

TC
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
İZMİT İNŞAAT EMLAK BÖLGE BAŞKANLIĞI
BAŞİSKELE/KOCAELİ



TEKNİK ŞARTNAME

İŞİN ADI:

GÖLCÜK DZ. ANA ÜS K.LIĞI 1984-LOJ-BET-577 A.N.
KALYON LOJMAN BİNASI VE YILDIZLAR SUÜSTÜ EĞT.
MRK. K.LIĞI 1979-KRG-BET-070 A.N. KH. BİNASININ
YAPISAL GÜVENLİĞİNİN İNCELETTİRİLMESİ İŞİ

PROJE NO :

21-DPP-379

A. GENEL HUSUSLAR :

A.1. KAPSAMI :

“Gölcük Dz. Ana Üs K.lığı 1984-LOJ-BET-577 A.N. Kalyon Lojman Binası ve Yıldızlar Suüstü Eğt. Mrk. K.lığı 1979-KRG-BET-070 A.N. Kh. Binasının Yapısal Güvenliğinin İncelettirilmesi İşİ ” proje hizmet alımı işinin teknik şartnamesine ait genel hususları içermektedir. Proje müellifi, diğer sözleşme eki dokümanlarla (idari şartname, teknik şartname, vb) birlikte aşağıda belirtilen hususlara da uyacaktır.

A.2. GENEL HUSUSLAR:

1. Proje Danışmanlık Hizmet Alımı kapsamında aşağıda belirtilen doküman, rapor, belge vb.'nin hazırlanması istenmektedir. Projeler ve raporlar yürürlükteki mevzuata göre 5 takım olarak hazırlanacaktır.
2. Tahribatlı / tahribatsız yapılan incelemeler kontrol teşkilatı nezaretinde yapılacak ve hazırlanacak tutanaklar yüklenici tarafından idareye sunulacaktır.
3. 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. İdareye sunulan raporların tüm sayfaları hazırlayan ve yüklenici tarafından imzalı olacaktır.
4. Projeler ve raporlar ilk etapta MSB İzmit İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı'na 1 nüsha olarak üst yazı ile teslim edilecektir. Teslim edilen proje ve raporlarda İdare tarafından yapılan düzeltme/değişiklikler projelere işlenerek, düzeltilmiş proje ve raporlar muntazam dosyalar içinde MSB İzmit İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı'na istenen sayıda onay için teslim edilecektir.
5. Metraj hazırlanırken (fayda maliyet analizinde) kullanılacak imalat pozları, öncelikle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na ve MSB'ye ait pozlar olacak, ilgili imalatın karşılığının bu pozlar arasında bulunamaması halinde diğer kamu kurum ve kuruluşların pozları esas alınacaktır. İmalatın kamu tarafından yayımlanan rayiçler arasında bulunmaması halinde, İdarenin göstereceği formata uygun olarak işin uzmanı en az 3 firmadan alınacak rayiç proforma faturalarla, yürürlükteki mevzuat paralelinde Yeni Fiyat Analizleri hazırlanıp İdarenin onayına sunulacaktır.
6. İdarece 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, istenene uygun şekilde getirilmek üzere yükleniciye iade edilecektir. Söz konusu değişiklikler için yükleniciye ayrıca bir ödeme yapılmayacaktır.
7. Projelendirme ve raporlama çalışmaları esnasında tespiti mümkün olmayan ve/veya yüklenici tarafından tespit edilemeyen hususların imalat aşamasında ortaya çıkması durumunda; anılan projeler ve

HAZIRLAYANLAR	KONTROL	QNAY
 M. Gökhan ATA İnşaat Mühendisi Kont.Müh.	 Muhammet Ali SANCAKTAR Müh. Tğm. Kont. Şefi	 M. Cem OZTEKMEN Dz. İs. Yzb. İnş. Ş. Md.

raporlar tespit edilen yeni hususları da kapsayacak şekilde Proje Müellifi tarafından bilâbedel revize edilecek ve gerekli görüldüğü takdirde yeni proje ve detaylar üretilerek İdarenin onayına sunulacaktır.

