

YÜKSEK GERİLİM HÜCRE DEĞİŞİMİNE YÖNELİK PROJE HİZMET ALIMİ İŞİNE AİT TEKNİK İSTER DÖKÜMANI

01. KONU

01.1. Komutanlığımızda 5 adet trafo binası mevcuttur. 4 adet Trafo binası açık şalt olarak çalışmaya devam etmektedir. Kapalı şalta dönüştürülmesi işi için inşaat, elektrik ve altyapı işlerine ait projelerin hazırlanması, Projenin ilgili dağıtım kurumuna onaylatılması, hesap raporları ile metraj, yaklaşık maliyet, pirsantaj, teknik şartname, ihale dosyasının hazırlanması işin kapsamındadır.

02. İSTEK VE ÖZELLİKLER

Bu iş kapsamında yapılacak işlere dair;

- 2.1. İhtiyaç Listesi,
- 2.2. Vaziyet planı,
- 2.3. Uygulama projesi (GEDİZ ONAYLI)
- 2.3. Metraj,
- 2.4. Yaklaşık maliyet,
- 2.5. Pirsantaj,
- 2.6. Teknik şartname,
- 2.7. Ödemeye esas pirsantaj
- 2.8. Mahal listesi
- 2.9. GEDİZ 'den Bağlantı Görüşünün alınması
- 2.10. Proje Danışmanlık Hizmet Alımı kapsamında elektrik proje, doküman, rapor, belge vs.'nin hazırlanması istenmektedir. Projeler, Elektrik projeleri, yürürlükte bulunan Kanun, Yönetmelik, Şartnameler ve EMO proje standartlarına uygun olarak hazırlanacaktır. İhale dokümanlarında verilmese dahi aşağıdaki yönetmelik, Şartname ve uygulama esasları bu şartnamenin eki olarak verilmiş kabul edilir.

- 2.10.01. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
- 2.10.02. Elektrik Enerji Tesisleri Proje Yönetmeliği
- 2.10.03. Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Yönetmeliği
- 2.10.04. Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği
- 2.10.05. Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği
- 2.10.06. Elektrik Tesisleri Kabul Yönetmeliği
- 2.10.07. Elektrik Tesislerinde Emniyet Yönetmeliği
- 2.10.08. Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesi
- 2.10.09. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tesisat Teknik Şartnamesi
- 2.10.10. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Elektrik Mühendisliği Proje Düzenleme

Esasları

- 2.10.11. EMO Transformatör Merkezleri Yapımında Dikkat edilecek hususlar
- 2.10.12. TEDAŞ Teknik Şartnameleri ve Proje Uygulama Usulleri
- 2.10.13. TEDAŞ Elektrik Dağıtım Tesisleri Teklif Birim Fiyat Tarifleri Kitabı
- 2.10.14. TEDAŞ Elektrik Dağıtım Şebekeleri Enerji Kabloları Montaj (Uygulama)

Usul ve Esasları

- 2.10.15. TEDAŞ Kırsal Dağıtım Tesisleri YG(OG) Dağıtım Hatları Teknik Şartnameleri
- 2.10.16. TEDAŞ YG Dağıtım Hatları Proje Teknik Şartnamesi

2.10.17.Elektrik Mühendisleri Odası Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Projeleri Uygulama Standartları, diğer ulusal ve uluslararası standartlar

2.11.Tesis içerisinde kullanacak tüm ekipman ve malzemeler ilgili standartlara uygun olarak projelendirilir.

2.12.Projelerde kullanılan sembol, yazı ve çizgiler standartlara uygun ve okunaklı olacaktır.

2.13.Projelerde ulusal semboller kullanılır. Liste dışı sembol kullanıldığında mutlaka açıklama verilmelidir.

2.14.Projeler hazırlanırken, iç mimari tasarıma, yerleşime dikkat edilmesi gerekir. Trafo mahallerinin mimarisi çizilerek hücre yerleşimleri yapılacaktır.

2.15.Uygulama projesinde, trafo mahallerinde bulunan giriş-çıkış hücreleri, sayaç hücreleri, trafo giriş-çıkış hücreleri mevcut olacaktır.

2.16.Projelendirme yapılırken, kapalı hücre içinde bulunan akım-gerilim trafoların, kesici ve ayırıcılarının mevcuttaki değerlerine bakılacaktır. Gerekli hesaplamalar yapılacak

2.17.Projelendirme yaparken İzmir tersanesi komutanlığı trafolarının güç değerlerine, çektiği akım ve gerilim değerlerine bakılacak, akım-gerilim trafoları, kesici, ayırıcı, kablo hesaplamaları yapılacak.

