

TRABZON ÜNİVERSİTESİ
Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı

PURSANTAJ TABLOSU

İşin Adı: Trabzon Üniversitesi Fatih Kampüsü Hukuk Fakültesi Binası Uygulama Projesi Hizmet Alım İşi.

Sıra No	İş Kısımları	Pursantaj%
ANA GRUP		
1	Uygulama Projeleri ve Yaklaşık Maliyet Hazırlama Bedeli	100
GENEL TOPLAM (KDV Hariç)		100

TRABZON ÜNİVERSİTESİ FATİH KAMPÜSÜ HUKUK FAKÜLTESİ BİNASI UYGULAMA PROJESİ HİZMET ALIM İŞİ

TEKNİK ŞARTNAME

1-KONU

Trabzon Üniversitesi Fatih Kampüsü Hukuk Fakültesi Projesi Hizmet Alımı

1.1.Projeyle İlişkin Bilgiler:

Bu şartnamede;

- Trabzon Üniversitesi Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı “**İDARE**”
- Trabzon Üniversitesi Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı Personelleri “**KONTROL TEŞKİLATI**”,
- Konsept, Kesin, Uygulama Projelerini ve İhale Dökümanlarını Hazırlayan firma “**PROJE MÜELLİFİ (YÜKLENİCİ)**”,

1.2.İşin Adı ve Tanımı:

“Trabzon Üniversitesi Fatih Kampüsü Hukuk Fakültesi Projesi ve İhale Dokümanlarının Hazırlanması İşİ” işle alakalı mevcut bütün teknik ve idari tüzük, yönetmelik ve şartnameler, ilgili standartlar, yasa ile özel teknik, özel idari şartname ve ekleri, mimari, inşaat mühendisliği, elektrik mühendisliği ve makine mühendisliği proje düzenleme esaslarına, birim fiyat tarifleri ve şartnameleri kitaplarındaki proje ve detaylarının hazırlanmasına dair kaidelere ve yapı sanatının genel olarak bilinen kaideleri dikkate alınarak; Mimari, Statik, Mekanik Tesisatı, Elektrik Tesisatı, tüm proje ve hesapların İdarece onaylanması, yapım ihalesine esas detaylı metraj, yaklaşık maliyet, kullanımı planlanacak malzemelere ait teknik şartnamelerin, birim fiyatların ve mahal listesinin hazırlanmasıdır.

Proje müellifi üzerine aldığı bu işlerin, mevcut bütün teknik ve idari tüzük, yönetmelik ve şartnamelere, mimari, mühendislik ve tesisat proje düzenleme esaslarına, birim fiyat tarifleri ve şartnameleri kitaplarındaki proje ve detaylarının hazırlanmasına dair kaidelere ve yapı sanatının genel olarak bilinen kaidelerine uygun olarak yapılmasından sorumludur.

Bu şartnamede, tesisat kelimesi bir yapıda tesis edilecek “ısıtma tesisatı, sıhhi tesisat, müşterek tesisat, havalandırma, otomatik kontrol, mutfak, yangından korunma tesisatı, doğalgaz tesisatı (projede gerekli görülmesi halinde), soğutma tesisatı ve çevre sulama tesisatı bina ve inşa edileceği sahaya ait kuvvetli ve zayıf akım elektrik, aydınlatma, asansör (projede gerekli görülmesi halinde), kesintisiz güç kaynağı, jeneratör, yıldırımdan korunma, telefon, bilgisayar hattı ve benzeri tesisat anlamında kullanılmıştır.

Proje ve anılan dokümanlar uygulamaya esas sözleşmelerin ayrılmaz parçası olacaktır.

1.3.Proje Süreci:

Proje süreci iki bölümdür:

- Konsept Proje ve Onay Süreci
- Kesin Proje ve Uygulama Projeleri

2- BİNA İHTİYAÇ LİSTESİ

Hazırlık ve ön etüt çalışmaları: Hazırlık çalışmalarında binalar; idarenin ihtiyaçları ve talepleri doğrultusunda, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Proje Yapım Şartnamesine ve bu hususlarda mevcut bütün teknik ve idari tüzük, yönetmelik, şartnamelere ve standartlara, Mimari Proje Düzenleme Esaslarına, İnşaat Mühendisliği Proje Düzenleme Esaslarına, Makine Mühendisliği Proje Düzenleme Esaslarına, Elektrik Mühendisliği Proje Düzenleme Esasları ile Makine ve Elektrik Tesisatı Birim Fiyat Tarifleri ve Şartnameleri esaslarında belirtilen hususlara ve yapı sanatının genel olarak bilinen kaidelerine riayet edilerek, ülkemizde yürürlükte olan TSE standartları, Deprem Yönetmeliği, İmar Kanunu ve benzeri standartlara uygun olarak, yatay ve düşey sirkülasyon için yeteri kadar asansör (projede gerekli görülmesi halinde) ve merdivenler bulunmak üzere, aşağıda belirtilen gerekli büyüklükler ve sayılar, İş Sağlığı ve Güvenliği hakkındaki kanunlar dikkate alınarak projelendirilecektir.

Trabzon Üniversitesi Fatih Kampüsü Hukuk Fakültesi Projesi, planlamasına uygun olarak aşağıdaki ihtiyaç programına uyulacaktır.

TRÜ HUKUK FAKÜLTESİ GENEL İHTİYAÇ LİSTESİ		
No	Mahal	Adet
1	Büyük Ölçekli lisans sınıfı (Amfi 450 kişilik)	4
2	Orta ölçekli lisans sınıfı (Amfi 250 kişilik)	4
3	Yüksek lisans ve doktora sınıfı (30-50 kişilik)	4
4	Duruşma salonu (100 kişilik)	1
5	Dekanlık toplantı salonu (50 kişilik)	1
6	Kütüphane	1
7	Okuma salonu (200 kişilik)	1
8	Dekanlık makam odası	1
9	Dekanlık özel kalem odası	1
10	Dekan yardımcısı odası	2
11	Bölüm başkanlığı odası	2
12	Bölüm sekretarya odası	2
13	Öğretim üyesi odası	50
14	Araştırma görevlileri odası (2 kişilik)	30

15	Fakülte sekreteri odası	1
16	Öğrenci işleri bürosu (2 kişilik)	1
17	Personel işleri bürosu (2 kişilik)	1
18	Mali işler bürosu (2 kişilik)	2
19	Taşınır kayıt - kontrol bürosu (2 kişilik)	1
20	Fotokopi odası	1
21	Hizmetliler odası (Bay ve Bayan)	2
22	Malzeme deposu	1
23	Optik okuyucu odası	1
24	Arşiv	1
25	Öğrenci kantini	1
26	Öğrenci kulüpleri odası	5
27	Dergi editörlüğü odası	1
28	Mescit (Bay ve Bayan)	2
29	Lavabo – tuvalet (Bay, Bayan ve Engelli)	
30	Mutfak-Çay Ocağı	3

Hukuk binası çatısına Güneş Enerjisi Sistemleri kurulacaktır. Projede detaylandırılacaktır.