8. Tüm etüt, analiz, projelendirme ve detay çalışmaları yürürlükte olan kanun, yönetmelik, standartlar ve tüm teknik icaplara uygun olarak hazırlanmak 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 edecektir. Hazırlanan proje, hesap ve dokümanların teknik icaplara uygun olmaması ve İdarenin ihtiyacına elverişli olmaması durumunda, hata veya kusurun düzeltilmemesi ve eksikliklerin tamamlanmaması halinde Yüklenici, İdarenin müspet ve menfi zararlarını tazmin etmekle yükümlüdür.

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

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

11. Her iş kısmının tamamının (mimari ve statik röleve, saha çalışması, zemin etüt, statik analiz,raprlar vb.) MSB İzmit İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı'na teslim edildiği (Yüklenici dilekçesinin Genel Evrak'a giriş tarihi) en son tarih giriş tarihidir.

12. 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	İnşaat Mühendisi	En az 5 yıl deneyimli	1

Deneyim süresi mezuniyet tarihi esas alınarak, mezuniyete ilişkin belge ile tevsik edilecektir.

13. Proje müellifi veya yasal temsilcisi işlerin yapılması esnasında işin başında bulunacaktır. Kullanıcı birliğe giriş çıkışlar, birlik tarafından yapılacak güvenlik protokolü esaslarına göre yürütülecektir. Proje müellifi giriş çıkışlar için, kullanıcı birliğin talep ettiği tüm belgeleri zamanında verecektir. Birliklere giriş çıkışta yaşanan gecikmeler için idareden ayrıca süre uzatımı, fiyat farkı vb. talep edilmeyecektir.

14. Proje müellifi, idare ile yapacağı tüm koordineyi yazılı olarak yapacak ve binaların incelenmesi amacıyla getirilecek ekipleri önceden idareye/kullanıcı birliğe haber verecektir. Özellikle Kalyon lojmanında, karot ve numune alma çalışmalarına başlanmadan önce, idarenin bilgisi dahilinde kullanıcı birlikle görüşme sağlanarak hazırlanan programa göre (karot alma vb. işlemlerin dairede yaşayanların durumuna göre farklı günlerde yapılarak tamamlanması gibi) faaliyetler yürütülecektir.

HAZIRLAYANLAR	KONTROL	ONAY
 M. Gökhan ATA İnşaat Mühendisi Kont.Müh.	 Muhammet Ali SANCAKTAR Müh. Tğm. Kont.Şefi	 M. Cem ÖZTEKMEN Dz. İs. Yzb. İnş. Ş. Md.

B. TEKNİK ŞARTNAME :

B.1 KAPSAMI :

1. “Gölcük Dz. Ana Üs K.lığı 1984-LOJ-BET-577 A.N. Kalyon Lojman Binası ve Yıldızlar Suüstü Eğt. Mrk. K.lığı 1979-KRG-BET-070 A.N. Kh. Binasının Yapısal Güvenliğinin İncelettirilmesi İşi ” aşağıdaki binaların incelenmesini kapsamaktadır.

a. Gölcük Deniz. Ana Üs Komutanlığı envanterinde bulunan 1984-LOJ-BET-577 Albüm Numaralı Kalyon Lojman Binası, 1984 yılında, 44,05 m x 11,60 m boyutlarında, 18,50 m yüksekliğinde, bodrum+5 katlı ve 20 daireli şekilde, betonarme olarak inşa edilmiştir. Lojman iki bloktan (A ve B) oluşmaktadır. Bahse konu lojman, Donanma Komutanlığı/Gölcük bölgesinde bulunmaktadır. Binadaki tespitlere ait fotoğraflar Ek-1’de sunulmuştur.