2.18.Projelerde tüm pano ve dağıtım kutuları özel harf ve yazılarla kodlanır.

2.19.Projeler kullanıcı birlik taleplerini ve MSB İzmir Tersanesi Komutanlığı direktiflerini (teknik, fen ve yürürlükteki mevzuatın öngördüğü sınırlar içinde) içerecek şekilde hazırlanacaktır.

2.20.Teknik şartname, pursantaj, metraj, yaklaşık maliyet, ödemeye esas pursantaj ve ihtiyaç listesine gerekli inşaat ve mekanik işler eklenecektir.

2.21.Projeler yürürlükte olan ilgili yönetmelikler, şartnameler ve standartlara uygun olarak hazırlanacaktır.

2.22.Proje Antetleri her paftanın başında yer alacaktır. Antet üzerinde proje müellifinin adı, soyadı, unvanı, oda sicil numarası ve imzası bulunacaktır. İdarenin imzalayacağı haneler daha sonra kaşelenmek üzere boş bırakılacaktır.

2.23.Proje kapsamında ilk olarak röleve projeler hazırlanacak, sonrasında uygulama projeleri hazırlanacaktır.

2.24.Uygulama projeleri MSB İzmir Tersanesi Komutanlığına ilk etapta tek nüsha olarak teslim edilecektir. Teslim edilen projelerde idare tarafından yapılan düzeltme/değişiklikler projelere işlenerek gerekli görülen değişiklikler yüklenici tarafından düzeltililecektir.

2.25.Uygulama projelerine proje yüklenicisi, kontrol teşkilatı ve kullanıcı birlik katılımı ile **kullanıcı birlik koordinesi** alındıktan sonra kullanıcı birlik talepleri doğrultusunda nihai

uygulama projeleri oluşturularak 5 takım halinde muntazam dosyalar içinde MSB İzmir Tersanesi Komutanlığına onay için teslim edilecektir.

2.26.İdare tarafından onaylanan uygulama projelerine göre yükleniciye verilecek formatta elektrik, inşaat teknik şartnameleri, keşif/metraj dosyası ile (uygulama projeleri, teknik şartnameler, keşif / metraj dosyasını içeren) CD 5 takım halinde hazırlanarak teslim edilecektir. CD içinde işe ait teknik şartname, uygulama projeleri, işin metrajı, içinde bulunan yılın fiyatlarıyla hazırlanmış keşfi (işin maliyeti) bulunacaktır.

2.27.Bu iş kapsamında aşağıda sayısı ve nitelikleri belirtilen teknik personel istenmektedir.

<u>Sıra</u>	<u>Mesleki Unvanı</u>	<u>Mesleki Niteliği</u>	<u>Kişi Sayısı</u>
1	Elektrik Mühendisi	En az 3 yıl deneyimli	1

2.28.Deneyim süresi mezuniyet tarihi esas alınarak, mezuniyete ilişkin belge ile tevsik edilecektir. Yüklenici, iş için gerekli olan teknik personelin isimlerini ve belgelerini (diploma, meslek odası kayıt belgesi) **sözleşmenin imzalanmasının ardından İŞE BAŞLAMADAN (YER TESLİM TARİHİ SON GÜNDÜR) önce idareye sunmak zorundadır.** Yüklenici ayrıca firmasına ve çalıştıracağı mühendisler için vizeli SMM (Serbest Müşavir Mühendis) Belgesi veya Büro Tescil Belgesi veya İşyeri Tescil Belgesini İdarenin onayına sunacaktır.

2.29.Uygulama projeleri, metraj hazırlanırken kullanılacak imalat pozları öncelikle Çevre ve Şehircilik Bakanlığına ve MSB' lığına ait pozlar olacak, ilgili imalatın karşılığının bu pozlar arasında bulunmaması halinde diğer kamu kurum ve kuruluşların pozları esas alınacaktır. İmalatın kamu tarafından yayımlanan rayiçler arasında bulunmaması halinde idarenin göstereceği formata uygun olarak işin uzmanı **en az 3 firmadan alınacak proforma faturalarla yeni birim fiyat analizleri hazırlanacaktır.**

2.30.İdarece ve yüklenici tarafından üretilen proje/dokümanlarda değişiklik yapılması gerekli görüldüğü ve/veya verilen bilgiler yeterli görülmediği takdirde, projelerde ve ilgili dokümanlarda istenen değişikliklerin yapılması ve/veya eksik bilgilerin tamamlanması için proje/dokümanlar, istenenlere uygun şekle getirilmek üzere yükleniciye iade edilecektir. Söz konusu değişiklikler için yükleniciye ayrıca bir ödeme yapılmayacaktır.