Yapılması planlanan yapı, zemin oturma alanı en fazla 3500 m², toplam kapalı inşaat alanı en fazla 10.000 m² olacak şekilde tasarlanacaktır. (±%10)

3- MALZEME VE SİSTEMLER

3.1. Çevre düzeni ve hafriyat,

3.2. Genel taşıyıcı sistem ve Temel Strüktürü

Kolon – kiriş- plak Betonarme sistem tasarımı

3.3. Çatı kaplaması

Çatı kaplama malzemesi ve detayı

3.4. Bitirme işleri

Doğal taş, PVC, linolyum, ahşap parke, seramik yer kaplama ve Detayları, duvar ve tavan bitirme ve kaplama işleri, vb.

3.5. Cephe kaplama

Cephe kaplama, asma sistem ve detayları


3.6. Isıtma, soğuma, havalandırma, sıhhi tesisat, yangın, yangın ve doğalgaz alarm, elektrik, zayıf akım, asansör (projede gerekli görülmesi halinde), alt yapı entegrasyonu vb. sistemlerin tasarımı ve imalat – uygulama işleri

3.7. Yalıtım İşleri

Isı, su ve ses yalıtımı tasarım ve uygulama işleri

3.8. Özel Sistemler

Akustik, CCTV, güvenlik, iletişim, arıtma vb. sistemlerin tasarımı ve imalat – uygulama işleri

 3

4- PROJE ÇALIŞMALARININ KONUSU

Trabzon Üniversitesi Fatih Kampüsüne yapılacak olan Trabzon Üniversitesi Fatih Kampüsü Hukuk Fakültesi Projesi Hizmet Alımına ait proje tarifleri 1., 2. ve 3. maddelerde belirtilmiş olup sözleşme ve şartname konusu projeler aşağıdaki gibidir.

a-) Mimari Projeler: Trabzon Üniversitesi Fatih Kampüsü Hukuk Fakültesi Mimari Projeleri Ön, Kesin, Uygulama, Detay ve 3 Boyutlu projelerini, keşif ve metrajları kapsamaktadır.

b-) Betonarme Projeleri: Trabzon Üniversitesi Fatih Kampüsü Hukuk Fakültesi Uygulama projesini, Statik Hesapları ve bunların dâhilinde detayları kapsamaktadır.

c-) Mekanik Tesisat Projeleri: Trabzon Üniversitesi Fatih Kampüsü Hukuk Fakültesi Projesi; Sıhhi Tesisat, Kalorifer Tesisatı, Yangın Tesisatı, Havalandırma Tesisatı, Doğalgaz Tesisatı, Soğutma Tesisatı, Çevre otomatik sulama tesisatı projeleri ve hesap raporları, ısı yalıtım, kalorifer, sıhhi tesisat, Soğutma Tesisatı ve havalandırma tesisatı hesapları ve bunların dâhilindeki detayları kapsamaktadır.

d-) Elektrik Tesisatı Projeleri: Trabzon Üniversitesi Fatih Kampüsü Hukuk Fakültesi Elektrik tesisatı projeleri ve bunların dâhilindeki detayları kapsamaktadır.

e-) İhale Dosyasının Hazırlanması: Trabzon Üniversitesi Fatih Kampüsü Hukuk Fakültesi Projesi'nin;

1. Özel şartnameler,
2. Metrajlar,
3. İmalat listeleri
4. Keşif özetleri

Açıklamalarıyla birlikte hazırlanmasını kapsamaktadır. Yüklenici bu hizmet ve projeleri; sözleşme bu şartname ve bu şartname ekinde sayılan (ve iş/yer teslimi sırasında yürürlükte olan ilgili) şartnameler ve yönetmelikler esasına uygun olarak, idari şartnamelerde belirtilen süreler içinde yapmayı kabul ve taahhüt etmiş olacaktır.

Proje çalışması yapılacak olan alana ait **plankote çalışması ve zemin etüdü raporu** yüklenici tarafından yapılacaktır ve proje ile birlikte İdareye sunulacaktır.

5-PROJE HİZMETLERİNE AİT İŞ TANIMLARI

5-1) Mimari konsept ve uygulama projeleri:

Mimari konsept; konsept proje hazırlanırken aşağıdaki hususlara dikkat edilecektir.

- Mimari kütle ve cepheler yerleşkenin genel kompozisyonuna uygun olacaktır.
- Yapılacak olan Hukuk Fakültesi binası, mevcut yapılara ve şehir dokusuna uygun olacaktır.

 4

- Bina iklimlendirmesi ve havalandırması zone'lama yapılarak çözülecektir.
- Yapının her katında, giriş-çıkışlarda ve ıslak hacimlerde ilgili yönetmeliğe uygun olarak engelliler için gerekli düzenlemeler yapılacaktır.
- Binanın genel tasarımında şehrin iklimi, hâkim rüzgâr yönü, güneşlenme süresi ve güneşin etkin kullanımını göz önünde bulundurulacaktır. Bina giriş çıkışları, yapılacak olan çatılar, cephelerdeki doluluk-boşluklar ve malzeme seçimi bu esaslara göre yapılacaktır.
- Vaziyet Planındaki yerleşim ve servis yolları, otopark giriş çıkışları, diğer yolları rahatsız etmeyecek, mevcut trafik akışını bölmeden trafik ağına dâhil olacak şekilde düzenlenecektir.

Mimari uygulama projeleri, sistem ve imalat detayları:

- ❖ Vaziyet Planı 1/200,
Vaziyet planı: Ulaşım, Yapı Düzeni, Açık, Kapalı, Yarı Açık Düzenleme önerilerinin yakın çevresi ile birlikte Karolajlı plankote üzerine yerleştirilir. Vaziyet planında, bina çatı planı şematik olarak, bina yerleşimi dışında arsa içi servis yolları (yaya, araç), istinat duvarları, Rampalar, Merdivenler, Bahçe duvarları, Şevler, Servis avluları, Otopark alanları, Açık depolama alanları, Zemin altındaki tesisler (fosseptik, ısı kanalları), Tretuvarlar, Arsa çevresindeki yollar gösterilir. Kadastro ve imar sınırları çaplarına uygun olarak yerleşme planı üzerine işlenip çekme mesafeleri gösterilir. Mevcut durum (Yapılar, sınırlar, yollar, yeşil örtü) imar sınırları, önerilen yapı konumları çizilir. Binanın, yol ve komşu binalara, parsel sınırlarına röper noktalarına, korunacak yapılara uzaklıkları, gerekiyorsa konum açıları, eksiksiz ölçülendirilir. Bina dışında yer alan tüm imalatların bitmiş üst kotları ile tesviye kotları su basman ve plankote kotu cinsinden verilecektir. Parsel sınırlarının 5 metre dışına kadar iki kesit çizilir ve kotlandırılır. Toplam yapı alanı belirtilecektir.
- ❖ Zemin Kat Planı (1/200 Ölçekli Vaziyet Planı içerisinde ada sınırı içerisinde ZeminKat Planı ve bina yakın çevresi İlişkilerini Gösteren Düzenlemeler)
- ❖ Kat Planları 1/50 (tüm katlara ait net ve brüt m² ler belirtilecektir.),
- ❖ Kesitler 1/50,
- ❖ Görünüşler 1/50,
- ❖ Çatı planı 1/50,
- ❖ Cephe sistem detayı,
- ❖ Plankote kazı planı,
- ❖ Asma tavan planı ve detayları
- ❖ Sistem Kesitleri (çatı, merdiven, ıslak hacim, asma tavan, zemin)1/20,
- ❖ Nokta Detayları (çatı, merdiven, ıslak hacim, asma tavan)1/5, Gerekli görüldüğü takdirde, istenilen nokta detayları yüklenici tarafından idareye sunulacaktır.
- ❖ Mahal Listesi, Keşif Özeti, Metrajlar ve Şartnameler, Fiyat Analizleri, Yaklaşık Maliyet (Paket programı ile hazırlanmış hali)

❖ İdarenin İstedığı yönde yapıyı tarif edecek yeterli sayıda 3 boyutlu sunumlarının hazırlanması

❖ Doğrama detayları (kapı, pencere, camekan,...vs) 1/20

❖ Mahal Listesi

Katlara göre ayrı ayrı düzenlenmiş mahal numaraları ve mahal isimleri belirtilerek, İç duvar kaplamaları, Döşeme kaplamaları, Tavan kaplamaları, Asma tavanlar, Kapılar, Pencereleler, Kasalar, Süpürgelikler, Denizlikler, Harpuştalar, Camlar vb. tüm imalatlar mahal listesinde yazılır.

