-94		

Aşağıda imzası bulunan bizler, Osmaniye İli Bahçe İlçesi Üstü Kapalı Köylü Pazar Yeri İnşaatını UNDP-TUR-ITB(UR)-2022-94 No'lu Teklif Davetiniz ve Teklifimiz doğrultusunda tamamlamayı teklif ediyoruz. Teknik Teklif ve Fiyat Cetveli'ni içeren Teklifimizi bu vesile ile sunuyoruz.

Osmaniye İli Bahçe İlçesi Üstü Kapalı Köylü Pazar Yeri Yapım İşi için Eteki Fiyat Çizelgesi şu toplam içindir: [Tutarı rakam ve yazıyla girin, para birimini belirtin].

Sözleşmenin herhangi bir parçası için firmamız, bağlı şirketleri veya iştirakleri veya çalışanları, OG/Konsorsiyum/Ortaklık veya taşeronları veya tedarikçileri dâhil aşağıdakileri beyan ederiz:

- Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Yaptırım Listelerinin özetinden türetilen yasaklamalar dâhil, ancak bunlarlasınırlı olmamak üzere, Birleşmiş Milletler tarafından konulan tedarik yasağı kapsamında değil;
- Herhangi bir BM Kuruluşu veya Dünya Bankası Grubu veya herhangi bir başka uluslararası kuruluş tarafından askıya alınmadık, menedilmedik, yaptırım uygulanmadık veya başka şekilde uygunsuz olarak tanımlanmadık;
- İsteklilere Talimatın 4. Maddesi uyarınca herhangi bir çıkar çatışmamız bulunmamaktadır;
- Geçtiğimiz yıl içinde BM personeli olan bir kişiyi, eğer bahsi geçen BM personeli BM'deki son üç hizmet yılı içinde kendi kapasitesinde firmamız ile eski mesleki ilişkiler içinde bulunduysa, istihdam etmiyoruz ya da istihdam etmeyi öngörmüyoruz (ST/SGB/2006/15'de yayımlanmış BM-sonrası istihdam kısıtlamaları uyarınca);
- İflas ilan etmedik, iflas veya tasfiye işlemlerine karışmadık ve öngörülür bir gelecekte faaliyetlerimize zarar verebilecek herhangi bir hüküm veya devam eden bir yasal işlem bulunmamaktadır;
- Yolsuzluk, hile, cebir, danışıklılık, engelleme veya diğer etik olmayan uygulamalar dâhil BM veya diğer taraflarla yasaklanmış uygulamalara girmiyoruz ve işleri BM'ye herhangi bir mali, operasyonel, itibar veya diğer gereksiz riske meydan vermeyecek şekilde yürütüyoruz, ve Birleşmiş Milletler Tedarikçi Davranış Kuralları ilkelerini benimsiyoruz ve Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin ilkelerine bağlı kalıyoruz.

Bu Teklifte yer alan tüm bilgi ve beyanların doğru olduğunu ve bu Teklifte yer alan yanlış yorumlamaların veya gerçek dışı beyanların UNDP tarafından diskalifiye edilmemize ve/veya yaptırıma yol açabileceğini kabul ediyoruz.

UNDP Genel Sözleşme Koşulları da dâhil Teklif Dokümanları ile uyumlu olarak ve Gerekler Listesi ve Teknik Şartname/Teknik Gereklere uygun olarak mal ve ilgili hizmetleri tedarik etmeyi teklif ediyoruz.

Teklifimiz, Teklif Bilgi Formunda belirtilen süre boyunca geçerli ve bağlayıcı olmaya devam edecektir. Aldığınız herhangi bir teklifi kabul etmek zorunda olmadığınızı farkındayız ve anlıyoruz.

Aşağıda imzası bulunan ben, bu Teklifi imzalamak ve UNDP'nin bu Teklifi kabul etmesi halinde ilzam etmek için [İsteklinin Adını Girin] tarafından resmi olarak yetkilendirildiğimi onaylıyorum.

Adı-Soyadı: _____

Unvan: _____

Tarih: _____

İmza: _____

[İsteklinin resmi stampa/kaşesini vurun]

Form B: İstekli Bilgi Formu

İsteklinin yasal adı	[Doldurun]
Yasal adres	[Doldurun]
Tescil yılı	[Doldurun]
İsteklinin Yetkili Temsilcisine Ait Bilgiler	Adı-Soyadı ve Unvanı [Doldurun] Telefon numaraları: [Doldurun] E-posta: [Doldurun]
UNGM'ye kayıtlı satıcı mısınız?	☐ Evet ☐ Hayır Evet ise, [UNGM satıcı numarasını girin]
UNDP satıcısı mısınız?	☐ Evet ☐ Hayır Evet ise, [UNDP satıcı numarasını girin]
Çalışılan ülkeler	[Doldurun]
Tam zamanlı çalışan sayısı	[Doldurun]
Kalite Güvence Belgeleri (ör. ISO 9000 veya Eşdeğer) (Evet ise, geçerli belgenin kopyasını verin):	[Doldurun]
Şirketinizin çevreyle ilgili ISO 14001 veya ISO 14064 veya eşdeğeri gibi herhangi bir akreditasyonu var mı? (Evet, geçerli belgenin kopyasını verin):	[Doldurun]
Şirketinizin Çevre Politikasına dair yazılı bir beyanı var mı? (Evet ise, kopyasını verin)	[Doldurun]
Kuruluşunuz, örneğin, kadınların güçlendirilmesi, yenilenebilir enerjiler veya bu tür konuları teşvik eden ticaret kurumlarına üyelik ile ilgili şirket içi politika belgeleri gibi diğer yollarla sürdürülebilirliğe önemli ölçüde bağlılık gösteriyor mu?	[Doldurun]
Şirketiniz BM Küresel İlkeler Sözleşmesi üyesi mi?	[Doldurun]
Teklif değerlendirme sırasında UNDP'nin açıklığa kavuşturma talepleri için iletişime geçebileceği kişi	Adı-Soyadı ve Unvanı [Doldurun] Telefon numaraları: [Doldurun] E-posta: [Doldurun]

