

ANKARA İLİ, ALTINDAĞ İLÇESİ, KALE MAHALLESİ, 485 ADA 7-8-9  
PARSELLERDE BULUNAN TESCİLLİ TAŞINMAZLARIN GASTRONOMİ  
MERKEZİ VE SOSYAL TESİSE DÖNÜŞTÜRÜLMESİNE İLİŞKİN PROJE  
HİZMET ALIM İŞİ

HAZIRLAYAN: KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI

EK1. Sipariş Cetveli .....: 1 Sayfa  
EK2. İhtiyaç Programı .....: 2 Sayfa  
EK3. Halihazır Harita .....:1 Sayfa

U de K sur O A A Q

**ANKARA İLİ, ALTINDAĞ İLÇESİ, KALE MAHALLESİ, 485 ADA 7-8-9  
PARSELLERDE BULUNAN TESCİLLİ TAŞINMAZLARIN GASTRONOMİ  
MERKEZİ VE SOSYAL TESİSE DÖNÜŞTÜRÜLMESİNE İLİŞKİN PROJE HİZMET  
ALIMI İŞİ**

**1.İŞİN SAHİBİ:** T.C. ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KÜLTÜR VE TABİAT  
VARLIKLARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI

**2.İŞİN ADI:** ANKARA İLİ, ALTINDAĞ İLÇESİ, KALE MAHALLESİ, 485 ADA 7-8-9  
PARSELLERDE BULUNAN TESCİLLİ TAŞINMAZLARIN GASTRONOMİ  
MERKEZİ VE SOSYAL TESİSE DÖNÜŞTÜRÜLMESİNE İLİŞKİN PROJE HİZMET  
ALIMI İŞİ

**3.TANIMLAR:** Bu Teknik Şartnamede;

**3.1.** Kültür ve Tabiat Varlıkları Dairesi Başkanlığı:.....: İdare

**3.2.** İş yapacak ve sözleşmeyi imzalayacak kişi :.....: Yüklenici olarak  
anılacaktır.

**4.İŞİN YAPIM ŞEKLİ:** Hizmet Alımı İşİ

**5.AMAÇ:** Ankara İli, Altındağ İlçesi, 485 ada 7-8-9 parsellerde bulunan 485 ada 7 parselde  
192 m<sup>2</sup>, 485 ada 8 parselde 307 m<sup>2</sup> arsa üzerindeki zemin kat, 1. kat ve 2. kattan oluşan 960  
m<sup>2</sup> olan tescilli taşınmaz ile, 485 ada 9 parselde 202 m<sup>2</sup> arsa üzerindeki zemin kat ve 1. kattan  
oluşan 115.80 m<sup>2</sup> tescilli taşınmaza ilişkin rölöve, restitüsyon, restorasyon ve mühendislik  
projeleri hazırlanarak gastronomi merkezi ve sosyal tesis yapılması amaçlanmaktadır.

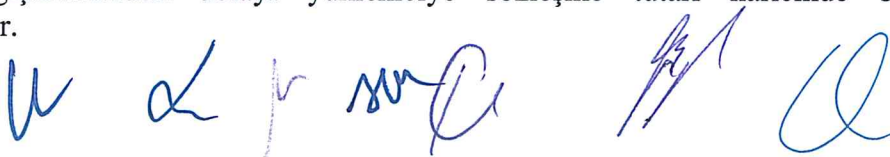
**6.KAPSAM:** Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kale Mahallesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan  
Tescilli Taşınmazların Gastronomi Merkezi Ve Sosyal Tesise Dönüştürülmesine İlişkin Proje  
Hizmet Alımı İşİ'ne ait;

- 1- Rölöve
- 2- Restitüsyon
- 3- Restorasyon
- 4- Mühendislik Hizmetleri (Zemin Etüdü, İnşaat, Elektrik, Makine)
- 5- Yaklaşık Maliyet Dosyası
- 6- Üç Boyutlu Görseller ve Animasyon  
hazırlanacaktır.

**7. YAPILACAK İŞLER VE UYULACAK ESASLAR:**

Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kale Mahallesi, 485 ada 7-8-9 parsellerde bulunan tescilli  
taşınmazlara ilişkin rölöve, restitüsyon, restorasyon ve mühendislik projeleri, yaklaşık maliyet  
dosyası, üç boyutlu görseller, animasyon ve orijinallerinden oluşur.

**7.1.** İdarece, proje bütünlüğünü bozmamak kaydıyla proje fonksiyonelliğine yönelik bir  
değişiklik öngörülürse; yükleniciden projenin muhtelif aşamalarında ihtiyaç programında  
belirtilen alan miktarlarında, etüd, rapor ve projelerinde değişiklik yapması istenebilecek  
olup, bu değişikliklerden dolayı yükleniciye sözleşme tutarı haricinde bir bedel  
ödenmeyecektir.





7.2. Bu şartnamenin eki olan ihtiyaç programı kapsamında belirtilen alan miktarları yaklaşık olup, Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kale Mahallesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan Tescilli Taşınmazların Gastronomi Merkezi Ve Sosyal Tesise Dönüştürülmesine İlişkin Proje Hizmet Alımı İşi'ne ilişkin; hazırlanacak olan tüm projelerin Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği ve Kültür ve Tabiat Varlıkları Yüksek Kurulu' nun 660 sayılı ilke kararı ile uygunluk içinde olması ve proje ve imalatla ilgili tüm işlerin TSE standartlarında olması gerekmektedir.

7.3. 485 Ada 7 ve 8 parsellerde yapılacak olan restorasyon projelerinde yenileme (Renovasyon-Rehabilitasyon) tekniği ile temizleme tekniği kullanılması gerekirken; 9 no'lu parsel için belediyemizde 27.02.2015 tarihli mail-i inhidam raporu hazırlandığından yeniden yapım (rekonstrüksiyon) tekniği kullanılması gerekebilir. Ancak nihai karar, yüklenici firmanın rölöve projelerinin koruma kuruluna sunulması sonrasında kurul kararı ile verilecek olup, gerekmesi halinde rekonstrüksiyon projeleri hazırlanacaktır.

## 8. PROJEYE AİT TEKNİK ÖZELLİKLER :

### 8.1. RÖLÖVE:

“Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kale Mahallesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan Tescilli Taşınmazların Gastronomi Merkezi Ve Sosyal Tesise Dönüştürülmesine İlişkin Proje Hizmet Alımı İşi ” kapsamında, Ankara İli, Altındağ İlçesi, 485 Ada 7-8-9 Parselde Bulunan Tescilli Taşınmazlara yönelik rölöve projesi hazırlanacaktır. Rölöve projesi çizimsel belgeler, yazılı belgeler, görsel belgelerden oluşur.

Rölöve, yapı veya yapı gruplarının, kent dokusunun veya arkeolojik kalıntının yakından incelenmesi, belgelenmesi, mimarlık tarihi açısından değerlendirilmesi ve restorasyon projeleri hazırlanabilmesi için binanın iç ve dış mimarisine, özgün dekorasyonuna ve taşıyıcı sistemi ile yapı malzemelerine ait mevcut durumunun ölçekli çizim, belge ve raporlarla anlatımıdır.

Tescilli taşınmaz kültür varlıklarının rölöve çalışmaları; eserin mimari tanımını, yapım tekniğini, kullanılan malzeme cinsini, süsleme elemanlarına ilişkin mevcut durum tanımlarını, taşıyıcı eleman sorunlarını, yapısal bozulmaları, deformasyonları ve esere yapılan müdahaleleri içeren rapor ve eserin mevcut durumunun ölçekli çizimlerle anlatımı ve belgelenmesidir.

Rölöve projesi çizimsel belgeler, yazılı belgeler, görsel belgelerden oluşur.

### 8.1.1.Çizimsel Belgeler

#### A) Genel Hususlar:

- Rölöve çizimleri yapıyı tam olarak anlatacak ve daha sonraki aşamalarda kullanılacak nitelik ve ölçekteki çizimsel belgeyi kapsamalıdır.
- Plan, kesit ve cepheler üzerinde alınan tüm ölçüler, kotlar düzenli bir biçimde gösterilir. Ölçüler kolay anlaşılabilir biçimde verilmeli ve iç mekânlarda köşegen ölçülerin verilmesi gereklidir.
- Yapının yapım tekniğini, özel mekân düzenini, strüktürel tasarımını daha iyi açıklayabilmek amacıyla gerektiğinde izometrik perspektifler çizilir.
- Rölöve, ölçülü, malzeme tanımlı, bozulmalar ve benzeri gösterimlerin yer aldığı paftalar halinde hazırlanır.
- Her paftanın sağ alt yanına yapının ve paftanın adının yazılması, bir anahtar şema yardımıyla çizimin yapının hangi seviyesine, cephesine vb. ait olduğunun

*(Handwritten signatures and initials)*

gösterilmesi, ölçeğinin, hazırlanış tarihinin, kimler tarafından yapıldığının ve çizildiğinin belirtilmesi gerekir.