❖ Donanım, Tefrişat, Metrajlar ve Şartnameler, Fiyat analizleri

❖ Gerekli hallerde idarenin isteği doğrultusunda belirli noktalardan ilave detay çizimleri istenebilir.

Tüm projelendirmeler yapılırken elektrik, statik, mekanik, pis ve temiz su tesisatının arıza vb. durumlarında hizmeti aksatmadan müdahale şansı verecek ara, kısıtlı, yükseklikli tesisat katı, tünel vb.ters kiriş tedbirleri alınacaktır.

Mimarlık ve Mühendislik Hizmetleri Şartnamesinin madde 9, madde 10 ve madde 11'de belirtilen esaslar çerçevesinde hazırlanacak olan Ön, Kesin, Uygulama, Detay, Plankote ve 3 Boyutlu projelerini 3 takım olarak; ozalit paftaları, proje çizimleri (cad programı ile çizilmiş) ve 3 boyutlu görselleştirmeler, ayrıca 3 boyutlu çizimler ve resimler 1 adet flashbellekte teslim edilecektir.

5-2) -Statik hesapları ve Betonarme uygulama projeleri:

❖ Kazı Planı 1/50,

❖ Temel Kalıp Planı 1/50,

Zemin etüt raporundan ve teknik dosyadan alınacak zemin emniyet gerilmesi ve zemin emniyet sınıfına göre temel sistemi seçilecektir. Zemin etüdü doğrultusunda zemin ıslahı ya da derin temel ile projelendirme yapılabilir. Bu doğrultuda Yüklenici firma, İdarenin uygun gördüğü sayı ve çeşit de zemin ıslahı veya derin temel yöntemlerinden farklı yöntemlerin proje, detay, hesap ve maliyet karşılaştırmalarını da İdareye sunacaktır. Bu yöntemlerden İdarenin tercih edeceği yöntemi esas alarak Yüklenici statik hesapları ve projeleri yapacaktır.

Kalıp Planında gösterilmesi karışıklık yaratabilecek elemanlar için plan dışında ayrıca detay çizimi verilmelidir. Tesisat boşlukları ve baca delikleri özellikle işlenmelidir. Her paftanın sağ alt köşesine bina tasarımında göz önüne alınan etkin yer ivmesi katsayısı, bina önem katsayısı, taşıyıcı sistem davranış katsayısı, yerel zemin sınıfı, zemin emniyet gerilmesi ve malzeme sınıfları (beton,çelik vs.) mutlaka yazılmalıdır.

Temel kalıp planında, 10 cm 'den daha kalın duvar altlarına duvar altı perde ve temeli (DAT) çizilerek detayları verilmelidir.

❖ Temel Detayları 1/50,

 6

- ❖ Temel Donatı Planları 1/50,
- ❖ Kat Kalıp Planları 1/50,
- ❖ Varsa çelik ve/veya ahşap uygulama projeleri
- ❖ Kolon, Kiriş Donatı ve statik proje dâhilindeki projeyi açıklayıcı tüm sistem ve nokta detayları 1/20–1/10–1/5–1/1,

Merdiven, parapet, hatıl-lento, perde de boşluk vb. özel noktaların donatı detayları ayrı ayrı gösterilmelidir.

Her bir kolon ve perde tipi için boyuna kesitler alınarak donatıların düşey açılımları yapılacaktır. Kolonlarda boyuna kesit; donatı ek bölgelerini, bindirme boylarını, kolonun üst ucundaki kolon-kiriş birleşim bölgesini de içerecektir. Bu bağlamda, binadaki tüm kolon-kiriş birleşim bölgeleri için geçerli standart detaylarla yetinilmesi kabul edilmeyecektir.

- ❖ Statik Hesaplar, Keşif, Metrajlar ve Şartnameler,
- ❖ Gerekli hallerde idarenin isteği doğrultusunda belirli noktalardan ilave detay çizimleri istenebilir.
- ❖ Betonarme karkas yapıda bloklar, derz yerleri, kat adedi, katların döşeme sistemleri düşünülen inşaat özellikleri ve taşıyıcı sistem krokisi bulunmalıdır. Çelik örtü sisteminin hesapları yapılacaktır. Bağlantı noktaları, derzleri, detayları inşaat özellikleri ve taşıyıcı üst örtüyü tarifleyen kroki, kesit vs. bulunacaktır.
- ❖ Döşeme ve Tavan kaplamaları cinsine göre m²'ye gelen yükler ile cihaz ağırlıkları, dolgu malzemesi cinsi ve ağırlığı, bölme duvarlarının m² ağırlıkları, yapının çeşitli bölümlerinde kabul edilen hareketli yükler ve bodrum kat perdelerine gelen zemin etkileri tanımlanmalıdır.
- ❖ Yürürlükteki deprem yönetmeliğine göre bina önem katsayısı, hesaplanacak hareketli yük katılım katsayısı, taşıyıcı sistem tanıtımı gibi bina bilgileri bulunmalıdır.
- ❖ Bina hesaplarında yürürlükteki deprem yönetmeliğine göre deprem bölgesi ve zemin sınıfına ait spektrum karakteristik periyodu TA ve TB değerleri belirlenmelidir.
- ❖ Statik hesaplarda güncel yönetmelik ve standartlar kullanılacak ve isimleri ilgili hesap raporlarında belirtilecektir.
- ❖ Bilgisayar yardımı ile yapılmış hesaplarda düğüm noktalarının ve elamanlarının numaralarını gösteren taşıyıcı sistem şeması hesap raporunda yer almalıdır. Tüm veri girdileri ile iç kuvvetleri ve yer değiştirmeleri içeren çıktılar, kolayca anlaşılır biçimde hesap raporunda belirtilmelidir.
- ❖ Yükleri ve boyutları farklı olan her eleman uygun ölçekte krokilerle, yükleri, kesit tesirler kesit hesapları açık ve kolay kontrol edilecek düzgün bir sıra içinde hesaplanmalıdır.
- ❖ Statik Hesapların yapılmasında aşağıdaki sıraya uyulmalıdır.