Lütfen şu belgeleri ekleyin:

- On beş (15) sayfayı geçmemesi gereken Şirket Profili,
- Kuruluş Belgesi/İşletme Tescil Belgesi
- Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından düzenlenen ve İsteklinin vergi ödeme yükümlülüklerinin güncellendiğini gösteren Vergi Tescil/Ödeme Belgesi veya Teklif Sahibinin böyle bir ayrıcalığa sahip olması durumunda Vergi muafiyeti Belgesi
- Varsa ticari unvan tescil belgeleri
- İmza Sirküleri/Vekaletname
- Teklif Sahibi ülke dışında yerleşik bir kuruluş adına Teklif veriyorsa, yerel temsilci olarak Resmi Atama Mektubu

Unofficial Translation

Form D: Uygunluk ve Yeterlilik Formu

İsteklinin Adı:	[İsteklinin Adını Girin]	Tarih:	Tarih seçin
İÇ referansı:	UNDP-TUR-ITB(UR)-2022-94		

Ortak Girişim/Konsorsiyum/Birlik ise, her bir ortak tarafından doldurulacaktır.

İfa edilmeyen Sözleşmeler Geçmişi

☐ Son 3 yılda ifa edilmeyen sözleşme bulunmamaktadır.			
☐ Son 3 yılda ifa edilmeyen sözleşme(ler).			
Yıl	Sözleşmenin yapılmayan kısmı	Sözleşme Bilgileri	Toplam Sözleşme Tutarı (ABD Doları cinsinden carideğer)
		Müşterinin Adı: Müşterinin Adresi: Yapılmama Sebepleri:	
		Müşterinin Adı: Müşterinin Adresi: Yapılmama Sebepleri:	
		Müşterinin Adı: Müşterinin Adresi: Yapılmama Sebepleri:	

Dava Geçmişi (derdest olan davalar da dâhil)

☐ Son 3 yılda dava geçmişi yok.			
☐ Aşağıda belirtildiği gibi dava geçmişi bulunmaktadır			
Uyuşmazlık yılı	Uyuşmazlık tutarı (ABD Doları cinsinden)	Sözleşme Bilgileri	Toplam Sözleşme Tutarı (ABD Doları cinsinden carideğer)
		Müşterinin Adı: Müşterinin Adresi: Uyuşmazlık Konusu: Uyuşmazlığı başlatan taraf: Uyuşmazlık durumu: Eğer çözüldüyse, kazanan taraf:	

İlgili Geçmiş Deneyim

Lütfen son 5 yıl içinde başarıyla tamamlanmış benzer nitelikteki sözleşmeleri ekleyin.

Sadece İsteklinin, Müşteriyle yasal sözleşme imzalayan şirket veya Konsorsiyum/OG ortaklarından biri olduğu işler listelenmelidir. İsteklinin özel olarak veya başka firmalar aracılığıyla çalışan bireysel uzmanları tarafından tamamlanan işler, İsteklinin veya İsteklinin ortaklarının veya alt danışmanlarının ilgili deneyimi olarak iddia edilemez, ancak Uzmanların kendileri tarafından CV'lerinde iddia edilebilir. İstekli, UNDP tarafından talep edilmesi halinde ilgili belgelerin ve referansların kopyalarını sunarak iddia edilen deneyimi kanıtlamaya hazır olmalıdır.

Proje adı ve İşinYapıldığı Ülke	Müşteri ve Referans İletişim Bilgileri	Sözleşme Değeri	Faaliyet dönemi ve durum	Üstlenilen faaliyet türleri

*İsteklinin Amerikan Doları haricinde bir para birimi ile imzalanan sözleşmeleri belirtmesi halinde, yukarıda belirtilen sözleşme tarihlerinde Birleşmiş Milletler Operasyonel Döviz kurları esas alınarak sözleşme bedeli Amerikan Dolarına çevrilecektir.

<https://treasury.un.org/operationalrates/OperationalRates.php#E>

İstekliler ayrıca yukarıdaki görevler için daha fazla ayrıntı içeren kendi Proje Veri Sayfalarını ekleyebilirler.

İstekliler, Teklifleri ile birlikte Tatmin Edici Performans Beyanları (yani Referans Mektupları, İş Bitirme Sertifikaları) sunacaklardır. Referans mektupları ve/veya Bitirme Sertifikaları asgari olarak yukarıdaki tabloda istenen bilgileri içerecektir.