**B) İçerik ve Ölçekler:**

- Vaziyet Planı: Yapının yakın çevresiyle bağlantısı, yapı-parcel, ada-parcel ilişkisi, girişler, trafik düzenlemesi, peyzaj ve mimari öğelerin mevcut durumunu gösterir belgelemedir.  
Parceldeki yapılar, müstemilatlar, kuyu, ağaç, bahçe duvarı, döşeme malzemesi vb. her türlü öğe; ağaç, bitki türleri gibi doğal öğeler; yapı, avlu, bahçe girişleri; kotlar, yol yapı ilişkileri ile komşu parseldeki yapılar işlenecektir.  
Vaziyet planında sokak – bina ilişkisini gösterir aynı ölçekte iki kesit, iki görünüş ve bulunduğu çevreyle ilişkisine ait siluet bulunacaktır.  
Vaziyet Planı 1/500 ya da 1/200 ölçekte hazırlanacaktır.
- Planlar: Bu başlık, kat planları, döşeme planları, tavan planları, üst örtü planı ve çatı planını içerir. Planlar, 1/50 ölçeğinde ölçülendirilmiş ve ölçülendirilmemiş olarak hazırlanacaktır.  
Döşeme, tavan, üst örtü ve çatı planları, yapıda mevcut olmaları halinde ve izlenebildikleri kadar çizilecektir.  
Plan düzleminin üstünde kalan öğeler kesik çizgilerle gösterilir. (Tavan izdüşümleri vb. gibi)  
Yok olan, görülemeyen öğelerin anlatımı için, kalınlığı ölçülemeyen ancak mevcut diğer duvarlara dayanılarak sınırı tahmin edilen duvarların doğrultusu kesik çizgilerle gösterilir.

Girilemeyen, ölçülemeyen mekanlara girilemedi, ölçülemedi açıklaması konur. Tahmine dayalı çizimler kesin olmadığını belirten bir not veya (?) konularak açıklanır.

Eğrisel örtü izdüşümleri kesik çizgilerle gösterilir. Beşik veya sivri tonoz izdüşümlerinin profilleri, dayandıkları duvarla 90 derece oluşturacak şekilde yatırılarak çizilir.

- Görünüşler: Yapının görünen tüm yüzlerini içerir. 1/50 ölçeğinde, ölçülendirilmiş ve ölçülendirilmemiş olarak hazırlanacaktır.  
Bütün görünüşler, cephelere paralel düzlem üzerinden dik bakılarak projeksiyonla çizilmelidir. Duvarları kırık çizgiler üzerine oturan yapılarda, genel görünüşün yanı sıra, her yüzeyin açılımı çizilir.
- Kesitler: Yapının onarımına ilişkin müdahaleleri en kapsamlı ve yeterli olarak anlatacak en az 4 adet kesit hazırlanacaktır. Bu sayı dışında bir hizmet gerekiyorsa bu husus müellif tarafından hazırlanacak ön etüdde belirlenecek ve idarenin onayına sunulacaktır.  
Kesitler yapının bütün özelliklerini anlatacak şekilde, değişik özelliklere sahip mekanlardan, iki yöne bakacak şekilde geçirilir. Kesitlerin geçtikleri yönler ve bakış doğrultuları plan üzerine harf veya numara ile gösterilir.  
Kesitler 1/50 ölçeğinde ölçülendirilmiş ve ölçülendirilmemiş olarak hazırlanacaktır.
- Sistem Detayı : Yapısal sistem ile malzemeyi tanımlamayı amaçlayan en az iki adet sistem detayı; görünüş 1/20, plan 1/20, kesit 1/20 olarak hazırlanacaktır.





İdare tarafından belirlenen sayı ve niteliğin dışında bir hizmet gerekiyorsa bu husus müellif tarafından hazırlanacak ön etüdde belirlenecek ve idarenin onayına sunulacaktır.

- Mimari Elemanlara İlişkin detaylar: Pencere, kapı, ocak, dolap, niş, saçak, taşıyıcı sistem süsleme elemanları vb. yapı öğelerinden tipik olanlarına ilişkin sistem ve nokta mimari detaylardır.  
Detayların ölçekleri 1/10, 1/5 ve 1/1 dir. İdare tarafından belirlenen sayı ve niteliğin dışında bir hizmet gerekiyorsa bu husus müellif tarafından hazırlanacak ön etüdde belirlenecek ve idarenin onayına sunulacaktır.  
Yazıt, kabartma gibi özel elemanların mülajları alınır.
- Altyapıya İlişkin Şematik Gösterimler: Yapının (varsa) mevcut pis su tesisatı, elektrik, doğal gaz, haberleşme vb. alt yapısı şematik olarak verilecektir.
- Tipolojik Çalışmalar: Yapıda bulunan mimari elemanlar (kapı, pencere, dolap, ocak, niş vb.) tiplerine göre ayrıştırılacak ve bir çizelge ile verilecektir. Tipolojinin yapılmasında, boyut, form, iç bölümlenme vb. ölçütler kullanılacaktır.

Rölöve Müdahale Paftaları: Belirlenen (sistem ve yapı öğelerine ait detaylar hariç) ölçüsüz rölöve çizimleri üzerinde şu hususlar işlenecektir.

- Yapıya çeşitli dönemlerde yapılan müdahaleler ve bunların dönemlerine göre gruplandırılması,
- Yapıda bugün mevcut olmayan elemanlara ilişkin olarak yapıdan elde edilebilen bilgiler, izler, dönem eklerinin, korunması gerekli nitelikte olup olmadıklarının belirlenmesi,
- Rölöve analiz raporu ve Rölöve müdahale paftalarında belirtilen malzeme, bozulmalar ve muhdeslerin tanımları ölçüsüz rölöve paftaları üzerinde işlenecek ve raporla gerekli referans ilişkisi kurularak öneriler ve kararlar getirilecektir.

Rölöve'nin belirtilen özel durumlar dışındaki ana ölçeği 1/50'dir. Rölöve projelerinin ilgili kurum ve kuruluşlara sunumu sürecinde, belgelenen ana yapının oturum alanı 200 m<sup>2</sup>'den büyükse, sunumlar için 1/100 ya da 1/200 ölçekler kullanılabilir.

Bu çizimlerin sayı ve niteliği, proje konusu yapının gerektirmesi halinde İdare tarafından değiştirilir.

**8.1.1.1. Yazılı Belgeler** - Yapının mekansal, mimari, strüktürel ve bezeme özelliklerinin araştırma sonuçları, tanım, açıklama, analiz ve raporlarını içerir.

**8.1.1.2. Görsel Belgeler** - Yapıya ait iç ve dış fotoğraflar, çekildikleri yer ve yönleri plan üzerine işaretlenir.

- Fotoğraflar bütün mekanları ve önemli ayrıntıları kapsayacak sayıda olmalı, çekimlerin yakın plandan, cepheye paralel yapılmasına özen gösterilmelidir.
- Fotoğraflar, en az 5 megapiksel çözünürlüğü olan dijital fotoğraf makinaları ile çekilecek, İdare'ye bir basılmış kopya ve 1 CD formatında teslim edilecektir. Her çekim numaralanacak ve bu numaralarla yapının ilintisi kurularak, fotoğraf çekim yönleri gerekli görülen rölöve çizimleri üzerinde belirtilecektir.

### 1) Fotoğraf Albümü

- Yapıyla ilgili genel görünümü yansıtan, yapının içten, dıştan ve gerekli görülen bölümlerinden her türlü detayları içeren fotoğraflar (10x15 cm. ebadında) hazırlanacaktır.
- A4 normunda hazırlanacak, üzeri şeffaf plastik sayfayla kaplı fotoğraf albümünde her bir sayfa her bir fotoğraf için açıklayıcı bilgi, çekim yönü ve çekim tarihi ve rölöve çizimlerine referansları belirtilerek hazırlanacaktır.

Saydamlar çerçevelenecek üzerinde yapının adı, çekim tarihi ve yeri belirtilecektir.

**2) İleri Belgeleme Teknikleri:** Gerektiği taktirde İdare, yapının tümü yada bir bölümünün ileri belgeleme teknikleri ile (3 boyutlu belgeleme, 3 boyutlu lazer tarayıcı cihazlar ve benzeri programlar) belgelenmesini talep edebilir.

Ayrıca bu belgeleme tekniklerinin gerektirdiği maliyet, yaklaşık maliyetin hesaplanması sürecinde dikkate alınır.

### 8.1.2.RÖLÖVE ANALİZ ÇALIŞMALARI

Rölöveler tamamlandıktan sonra çizimler üzerinde çalışılarak değişik yapım evrelerinin kronolojik sıralanışı belirlenerek, tarihi doku analiz paftaları hazırlanır. Yapıdaki bozulmalar saptanır; plan, kesit ve görünüşler üzerine işlenen hasarların genel değerlendirilmesi sonucu müdahale türleri ve yerleri konusunda karar verilir.

**8.1.2.1. Genel Hususlar:** Aşağıda sıralanan etüdler, rölöve projeleri üzerinde haritalama yapılarak gösterilecektir. Yapının niteliğine göre bu etüdler 1/100 ya da 1/200 ölçekli rölöve projeleri üzerinde gösterilebilir.

**8.1.2.2.Farklı Dönemlerin Rölöveler Üzerinde Belirtilmesi:** Değişik onarım tarihlerini içeren; tarihi kaynaklardan elde edilen bilgiler, bina üzerinde bulunan yazıtlar gibi veriler değişik onarım tarihleri hakkında önemli verilerdir. Ancak plan, kesit ve görünüşler üzerinde ayırt edilerek belirtilmelidir. Bunun için;

- Binanın dikkatle incelenmesi, yapım tekniği ve üslup benzerliği/farklılığı gösteren bölgelerin saptanması ve analizinin yapılması gereklidir.
- Bu çalışma sonucunda belirlenen yapım ve onarım evreleri farklı renk ve taramalarla gösterilir. Çizimin sağ alt köşesine yerleştirilen bir lejantla özgün yapı, tarihlenebilen diğer yapım evreleri değişik gösterimlerle belirtilir. Yapım tekniği, üslubu nedeniyle farklı olduğu anlaşılan fakat tarihlenemeyen bölümler, değişik dönem ekleri veya buna eklenen tarih önerisiyle gösterilir.