- Düşey yük analizi

   7

- Yatay yüklere göre genel bina analizi (Deprem, rüzgâr vb.)
- Döşeme hesapları
- Kiriş hesapları
- Kolon ve Perde Hesapları
- Merdivenler
- Temeller
- Özel elemanlar (Parapet, Prefabrik elemanlar vb.)
- İstinat ve Bodrum perdeleri
- Park vb. yerlerde demirli sistem kullanılacaksa araç yüklerine uygun projelendirme hesapları

5-3) Mekanik tesisat uygulama projeleri ve detayları:

- ❖ Havalandırma, Isıtma-Soğutma Tesisatı Kat Planları 1/50,
- ❖ Isıtma Fonksiyon Şemaları,
- ❖ Isı yalıtım ve kalorifer tesisatı
- ❖ Sıhhi Tesisat Kat Planları 1/50,
- ❖ Sıhhi Tesisat Fonksiyon ve Kolon Şemaları,
- ❖ Yangın Söndürme Tesisatı Kat Planları 1/50,
- ❖ Yangın Söndürme Sistemi Fonksiyon Şeması ve Kolon Şeması,
- ❖ Yağmur Suyu Tesisatı Kolon Şemaları,
- ❖ Doğalgaz tesisatı avan projesi (gerekli görülmesi halinde)
- ❖ Soğutma Tesisatı
- ❖ Çevre otomatik sulama tesisatı
- ❖ Uygulamaya yönelik gerekli (1/20-1/10) ölçekli montaj detayları,
- ❖ Ekipman Seçimleri,
- ❖ Proje Hesapları ve Raporu (Isı Kaybı ve Yalıtım Hesapları, Boru Basınç Kayıpları, Pompa-Hidrofor Hesapları, Yangın Dolabı Hesapları, Yangın Pompası Seçimi, Yağmur Suyu Hesapları, Genleşme Tankı vb.),
- ❖ Ekipman Listeleri, Mahal Listesi, Keşif, Metrajlar ve Şartnameler,
- ❖ Donanım, Tefrişat Mahal Listeleri, Metrajlar ve Şartnameler, Fiyat analizleri
- ❖ Gerekli hallerde idarenin isteği doğrultusunda belirli noktalardan ilave detay çizimleri istenebilir.
- ❖ İdare, önerilecek veri ve hesap usullerinin, kabul edilebilecek bir literatür veya standart ile belgelenmesini veya özel bir çalışma ile saptanmasını isteyebilir.
- ❖ 1/200 ölçekli ısıtma tesisatı, temiz su tesisatı, isale, depo ve şebekenin ve pis su tesisatına



ilişkin şebeke ve deşarjın, yola ilişkin güzergâhın ve kotların gösterildiği ve yeteri kadar kesit ihtiva eden ve boru çaplarının yaklaşık olarak hesaplandığı vaziyet planı istenmektedir. (Bu safhada Yüklenicinin, Üniversite Yerleşkesi altyapı projelerini dikkate alarak ve eşgüdüm içinde çalışması gerekmektedir),

- ❖ Tesisatın yoğun olduğu hacimlerin 1/20 (gerekirse 1/10) ölçekli, plan, kesit ve görünüşleri ile, tecrit detayları, kanal kesitleri, boru askı ve genişleme detayları ve benzeri kısımların uygulama için gerekli (ve 1/10, 1/5, 1/2, 1/1, gibi uygun ölçekli) detay projeleri ile, özel imalat için daha detaylı imalat resimleridir.

5-4) Elektrik uygulama projeleri ve detayları:

- ❖ Aydınlatma Tesisat Planları (Genel Aydınlatma, Acil Durum Güvenlik Aydınlatması, Acil Durum Yönlendirme Aydınlatması)

Not: Yapılacak aydınlatma projeleri ve aydınlatma hesapları enerji tasarrufu sağlamak amacıyla LED aydınlatma armatürleri kullanılarak yapılacaktır.

- ❖ Priz ve Kuvvet Tesisat Planları (Priz Planları Şebeke, UPS, Mekanik Ekipman ve Diğer Cihazlara ait (Asansör projede gerekli görülmesi halinde (yeşil etikete uygun, engelli yönetmeliğine uygun), Elektrikli Kapılar, vb) Kuvvet Tesisat Planları),
- ❖ Alçak Gerilim Enerji Dağıtım Planı,
- ❖ Zayıf Akım Tesisat Planları (Telefon Tesisat Planı, Yapısal Kablolama (Data) Sistemi Tesisat Planı, Yangın Algılama ve İhbar Sistemi Tesisat Planı, Müzik Yayın ve Anons Sistemi Tesisat Planı, Anten Sistemi Tesisat Planı, İnternet sistemi, wireless internet sistemi dahil, Zayıf Akım Kolon Şemaları, Görüntü Sistemi, Güvenlik Sistemi
- ❖ Kablo Taşıyıcıları ve Topraklama Tesisat Planları,
- ❖ Tesisatlara Ait Detaylar ve Yükleme Cetvelleri,
- ❖ Ana Pano ve Dağıtım Panolarına ait Tek Hat Şemaları,
- ❖ Aydınlatma Hesapları (Genel Aydınlatma ve Acil Aydınlatma),
- ❖ Gerilim Düşümü ve Isınma Hesapları,
- ❖ Yapılan proje gücüne göre gerekli olması halinde trafo ve OG projesi ve hesapları,
- ❖ Kompanzasyon Ve Hesapları,
- ❖ CCTV santrali tesisatı, özel teknik şartnamesi,
- ❖ Malzeme Listeleri, Mahal Listesi, Keşif Metrajlar ve Şartnameler,
- ❖ Donanım, Tefrişat Mahal Listeleri, Metrajlar ve Şartnameler, Fiyat analizleri
- ❖ Plan paftalarında dış ölçü çizgileri, yapı ölçülerinin kolayca izlenebilmesini sağlayacak şekilde, yapı dış yüzüne yakın tertiplenir. Bu paftalarda mimari ve gerekli makine tefrişatı 0,2 mm kalınlığında çizgi ile anlaşılabilir şekilde çizilir. Elektrik tesisatında ise kuvvetli akım kolon hatları 0,6 mm, priz ve aydınlatma linyeleri 0,5 mm ve zayıf akım hatları ise

0.3 mm kalınlıkta çizgi ile çizilecektir. Çizimlerde proje okunmasını zorlaştıracak uygulamalar yapılmayacaktır.

❖ Gerekli hallerde idarenin isteği doğrultusunda belirli noktalardan ilave detay çizimleri istenebilir.

○ Proje Raporu

Ana besleme hattının kesitlerinin hesaplanabilmesi için enerji alınacak noktaların projeyi yapan firmaya bildirilmesi.

1. Hesaplar

Aydınlatma hesapları; uygun lüks değerleri esas alınarak, bütün karakteristik mahaller için yapılır.

Hesaplar bir cetvel halinde uygulama projesi üzerine eklenir. Bu cetvelde mahallin boyutları, aydınlık şiddeti değeri, kabul edilen mimari duruma göre tavan ve duvar yansıtma randımanları, oda endeksi, oda randımanı, gerekli lümen, seçilen armatür cinsi ve adedi belirtilir.

Proje raporunda uygun görülmesi halinde hazırlanacak asansör (projede gerekli görülmesi halinde, yeşil etikete uygun, engelli yönetmeliğine uygun) projelerinde, ilgili meslek odaları ve Belediyelere onaylatılması için gerekli olan tüm hesaplamalar belirtilir.

Yıldırımdan korunma ve topraklama ile ilgili tüm hesaplamalar 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Elektrik Tesislerinde Topraklama Yönetmeliği” doğrultusunda yapılır.