Asgari yeterlilik gereklilikleri için lütfen BÖLÜM 4 DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ'ne bakın ve talep edilen deneyimlerin nitelik ve değer açısından yeterlilik kriterlerini karşıladığından emin olun.

Mali Durum

Son 3 yılda yıllık ciro*	2019	ABD Doları
	2020	ABD Doları
	2021	ABD Doları
Son Kredi Derecesi (varsa), kaynağı belirtin		

Mali bilgiler (ABD Doları eşdeğeri)	Son 3 yıl için geçmiş bilgileri		
	2019	2020	2021
	<i>Bilanço Bilgileri</i>		
Toplam Varlıklar (TA)			
Toplam Borçlar (TL)			
Mevcut Varlıklar (CA)			
Mevcut Borçlar (CL)			
	<i>Gelir Tablosundan Alınan Bilgiler</i>		
Toplam/Brüt Gelir (TR)			
Vergi Öncesi Karlar (PBT)			
Net Kar			
Mevcut Oran			

*Amerikan dolarından başka bir para birimi ile finansal verilerin sunulması durumunda, istekliler ilgili yılın 31 Aralık Birleşmiş Milletler Operasyonel Döviz Kurlarını esas alarak yukarıdaki tablodaki verileri, Amerikan dolarına çevirecektir. Birleşmiş Milletler Operasyonel Döviz Kurları aşağıda yer alan web sitesinde bulunmaktadır:

<https://treasury.un.org/operationrates/OperationalRates.php#E>

İstekliler, aşağıdaki koşullara uymak kaydıyla, yukarıda talep edilen yıllar için denetimden geçmiş mali tabloların kopyalarını (tüm ilgili notlar ve gelir tabloları dâhil bilançolar) ekleyecektir.

- Kardeş veya ana şirketlerin değil, İsteklinin veya bir Ortak Girişime taraf olanın mali durumunu yansıtmalı;
- Geçmiş mali tablolar bir serbest muhasebeci mali müşavir veya yeminli mali müşavir tarafından denetlenmek zorundadır;
- Geçmiş mali tablolar, hâlihazırda tamamlanmış ve denetlenmiş muhasebe dönemlerine karşılık gelmek zorundadır. Kısmi süreli beyannameler kabul edilmeyecektir.

Form E: Teknik Teklifin Formatı

Teklif Sahibinin Adı:	[Teklif Sahibinin Adını Giriniz]	Tarih:	Tarih seçiniz
ITB referansı:	UNDP-TUR-ITB(UR)-2022-94		

İsteklinin Teklifi bu teknik teklif formatını takip edecek şekilde düzenlenmelidir. İstekliden bir gereksinim istenmesi veya belirli bir yaklaşım göstermesinin istenmesi durumunda, İstekli yalnızca bunu kabul ettiğini göstermekle kalmayıp, bu gereksinime bu nasıl uymayı planladığını da tanımlamalıdır. Açıklayıcı bir cevap talep edildiğinde, bunun verilmemesi ihtiyaçlara cevap vermeme olarak görülecektir.

BÖLÜM 1: İsteklinin yeterliliği, kapasitesi ve uzmanlığı

- 1.1 Uygulamayı etkilemesi muhtemel genel organizasyon kapasitesi: yönetim yapısı, finansal stabilitesi ve proje finansman kapasitesi, proje yönetimi kontrolleri, işlerin ne ölçüde taşere edileceği (eğer edilecekse detay veriniz).
- 1.2 Bölgede/ülkede yapılan benzer işlerdeki uzmanlaşmış bilgi ve tecrübe.
- 1.3 Kalite güvence prosedürleri ve risk azaltma önlemleri.

BÖLÜM 2: Yöntem Beyanı

Bu kısımda, önerilen spesifik bileşenleri tanımlamak, belirtilen gereksinimlere değinmek suretiyle; önerilen başlıca performans karakteristiklerinin detaylı bir tanımını vererek; ve önerilen Teklifin gereksinimleri/şartnameleri nasıl karşıladığını veya üstüne çıktığını ortaya koyarak, şartnameye İsteklinin cevap verebilirliği ortaya konulmalıdır. Önemli bütün hususlar yeterince detaylandırılmalıdır.

- 2.1 Teklif Sahibinin, yerel koşullara uygunluğu ve proje ortamı göz önünde bulundurarak inşaat işlerini nasıl tamamlayacağına dair ayrıntılı bir açıklama.
- 2.2 İsteklilerin İş Beyanının gerekliliklerini nasıl karşılayacağını gösteren ekipman ve personel için mobilizasyon planı.
- 2.3 Üstlenilecek faaliyetlerin ayrıntılı sırasını ve bunlara karşılık gelen zamanlamaları gösteren bir Gantt Şeması veya Proje Çizelgesi içeren uygulama planı.