2.31.Projelendirme çalışmaları esnasında tespiti mümkün olmayan ve/veya yüklenici tarafından tespit edilemeyen hususların imalat aşamasında ortaya çıkması durumunda; anılan projeler tespit edilen yeni hususları da kapsayacak şekilde proje müellifi tarafından bil-a bedel revize edilecek ve gerekli görüldüğü takdirde yeni proje ve detaylar üretilerek idarenin onayına sunulacaktır. Revize projeler gerekli görülmesi halinde tekrar GEDİZ 'e onaylatılacaktır.

2.32.Analiz, projelendirme ve detay çalışmaları yürürlükte olan kanun, yönetmelik, standartlar ve tüm teknik icaplara uygun olarak hazırlamak zorundadır. Yüklenici yapacağı proje ve hesapların eksiklik ve yanlışlıklarından ve bunların sonuçlarından sorumludur. Yüklenici, projelerin ve hesapların hazırlanabilmesi için gerekli her türlü bilimsel, teknik ve ekonomik bilgiye vakıf olduğunu ve ehliyetli personel çalıştırdığını taahhüt eder. Hazırlanan proje, hesap ve dokümanların teknik icaplara uygun olmaması ve idarenin ihtiyacına elverişli olmaması durumunda, hata veya kusurun düzeltilmemesi ve eksikliklerin

tamamlanmaması halinde yüklenici, idarenin müspet ve menfi zararlarını tazmin etmekle yükümlüdür.

2.33.Yüklenicinin hizmet aldığı uzmanlarından herhangi biri, işin herhangi bir safhasında kendisine ait hizmetleri yapmaktan sarfı nazar ettiği takdirde yüklenici aynı hizmeti idarenin kabul edeceği başka bir uzmana yaptırmaya mecburdur. Aksi halde idare sözleşmeyi feshe ve gereğini ilgili mevzuat hükümlerine göre yapmaya yetkilidir.

2.34.İdarece bu şartnamede yükleniciden istenmeyen ancak gerekliliği sonradan anlaşılan ve yazı ile istenilen hususları yüklenici verilen süre içinde yapmaya mecburdur.

2.35.Yüklenici, proje uygulamasından dolayı telif hakkı talebinde bulunamaz. Yapılan ihale, proje yaptırılması ve her türlü hakkının satın alınmasıdır.

2.36.Yaptırılan projelerin telif hakkı idareye ait olup yüklenici bu konuda herhangi bir telif hakkı talebinde bulunamaz. İdare dilediği sayıda, şekilde yerde ve zamanda dilediği değişiklikleri yapmak suretiyle bu projeleri uygulama yetkisine sahiptir.

2.37.Uygulama projeleri yapım ihalesini mümkün kılacak şekilde yürürlükteki standart ve yönetmeliklere uygun olarak metrik sisteme göre yapılacaktır. İdarenin isteyeceği tüm hesap ve tahkikler yapıp idareye sunulacaktır.

2.38.Yüklenici taahhüdünü yerine getirirken çalışmaları hakkında yetkisiz kişi veya kuruluşlara yazılı veya sözlü bilgi aktaramaz. Hazırlanacak projelerin gizliliğinden yüklenici sorumlu olacaktır.

2.39.İşin süresi 90 takvim günüdür.

03. KABUL ŞARTLARI

MSB İzmir Tersanesi Komutanlığı tarafından aşağıdaki, maddelerin onaylanmasına müteakip hakkeş rapor düzenlenecektir.

- 3.1. İhtiyaç Listesi,
- 3.2. Vaziyet planı,
- 3.3. Uygulama projesi (GEDİZ ONAYLI)
- 3.4. Metraj,
- 3.5. Yaklaşık maliyet,
- 3.6. Pursantaj,
- 3.7. Teknik şartname,
- 3.8. Ödemeye esas pursantaj
- 3.9. Mahal listesi
- 3.10. GEDİZ 'den Bağlantı Görüşünün alınması

04. EKLER

04.01.Örnek Tek Hat Şeması EK-1'de