Deney istasyonları topraklaması laboratuvar topraklama standartlarına göre yapılır.

5-5) Projelerin Alt Yapıya Uygun Hazırlanması

Alt yapı projelerinin (pis su, yağmur suyu, temiz su, drenaj hattı, yol ile mekanik elektrik tesisatının temin ve dağıtım hatlarının v.s.) hazırlanması işinde Trabzon Üniversitesi Yerleşke alanı genel vaziyet planında belirtilen kaynak ve deşarj noktaları dikkate alınacaktır.

Her bir alt yapı projesi için alternatifli malzeme, kesit ve detayları düzenlenecektir. Bu alternatifler doğrultusunda kullanılacak malzeme, güzergâh ve kesitleri için mukayese yapılarak en avantajlı olanlar tercih edilecektir.

5-6) Çevre Düzenleme ve Peyzaj Projesi Hazırlanması

Vaziyet planı üzerinde gösterilen bilgi ve çizimlere ilave olarak yapının ada sınırları dâhilindeki bina ve çevresindeki yaya ve taşıt yolları farklı çizimlerle projede gösterilir. Plan üzerinde referans numaraları belirtilerek yollara ait nokta detayları proje ekinde çizilir. Otopark ve açık depolama alanları projede gösterilir. Bunlara ait kesit açılımları ve nokta detayları proje ekinde çizilir. Bu yolların mahal listesi, metrajı ve yaklaşık maliyeti ayrıca



hesaplanacaktır.

5-7) Zemin Etüdü

Binanın yapılacağı arsanın mevcut zemin etüdü raporu yüklenici tarafından hazırlanacak, onaylı zemin etüt raporları Trabzon Üniversitesi Yapı İşleri ve Teknik Dairesi Başkanlığı'na 3 takım olarak sunulacaktır.

5-8) İhale Dosyasının Hazırlanması

Uygulama ve detay projeleri esas alınarak, Trabzon Üniversitesi Yapı İşleri ve Teknik Dairesi Başkanlığı'nca onaylı mahal listesine göre mahal listesi, metraj ve porsantaj çıkartılacak, inşaatta kullanılacak malzemelerin imalat yerleri ve temin şekilleri hakkında Özel Teknik Şartnameler hazırlanacak, bunlara ait resmi pozları olmayan imalat ve malzemelerle ilgili aşağıda tanımlanan usule uygun olarak yeni fiyat analizleri yapılacak ve binalar için keşif özeti düzenlenerek ihale dosyası hazırlanacaktır. Bu dosyalar Trabzon Üniversitesi Yapı İşleri ve Teknik Dairesi Başkanlığı'na 3 takım olarak teslim edilecektir.

İdarece tasdik edilmiş uygulama projelerine, detaylara ve mahal listelerine göre kesin metrajlar ile nakliye mesafe tutanağı (İdarece onaylanmış), nakliyeye tabi malzeme miktarları ve analizleri hazırlanacaktır. Keşif ve metrajlar lisanslı bir keşif-metraj programı (OSKA) kullanılarak her imalat kalemi için bilgisayar ortamında ayrı ayrı ve keşif özetindeki sıralamaya uygun olarak hazırlanacaktır. Keşiflerin bir kısmı herhangi bir mühendislik programının çıktısından alınıyorsa bu çıktılar keşiflere eklenecektir. Hazırlanan keşiflerde imalat miktarının gösteriminde sadece ondalık bölümleri göstermek için ayıraç kullanılacak ve ayıraç olarak virgül tercih edilecektir. Ayrıca, idarece talep edilmesi durumunda, keşif ve metrajların incelendiği süre içerisinde, keşif ve metrajı hazırlayan personel, hazırladığı bilgisayar programı (OSKA) ile birlikte İdare'de hazır bulunacaktır.

Kamu kurum ve kuruluşlarına ait birim fiyatlarda bulunmayan özel imalat kalemleri için detaylı piyasa araştırması yapılacak, en az üç firmadan proforma fatura alınmak suretiyle analiz oluşturulacak ve uygulanacak özel imalata ait detaylı imalat tarifleri yapılacaktır. Yüklenici verilecekler listesinde bulunmasa dahi gerekliliği anlaşılan tüm doküman ve projeleri kendisine tanınacak süre içerisinde bitirip teslim etmekle yükümlüdür.

İhale dosyasına esas olarak hazırlanan bu dokümanlar 3(üç) nüsha ve 3(üç) adet elektronik CD. kopya olarak düzenlenip Yüklenici tarafından mühendislik branşlarına göre imzalanmış olarak İdare' ye teslim edilecektir.

Yapılan Keşif çalışmalarında aşağıda belirtilen başlıklar altında bulunan icmaller genel icmale bağlanacaktır.

1- İnşaat İşleri

İmalat işleri × Fiyat = Tutar = Porsantaj

2- Mekanik Tesisat

 11

- 2-1. Sıhhi Tesisat İşleri
- 2-2. Kalorifer Tesisatı İşleri
- 2-3. Müşterek Tesisat İşleri
- 2-4. Havalandırma Tesisatı İşleri
- 2-5. Otomatik Kontrol Tesisat İşleri
- 2-6. Yangından Korunma Donanımı ve Tesisat İşleri
- 2-7. Soğutma Tesisatı
- 3- Elektrik Tesisatı
 - 3-1. Kuvvetli Akım Elektrik Tesisatı
 - 3-2. Zayıf Akım Elektrik Tesisatı
 - 3-3. Asansör (projede gerekli görülmesi halinde) Tesisatı
(yük taşımaya da elverişli, geniş hacimli, deprem sensörlü ve havalandırılmalı)
 - 3-4. Diesel Elektrojen (Jeneratör) Tesisatı (projede gerekli görülmesi halinde)
 - 3-5. Topraklama Tesisatı
 - 3-6. Yıldırımdan Korunma Tesisatı

5-9)- Projelerin Hazırlanması için Gerekli olan Dokümanlar

İşin hazırlanabilmesi için gerekli olan belgeler yüklenici tarafından hazırlanacaktır. Yüklenici tarafından hazırlanmış olan Zemin Etüt raporuna uygun olarak; hazırlanan proje gereği zemin iyileştirilmesi önerilen yerlerde, yapılacak iyileştirme yöntemi için teknik şartname, proje ve detayları yüklenici tarafından hazırlanacak, iyileştirmenin projedeki hedef değerleri sağlayıp sağlamadığı hususunda imalat sonrasında kullanılacak deney yöntemleri de bu şartnamede yer alacaktır.

6-KEŞİFLERİN HAZIRLANMASI

Yüklenici anılan işlerle ilgili bütün imalat kalemlerine ait metrajları çıkaracak ve piyasa fiyatları ile aşağıdaki kurum ve kuruluşların benzer işlerdeki fiyatlarını dikkate alarak inşaat ihalesine esas keşifleri hazırlayacaktır. Yaklaşık maliyetin hazırlanmasında yürürlükte bulunan kanun ve yönetmeliklere riayet edilecektir.

- a) Kamu idare ve müesseselerince hizmetin niteliğine göre belirlenmiş fiyatlar,
- b) İhaleyi yapan idare veya diğer idarelerce gerçekleştirilmiş aynı veya benzer hizmetlerdeki fiyatlar ve ücretler,
- c) İlgili meslek odalarınca belirlenmiş fiyatlar kullanılacaktır.