**8.1.2.3. Hasar ve bozulmaların Rölövelere işlenmesi:** Çatlaklar, oyuklar, yüzey kaybına uğramış taşlar, çiçeklenmeler, ot, ağaç gibi bitkiler, biyolojik bozulmalar, kirlenmeler paftalar üzerine, renkli veya siyah beyaz tekniğiyle işlenerek müdahale öncesindeki durum grafik olarak anlatılır. Sonradan yapılan ve korunması gerekli olmayan ekler rölöve paftalarına işlenir ve Koruma Kurulunun onayı alındıktan sonra kaldırılır. Yapının özgün ayrıntılarını örten eklerin kaldırılmasından sonra ortaya çıkan veriler fotoğrafla belgelenir ve ölçekli çizimleri yapılır. Rölöve paftaları bulgulara göre elden geçirilir ve restorasyon projesi son durum ışığında hazırlanır.





**8.1.2.4. Yapıda Kullanılan Malzemelerin Ayrıştırılması:** Yapıda kullanılan malzemeler niteliklerine göre ayrıştırılacak, rölöveler üzerinde değişik lejant anlatımları ile belirtilecektir. Bu konuda kullanılacak yöntem, müellif tarafından ön etüd sürecinde belirlenecektir.

**8.1.2.5. Yapım Tekniklerinin Ayrıştırılması:** Temel, yatay ve düşey taşıyıcı elemanlar, dolgu elemanları, yatay ve düşey kaplama elemanları, örtü malzemeleri ve tekniği, süsleme elemanlarında kullanılan teknikler bu bölümde sınıflandırılacak ve rölöveler üzerinde gösterilecektir. Bu konuda kullanılacak yöntem, müellif tarafından ön etüd sürecinde belirlenecektir.

**8.1.2.6. Strüktürel Sistemin Analizi:** Yapıda kullanılan strüktürel sistemler, ayrıştırılacak (yığma, ahşap karkas, noktasal taşıyıcılar, tonoz/kemer sistemleri vb.) ve rölöve üzerinde gösterilecektir. Bu konuda kullanılacak yöntem, müellif tarafından ön etüd sürecinde belirlenecektir.

**8.1.2.7. Malzeme ve Strüktüre İlişkin Bozulma ve Deformasyonların Belirlenmesi:**

Yapısal bozulmalar, deformasyonlar ve dağılımları, temel sorunları, yatay ve düşey yönde taşıyıcı sistem sorunları, dolgu malzemesinin sorunları, cephe elemanları sorunları, cephe kaplama ve üst örtü malzemesine ait sorunlar, cephe mimari süslemelere ve yapı malzemesine ait sorunların tespiti yapılacaktır.

Ayrıca sorunların kökenleri:

- Kullanım (Aşırı yüklenme, terk edilme vb.) sonucu oluşan bozulmalar
- Dış fiziksel etkenler (rüzgar, kar, yağmur, güneş, don, yer altı suyu vb.) sonucu oluşan bozulmalar
- Malzemenin yaşlanması ve yıpranmasından kaynaklanan sorunlar vb. başlıklar altında incelenecek ve yapının değişik bölümlerine referans verilerek bir çizelge haline getirilecektir.

Rölöve analizi başlığı altındaki tüm bu etüdlere rölöve raporunda da yer olacaktır.

**8.1.2.8. Rölöve Analiz Raporu:**

- Yapının oluşumunu sağlayan ekonomik, sosyal kültürel ve tarihi etkenler ile özgün kullanımına ilişkin bilgiler ve bu konuda ulaşılabilen belgeler, kaynaklar (fotoğraf, resim, tapu kaydı )
- Yapının mimari tanımı (Yapının çevresi ile ilişkisi, konumu, açık ve kapalı mekanların mimari tanımı, işlev tanımı, mimari elemanları vb.),
- Yapım tekniği ve malzeme kullanımını, (temel, yatay ve düşey taşıyıcı elemanlar, dolgu elemanları, yatay ve düşey kaplama elemanları, örtü malzemeleri ve tekniği, süsleme elemanlarına ilişkin mevcut durum tanımları).
- Yapıda yaşayan nüfusun sosyo-kültürel, ekonomik yapısına ilişkin bilgileri, içerir.

Bir yapının rölövesi alındığı tarih için geçerlidir. Daha sonraki bir tarihte hazırlanacak bir proje için kullanılması halinde bu rölövenin güncelleştirilmesi gereklidir.

**8.2. RESTİTÜSYON**

“Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kale Mahallesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan Tescilli Taşınmazların Gastronomi Merkezi Ve Sosyal Tesise Dönüştürülmesine İlişkin Proje Hizmet



Alımı İş i ” kapsamında, Ankara İli, Altındağ İlçesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan Tescilli Taşınmazlara yönelik restitüsyon projesi hazırlanacaktır.

### 8.2.1.Tarihi Araştırma

Tarihi araştırma, yapı ve üretildiği çevre ile ilgili bilgileri içerecektir. Bu bağlamda:

- a. Yapının içinde yer aldığı çevrenin genel tarihçesi
- b. Yapı türünün oluşumu ve gelişimine ilişkin temel bilgiler,
- c. Yapıyla ilgili bilgiler derlenmelidir. Yapıyla ilgili bilgiler arasında, tarihi araştırmalar, arşiv belgeleri, binanın daha önce yapılmış rölöveleri, eski fotoğrafları, yöreye ilgili hava fotoğrafları, haritalar, kent planları, gravürler, yapıyla ilgili vakfiye ve vakfa ait gelir gider kayıt defterleri, onarım keşifleri veya onarım harcamalarının kaydedildiği defterler, gezginlerin notlarında yer alan gözlemler,
- d. Yapının oluşumunu sağlayan ekonomik sosyal kültürel ve tarihi etkenler ile özgün kullanımına ilişkin bilgiler ve bu konuda ulaşılabilen belgeler, kaynaklar (fotoğraf, resim, tapu kaydı) vb. yer alır.

### 8.2.2.Karşılaştırmalı Çalışma:

Yapının restitütif sorunlarının çözümlenmesi için, “aynı dönem/aynı yerleşme”, aynı dönem/çevre yerleşmeler”, aynı dönem/tüm yerleşmeler” “değişik dönemler/aynı yerleşme”, “değişik dönem/tüm yerleşmeler” dizgesi içinde benzer yapılarla karşılaştırmalı çalışma yapılacak ve bu çalışma bir çizelge halinde sunulacaktır.

Bu çalışmanın sonlanabilmesi için, özellikle plan ve cephe tipolojileri karşılaştırılacak, ayrıca mevcut olmayan ya da nitelik değiştirmiş olan mimari elemanların özgün görünümlerinin belirlenebilmesi için diğer yapılardan yararlanılacaktır.

Bu amaçlara yönelik olarak kullanılacak kısmi çizimler şematik olabilir.

### 8.2.3. Yapının Farklı Dönemlerinin Belirtilmesi

Bu analiz şu gözlemler yapılarak ve kaynaklar kullanılarak yapılacak ve rölöveler üzerinde gösterilecektir:

#### a. Yapıdan gelen Bilgiler:

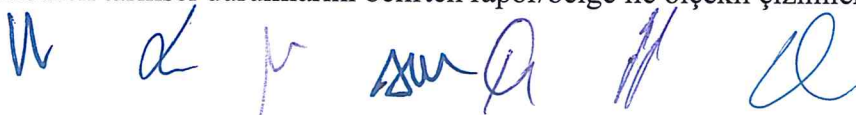
- Yapının özgün bünyesinde mevcut olmayan ve değişik dönemlerde yapılan eklemeler
- Yapının özgün bünyesinde bulunan ancak bugün izlenemeyen elemanlar
- Yapının özgün bünyesinde bulunan, bugünde izlenen ancak dönemler içerisinde değişmiş elemanlar
- Yorumlanamayan değişik ölçek ve nitelikteki izler.
- Yapı üzerindeki yazıtlar

#### b.Tarihi kaynaklardan elde edilen bilgiler,

#### c. Karşılaştırmalı çalışmadan gelen bilgiler

### 8.2.4.Proje Tekniği:

Restitüsyon çalışmaları, bir eserin özgün tasarımını açıklamak, tarihi gelişimini irdelemek, kalıntıların daha iyi kavranabilmesini sağlamak için yapılır. Rölöve analizi, tarihi araştırma ve benzeri örneklerin karşılaştırmalı etüdü sonucunda; dönemler itibariyle değişikliğe uğramış, eklenmiş, kısmen yıkılmış veya yok olmuş öğelerin ve/veya yapıların ilk tasarımlarındaki süreçten itibaren tarihsel durumlarını belirten rapor/belge ile ölçekli çizimlerle düzenlenir.