BÖLÜM 3: Yönetim Yapısı ve Kilit Personel

- 3.1 Aşağıdaki formatı kullanarak teklifle birlikte kilit personelin özgeçmişlerini sununuz. Özgeçmişler aşağıdaki alanlarda istenen nitelikleri göstermelidir. **Asgari kilit personel gereksinimleri aşağıda belirtilmiştir;**

1. **Proje Müdürü:** Üst yapıların/binanın yapımında en az 10 yıllık deneyime sahip inşaat mühendisi. Proje Müdürü/Şantiye Müdürü, Mühendisin Yükleniciye Sahaya Erişim hakkı verdiği tarihten geçici kabul tarihine kadar tam zamanlı olarak sahada olacaktır.
2. **Elektrik Mühendisi:** Üst yapı/bina yapımında en az 3 yıllık deneyime sahip elektrik mühendisi.
3. **Makine Mühendisi:** Üst yapı/bina yapımında en az 3 yıl deneyime sahip makine mühendisi.

4. **Harita Mühendisi / Sürveyör:** Üst yapıların/binaların yapımında en az 3 yıllık deneyime sahip Harita Mühendisi (veya eşdeğeri) veya üstyapıların/binaların yapımında en az 5 yıllık deneyime sahip Harita Teknisyeni

Önerilen Kilit Personelin Özgeçmiş Formatı

Personelin Adı	[Giriniz]
Bu görev için pozisyonu	[Giriniz]
Uyruğu	[Giriniz]
Dil yeterliliği	[Giriniz]
Eğitim / Nitelikler	[Okulların adlarını, girdiği tarihleri ve alınan dereceleri / nitelikleri vererek, kolej / üniversite ve personelin diğer uzmanlık eğitimini özetleyiniz.] [Giriniz]
Mesleki Sertifikalar	[Malların ve/veya hizmetlerin kapsamıyla ilgili mesleki sertifikaların ayrıntılarını veriniz] ▪ Kurumun adı: [Giriniz] ▪ Sertifikasyon tarihi: [Giriniz]
Çalışma Kaydı / Deneyimi	[Tarihleri, işveren kuruluşun adlarını, sahip olunan pozisyonun unvanını ve çalışma yerini belirterek, personelin üstlendiği tüm pozisyonları listeleyiniz (mevcut pozisyondan başlayarak, geriye doğru sıralayınız). Son beş yıldaki deneyim için, gerçekleştirilen faaliyetlerin türünü, sorumluluk derecesini, görevlerin yerini ve bu görevle ilgili olduğu düşünülen diğer bilgileri veya mesleki deneyimleri detaylandırınız.] [Giriniz]
Referanslar	[İki (2) referans için isimler, adresler, telefon ve e-posta iletişim bilgilerini veriniz] Referans 1: [Giriniz] Referans 2: [Giriniz]

Aşağıda imzası bulunan ben, bilgim ve inancım dâhilinde, yukarıda verilen verilerin niteliklerimi, deneyimlerimi ve kendimle ilgili diğer bilgileri doğru bir şekilde yansıttığını onaylarım.

Personelin İmzası

Tarih (Gün/Ay/Yıl)

FORM F: Fiyat Çizelgesi Formu

Teklif Sahibinin Adı:	[İsteklinin Adını Giriniz]	Tarih:	Tarih seçiniz
ITB referansı:	UNDP-TUR-ITB(UR)-2022-94		

Bu Keşif Listesi, her bir kalem için bir miktar ve karşılık gelen birim fiyatı gösteren, yapılacak işlerin ayrıntılı bir dökümüdür. Bu Keşif Listesinde belirtilen miktarlar tahmini miktarlardır.

Ödenmesi gereken tutarlar, yürütülen işlerin fiili miktarlarının ölçülmesi ve ilgili kalemler için fiilen yürütülen miktarlara birim oranların uygulanması yoluyla belirlenecektir.

Keşif Cetveline eklenen fiyatlar, poz tariflerinde belirtilen işlerin inşası için gerekli olabilecek tüm masraf ve giderler dâhil olmak üzere, herhangi bir geçici iş ve tesis ile birlikte, gerekli olan ve ihalenin dayandığı belgelerde belirtilen veya ima edilen tüm genel riskler, borç ve yükümlülükler ve tüm giderleri içerecek şekilde olacaktır. Kuruluş ücretleri, kar ve tüm yükümlülüklerle ilişkin ödeneklerin tüm birim oranlara eşit olarak dağıldığı varsayılacaktır.

Malzemelerin şantiyeye taşınması için özel bir ödeme yapılmayacaktır.

Teknik şartname veya Keşif Listesi aksini özellikle ve açıkça belirtmedikçe, UNDP tarafından yalnızca kalıcı işler ölçülecek ve ödenecektir.

Kurulum, nakliye veya sıkıştırma sırasında malzeme veya hacim kaybına izin verilmeyecektir.

BM ve bağlı organları tüm vergilerden muaftır. Bu nedenle fiyatlara Katma Değer Vergisi (KDV) dâhil değildir. Seçilecek Yüklenici KDV, Özel Tüketim Vergisi ve uygulanacak diğer vergiler ile ilgili fiyatlar üzerinden herhangi bir bedel almaya hak kazanamayacaktır.