 12

Alternatif poz uygulamalarının bulunduğu iş kalemlerinde İdarenin onayı alınacaktır.

Proje hazırlanmasında kullanılacak birim fiyatlar güncel fiyatlar olacaktır. Proje tesliminden sonra projeye ait yapım işinin ihalesi gecikmesi durumunda yaklaşık maliyeti oluşturan fiyatların bedelsiz olarak güncellenmesi yüklenici sorumluluğunda olup bunun için ayrıca bedel ödenmeyecektir.

7 - PROJELERİN TESLİMİ

Çalışma Planı: Bu proje için tanınan onay süreleri dahil en çok **150 (yüzelli)** takvim günü ile sınırlı olarak düzenlenecektir.

- 1) 1/200 Ölçekli Avan Proje Safhası (Mimari Avan Projeleri, Mevcut Alt Yapı Projeleri ile bağlantıları gösterir projeler ve Ön Raporlar ile 1/500 Ölçekli Çevre Düzenleme ve Peyzaj ön projesi)
 - a) 1/500 Ölçekli vaziyet planı.
 - b) 1/200 ölçekli mimari avan projelerin hazırlanması.
 - c) 1/500 ölçekli çevre düzenleme ve peyzaj (yapısal) ön projelerinin hazırlanması.
 - d) 1/200 ölçekli pis su, yağmur suyu, temiz su, drenaj hattı, yol ile mekanik elektrik tesisatının temin ve dağıtım hatları vb. alt yapı güzergahlarının tespit edilmesi.
 - e) Her bir farklı tesisata ait sistemi gösteren, bu sistemlerin diğerlerine tercihini belirten mukayeseleri kapsayan raporları ve gerekli şemaların hazırlanması.
 - f) Bir sonraki safhaya ait proje, detay, miktar ve ölçülerini gösteren bir liste düzenlenecektir.
 - g) Üst örtü sistemine ait hesap raporu ve taşıyıcı sistem konusunda uzman yorumu olmayan statik projeler onaylanmadan iade edilecektir.

Yüklenicinin tesisat konularında yaptığı mukayeseleri kâfi görmemesi halinde İdarece istenecek diğer sistemlere ait mukayeselere ait raporlar düzenlenecektir.

1/200 Ölçekli Proje safhasına ait projelerle raporlar İdare'nin istemesi halinde 1(bir) nüsha ozalit kopya ve 1(bir) adet elektronik CD kopya orijinal halinde idareye teslim edilecektir.

1/200 ölçekli projeler idare tarafından incelendikten sonra "İDARECE ONAYLANMIŞTIR" veya "DÜZELTİLMEK ÜZERE İADE" şeklinde gerekli talimatla beraber yükleniciye iade edilecektir.

Süre aşımını önlemek için Yüklenici tarafından İdare'ye verilen ve idare tarafından yetersiz bulunduğu veya koordinesiz bulunması durumunda idare projeyi en geç 7 (yedi) iş günü içinde iade edecektir. İdarede geçen zaman süre uzatımı için mazeret olarak gösterilemez.

- 2) 1/50 Ölçekli Uygulama Proje Safhası (Mimari, statik, mekanik, elektrik uygulama Projeleri ve 3 boyutlu çizim programlarında hazırlanan görseller ile 1/200 Ölçekli Çevre Düzenleme ve Peyzaj uygulama projesi, uygulama ve detay projeleri)

2.1) Bu şartnamede yer alan proje ve evraklar iş tesliminden en az 10 iş günü önce, Trabzon Üniversitesi Yapı İşleri ve Teknik Dairesi Başkanlığı'na; Mimari Projeler 1 Takım

 13

Ozalit, 1 takım bilgisayar çizimi CD'si olarak, İnşaat Mühendisliği projeleri 1 takım ozalit ve 1 adet bilgisayar çizimi CD'si olarak ve statik hesaplar 1 takım olarak, Makine Mühendisliği Projeleri 1 takım ozalit ve 1 adet bilgisayar çizimi CD'si olarak ve hesaplar 1 takım olarak, Elektrik Mühendisliği Projeleri 1 takım ozalit ve 1 adet bilgisayar çizimi CD'si ve 1 Takım İhale dosyası olarak teslim edilecektir.

2.2) Teslim edilen projeler "İDARECE ONAYLANMIŞTIR" veya "DÜZELTİLMEK ÜZERE İADE" şeklinde gerekli talimatla beraber yükleniciye iade edilecektir. İş bitim tarihinden önce düzeltilerek oluşturulan yeni nüshalar tasdik edildikten sonra, Yüklenici tasdikli projelere göre 1/50 ölçekli proje safhasına ait bütün proje orijinallerini tashih edecek ve bu tashihli orijinallerden yeniden çekilecek ozalit kopyaları, projeler 3'er takım, hesaplar 3'er takım halinde ve kenarları bantlanmış orijinaler, Bilgisayar kayıtları CD üzerinde 3 Takım halinde İdare'ye teslim edilecektir. İdareye teslim edilecek kopya adetleri aşağıdaki gibidir;

Mimari Projeler;

- 3 Takım Ozalit,
- Bilgisayar çizimi flashbellekte (autocad programında)
- Proje renderları kitapçık halinde 3 Takım,
- 3 boyutlu çizimler ve resimler flashbellekte teslim edilecektir.
- Tüm malzemelere ait mahal listesi düzenlenecektir.

İnşaat Mühendisliği projeleri;

- 3 takım ozalit
- Bilgisayar çizimi flashbellekte
- Statik hesaplar 3 takım olarak,

Makine Mühendisliği Projeleri;

- 3 takım ozalit
- Bilgisayar çizimi flashbellekte
- Hesaplar 3 takım olarak,

Elektrik Mühendisliği Projeleri;

- 3 takım ozalit
- Bilgisayar çizimi flashbellekte
- 3 Takım hesaplar olarak teslim edilecektir.

❖ İhale dosyası (metraj, mahal, yaklaşık maliyet.vb.) hazırlanıp OSKA uzantılı olarak idareye teslimi yapılacaktır.

2.3) Yapılacak teslimlerde; proje orijinalleri, proje render çıktıları metraj, keşif, şartnameler ve bilgisayar hesap ve çizim kayıtları ve ozalit kopyaları İdare'ye yukarıda belirtilen ünite bazında her mühendislik hizmet grubu için ayrı ayrı ambalaj içinde teslim edilecektir.

2.4) Yukarıda belirtilen sıraya göre düzenlenen projeler, raporlar ve hesaplar alışımlı olan

 14

esaslar dâhilinde muntazam dosyalar içinde ve her maddede gösterilen sayılarda İdare'ye teslim edilecektir

2.5) Projelerin hazırlanmakta olduğu büro İdare elemanları tarafından ziyaret edilebilir ve bu esnada yapılmakta olan işlerin Yüklenici tarafından kendilerine gösterilmesi mecburidir.

2.6)Yüklenici ile mimar, statik ve tesisat uzmanları yukarıda belirtilen işlerin yapılması sırasında gerektiği durumlarda İdare ile istişare etmeye mecburdur.