İncelenen bina birden fazla onarım geçirmişse, bu evrelere ait izler, veriler değerlendirilerek, ilk tasarım ve onu izleyen dönemler 1.dönem restitüsyonu, 2.Dönem restitüsyonu şeklinde adlandırılabilir.

### 8.2.5.Çizimsel Belgelerin içerik ve Ölçeği:

Restitüsyon çalışmalarının ölçeği genel olarak 1/100'dür. Bu ölçek yapının niteliğine, ölçeğine ve restitüsyon sorunlarının yoğunluk düzeyine göre değişebilir. Bu husus müellif tarafından Ön Etüd'de belirlenecek ve İdareye bildirilecektir.

Hazırlanacak çizimlerin sayısı ve anlatım biçimi, restitüsyon sorununun çözümlenmesini en yeterli düzeyde anlatacak şekilde belirlenecektir. Bu süreçte hazırlanması gereken asgari belgeler şunlardır:

- Kat ve üst örtü planları
- İzlenebilen tüm cepheler,
- Yeteri kadar kesit
- Restitüsyon yaklaşımını açıklayacak sayı ve nitelikte detaylar

### 8.2.6.Restitüsyon Raporu:

Bu rapor, restitüsyon öncesi etüdlere elde edilen bilgiler ışığında ulaşılan, restitüsyon önerisinin açıklamasını içerecektir. Restitüsyon raporunda;

- Yapının geçirdiği dönemlere ait değişmişliklerin (ekler, yok olan mimari elemanlar kapatılan-açılan kapılar, pencereler, izler vb.) siyah-beyaz grafik veya renkli anlatımla ifade edilmesi,
- Yapının geçirdiği değişikliklerin (ekler, yok olan mimari elemanlar vb.) her döneme göre ayrı ayrı çizimler üzerinde restitüsyon dayanakları (yapıdan gelen izler, karşılaştırmalı çalışma, benzer yapı, eski fotoğraf, resim sözlü kaynak, mimari gereklilik vb. da belirtilerek siyah- beyaz grafik veya renkli anlatımla ifade edilmesi gereklidir.

### 8.3. RESTORASYON:

“Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kale Mahallesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan Tescilli Taşınmazların Gastronomi Merkezi Ve Sosyal Tesise Dönüştürülmesine İlişkin Proje Hizmet Alımı İşi ” kapsamında, Ankara İli, Altındağ İlçesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan Tescilli Taşınmazlara yönelik restorasyon projesi hazırlanacaktır.

#### 8.3.1.Restorasyon İlkeleri:

Restorasyon Projelerinin hazırlanmasında asgari şu ilkeler göz önünde tutulacaktır:

- Kültür varlığının korunmasında ve onarılmasındaki amaç, onları bir sanat eseri olduğu kadar, bir tarihi belge olarak da korumaktır. Bu nedenle yapılacak müdahalelerde, yapının bir ya da birden fazla dönemin sosyal, kültürel ve ekonomik yaşamının belgeleri olduğu unutulmamalıdır.
- Yeni bir kullanımın gerekmesi halinde, bu kullanım yapının özgün değerlerini ve niteliklerini bozmayacak ve onların algılanmasını güçleştirmeyecek ölçeklerde tasarlanmalıdır.

- Onarım müdahaleleri varsayımlara dayandırılmamalıdır. U bağlamda restitüsyon projesinin bir etüd olduğu ve bir uygulama projesi niteliği taşımadığı göz önüne alınmalıdır,
- Koruma ve kullanım için gerekli müdahaleler, yapının özgün bünyesinden farklı nitelik ve tekniklerle oluşturulmalıdır.
- Yapının yaşadığı farklı dönemlerdeki ekler, o dönemin yaşamının ve yapım tekniklerinin kaybedilmemesi gerekli öğeleri ise korunmalıdır.
- Bir dönemin açığa çıkartılması için eşdeğer değerlere sahip diğer dönemlerin tahrip yada yok edilmesinden kaçınılmalıdır,
- Restorasyon projesi genellikle, yalnız strüktürün sağlamlaştırılması ve uygulanacak teknolojilerin belirtilmesiyle kalmaz, tarihi yapının yeniden kullanılmasıyla ilgili önerileri de içerir. Verilmesi istenen işlevin yapıya uyarlanabilirliği araştırılır ve yeniden kullanım projesinin eserin kütsel ve mekansal özelliklerini bozacak ekler, değişimler getirmemesine dikkat edilir. Restorasyon önemli olan yapının korunmasıdır, yeniden kullanım bir araçtır.

Bu şartnamenin 8. bölümünde tanımlanan projelerinin hazırlanmasında, ayrıca, 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ve değişiklikleri, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu İlke Kararları hükümlerine uyulacaktır.

### 8.3.2. Restorasyon Teknikleri

Kültür varlıklarının korunmasındaki temel yaklaşım sürekli bakımlarının sağlanmasıdır. Restorasyon uygulamalarına geçmeden önce yapılan araştırmalar ve belgeleme çalışmaları binanın ayrıntılı olarak tanınmasını sağlar. Ön araştırmalar sonucunda elde edilen bilgiler hasar nedenlerini ortadan kaldıracak veya etkilerini azaltacak koruma tekniklerinin seçilerek uygulanmasına temel oluşturur. Bu teknikler;

- Sağlamlaştırma
- Bütünleme
- Yenileme
- Yeniden yapma
- Temizleme
- Taşıma

Çoğu kez bir kültür varlığının restorasyonu için yukarıda sıralanan tekniklerin birkaçı bir arada uygulanır. Bilimsel restorasyonda olabildiğince az müdahaleyle, kültür varlığının tarihi belge ve estetik değerinin korunması amaçlanır. Onarım sırasında yapılan müdahalelerin derecesi, sağlamlaştırmadan yeniden yapıma doğru artar. Koruma açısından en uygunu sağlamlaştırmayla yetinmektedir.

- Sağlamlaştırma
- Kültür varlığının yapıldığı malzemelerin sağlamlaştırılması
- Taşıyıcı sistemin sağlamlaştırılması
- Çemberleme, bağlantı çubukları-gergi uygulaması
- Bütünleme (Reintegrasyon)

Bir bölümü hasar görmüş, ya da yok olmuş yapı ve öğeleri ilk tasarımlarındaki bütünlüğe kavuşturacak biçimde geleneksel ya da çağdaş malzeme kullanılarak tamamlama işlemine bütünleme-reintegrasyon denir.

Bütünleme ancak gerçek yapısal verilere ya da belgelere dayandırıldığında kabul edilebilen bir uygulamadır.



• **Yenileme (Renovasyon-Rehabilitasyon)**

Zamanla değişen yaşam biçimi ve ona bağlı isteklerle işlevini yitirmiş tarihi yapıların farklı bir işleve uyarlanması ya da işlevleri devam eden, ancak konfor koşulları eskiyerek standart altı kalan tarihi yapıların güncelleştirilmesidir.

Çevresel özellikleri nedeniyle korunması istenen yapıların yeniden kullanımlarında, yeni işlevin dış görünümü bozmadan gerçekleştirilmesi arzu edilir. Bu binaların kurtarılması için tek ekonomik yol olan yeniden kullanım sırasında, iç düzenlemede daha esnek uygulamalara gidilmesi söz konusudur. Yangın, bakımsızlık nedeniyle döşeme ve tavanlarını yitirmiş ve ilk tasarıma ait yeterli veri bulunmayan 2. grup yapılarda, yeni bir iç düzenleme yapılmasına izin verilebilir. Çok önemli mimari öğeler, plan ve iç mekan değerlerine sahip olan 1.grup yapılarda ise yeni kullanıma elverişli, serbest iç düzenlemeler uygulanmaktan çok tarihi mekanların anısını sürdüren düzenlemelere gidilmesi doğrudur.

**Yeniden Yapım (Rekonstrüksiyon):**

Tümüyle yıkılmış, yok olmuş, ya da çok harap durumda olan bir kültür varlığının veya sit'in elde bulunan belgelere dayanılarak yeniden yapılmasıdır.

Bu ancak özel durumlarda kabul edilen bir uygulamadır. Yeni yapı, yerine yapıldığı kültür varlığının tarihi dokusuna, özgün malzeme ve işçiliğine sahip değildir. Bir kopya, tarihi yapının kütle ve mekanlarını ancak biçimsel olarak canlandırabilir, kültür varlığının yerini alamaz.

Bu nedenle yeniden yapımda doğru ve yeterli bir restitüsyon araştırması ve buna dayalı restitüsyon projesinin temel alınması gerekir. Ayrıca gelecek kuşaklar açısından yapının yeniden yapıldığı tarih de (rekonstrüksiyon tarihi) cephesindeki bir plaket üzerinde belirlenmelidir.

**Temizleme**

Kültür varlığının ve kentsel sitlerin genel etkisini bozan, tarihi ve estetik değer taşımayan (muhdes) eklerden arındırılmasıdır.

Kaldırılacak eklerle ilgili karar verme yetkisi Koruma Kurullarına aittir. Kaldırılması istenen yapısal ekler farklı bir gösterimle plan, kesit ve görünüş rölöve paftalarına işlenir ve temizlik sonrası durum öneri proje olarak kurula sunulur. Yetkili kuruldan onay alındıktan sonra ekler kaldırılabilir. Temizleme işleminden önce ve işlem sırasında fotografik belgeleme yapılmalıdır.