Keşif cetvelinde, oranlar ve fiyatlar Yüklenici tarafından TL cinsinden uygun sütunlara girilecektir. Keşif Cetvelinde Birim Fiyat sütununda Birim Fiyatlar genel giderleri içerecektir. "Genel giderler" aşağıdakileri kapsadığı kabul edilecektir:

- i. Kâr
- ii. Genel Müdürlük ücretleri
- iii. Şantiye Denetimi ve Şantiye Personeli maliyet ve giderleri
- iv. İşçi taşıma ve yolluk
- v. Koruyucu giysi veya ekipman kullanımı
- vi. İşgücü istihdamından alınan herhangi bir yasal veya arazi ücretler
- vii. Mühendis tarafından özel olarak emredilmedikçe veya daha sonra yazılı olarak onaylanmadıkça fazla mesai
- viii. Sert hava nedeniyle kaybedilen zaman
- ix. Her türlü sigortalar
- x. Tatil ve hastalık ödeneği veya faydaları
- xi. Küçük aletlerin kullanımı, onarımı ve bileneşmesi
- xii. Sitede genel olarak kullanılabilecek mekanik olmayan tüm ekipman, sahne ve sehpa, koruyucu giysiler, yapay aydınlatma, depolama tesisleri ve benzerleri
- xiii. Diğer tüm yükümlülükler ve yükümlülükler
- xiv. Yüklenici, inşaatın denetimi sırasında işlerin Geçici Kabulü yapılmaya kadar UNDP Mühendisine bir (1) araç ve ofis alanı sağlayacak ve bunlarla ilgili tüm masrafları karşılayacaktır. Aracın yakıt masrafları Yüklenici tarafından karşılanacak ve sözleşme süresi boyunca işlerin Geçici Kabulü yapılmaya kadar 1.500 Litreyi geçmeyecektir. Aracın sigortası ve bakımı ile ilgili tüm sorumluluklar Yükleniciye aittir. Aracın UNDP Mühendisi tarafından kullanıldığı süre boyunca herhangi bir trafik cezasının ödenmesinden UNDP sorumlu olacaktır.

FIYAT CETVELİ

1-İnşaat ve Mimari İşler						
No	Poz	İmalatın Cinsi	Birim	Miktar (A)	Birim Fiyat (USD) (B)	Tutar (USD) (AxB)
1	Civ01	Kazı İşleri	m ³	12.000,00		
2	Civ02	Plent-Miks Alttemel Yapılması (Kırılmış ve Ocak Taşı ile)	ton	1.500,00		
3	Civ03	Temel Yapılması [Kırılmış ve Elenmiş Ocak Taşı ile (1 inç)]	m ³	600,00		
4	Civ04	Tuvenan kum, çakıl veya stabilize ile dolgu yapılması	m ³	2.750,00		
5	Civ05	Çakıl temin edilerek, drenaj yapılması	m ³	15,00		
6	Civ06	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m ³	260,00		
7	Civ07	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 30/37 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m ³	900,00		
8	Civ08	Plywood ile düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılması	m ²	3.400,00		
9	Civ09	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	ton	38,00		
10	Civ10	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	ton	68,00		
11	Civ11	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 3,001-10,000 kg/m ² (10,000 kg/m ² dahil)	ton	19,00		
12	Civ12	Her çeşit profil, çelik çubuk ve çelik sacarla karkas, (çerçeve) inşaat yapılması, yerine tespiti (yapı karkası, köprülerde profil demirlerinden kirişler, başlıklar, bağlantılar ve benzeri imalatlar)	ton	68,00		
13	Civ13	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg	9.750,00		
14	Civ14	Beton Kaplama Yapılması (C30/37 Hazır Beton Kullanılarak)	m ³	500,00		

15	Civ15	Boyalı Trapezoidal Kesitli Sac Çatı Kaplaması Yapılması	m ²	2.500,00		
16	Civ16	Çelik borudan kalıp iskelesi yapılması (4,01-6,00 m arası)	m ³	1.100,00		
17	Civ17	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, dış cephe iş iskelesi yapılması. (0,00-51,50 m arası)	m ²	900,00		
18	Civ18	Ön yapımlı bileşenlerden oluşan tam güvenli, tavanlar için iş iskelesi yapılması. (0,00-21,50 m arası)	m ³	200,00		
19	Civ19	Kuvars agregalı (gri) yüzey sertleştirici ve kür uygulaması (taze betonda)	m ²	2.500,00		
20	Civ20	Ø 200 mm anma çaplı, PVC esaslı koruge drenaj borusunun temini ve yerine döşenmesi	m	80,00		
21	Civ21	190 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190x190x135 mm) ile duvar yapılması	m ²	280,00		
22	Civ22	250/350 kg çimento dozlu kaba ve ince harçla sıva yapılması (dış cephe sıvası)	m ²	250,00		
23	Civ23	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)	m ²	350,00		
24	Civ24	Yeni sıva yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarım at boya yapılması (iç cephe)	m ²	350,00		
25	Civ25	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak saf akrilik esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe)	m ²	250,00		
26	Civ26	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m ²	70,00		
27	Civ27	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m ²	70,00		
28	Civ28	Ø 100 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m	160,00		
29	Civ29	Ø 100 mm çapında sert PVC yağmur oluğu temini ve yerine tesbiti	m	200,00		
30	Civ30	(42,5x42,5 cm) veya (45x45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²	60,00		
31	Civ31	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m ²	15,00		