2.7)Yüklenici, bu sözleşme çerçevesine giren işlerde, tasdik sırasında fark edilmeyen hatalardan ve İdare'nin ikazına rağmen düzeltmemekte ısrar ettiği hususlardan dolayı İdare'nin uğrayacağı zararları ödemekle yükümlüdür.

2.8)Yüklenici, tasdike verdiği proje ve hesaplarda İdare'nin istediği düzeltmeleri yapmaya mecburdur. Projeler, tasdik edildikten ve Yüklenicinin ilgisi kesildikten sonra dahi tespit edilecek herhangi bir hatanın tashihi ve eksikliklerinin tamamlanması Yükleniciye aittir.

2.9)Projeler, tasdik edildikten ve Yüklenicinin ilgisi kesilmesinden sonra projenin yapım tarihine kadar geçen süre içinde; projeleri veya hesaplarını etkileyecek yönetmelik tüzük veya mevzuat değişikliği olması durumunda projelerin ilgili yönetmelik tüzük veya mevzuata uygun olarak tashihve eksikliklerinin tamamlanması Yükleniciye aittir.

2.10)Yüklenici proje firması, inşaatların yapımı esnasında doğacak detay problemlerini çözmekle yükümlüdür.

2.11)Yüklenici çizdiği mimar, statik ve tesisat projelerinin çakıştırma işlemini yapacak, elektrik vemekanik tesisat projeleri birbirleriyle uyumlu olarak çizilecektir.

2.12)Yüklenici / Hizmet sunucusu, üzerine aldığı bu işleri, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Proje Yapım Şartnamesine ve bu hususlarda mevcut bütün teknik ve idari tüzük, yönetmelik, şartnamelere ve standartlara, Mimari Proje Düzenleme Esaslarına, İnşaat Mühendisliği Proje Düzenleme Esaslarına, Makine Mühendisliği Proje Düzenleme esaslarına, Elektrik Mühendisliği Proje Düzenleme esasları ile Makine ve Elektrik Tesisatı Birim Fiyat Tarifleri ve Şartnameleri esaslarında belirtilen hususlara ve yapı sanatının genel olarak bilinen kaidelerine uygun olarak yapılmasından ve hazırlayacağı bütün proje ve evrakın sözleşmedeki süreler içinde tamamlanmasından sorumludur.

8- GENEL MADDELER

a) Yüklenici sözleşmeye göre yapılacak işlerden bizzat sorumlu olup mühendislik hizmetlerini bildirdiği ve İdarece uygun görülmüş olan Mimar, Peyzaj Mimarlığı, İnşaat Mühendisliği, Makine Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği, Jeoloji Mühendisliği özelliklerine haiz uzmanlara yaptırmayı, onaylatmayı kabul ve taahhüt eder. Yüklenici tarafından adları yazılı olarak idareye bildirilen uzmanlardan herhangi biri işin herhangi bir safhasında kendisine ait hizmeti yapmaktan sarfınazar ettiği takdirde Yüklenici aynı



hizmeti İdare'nin kabul edeceği aynı şartlara haiz başka bir uzmana yaptırmaya mecburdur.

b) Yüklenicinin tüm branş uzmanları sözleşmede belirtilen tüm proje safhalarının yapımı sırasında idarenin görüşünü almaya mecburdur. İdare projelendirme safhasının her aşamasında işle ilgili örnek çizimleri teknik elemanlarına incelemek üzere isteyebilir. Yapılan incelemeler sonucunda idarece uygun görülecek değişiklikler yüklenici firma tarafından yerine getirilmek zorundadır.

c) Yapılan işler gerektiğinde İdare elemanlarınca yüklenici tarafından projelerin hazırlanmakta olduğu büroda görülebileceği gibi İdarenin düzenleyeceği toplantılarda İdarenin istediği yerde karşılıklı bilgilenme, müzakereler için görülebilir. Elektronik ortamda bir sunuş yapılacaksa yüklenici gerekli cihazları toplantı için sağlayacaktır.

d) Belirtilen süre içerisinde hazırlanan projeler, İdare dışında onayı gereken tüm kurumlara onaylatılarak idarenin onayına sunulur ve müteakip proje teslim safhası için verilen süre sonunda istenilen sayıda İdare' ye teslim edilir.

e) Yüklenici tarafından çizilen bütün projeler ve idarece yükleniciye verilecek her türlü belgelerin korunmasında ve hazırlanacak metrajların gizliliğinden yüklenici sorumlu olacaktır. Elektronik ortam veya başka bir şekilde kopya projeler değiştirilerek kullanılmak amacıyla her ne amaçla olsun idare izni olmadan başka kuruluş ve kişilere verilmeyecektir.

f) Yüklenici tarafından hazırlanan tüm projelerin, hesap raporlarının, zemin etüdünün vb. İdare denetimi altında yapılmış olması, Yüklenicinin üstlenmiş olduğu projeleri, sözleşme ve şartnamelerine, fen ve sanat kurallarına uygun yapmak hususundaki yükümlülüklerini ve sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

g) Yüklenici, tasdike verdiği proje ve hesaplarda, İdare'nin istediği düzeltmeleri yapmaya mecburdur. Projeler tasdik edildikten ve yüklenicinin ilişkisi kesildikten sonra dahi, tespit edilecek herhangi bir hatanın düzeltilmesi ve eksikliklerin tamamlanması Yükleniciye aittir. Yüklenici, bu düzeltmeyi yapmaktan ve eksiklikleri tamamlamaktan kaçındığı takdirde 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu'nun 58, 59 ve 61 inci maddeleri ile Borçlar Kanunu'nun ilgili hükümlerince işlem yapılır.

h) Yüklenici, proje ve hesapları, sadece şartname ve sözleşme hükümlerine göre değil tüm teknik icaplara uygun olarak hazırlamak zorundadır. Yüklenici, projelerin ve hesapların hazırlanabilmesi için gerekli her türlü bilimsel, teknik ve ekonomik bilgiye vakıf olduğunu ve ehliyetli personel çalıştırdığını taahhüt eder. Hazırlanan proje ve hesapların, teknik icaplara uygun ve idarenin ihtiyacına elverişli olmaması nedeniyle, hata veya kusurun düzeltilmemesi ve eksikliklerin tamamlanmaması halinde Yüklenici, İdare'nin zararını tazmin etmekle yükümlüdür.

i) Yaptırılan projelerin telif hakkı Trabzon Üniversitesi' ne ait olup yüklenici bu konuda herhangi bir telif hakkı talebinde bulunamaz. Trabzon Üniversitesi (İdare) dilediği sayıda, şekilde, yerde ve zamanda aynen ya da dilediği değişiklikleri yapmak suretiyle bu projeleri uygulama yetkisine sahiptir. Firma projenin başka yerlerde kullanılması halinde

 16

hiçbir hak ve talepte bulunmayacaktır. İdare, yapım aşamasında proje üzerinde her türlü değişikliği yapmakta serbesttir.

j) İnşaatın yapımı ve kontrolü sırasında çıkabilecek her türlü proje detay vb. gibi imalatı etkileyecek eksikliklerin giderilmesi Yüklenicinin yükümlülüğünde olup eksik olan bu detay ve projeler ihaleye esas iş bitmiş dahi olsa Yüklenici tarafından bedelsiz olarak yapıp İdare'ye teslim edilecektir.

k) Mimari ihtiyaç programında verilen sirkülasyon alanları (Koridorlar, kat holleri vb.) idarenin yaklaşık öngörüsü olup proje yapımında sirkülasyon alanından dolayı kompleks toplam kapalı alanının artması veya azalması sebebiyle ihale bedelinden herhangi bir azalma yapılmayacağı gibi ilave bir bedel de ödenmeyecektir.

l) İdarenin istediği değişiklikler neticesinde planlanan alanın büyümesinden dolayı yükleniciye ilave bir ödeme söz konusu olmayacaktır. Proje ile ilgili Harita işlemlerinin bu iş kapsamında yapılması yüklenicinin yükümlülüğündedir.

m) Yapım aşamasında herhangi bir sorunla karşılaşılması için, proje yapımcısı, projesini Belediye, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu, Elektrik ve Doğalgaz Dağıtım Şirketleri, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı vb. kuruluşlar ile koordine ederek hazırlayacaktır.

n) Teknik şartnamede belirtilmeyen ancak işin tamamlanması için zaruri olan çalışmalar kontrol teşkilatının talebi doğrultusunda hiçbir ücret talep edilmeksizin yüklenici tarafından yapılacaktır.