**Taşıma**

Genel olarak bir kültür varlığının yerinde korunması temel prensiptir. Ancak, başkaca bir alternatifin kesin olarak bulunamadığı ve yüksek kamu çıkarı bulunan çok önemli Bayındırlık etkinlikleri, jeolojik yapı ya da doğal afetler bir kültür varlığının ya da tarihi yerleşmenin bulunduğu yerde korunmasını zorlaştırabilir, olanaksız kılabilir. Bu durumda kültür varlığı ya da yerleşmenin önceden belirlenen uygun bir konuma taşınarak orada yaşamını sürdürmesi gerekebilir.

Taşıma işlemi, kültür varlığının boyutlarına, malzemesine ve yapım tekniğine göre çeşitli tekniklerle gerçekleştirilmektedir.

**8.3.3.Projelerin İçerik ve Ölçeği:**

Restorasyon Projesi iki ana bölümden oluşacaktır:

**8.3.3.1.Mevcut Bünyede Gerçekleştirilecek Müdahaleler:**

Yapının mevcut bünyesinde gerçekleştirilecek onarıma yönelik müdahaleler (örneğin aynen korunacak elemanlar, yenilenecek elemanlar, tamamlanacak elemanlar vb.), rölöve projeleri üzerinde değişik lejantlarla gösterilecektir. Bu gösterim sırasında, yapılacak müdahalenin yeri



projeler üzerinde ayrıntılı olarak verilecek, müdahale tanımları ise gerekli görülmesi ve sadece lejantla anlatılamaması halinde, proje üzerinde yazılı olarak verilebilecektir. Müdahale tanımlarında kullanılacak onarım malzemesi ve onarım tekniği ayrıntılı olarak verilecektir.

Bu projelerin ölçeği 1/50'dir. Gereken hallerde 1/20 sistem detayı ve 1/10, 1/5 ve 1/1 detaylar da hazırlanabilir. Bu husus müellif tarafından ön etüd sürecinde hazırlanacak ve idareye bildirilecektir.

### 8.3.3.2. Tamamlama ve Yeni Kullanıma Yönelik Müdahaleler

Etüdlere sonunda yapının tamamlanması gereken öğeleri, koruma amacıyla getirilen yeni önerileri (üst örtü izolasyonu, drenaj vb.) ve yeni kullanımın esasları ayrı olarak hazırlanacak proje takımı üzerinde gösterilecektir.

Bu projelerin ölçeği 1/50'dir. Gereken hallerde 1/20 sistem detayı ve 1/10, 1/5 ve 1/1 detaylar da hazırlanabilir. Bu husus müellif tarafından ön etüd sürecinde hazırlanacak ve idareye bildirilecektir.

Hazırlanacak çizimlerin konum ve sayısı müellif tarafından ön etüd sonucunda saptanacak ve idareye bildirilecektir.

### 8.3.4. Restorasyon Raporu

Belirlenen sistem ve yapı öğelerine ait detaylar hariç, mevcut durum çizimleri üzerinde aşağıdaki hususlar işaretlenecek "Rölöve Analiz Raporu" ve "Sorunlara ait rapor" göz önüne alınarak Rölöve paftaları üzerinde gerekli referans ilişkisi kurularak önemler ve kararlar getirilecektir.

Restorasyon raporu, mevcut bünyede gerçekleştirilecek müdahaleler ile tamamlama ve yeni kullanıma yönelik müdahaleleri içerecektir.

## 8.5. MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ :

"Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kale Mahallesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan Tescilli Taşınmazların Gastronomi Merkezi Ve Sosyal Tesise Dönüştürülmesine İlişkin Proje Hizmet Alımı İşi " kapsamında, Ankara İli, Altındağ İlçesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan Tescilli Taşınmazlara yönelik mühendislik hizmetleri (Zemin etüdü, İnşaat, Makine, Elektrik) alınacaktır.

### 8.5.1. ZEMİN ETÜDÜ:

Söz konusu iş kapsamında 485 ada 9 parselde, 1 adet 15 m, 1 adet 10 m olmak üzere toplamda 25 m derinliğinde sondaj çalışması yapılacaktır.

Etüt derinliği en az 30 metre olacak şekilde 2 profilde sismik serim yapılacaktır. Yöntem olarak MASW uygulanacaktır.

- Dolgulu alanlarda sondaj derinliğine bağlı kalmaksızın dolgu alt kotundan itibaren en az 15 metre derinliğe inilecektir.
- Zayıf zemin özelliği gösteren sondajlarda ilerleme sağlam zemine kadar devam edecektir.
- SPT-N deneyinde otomatik tipi şahmerdan kullanılacaktır. (SPT-N deneyi ilk 10,0 metrede 1,5 metrede bir yapılacak, sonrasında ise zeminin durumuna göre Kontrol mühendisi ile görüşülüp kararlaştırılacaktır.



- Her sondaj kuyusundan UD numunesi alınacak olup Kontrol mühendisi ile numune derinliği ve adedi görüşülecektir.
- İnceleme alanındaki birimin kaya olması durumunda Kontrol mühendisi ile görüşülüp kayanın ayrışma durumuna göre sondaj derinliği belirlenecektir.
- T.C. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı tarafından 01.01.2019 tarihinden itibaren yürürlüğe giren 'Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği'nin eki Esaslarda; 'Deprem Etkisi Altında Temel Zemin ve Temellerin Tasarımı İçin Özel Kurallar', 16. bölümde, zemin sınıfları, hesap esasları ve Rapor formatında belirtilen hükümler geçerli olacaktır.
- Arazi, sondaj, laboratuvar çalışmalarının yürütülmesinde, sonuçlarının değerlendirilmesinde ve raporun hazırlanmasında "Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatına (09.03.2019) Dair Tebliğde belirtilen hükümler geçerli olacaktır.

#### 8.5.1.1. Zemin Ve Temel Etüd Raporları

- Arazi ve laboratuvar çalışmalarının bitiminden sonra zeminin durumu göz önünde bulundurularak aşağıdaki bilgileri kapsayacak raporlarının hazırlanması:
- Raporların hazırlanmasında "Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatına (09.03.2019) Dair Tebliğde belirtilen hükümler geçerli olacaktır.
- Lokasyon haritası
- Bölgenin jeolojik haritası
- Jeolojik kesitler
- Zemin Klası
- Zemin taşıma gücü hesaplamaları
- Afet durumu
- Deprem
- Sıvılaşma riski(varsa)
- Sondaj logları
- Laboratuvar deney föyleri
- Oturma hesaplamaları
- Sonuç ve öneriler
- Zemin ve Temel Etüd Raporları kapsamında zemin ve/veya kaya ortamının ve projenin kapsamına bağlı olarak özellikle;
- Proje alanında tanımlamaları yapılan zemin litolojilerine ait; idealize zemin profilleri oluşturularak her bir zemin litolojisi için indeks ve dayanım parametreleri belirlenecek ve rapor edilecektir. Sınıflandırılan her bir zemin litolojisine ait; jeoteknik parametreler (Atterberg limit deneyleri, elek analizi zemin taşıma kapasitesinin tayini, sıvılaşma, oturma, şev duraylılığı, kayma ve heyelan riskinin tayini vb.) jeoteknik tasarımda kullanılmak üzere belirlenecek ve raporda yer alacaktır.
- Jeoteknik parametreleri ile belirlenen zemin seviyeleri üzerinde, inşaatı yapılacak yapı için öngörülen jeoteknik problemler ayrıntıları ile açıklanacaktır. Çözüm alternatifleri belirlenecektir.
- Sondajlara ait loglar
- Proje alanı kapsamındaki zeminlere ait sondaj lokasyonları planı ile idealize zemin profilleri,
- Laboratuvar çalışmalarına ait test sonuçları,
- Proje alanındaki zeminlerde oluşabilecek zemin mühendislik problemleri (kazıda yer altı su seviyesinin drenajı sorunu, yeraltı ve yer üstü ünitelerin kullanım ömrü boyunca





zemin yapı etkileşiminden doğabilecek sorunlar v.b.) ortaya konacak, zemin iyileştirmesi için önerilen yöntemlerle ilgili açıklamalar yapılarak, bu yöntemler karşılaştırılmalı olarak sunulacak ve önerilerde bulunulacaktır.

- Mimari tasarım doğrultusunda bodrumlu yapıların ortaya çıkması halinde ve/veya yapı temellerinin imalatı için kazı yapılmasının gerekli olacağı eğimli arazilerde proje üretilen durumlar için, yüklenici literatürde kabul görmüş yöntemlerle şev stabilitesi analizlerini hazırlayarak güvenli kazı ve/veya destek sistemini içeren çözüm önerilerini rapor içeriğinde idareye teslim edecektir.
- Stabilitate analizleri, zemin/kaya ve jeolojik ortamın özellikleri göz önüne alınarak gruplandırılıp dairesel, düzlemsel veya kama tipi kayma düzlemlerinde kısa dönem, uzun dönem ve deprem durumları için en kritik kesit için analiz yapılmalıdır. Şevde olası göçme durumlarına göre; düşme, düzlemsel ve dairesel kayma, akma ve karışık göçme durumlarına göre tahkikler yapılmalıdır.
- Tasarım için gereken parametrelerin arazi ve laboratuvar deneyleri ile elde edilmesi şarttır. Bu bağlamda her bir zemin ve/veya kaya ortamından numune alımı yapılmalıdır. Numune alımının yapılamadığı durumlarda yerinde ekstra deneyler (presiyometre vb.) yapılarak tasarım parametrelerinin elde edilmesi sağlanacaktır.