32	Civ32	Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat)	kg	550,00		
33	Civ33	PVC ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m ²	15,00		
34	Civ34	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m ²	2.800,00		
35	Civ35	Demir yüzeylere iki kat solvent bazlı epoksi boya yapılması	m ²	2.500,00		
36	Civ36	Trafik Levhası	adet	8,00		
37	Civ37	Tartı	adet	10,00		
İNŞAAT VE MİMARİ İŞLER GENEL TOPLAM (USD)						

2-Mekanik İşleri						
No	Poz	İmalatın Cinsi	Birim	Miktar (A)	Birim Fiyat (USD) (B)	Tutar (USD) (AxB)
1	Mec01	50x60 cm Yarım Ayaklı Tk	adet	6,00		
2	Mec02	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 81; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	Tk	6,00		
3	Mec03	Takriben 40x60 cm ayna	adet	6,00		
4	Mec04	Gömme Rezervuarlı Alaturka Tuvalet Seti, KENDİNDEN REZERVUARLI AZ SU TÜKETEN ALAFRANGA HELA VE TESİSATI (TS 800 EN 997)	Tk	6,00		
5	Mec05	Paslanmaz çelik takriben 50x100 cm, Bir gözlü damlalıklı eviye (TSEK), EVİYELER (TS EN 13310)	adet	4,00		
6	Mec06	Bataryalı TS EN 200 veya TSEN 817 ye uygun pirinç sifonlu, TS-EN 274-1-2-3 (Birinci sınıf), Bir gözü eviye tesisatı, EVİYE TESİSATI	adet	4,00		
7	Mec07	1/2" Uzun musluk, süzgeçli rozet dahil.	adet	4,00		

8	Mec08	Kağıtlık (paslanmaz çelik)	adet	6,00		
9	Mec09	20 Ø mm (3/4") vidalı Soğuk su sayaçları, Soğuk su sayaçları: İşyerinde temini ve yerine montajı	adet	4,00		
10	Mec10	25 Ø mm (1") vidalı Soğuk su sayaçları, Soğuk su sayaçları: İşyerinde temini ve yerine montajı	adet	1,00		
11	Mec11	Dikişli galvanizli boru (1/2") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	40,00		
12	Mec12	Dikişli galvanizli boru (3/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	20,00		
13	Mec13	Dikişli galvanizli boru (1") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m	15,00		
14	Mec14	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1/2" 20/3,4 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m	30,00		
15	Mec15	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m	40,00		
16	Mec16	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1" 32/5,4 mm Polipropilen temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidalı, %45 eklenmiş)	m	25,00		
17	Mec17	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 50-40 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m	25,00		
18	Mec18	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 75-70 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m	75,00		
19	Mec19	Sert PVC plastik pis su borusu (geçme muflu, çap: 100-110 mm, et kalınlığı 3 mm) (Montaj malzemesi bedeli, %35 eklenmiş)	m	250,00		
20	Mec20	Klapeli tip, 100 Ø mm, ROGAR KLAPESİ	adet	4,00		
21	Mec21	70 Ø mm, Havalandırma boru ve şapkası	adet	4,00		
22	Mec22	15 Ø mm (1/2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	adet	8,00		
23	Mec23	25 Ø mm (1"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	adet	2,00		
24	Mec24	15 Ø mm (1/2"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı	adet	4,00		

25	Mec25	25 Ø mm (1"), Pislik tutucu, PN-16, buhar için, pres döküm vidalı	adet	1,00		
MEKANİK İŞLERİ GENEL TOPLAM (USD)						

3-Elektrik İşleri						
No	Poz	İmalatın Cinsi	Birim	Miktar (A)	Birim Fiyat (USD) (B)	Tutar (USD) (AxB)
1	Elec01	En ölçüsü en az 800 mm olan galvanizli dikili tip sac pano, Derinlik en az 600 mm (1. pano)	adet	1,00		
2	Elec02	0,40-0,50 m ² 'ye kadar (0,50 m ² dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	adet	4,00		
3	Elec03	0,90-1,00 m ² 'ye kadar (0,10 m ² dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	adet	1,00		
4	Elec04	0,40-0,50 m ² 'ye kadar (0,50 m ² dahil), Gömme tip galvaniz sac panolar	adet	7,00		
5	Elec05	Döküm kutu içine ve panolara konulacak TSE şartlarına uygun bakır bara temin ve montajı ve TS EN 60445'deki renklere boyanması	kg	20,00		
6	Elec06	16 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	adet	64,00		
7	Elec07	25 A'e kadar (10 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)	adet	4,00		
8	Elec08	Üç fazlı 25 A'e kadar (10 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)	adet	14,00		
9	Elec09	Üç fazlı 40 A'e kadar (10 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (10 kA kesme kapasiteli)	adet	9,00		
10	Elec10	3x10A'den 3x63A'e kadar, Icu: 50 kA, I1 (0,8-1) In, 3 kutuplu, 400 V AC'de en az Icu: 50 kA, Termik Koruma ayarlı, Manyetik Koruma Sabit, Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler	adet	1,00		
11	Elec11	2x25 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/ TS EN 61008-2-1)	adet	2,00		
12	Elec12	4x25 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	adet	9,00		
13	Elec13	4x40 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	adet	1,00		