b. Yıldızlar Suüstü Eğitim Merkezi Komutanlığı envanterinde bulunan 1979-KRG-BET-070 Albüm Numaralı Karargah Binası, 1979 yılında, 3 blok olarak (A Blok 14,10 m x 49,75 m, B Blok 19,55 m x 38,80 m ve C Blok 31,60 m x 30,30 m) her blok 13,55 m yüksekliğinde, 3 katlı (zemin, 1, 2) ve betonarme olarak inşa edilmiştir. Bloklar birbirinden dilatasyon ile ayrılmıştır. Karargah Binası 2000 yılında takviye ve onarım görmüştür. Bahse konu Karargâh Binası, Yıldızlar Suüstü Eğitim Merkezi Komutanlığı/Konca/Gölcük bölgesinde bulunmaktadır. Binadaki tespitlere ait fotoğraflar Ek-2’de sunulmuştur.

2. “Gölcük Dz. Ana Üs K.lığı 1984-KRG-BET-577 A.N. Kalyon Lojman Binası ve Yıldızlar Suüstü Eğt. Mrk. K.lığı 1979-KRG-BET-070 A.N. Kh. Binasının Yapısal Güvenliğinin İncelettirilmesi İşi ” kapsamında yukarıda belirtilen 2 adet binanın mevcut durumuna yönelik olarak;

a. Üniversite (kamu) onaylı olacak şekilde yapısal performans analizi (zemin etüdü yapılması, tahribatlı ve tahribatsız yöntemlerle donatı ve betonun incelenmesi vb.),

b. Binaların mevcut haliyle korunması veya takviye edilmesi veya yıkılması alternatiflerinin tespiti,

c. Binalarda takviye yapılabilecek ise, takviye öneri raporunun (güçlendirilecek elemanların tablo halinde listelenmesi) hazırlanması ve buna bağlı olarak fayda/maliyet/etkinlik analizinin yapılması,

d. Yapılacak tüm işlemlerin raporlanması işleri bulunmaktadır.

3. Binalara ait aşağıda belirtilen projeler idareden temin edilebilecektir.

a. Karargâh Binası Temel Kalıp ve Güçlendirme Projesi B Blok (Pafta Şeklinde)

b. Karargah Binası Temel Kalıp ve Güçlendirme Projesi C Blok (Pafta Şeklinde)

HAZIRLAYANLAR	KONTROL	ONAY
 M. Gökhan ATA İnşaat Mühendisi Kont.Müh.	 Muhammet Ali SANCAKTAR Müh. Tğm. Kont. Şefi	 M. Cem OZTEKMEN Dz. İ. Yzb. İnş. Ş. Md.

- c. Karargah Binası Mimari Uygulama Projesi A, B, C Blok (Pafta Şeklinde)
- d. Karargah Binası Görünüşler (Pafta Şeklinde)
- e. Karargah Binası Çatı Planı (Pafta Şeklinde)
- f. Karargah Binası Kesitler (Pafta Şeklinde)
- g. Kalyon Lojman Binası Mimari Projeler – Kat Planları, Çatı Planı, Kesitler, Görünüşler, Mahal Listesi (Autocad Sistem Dosyası Şeklinde)

Proje müellifi, yukarıda yer alan projeleri kullanarak/revize ederek ihtiyaç duyduğu proje tipini çizecektir. İlave proje gerekmesi durumunda (statik röleve, vaziyet vb.) ek bir ücret talep etmeden projeler yüklenici tarafından hazırlanacaktır. Yüklenici hazırlayacağı her türlü projeyi 5 takım olarak idareye sunacaktır.

4.Tüm inceleme ve analizler 01 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe giren Türkiye Deprem Yönetmeliği ilkelerine uyularak yerine getirilecektir. Binalardaki tespitler yönetmeliğin ilgili maddelerinde tanımlanan kapsamlı bilgi düzeyi için öngörülen esaslara göre yapılacaktır. Yapılacak deprem güvenlik tahkiki, incelemeleri, projeler, sonuç raporları vb. üniversitelerin İnşaat Mühendisliği Yapı Ana Bilim Dalında görevli öğretim görevlisi tarafından incelenerek, ilave bir rapor hazırlanacaktır. Hazırlanacak raporda binaların durumu ve yapılacak işlem açıkça ortaya konacaktır.