#### 8.5.1.2. Zemin Ve Temel Etüd İle İlgili Genel Hususlar:

- Yüklenici Sözleşme ve eklerinde yazılı işi tekniğine uygun şekilde yapabilmek için aşağıda belirtilen sistem ve araçları eğer kendine ait değilse kiralarak temin edecektir.
- 1 (bir) adet en az 100 metre kapasiteli, rotary, sulu ve kuru sistem, craellius veya mobil drill sondaj makinası ile en az 80lt/dk kapasiteli su pompası sondaj makinası.
  - o Zemin ve kaya mekaniği laboratuvarı (Yüklenici varsa kendi laboratuvarını belirtecek, yoksa deneyleri yaptıracağı laboratuvarı [ özel/kamu/üniversite] İdareye bildirerek İdarenin görüşünden sonra numuneleri nakledecektir).
  - o Bilgisayar destekli değerlendirme sistemi ve programları.
- İşin kabulü ile sözleşmenin uygulanmasındaki bilmum arazi masrafları ile araç, işçi, malzeme giderleri vb. masraflar Yüklenici' ye aittir. Ayrıca raporların Jeoloji Mühendisleri Odası vb. Kurumlarca yapılacak her türlü onay ücretleri de Yüklenici tarafından karşılanacaktır. Fiyat farkı verilmeyecektir.
- Zemin ve/veya kaya ortamının yeterli anlamda araştırılması adına kontrol mühendisi sondaj yerlerinin ve deneylerin değiştirilmesinde ve de ilave sondaj ve ilave deneyler isteme konusunda tam yetkilidir.
- Çalışma yapılacak arazi ile ilgili altyapı bilgilerinin gerekli olduğu durumlarda bu bilgilerin elde edilebilmesi için gerekli kurumlarla (BEDAŞ, ASKİ, BAŞKENT DOĞALGAZ, TELEKOMİNİKASYON vb.) yapılacak yazışma ve/veya görüşmeleri yüklenici yapacaktır. Altyapı verilerinin yetersiz olduğu yerlerde, altyapı tesislerine zarar verilmemesi için, sondaj çalışmasına başlamadan önce altyapı hattının bulunduğu muhtemel derinliğe kadar el marifetiyle (kazma,kürek,hilti) yada kepçe marifeti ile kazı yapılacaktır. Sondaj çalışması esnasında altyapılara gelebilecek zararlardan yüklenici sorumludur.
- Laboratuvar hizmetlerinde TSE'de mevcut olmayan konularda (DIN, ASTM, AASHTO vb.) uygunluğu aranacaktır.
- Arazi, sondaj, laboratuvar çalışmalarının yürütülmesinde, sonuçlarının değerlendirilmesinde ve raporun hazırlanmasında "Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatına (09.03.2019) Dair Tebliğde belirtilen hükümler geçerli olacaktır.





- Yüklenici sondaj aşamasından, sondaj sonrası değerlendirmelerden, teknik aksaklıklardan sorumludur. İstenilecek düzeltmelerin İdarece ikinci bir itiraza gerek kalmadan düzeltilmesi zorunludur. Bu tür düzeltmeler için İdare ayrıca bir bedel ödemez.
- Yüklenici bu işi için arazi işlerinin bitimine kadar bir jeoloji mühendisini sahada çalıştırmak zorundadır. Sahadaki Jeoloji Mühendisi işin arazi çalışmaları sırasında iş mahallinde bulunarak yapılan tesis ve ölçülerin tamamını kontrol edecektir.
- İnceleme sahasındaki drenaj özelliklerine açıklama getirilerek, yeraltı suyu mevcudiyeti, seviyesi, mevsimsel değişimleri, birimlerin su tutma özellikleri araştırılacaktır. Zemin hidrojeolojik özelliklerinin belirlenmesi amacı ile her bir sondaj yeraltı su seviyesi ölçülecek, yeraltı suyu örnekleri alınarak etkisi tespit edilecektir. Ayrıca kuyulara PVC boru yerleştirilerek su seviyesinin süreyle değişimi kontrol edilecektir.
- Zemin örnekleme çalışmalarında (zemin ve yeraltı su örnekleri) TS – 1901 standardı esas alınacaktır.
- Hava sıcaklığının “0” santigrat derecenin altına düştüğü durumlarda zemin donma probleminin olup olmadığına (don kabarması) bakılarak, derinliği ve yola deformasyon etkileri saptanacaktır.
- Jeoteknik çalışmalara ait saha çalışmaları bölümünün tamamlanması sonucunda; zemin mekaniği laboratuvar çalışmaları; jeoteknik tasarım için gerekli olan tüm zemin parametrelerinin belirlenmesine yönelik bir laboratuvar deney programı, Kontrol Teşkilatı ile görüşülerek gerçekleştirilecektir. Tüm laboratuvar çalışmaları, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü’nden laboratuvar izin belgesi almış onaylı ve yeterli bir “zemin ve kaya mekaniği Laboratuvarı”nda [yüklenicinin varsa kendi laboratuvarı belirtilecek yoksa deneyleri yaptıracığı laboratuvar (özel/kamu/üniversite)] yapılacak ve İdareye bildirilecektir.
- Sahada yapılan tüm çalışmalar fotoğraflandırılacaktır. Karot sandıklarında metrajlar mutlaka belirtilecektir. Fotoğraflanmayan çalışmalardan teknik ve hukuki anlamda yüklenici sorumludur.
- Yüklenici raporunu Jeoloji Mühendisleri Odasından onaylatacak olup, yine odadan alacağı sicil durum belgesini de rapora ekleyecektir. Yüklenici aldığı numuneleri 3 ay süreyle muhafaza edecektir.

## 8.5.2. İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ HİZMETİ :

### 8.5.2.1. Statik Uygulama Projeleri

“Ankara İli, Altındağ İlçesi, 485 ada 7-8-9 parsellerde bulunan tescilli taşınmazlara ilişkin rölöve, restitüsyon, restorasyon ve mühendislik projeleri hizmet alım işi” kapsamında, Ankara İli, Altındağ İlçesi, 485 Ada 7-8 Parselde Bulunan Tescilli Taşınmazlara İlişkin statik öneri (hesap) raporu hazırlanacaktır. 485 ada 9 parselde bulunan tescilli taşınmazlara ilişkin ise hazırlanacak olan rölöve ve restitüsyon projeleri doğrultusunda taşıyıcı sistem belirlenerek statik uygulama projesi detayları ile birlikte hazırlanacaktır.

Uygulama projesine başlanmadan önce ilk olarak mimari ön proje doğrultusunda kazı planı oluşturulacak. Yapılacak kazı planı; parsel sınırları içerisinde kaldığı ve etrafındaki parsellerde bulunan mevcut yapılara zarar vermediği ile ilgili tahkik yapıldıktan sonra uygulama projelerine geçilecektir.

Tüm bu imalatların projelendirme ve hesap safhalarında son yayımlanmış ve güncel olan; deprem bölgelerinde yapılacak olan yapılarla ilgili yönetmeliklere, yapı sistemi ile ilgili Türk standartlarında belirtilen kıstaslara, (mevcut olmayan konularda DIN, ASTM,





AASHTO vb.) mimarlık mühendislik projeleri düzenleme yönetmeliği hükümlerine ve projelerin standartlarının ait olduğu tüm Bakanlık, Genel Müdürlük ve kurumların şartname ve yönetmeliklerine göre düzenlenip teslim edilecektir.

Hesapta kullanılan bilgisayar yazılımının adı, müellifi ve versiyonu hesap raporunda açık olarak belirtilecektir.

#### 8.5.2.1. Altyapı Projeleri:

Tasarlanacak yapının altyapı projeleri (yağmur suyu, pis su, içme suyu ve drenaj) ve hesap raporları yüklenici tarafından hazırlanıp idareye teslim edilecektir.

Tasarlanacak yapı ve genel sahaya ait altyapı uygulama ve altyapı deplase projeleri (yağmur suyu, pis su, içme suyu v.b.); ilgili kurum ve kuruluşlardan elde edilecek mevcut data ve kendilerine ait şartnamelere bağlı kalmak kaydıyla hazırlanacaktır. Tasarlanacak yapı ve ada içine ait altyapı uygulama projeleri (yağmur suyu, pis su, içme suyu) mevcut hatta bağlanacak veya aktarılacak şekilde hazırlanacaktır.

Bu çalışmaların bedel, harç ve her türlü gideri ana proje ve hizmet bedeline dahil olup bununla ilgili hiçbir suret ve başlık altında ek bir ücret talep edilmeyecektir.

#### 8.5.3. MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ:

“Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kale Mahallesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan Tescilli Taşınmazların Gastronomi Merkezi Ve Sosyal Tesise Dönüştürülmesine İlişkin Proje Hizmet Alımı İşi ” kapsamında, Ankara İli, Altındağ İlçesi, 485 Ada 7-8-9 Parselde Bulunan Tescilli Taşınmazlara yönelik uygulama projesi, ihale dosyası hazırlanacaktır.