14	Elec14	4x63 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	adet	1,00		
15	Elec15	B sınıfı, 230 V AC, 100 kA (I imp, 10/350µs), üç faz, nötr-toprak, Pano tipi aşırı gerilim koruyucuları (Alçak Gerilim Parafudrları)	adet	1,00		
16	Elec16	500 V'a kadar, İŞARET LAMBALARI	adet	42,00		
17	Elec17	Aydınlatma kontrollünde kullanılan Zaman rölesi	adet	4,00		
18	Elec18	450 V'a kadar, Otomatik kumandalı harmonik filtreli merkezi kompanzasyon bataryaları (30 kVAr'a kadar)	kVAr	15,00		
19	Elec19	En az 12 kademeli Reaktif Güç Kontrol Rölesi	adet	1,00		
20	Elec20	3x230/400 V ..3x10 (60) A, Üç fazlı aktif, zaman tarifeli elektronik elektrik sayacı	adet	4,00		
21	Elec21	3x230/400 V, 3x5 (7,5) A, Üç fazlı aktif reaktif elektronik elektrik sayacı	adet	1,00		
22	Elec22	1x6 mm ² kesitinde, Plastik izoleli iletken (HO7Z,O7Z1, en az 300/500 V)	m	450,00		
23	Elec23	2x6 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m	80,00		
24	Elec24	4x6 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m	380,00		
25	Elec25	4x16 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m	40,00		
26	Elec26	Normal Sorti, Halogenfree kablolu aydınlatma sortisi	adet	29,00		
27	Elec27	Paralel Sorti, Halogenfree kablolu aydınlatma sortisi	adet	109,00		
28	Elec28	Güvenlik hattı priz sortisi, Priz sortisi	adet	33,00		
29	Elec29	Sıva üstü, min. 60x60 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan).	adet	2,00		
30	Elec30	Sıva üstü, LED'li dairesel (downlight) armatür (ışık akısı en az 800 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w).	adet	12,00		

31	Elec31	LED siva üstü etanj armatür (alüminyum gövdeli) ışık akısı en az 3600 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w	adet	4,00		
32	Elec32	LED glop armatür ışık akısı en az 1800 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w (en az IP 65 koruma derecesine sahip olan).	adet	64,00		
33	Elec33	Led aydınlatma armatürleri için acil durum aydınlatma kiti fiyat farkı	adet	1,00		
34	Elec34	Led projetör, ışık akısı en az 12750 lm, armatür ışıksal verimi en az 110 lm/w.	adet	56,00		
35	Elec35	360° tavan tipi siva üstü hareket sensörü, Hareket Sensörleri	adet	8,00		
36	Elec36	6 kVA, en az 10 dakika akü besleme süreli, Bir faz giriş bir faz çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı	adet	1,00		
37	Elec37	Kablo Tava Sistemleri	kg	1.000,00		
38	Elec38	Topraklı priz 16 A-250 V (45x45 mm), Kablo Kanal Prizleri	adet	8,00		
39	Elec39	Topraklı UPS prizi (kırmızı renkli) 16 A-250 V, (45x45 mm), Kablo Kanal Prizleri	adet	8,00		
40	Elec40	Telefon prizi RJ-11 veya RJ-12 (6 kontaklı) (22,5x45 mm), Kablo Kanal Prizleri	adet	5,00		
41	Elec41	Data prizi CAT 5e veya CAT 6e RJ-45 (8 kontaklı) (22,5x45 mm), Kablo Kanal Prizleri	adet	5,00		
42	Elec42	Acil anons sistemi kontrol ünitesi, en az 8 bölge	adet	1,00		
43	Elec43	Dijital acil anons çağrı istasyonu, en az 8 bölge	adet	1,00		
44	Elec44	Dış Ortam Bullet Kamera Tip-1: (Ölçü:Adet)	adet	17,00		
45	Elec45	32 Kanal Ağ Kayıt Cihazı (Network Video Recorder) (Ölçü:Adet)	adet	1,00		
46	Elec46	24 Port Yönetilebilir Poe Ağ Anahtarı (Ölçü:Adet)	adet	1,00		
47	Elec47	12 Kanal Ses Mikseri, SES KONTROL VE KAYIT MİKSERİ	adet	1,00		