İşin Her Safhasında;

(1) Yüklenici tarafından tanzim edilip idareye verilen proje ve hesaplar üzerine "İDARECE ONAYLANMIŞTIR" veya "DÜZELTİLMEK ÜZERE İADE" şeklinde gerekli talimatla beraber yükleniciye iade edilecektir.

(2) İdarece görülecek lüzum üzerine talep edilecek her türlü proje ve yer değişikliği yüklenici tarafından bir bedel talep edilmeden yapılacaktır.

(3) Yüklenici, İdare'ye teslim edeceği tüm evrak ve projeleri dilekçe ile verecektir. İdareye teslim edilen projelerin incelenmesi sırasında projeyi hazırlayan teknik elemanlar tarafından talep edilmesi halinde İdare'de hazır bulunacaklardır.

(4) Yüklenici tarafından hazırlanan dilekçelerde imza, tarih, işin adı, proje numarası, bilgi/gereği hanesi, dilekçe ile birlikte teslim edilen projeye ait detaylı pafta listesi bilgileri bulunacaktır. Yüklenici, İdare ile yapacağı yazışmalarda idarenin belirleyeceği yazışma esaslarına uyacaktır.

(5) İşin sözleşmede belirtilen süre içerisinde tamamlanması şarttır. Bu süreye projelerin onayı ve koordine işlemleri için geçen süreler dâhil olduğundan, Yüklenici, İdare ile yapacağı tüm faaliyetleri resmi yazışma ile yapacaktır. Yüklenici koordine veya onay için başvurduğu TEDAŞ, Belediye, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulundan, Doğalgaz Dağıtım Şirketlerinden, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı vb. diğer kurum/kuruluşlardan koordine veya cevap alamaması durumunda, bu kurumlara

 17

İdare tarafından müracaat edilecek, bu müracaat da proje yapımcısı tarafından takip edilecektir. Bu sürecin 30 takvim gününü geçmesi durumunda ve Yüklenici talep etmesi halinde süre uzatımı verilecektir.

(6) Süre aşımını önlemek için Yüklenici tarafından İdare' ye verilen ve idare tarafından yetersiz bulunduğu veya koordinesiz bulunması durumunda idare projeyi en geç 7 yedi iş günü içinde iade edecektir. İdarede geçen zaman süre uzatımı için mazeret olarak gösterilemez.

(7) Yüklenici ihale konusu işe ait proje, hesap, metraj, mahal listeleri ve imalat tariflerini Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mimarlık ve Mühendislik Hizmetleri Şartnamesine, Mimari Proje Düzenleme Esasları, İnşaat Mühendisliği Proje Düzenleme Esasları, Makine Mühendisliği Proje Düzenleme Esasları ve Elektrik Mühendisliği Proje Düzenleme Esaslarına, Yürürlükteki İmar Yönetmeliğine ve İdare tarafından yükleniciye tebliğ edilecek esaslara uygun olarak hazırlamaya mecburdur. Bu esaslara uyulmaması projelerin iadesi için yeterli sebep sayılacaktır.

(8) Yüklenicinin projeyi oluştururken kullanacağı çizim metotları, semboller, pafta numaralandırması, antet biçimi ve diğer hususlar İdarenin talep ettiği doğrultuda olacaktır. İdare bu konudaki taleplerini iş programı onayı veya projenin diğer safhalarında yükleniciye bildirebilir.

(9) Üç boyutlu animasyon veya render resimler projenin herhangi bir aşamasında talep edilmesi halinde, üç boyutlu animasyon İDARE'nin belirleyeceği zaman ve ölçekte hazırlanacaktır.

9. İŞİN BEDELİ VE İŞ KALEMLERİNE DAĞILIMI

Bu işe konu yapılar için, şartnamelerde tanımlanan işlerin tamamı için götürü bedel teklif verilecektir. Hazırlanmış olan bina programının +-%10 artış ve azalışlarında yüklenici fiyat farkı talepe demeyecektir. Teklif bedele KDV dâhil değildir.

Söz konusu işe ait projeler ve eklerinin hazırlanıp idare tarafından kabulü yapıldıktan sonra yükleniciye ödeme yapılacaktır.

10 - ŞARTNAMENİN EKLERİ

Bu teknik şartnamenin dışında projeyi hazırlayacak müellif aşağıdaki şartname, yönetmelikler ve esaslara da bağlıdır. İstekli projelerini hazırlarken bu şartname ve düzenleme esaslarına uymak zorundadır.

- 1- Kamu Binaları Standartları Rehberi
- 2- Engelliler İçin Erişilebilirlik Standartları
- 3- Mimarlık ve Mühendislik Hizmetleri Şartnamesi
- 4- Mimarlık Mühendislik Ve Şehircilik Hizmetleri Genel Şartnamesi
- 5- Afet bölgelerindeki yapılar hakkında yönetmelik.

- 6- Mimari Proje Düzenleme Esasları
- 7- İnşaat Mühendisliği Proje Düzenleme Esasları
- 8- Yapılar İçin Temel Sondajları Teknik Şartnamesi
- 9- Makine Mühendisliği Proje Düzenleme Esasları
- 10- Elektrik Mühendisliği Proje Düzenleme Esasları
- 11- Peyzaj İşleri Genel Teknik Şartnamesi
- 12- Türk Standartları Enstitüsü'nce Yayımlanmış Bulunan İlgili Standartlar
- 13- Türkiye Elektrik Kurumu Genel Müdürlüğü Birim Fiyatları Ve Teknik Şartnameleri
- 14- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Birim Fiyatları Ve Teknik Şartnameleri
- 15- MSB 'na Ait Birim Fiyatları Ve Teknik Şartnameleri
- 16- İller Bankası Genel Müdürlüğü Birim Fiyatları Ve Teknik Şartnameleri
- 17- T.C. Karayolları Genel Müdürlüğü Birim Fiyatları Ve Teknik Şartnameleri
- 18- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Birim Fiyatları Ve Teknik Şartnameleri
- 19- PTT Genel Müdürlüğü Genel Ve Teknik Şartnameleri


Mustafa ÖZTÜRK
Mimar


Uğur KOÇ
Elektrik Elektronik
Mühendisi


Abdurrahman İZZET
Mekine Mühendisi


Zeki İNAN
İnşaat Teknikeri