Yapılara ait ihtiyaç duyulan mekanik tesisat projelerinin, planlarının, resim ve raporlarının hazırlanmasıdır. Bu kapsamda projede mahallerin ihtiyacı olabilecek Mekanik Tesisat Projelerine ait;

- Sıhhi Tesisat Projelerinin Hazırlanması;
  - Temiz Su Tesisatı
  - Pis Su Tesisatı
  - Yağmur Suyu Tesisatı
- Isıtma tesisatı projelerinin hazırlanması,
- Doğalgaz tesisat projelerinin hazırlanması,
- Havalandırma ve Klima tesisat projelerinin hazırlanması,
- Yangın söndürme tesisatı projelerinin hazırlanması,
- Otomasyon veya otomatik kontrol tesisat projelerinin hazırlanması,
- Basit yapı ve çevre düzenlemesi yapılacak alanlara ait gerekli mekanik tesisat projelerinin çizilmesi,
- Mahal listelerinin, mahal metrajlarının, keşiflerinin, porsantajlarının, fiyat analizlerinin, sıralı analiz girdilerinin, fiyat analiz tablosunun, şartnamelerinin hazırlanması,
- Kat Planlarının 1/50, detayların 1/20 veya 1/10 ölçekli ve tekniğinde eserin ihtiyaç programına uygun olarak hazırlanması,

İdarece ihtiyaç görüldüğü takdirde, bina tesisatlarıyla ilgili her tür proje, resim, hesap ve etüt işleri de bu hizmetlerin kapsamı arasında kabul edilir.

Her türlü proje onayı idare adına yüklenici tarafından yaptırılacaktır. Projeler bu doğrultuda hazırlanacaktır.



#### 8.5.4. ELEKTRİK, ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİ:

“Ankara İli, Altındağ İlçesi, 485 ada 7-8-9 parsellerde bulunan tescilli taşınmazlara ilişkin rölöve, restitüsyon, restorasyon ve mühendislik projeleri hizmet alım işi” kapsamında, Ankara İli, Altındağ İlçesi, 485 Ada 7-8-9 Parselde Bulunan Tescilli Taşınmazlara yönelik uygulama projesi, detay projeleri ve ihale dosyası hazırlanacaktır.

Bu kapsamda projede tasarlanacak aşağıda belirtilmiş olan gerekli veya gerekebilecek tüm projelerin uygulama projelerinin 1/50 ve/veya 1/100 ölçekli olarak çizilmesidir. Bu projeler;

- a) Güç dağıtım tesisatı;
  - Alçak gerilim güç dağıtımı,
  - Priz tesisatı,
  - Mekanik tesisat için güç dağıtımı,
- b) Yedek güç sistemleri;
  - Jeneratör grubu sistem, tesisat ve hesaplamaları,
  - Kesintisiz güç kaynağı sistemi, tesisatı ve hesaplamaları,
- c) Aydınlatma;
  - Genel aydınlatma ve hesabı,
  - Acil durum aydınlatması,
  - Dış aydınlatma (çevre aydınlatması),
  - Çıkış/bilgi/yönlendirme aydınlatması,
- d) Harmonik filterli reaktif güç kompanzasyon sistemi ve tesisatı,
- e) Koruma sistemleri;
  - Topraklama tesisi,
  - Yıldırımdan koruma sistemi,
  - Aşırı akımdan koruma,
  - Aşırı gerilim koruma,
- f) İletişim sistemleri;
  - Telefon Tesisatı,
  - Bilgi iletişim ağı (Data) Tesisatı,
  - TV ve görüntü sistemleri ve tesisatı,
  - Müzik yayın - anons sistemi ve tesisatı,
- g) Yangın algılama ve alarm sistemleri,
- h) Güvenlik sistemleri;
  - Kapalı devre CCTV sistemi,
- i) Kolon ve tek hat şemaları,
- j) Tablo açılımları, yükleme cetvelleri, gerilim düşümü, akım taşıma kapasiteleri vb. hesaplamalar,
- k) Kablo güzergah tesisleri (kablo tavaşı, kablo kanalı, yeraltı kazısı, vb.)
- l) Trafo merkezi tesisatı (Enerji müsaadesine göre)
  - Hesaplamalar
  - Trafo ve Y.G. Hücre tesisatı
- m) Monşarj asansörü avan projesi
- n) Elektrik elektronik proje düzenleme esaslarında belirtilen hususlar ile projesi gereği yapılması gerekli olan diğer proje, etüd ve detaylar.

- Alanda mevcut bulunan elektrik altyapı ve üst yapıların rölöveleri alınarak hali hazırda işlenecektir.

- Her türlü proje onayları, enerji müsaade onayları vb. idare adına yüklenici tarafından yaptırılacaktır.
- Gerekli olabilecek her türlü altyapı ve üst yapı deplase projeleri yüklenici tarafından hazırlanacaktır.

## 8.6. YAKLAŞIK MALİYET DOSYASI

### 8.6.1. Mahal Listesi, Metrajlar, Keşif Evrakı ve Pursantajlar:

Tüm mahallerle ilgili Alt yapı, yol imalatları, sanat yapısı imalatlarına ait malzemelerin belirlenmesi, metrajların hazırlanması, kullanılan malzeme ve sistemlerin seçilme nedenleri hakkında açıklayıcı bilgiler verilmesi, tüm imalata ait metrajların hazırlanması, fiyat analizlerinin verilmesi, özel pozların tanzim edilmesi ve Pursantaj Oranlarının düzenlenmesi ve keşif özetinin tanzim edilmesidir. Yapılacak bütün iş imalat aşamalarını gösteren safhalara bölünecektir.

Donatı elemanları, döşeme elemanları, basamak ve bordürler, kuşatma elemanları, su elemanları, basit yapılar, refüjler, çevre düzenleme elemanları ve diğer mahallere ait yapılacak imalat kalemlerini gösteren malzeme seçimi yapılarak, imalat kalemleri (pozları) mahal listesinde gösterilecektir. Mahal listesi inşaat, tesisat (Mekanik), elektrik, işleri için ayrı ayrı hazırlanacaktır ve onaylı olacaktır.

İş imalat aşamalarını gösteren safhalara göre metrajlar en son güncellenen birim fiyat cetvellerine göre hazırlanacak ve pursantaj oranlarını gösteren liste bu imalat aşamalarına göre hazırlanacaktır. Özel imalat pozları teknik şartnameleri (Yapılacak İmalatı tarifleyen o imalata ait teknik şartname) ek tutularak alınacak en az 3 proforma tekliften, en uygun olan fiyata göre fiyat tespiti yapılacaktır ve idare tarafından onaylanacaktır. Çıkan metrajlar icmali ve imalat kalemleri fiyatlarına göre keşif evrakı hazırlanacaktır. (Birim fiyatlar en son yıla ait olmalıdır. Ancak yapı anılan yıl içerisinde inşaat ihalesi yapılmadığı takdirde bir sonraki yılın güncellemeleri firma tarafından ücretsiz olarak yapılacaktır. (Eğer bir sonraki yılın birim fiyat cetveli açıklandığında yaklaşık maliyet dosyası teslim edilmemişse, yeni fiyatlar geçerli olacaktır. Yeni fiyatlar idare tarafından istenebilir.) Pursantajlar hem kendi içinde orantılı hem de genel toplam fiyata orantılı olarak verilmelidir. Her bir özel fiyat için üç adet proforma teklif alınarak bunların fiyat analizi yapılacaktır. Proforma faturalar ve fiyat analizi keşife eklenecektir. Yüklenici Firma taşıma mesafelerini (döküm ve ariyet) işin yapıldığı yerdeki ilgili idarelerle irtibata geçerek tutanakla belirleyecektir.

### 8.6.2. Teknik Şartname Hazırlanması:

Teknik şartnamede; bütün imalat pozlarının teknik tarifleri, yapım şartları, imalat ve montaj özellikleri, kullanılacak malzemelerin standartları ve teknik özellikleri belirtilecektir. Şartnamede yapılacak imalatla ilgili olarak İlgi kuruma (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, DSİ, İller Bankası, Kültür ve Turizm Bakanlığı, vs.) ait poz numaraları ve bu poz numaralarına ait tarifler belirtilecektir. Bu kurumların birim fiyatlarında yer almayan özel imalatlar için özel poz numarası belirtilerek bu imalatların geniş bir şekilde tarifi yine bu şartnamede yer alacaktır.

## 8.8. İHALE DOSYASI:

İlgili kanun ve yönetmelikler de belirtilen yapım ihalesinde bulunması gereken bütün doküman, proje, şartnameleri ve diğer hazırlanması gereken ihale dosyasının hazırlanmasıdır.





## 9. KABUL İŞLEMLERİ:

**9.1.** Sözleşme konusu iş tamamlandığında YÜKLENİCİ, (İşin/İlgili kısmın) teslim alınarak kabul işlemlerinin yapılması için bu talebini içeren bir dilekçe ile idareye başvuracaktır. Bunun üzerine (Yapılan iş/İlgili kısım) her türlü masrafı YÜKLENİCİ'ye ait olmak üzere mahal adresinde ve başvuru yazısının idareye ulaştığı tarihten itibaren 60 gün içinde teslim alınır. YÜKLENİCİ, işin teslimi için sözleşme ve ekleri uyarınca üzerine düşen yükümlülükleri yerine getirmemesi nedeniyle oluşan zarardan sorumludur.

**9.2.** Teslim alınan işin muayene ve kabul işlemleri, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu kapsamında muayene ve kabul yönetmeliği ile hizmet işleri genel şartnamesinin 8. bölümünde yer alan hükümlere göre yapılarak kesin hesap raporu hazırlanır.