48	Elec48	10 W tek taraflı hoparlör, Hoparlör ve montajı	adet	24,00		
49	Elec49	Masa tipi mikrofon, Mikrofon	adet	1,00		
50	Elec50	2x250 W Power Amplifikatör	adet	1,00		
51	Elec51	24 Portlu, Utp Cat6 Patch Panel	adet	3,00		
52	Elec52	10 Çifte kadar (toprak hattı ile birlikte), Bina haricinde ana hat tesisatı (TS-3930)	m	50,00		
53	Elec53	10 Çifte kadar, Telefon dağıtım kutuları	adet	1,00		
54	Elec54	2X1,5 mm2, LIH(St)CH HALOJEN FREE SİNYAL ve KUMANDA KABLOSU	m	600,00		
55	Elec55	Utp Cat6H HALOJEN FREE 4x2x23 AWG, BAKIR DATA KABLOLARI	m	2.750,00		
56	Elec56	25U 600 mmx600 mm 19" Dikili tip kabinet	adet	1,00		
57	Elec57	Sabit raf 600 mm derinlik için, Ürüne ait Aksesuarlar	adet	2,00		
58	Elec58	Frenli tekerlek grubu (Ön tekerlekler Frenli), Ürüne ait Aksesuarlar	adet	1,00		
59	Elec59	Termostatlı fan modülü (4 fanlı), Ürüne ait Aksesuarlar	adet	1,00		
60	Elec60	19" rack tipi 6 lı grup priz sigortalı, Ürüne ait Aksesuarlar	adet	2,00		
61	Elec61	19" 1U yatay kablo düzenleyici, Ürüne ait Aksesuarlar	adet	3,00		
62	Elec62	25U dikey kablo düzenleyici (tek taraf), Ürüne ait Aksesuarlar	adet	1,00		
63	Elec63	Ortalama uyarım yolu DL= 60 m, Aktif yakalama ucu: (Ölçü Ad.)	adet	2,00		
64	Elec64	Çatı direği (Aktif yakalama ucu için) (Ölçü: Ad.: İhzarat: % 60), YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSATI	adet	2,00		

65	Elec65	Aktif paratoner test cihazı: (ölçü:ad, ihzarat: % 60), YILDIRIMDAN KORUNMA TESİSATI	adet	2,00		
66	Elec66	50 mm ² elektrolitik bakır iletken, Çatı ihata ve indirme iletkenleri tesisatı	m	250,00		
67	Elec67	30x3,5 mm ebadında şartnamesine uygun, min 50µ çinko ile kaplanmış galvanizli çelik lama, Bina ihata iletkeni tesisatı	m	750,00		
68	Elec68	Toprak elektrodu (çubuk) elektrolitik bakır: (Ölçü: Ad:.)	adet	30,00		
69	Elec69	iletken koruyucu borusu: (Ölçü: Ad:.)	adet	2,00		
70	Elec70	24 Port Gbit Switch	adet	2,00		
71	Elec71	21" CCTV MONİTÖR	adet	1,00		
72	Elec72	8 TB CCTV HDD	adet	4,00		
ELEKTRİK İŞLERİ GENEL TOPLAM (USD)						

Özet Tablo

Teklifin Para Birimi: Amerikan Doları (USD)

Madde #	Tanım	Toplam Fiyat (USD)
1	İnşaat ve Mimari İşler	
2	Mekanik İşleri	
3	Elektrik İşleri	
Toplam tahmini fiyat (madde 1 + madde 2 + madde 3) (USD)		

Önemli Not: Keşif Cetveli ayrı bir excel belgesi olarak eklenmiştir. İstekliler, Teklifleri ile birlikte Keşif Cetveli'ni dolduracak ve sunacaktır. Keşif Cetveli ile yukarıdaki fiyat tablosu arasında herhangi bir farklılık olması durumunda, yukarıdaki fiyat tablosunda verilen fiyatlar geçerli olacaktır.

İsteklinin Adı: _____
Yetkili İmza: _____
Yetkili imza sahibinin Adı: _____
Görev Unvanı: _____

FORM G: Form of Bid Security

**Bid Security must be issued using the official letterhead of the Issuing Bank.
Except for indicated fields, no changes may be made on this template.**

To: UNDP
[Insert contact information as provided in Data Sheet]

WHEREAS [Name and address of Bidder] (hereinafter called "the Bidder") has submitted a Bid to UNDP dated [Click here to enter a date](#) to complete the works stipulated in the ITB with reference UNDP-TUR-ITB(UR)-2022-94 with the title "Construction of Marketplace for Villagers in Bahçe District Osmaniye Province" (hereinafter called "the Bid");

AND WHEREAS it has been stipulated by you that the Bidder shall furnish you with a Bank Guarantee by a recognized bank for the sum specified therein as security if the Bidder:

- a) Fails to sign the Contract after UNDP has awarded it;
- b) Withdraws its Bid after the date of the opening of the Bids;
- c) Fails to comply with UNDP's variation of requirement, as per ITB instructions; or
- d) Fails to furnish Performance Security, insurances, or other documents that UNDP may require as a condition to rendering the contract effective.

AND WHEREAS we have agreed to give the Bidder such Bank Guarantee:

NOW THEREFORE we hereby affirm that we are the Guarantor and responsible to you, on behalf of the Bidder, up to a total of [amount of guarantee] [in words and numbers], such sum being payable in the types and proportions of currencies in which the Price Bid is payable, and we undertake to pay you, upon your first written demand and without cavil or argument, any sum or sums within the limits of [amount of guarantee as aforesaid] without your needing to prove or to show grounds or reasons for your demand for the sum specified therein.

This guarantee shall be valid up to 30 days after the final date of validity of bids,

SIGNATURE AND SEAL OF THE GUARANTOR BANK

Signature: _____

Name: _____

Title: _____

Date: _____

Name of Bank: _____

Address: _____

[Stamp with official stamp of the Bank]