5.Binalardaki hasarların tespiti amacıyla yapılacak tüm çalışmalar (donatı tespiti, karot numunesi alma, beton test çekici, taşıtıcı eleman beton sıyırması vb.) için gerekli fotoğraflar çekilecek ve standart tutanaklar düzenlenerek idareye sunulacaktır.

6. Karot numunesi alınan veya donatı kontrolünün sağlanabilmesi için sıyrılan yüzeyler eski haline (karot boşluklarının yüksek dayanımlı tamir harcı ile doldurulması, sıva ve aynı renk boyasının yapılması vb.) getirilecektir. Bu işlemler için ilave bir ücret ödenmeyecektir.

7. Zemin Etüdüne yönelik sondaj yapılacak ve zemin bilgileri elde edilecektir. Bu iş kapsamında Kalyon Lojmanından minimum, 3 adet 20 mt derinliğinde, Karargah Binasından minimum, 3 adet 20 mt derinliğinde sondaj alınacaktır. Yüklenici zemin durumuna göre sondaj sayısını artıracak olup idare tarafından ilave bir ücret ödenmeyecektir. Zemin etüd raporları yönetmeliklere uygun olarak hazırlanacaktır. İdarenin sondaj kuyusunu kontrol edebilmesi için derinlik boyunca PVC boru konulacak ve her türlü dış etkiye karşı korunması için tedbir alınacaktır. Sondaj yerleri rapor ekindeki vaziyet planı üzerine işaretlenecek ve fotoğraflanacaktır. Zemin etüt raporunda gerekli laboratuvar deneyleri bulunacaktır.

HAZIRLAYANLAR	KONTROL	ONAY
 M. Gökhan ATA İnşaat Mühendisi Kont.Müh.	 Muhammet Aji SANCAKTAR Müh.Tğm. Kont.Şefi	 M. Cem ÖZTEKMEN Dz. İs. Yzb. İnş. Ş. Md.

8. Zemin etüt raporları, üniversitelerin inşaat mühendisliği bölümü, geoteknik ana bilim dalında görevli İnşaat Mühendisi öğretim üyesi tarafından yorumlanacak ve ilave bir rapor hazırlanacaktır. Bu yorumlar raporda yer alan bilgilerin tekrarı şeklinde değil, hesaplanan sonuç değerlerinin doğruluğu, kullanılabilirliği, vs.nin nedenleri ile birlikte açıklanmasından oluşacak geniş bir yorum şeklinde olacaktır.
9. Zemin etüd raporlarında, en az bir İnşaat Mühendisi ile jeoloji/jeofizik mühendisinin de imzası bulunacaktır.
10. Zemin etüdü yapılabilmesi amacıyla Karargah Binası ve Kalyon Lojman Binası çevresinde bulunan saha betonu/asfalt kaplama/yeşil alanda sondaj deliği açılması için kesme, kırma ve eski haline getirme işlemleri bu iş kapsamında olup, idare tarafından ilave bir ücret ödenmeyecektir.
11. Zemin etüd raporlarının hazırlanmasında dikkat edilecek hususlar Ek-3'te verilmiştir.
12. Binaların incelenmesi aşamasında, daha önce meydana gelen depremler sebebiyle binada meydana gelen zafiyetler, yapıların taşıyıcı sistemlerinin tadilat veya takviye görüp görmediği, takviye görmüş olması durumunda mevcut sisteme etkileri, yapılardaki çatlakların durumu da rapor aşamasında irdelenecektir. Tüm çalışmalar fotoğraflarla desteklenerek rapora eklenecektir.
13. Karot ve dolaylı deney ölçümleri, her kattaki kolonlardan ve perdelerden toplam 3 adetten az olmamak üzere ve binada toplam 9 adetten az olmamak üzere her 400 m2 örnek alınarak yapılacaktır. Karot ve dolaylı deney ölçümleri aynı zamanda TS EN 13791 ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 29.04.2021 tarihli ve 2021/7 numaralı Genelgesinde belirtilen koşulları da karşılayacaktır. Karot ve dolaylı deney ölçümleri proje üzerinde işaretlenecektir.
14. Temel sisteminin belirlenmesi için gerekli kontrol çukurlarının açılması (hem binaların içinden hem de binaların dışından) bu iş kapsamında ek bir ücret talep edilmeden yapılacaktır. Kontrol çukurlarının kapatılması ve zeminin eski haline getirilmesi işlemi bu iş kapsamında olup, idare tarafından ilave bir ücret ödenmeyecektir.
15. Her iki bina içinde rapor eklerinde yer alan fotoğraflara ek olarak işin bitiminde 10*15 boyutlarında ve yeterli sayıda fotoğraftan oluşan fotoğraf albümü hazırlanarak idareye sunulacaktır.
16. Donatının tespitinde tahribatlı ve tahribatsız yöntemler birlikte kullanılacaktır. Donatı sayı ve miktarı hususunda tahribatsız yöntemler kullanılabilirken donatı korozyonunun tespiti için pas paylarının sıyrılarak donatının kontrol edilmesi sağlanacaktır. Bu sebeple her katta en az 1 adet olmak üzere kolon ve kirişlerin %5'inin iki komşu yüzündeki pas payları sıyrılarak donatı kontrolü yapılacaktır. Sıyırma işlemi kolon ve kirişlerin uzunluğunun açıklık ortasındaki üçte birlik bölümünden yapılacak ve donatı bindirme boyları da tespit edilecektir.