## 10.İŞİN SÜRESİ, TESLİM ŞEKLİ VE YERİ:

**10.1.** İşin süresi **120 (yüzyirmi)** takvim günüdür. Projelerin idare, diğer birimler, kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan inceleme ve onay süreleri işin süresine dâhil değildir. Cezai işlemler süre bitiminden sonra projenin yüklenicide kaldığı süreler içinde geçerli olacaktır.

**10.2.** Bu şartname kapsamında hazırlanacak olan Rölöve, Restitüsyon, Restorasyon ve Mühendislik safhalarına ait tüm projeler ve raporlar 5 takım çıktı (ozalit kopya) halinde İdareye teslim edilecektir. Teslim edilen tüm dokümanlar ilgili kurum, kuruluş, idare ve kontrol teşkilatı tarafından onaylanıp imzalandıktan sonra bir örneği taratılmak üzere Yüklenici'ye geri verilecektir. İdare tarafından onaylanan projeler firma tarafından dijital ortama taratılıp İdareye PDF ve/veya TIF formatında CD kayıtlı olarak onaylı projelerle birlikte geri teslim edilecektir.

**10.3.** Bu şartname kapsamında hazırlanacak Yaklaşık Maliyet Dosyasına ait tüm evraklar 2 takım çıktı (ozalit kopya) halinde İdareye teslim edilecektir. Teslim edilen tüm dokümanlar İdare tarafından onaylandıktan sonra bir örneği taratılmak üzere Yüklenici'ye geri verilecektir. İdare tarafından onaylanan projeler firma tarafından dijital ortama taratılıp İdareye PDF ve/veya TIF formatında CD'ye kayıtlı olarak onaylı projelerle birlikte geri teslim edilecektir.

**10.4.** Projeyi en iyi şekilde anlatan (yakın çevresi ile beraber) idarenin de onayladığı, 1920x1080p çözünürlükte en az 20 adet jpeg formatında üç boyutlu proje görseli datalarıyla ve A3 boyutunda 2 adet ciltli katalog ile beraber CD veya DVD ortamında İdare'ye teslim edilecektir. İdarenin seçeceği görseller ile hazırlanan 50cmx70cm boyutlarında 2 adet sunum paftası herhangi bir çerçeveye gerek kalmaksızın basılarak, idareye teslim edilecektir.

**10.5.** Proje alanının yakın çevresi ile beraber ve özet bilgilerini anlatan, 1920x1080p çözünürlükte, nitelikli müzik kullanılarak minimum 1 dakikalık proje tanıtım videosu (animasyonu), 3 boyutlu olarak üretim aşamasında kullanılan tüm dijital dosyalarla beraber, İdare'ye teslim edilecektir.

**10.6.** Animasyon ve görsellerde firma logo ve amblemi yer almayacaktır.

**10.7.** Proje ve Raporlarda kullanılacak Antet (başlık) İDARE'den temin edilecektir.

**10.8.** Bu şartname çerçevesi içinde ve 8. maddede belirtilen işlere ait tanzim cetveli,(Rölöve, Restitüsyon, Restorasyon, Mühendislik Hizmetleri (Elektrik, Makine, İnşaat, Zemin Etüdü) sözleşmenin Başkanlık Makamınca onaylandığı tarihte başlar. Proje tanzimi için YÜKLENİCİ'ye verilen müddetler, her hizmet safhasının onayı (Belediye ve Koruma Bölge Kurulu) ve proje evrakının İDARE; KÜLTÜR ve TABİAT VARLIKLARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI evrak kalemine teslim edildiği tarihte biter ve diğer hizmet safhasına geçilir.

  
Berathan BEDİR  
Plan ve Proje Şube Müdürü

  
Bekir ÖDEMİŞ  
Kültür ve Tabiat Varlıkları  
Daire Başkanı



**11. İLGİLİ KURUM ve KURULUŞ ONAYLARI:** Yüklenici Proje safhalarında veya sonrasında ilgili Kurumlarca Onay gerektiren proje işlemlerini takip edip sonlandıracaktır.

Projelerin Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunca onaylanması gerekmektedir.

## 12. DİĞER HUSUSLAR:

**12.1.** İdare yetkilileri, yapılmakta olan işleri Yüklenicinin bürosunda her zaman inceleyebilir.

**12.2.** YÜKLENİCİ ve diğer uzmanlar 8.maddede belirtilen işlerin yapılması sırasında ve her fıkradaki işler için en az ikişer kez olmak üzere İdare ile istişare etmeye mecburdurlar.

**12.3.** Projeler; İmar Yasası, imar planları ve raporları, notları; fen, sağlık, yangın güvenliği, çevre şartları ile ilgili diğer kanun, tüzük ve yönetmelik hükümlerine uygun ve ayrıca TSE ile Büyükşehir Belediyesince kabul ve tespit edilen çizim ve düzenleme standartları, ilgili yönetmelik ve ilgili tüm mevzuat hükümlerine uygun düzenlenecektir.

**12.4.** Ayrıca projelerin düzenlenmesinde ilgili kurum ve kuruluşların yayınlamış olduğu yönetmelik ve kanunların ilgili hükümleri esas alınır.

**12.5.** Tüm projelerin başlık paftasında antetle birlikte bulunması gerekli bilgiler:

- Tüm projelerin başlık paftasının; arsanın yeri, tapu kaydı, ada ve parsel numaraları, özel durumlarda varsa içindeki mevcut yapıları ile, Yapı Denetimi Hakkındaki Yasaya tabi olmayan binalar için fenni mesuliyet hizmetlerini görecektir elemanlar hakkında da gerekli bilgiler içeren bir bilgi tablosu bulunacaktır.

**12.6.** Teknik şartnamede öngörülmemeyen ancak uygulamada karşılaşılabilecek yeni kesit ve detayların oluşması halinde yüklenici yeni kesit ve detayları ücretsiz hazırlayacaktır.

**12.7.** Tasarlanacak yapıların altyapı projeleri (yağmur suyu, pis su v.b.) ASKİ Genel Müdürlüğü'nden elde edilecek ana şebeke hattına bağlanacak şekilde hazırlanacak ve ilgili kurum ve kuruluşlara onaylatılacaktır.

**12.8.** Yapılacak projeye ait tüm müelliflik hakları idareye ait olup yüklenici haklarını devrettiği noter tasdikli belgeyi sözleşme ile birlikte teslim edecektir. Yüklenici verdiği bu belge ile ilgili projenin tüm müelliflik haklarını idareye devretmiş olur.

**12.9.** İdare'nin bu işle ilgili muhatap olduğu veya olacağı resmi kurum ve kuruluşların proje ile ilgili olarak ölçekli belge istemesi halinde, hangi ölçekle talep edilirse Yüklenici firma istenen ölçeğe uygun evrakları/projeleri hazırlayarak idareye teslim edecektir.

**12.10.** İşin bitiminden itibaren teslim edilen projelerde eksiklikler bulunması halinde ve işin bitirilememiş durumunda günlük sözleşme bedelinin % 0,06 (onbinde altı) oranında gecikme cezası uygulanacaktır. Cezai işlem iş süresinin bitiminden sonra projelerin yüklenicide kaldığı süreler için geçerlidir.

**12.11.** İdare, tasarlanan projeyi en iyi anlatacak nitelikte üç boyutlu yada jpeg formatında görsel ve animasyon isteyebilir.

## 13. ÖDEME PLANI:

**13.1.** Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kale Mahallesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan Tescilli Taşınmazların Gastronomi Merkezi Ve Sosyal Tesise Dönüştürülmesine İlişkin Proje Hizmet Alımı İş'i kapsamında, rölöve, restitüsyon, restorasyon, mühendislik projeleri sırasıyla idareye tam olarak teslim edilerek İlgili Koruma Kurulunca onaylandıktan sonra ödemeler aşağıdaki proje safhalarına göre yapılacaktır.



- Ankara İli, Altındağ İlçesi, Kale Mahallesi, 485 Ada 7-8-9 Parsellerde Bulunan Tescilli Taşınmazların Gastronomi Merkezi Ve Sosyal Tesise Dönüştürülmesine İlişkin Proje Hizmet Alımı İşi (%100 karşılığı);

- a) Rölöve Projesi (%20) karşılığı  
b) Restitüsyon Pojesi (%10) karşılığı  
c) Restorasyon Projesi (%30) karşılığı,  
e) Mühendislik Projeleri (%20) karşılığı,  
• Statik Uygulama Projeleri ve Altyapı Projeleri (% 40 karşılığı)  
• Elektrik Uygulama Projeleri (% 30) karşılığı  
• Mekanik Uygulama Projeleri (% 30) karşılığı  
f) Yaklaşık Maliyet Dosyası ve Orjinallerin teslimi (%15) karşılığı,  
g) Üç Boyutlu Görseller ve Animasyon (%5) karşılığıdır.

KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI

Fatma Handan SARIGÜL  
Yüksek Mimar

Mahmut SELÇUK  
İnşaat Mühendisi

Birsah GÖKSU  
Makine Mühendisi

Koray YILDIRIM  
Elektrik-Elektronik Mühendisi

Hilal KİBAR  
Jeoloji Mühendisi

Berathan BEDİR  
Plan ve Proje Şube Müdürlüğü

26/05/2022

Bekir ÖDEMİŞ  
Kültür ve Tabiat Varlıkları Dairesi Başkanı