HAZIRLAYANLAR	KONTROL	ONAY
 M. Gökhan ATA İnşaat Mühendisi Kont. Müh.	 Muhammet Ali SANCAKTAR Müh. Tğm. Kont. Şefi	 M. Cem ÖZTEKMEN Dz. Is. Yzb. İnş. Ş. Md.

İŞİN ADI : GÖLCÜK DZ. ANA ÜS K.LİĞİ 1984-LOJ-BET-577 A.N. KALYON LOJMAN BİNASI VE YILDIZLAR SUÜSTÜ EĞT. MRK. K.LİĞİ 1979-KRG-BET-070 A.N. KH. BİNASININ YAPISAL GÜVENLİĞİNİN İNCELETTİRİLMESİ İŞİ

PROJE NU. : 21-DPP-379

17. Bina incelemesi sırasında, yapı malzeme özelliklerinin tespiti, parametrelerinin tespiti (sismik dalga hızının belirlenmesi, elastisite modülü, poisson oranı, dayanımı ve kalitesi, nemliliği, tuzluluğu, kırık ve çatlak derinliği, donatı korozyonunun belirlenmesi, donatı sayı, çapı ve paspaylarının belirlenmesinde (yapı radarı, ultrasonik test cihazı, ivme ölçer, covermeter vb.) konusunda uzman ve tecrübeli teknik personel yardımıyla sağlanacaktır.

18. Deney ve testleri yapacak laboratuvarın Çevre ve Şehircilik Bakanlığında izni olacaktır. Yüklenici işe başlamadan önce laboratuvara ait izin belgelerini dilekçe ekinde idareye sunacaktır. Yetkisi bulunmayan kişi veya kişilerce yapılacak testler kabul edilmeyecektir.

19. Bu iş kapsamında yapılacak tüm işlem ve dokümanlar Mevcut Kamu Binalarının Değerlendirilmesi ve Güçlendirilmesi Özel Teknik Şartnamesinde ve ekindeki tutanaklara uygun olarak hazırlanacaktır.

EKLER :

Ek-1 Kalyon Lojmanına Ait Fotoğraflar

Ek-2 Karargah Binasına Ait Fotoğraflar

Ek-3 Zemin Etüdü Kontrol Listesi

HAZIRLAYANLAR	KONTROL	ONAY
 M. Gökhan ATA İnşaat Mühendisi Kont. Müh.	 Muhammet Ali SANCAKTAR Müh. Tğm. Kont. Şefi	 M. Cem ÖZTEKMEN Dz. İ. Yzb. İnş. Ş. Md.