

İÇİNDEKİLER

- 1. YAPININ KONUMU ve GENEL TANIMI**
- 2.CUMHURİYET DÖNEMİ RESTORASYON ÇALIŞMALARI**
- 3. VAZİYET PLANI VERİLERİ ve RESTORASYON KARARLARI**
- 4. HİSAR DUVARLARI VERİLERİ ve RESTORASYON KARARLARI**
- 5. KULELERİN PLAN, CEPHE VERİLERİ ve RESTORASYON KARARLARI**
 - 5.1. GİRİŞ KULESİ**
 - 5.2. KİTABELER KULESİ**
 - 5.3. GÜNEY KULE**
 - 5.4. III.AHMED KULESİ**
 - 5.5. KUZEY KULE**
 - 5.6. PYLON KULELERİ**
 - 5.7. ALTIN KAPI**
- 6. HİSAR KAPILARI**
- 7. MÜDAHALE ÖNERİLERİ**
- 8. FATİH CAMİİ REKONSTRÜKSİYON PROJESİ**
- 9. KULLANILAN LEJANTLAR**

1. YAPININ KONUMU ve GENEL TANIMI

Yedikule Hisarı, İstanbul kara surlarının güneyinde ve kendi adıyla anılan semt olan İmrahor İlyas Bey Mahallesi'nde bulunmaktadır. Yapı 327 pafta, 1265 ada, 18 parselde yer almaktadır. Bizans dönemi kara surları ve en önemli kapılarından Altın Kapı ile Osmanlı döneminde inşa edilen kule ve surlardan oluşan yapı kentin çok katmanlı, çok kültürlü ortak kültür mirasının en görkemli anıtlarından biridir.

Dönem kaynaklarında yapının inşası hakkında bilgi azdır. Ancak daha geç kaynaklar ve seyahatnameler gibi kaynaklarda zengin bilgi mevcuttur. Hisarın hangi siyasi şartlarda inşa edildiği ve neyi hedeflediği inşa edildiği tarihten günümüze ilgi çeken bir konu olmuştur. Hisarın banisi Sultan Mehmet, 18 Eylül 1451 yılında babasının ölümü üzerine ikinci kez tahta çıkmıştır.¹ Yedikule Hisarı da İstanbul'un fethinden hemen sonra inşa edilmiştir.

Hisar, kara surlarının en önemli kapılarından biri olan Altın Kapı'nın arkasına inşa edilmiştir. 413-439 arasında II. Teodosios tarafından yaptırılan kara surlarının bu ünlü kapısı, imparatorların zafer alayları ile girişlerine tahsis edilmişti. Kapı, zafer taklarını hatırlatan Üçlü bir giriş ve iki yanında mermer kaplı iki büyük pylondan oluşur. Zamanla girişleri örülerek küçültülmüştür. Fetihten sonra Fatih Sultan Mehmet (1451-1481), kuşatmada tahrip olan surları onarttığı gibi, 1457-1458 yıllarında Altın Kapı'nın iki pylonu ve aynı sıradaki iki Bizans kulesini kullanarak bu dört burca üç kuleli bir sur ilave edip, beşgen şeklinde toplam yedi kuleye sahip bir hisar yaptırmıştır. Yedi adet kule hisara ve sur içinde çevresindeki semte de adını vermiştir.

2.CUMHURİYET DÖNEMİ RESTORASYON ÇALIŞMALARI

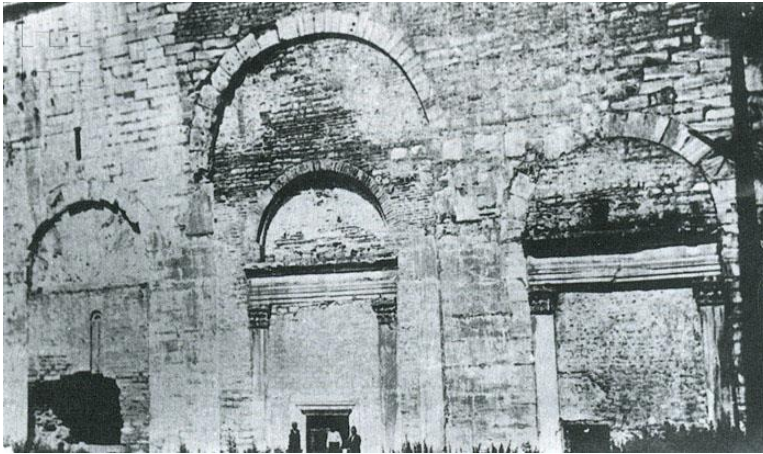
19. yy itibarıyla Müzeler umumi müdürlüğüne bağlanan yapı üzerinde 1958-1970 yılları arasında Mimar Cahide Tamer önderliğinde kapsamlı bir restorasyon çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu esnada yapı, 1968 yılından sonra İstanbul Hisar Müzeler Müdürlüğü'nün sorumluluğuna bırakılmıştır. 2004 yılında özel bir şirket tarafından konser alanı olarak kullanılmak üzere kiralanmıştır. İşlevlendirme çalışmaları kapsamında zemine micir dökülerek dolgu yapılmış ve sahne platformu kurulmuştur.

¹ Franz Babinger, **Fatih Sultan Mehmet ve Zamanı**, İstanbul 2003, Mevlana Mehmed Neşri, **Cihânnümâ (Osmanlı Tarihi 1288 - 1485)**, İstanbul 2008, sayfa 309, İbn Kemal, **Tevârih-i Âli Osman**, VII. Defter, Ankara 1957, sayfa 33.

1958 – 1970 yılları arasında Yüksek Mimar Cahide Tamer tarafından yapılan onarımlar, mimarın kendisinin hazırladığı raporlar ile kayıt altına alınmış, fotoğraflar ile belgelenerek günümüze ulaşmıştır (Resim 1-9). Mimar, yapılar topluluğunun genelinde strüktürel problemlerin çözümüne yönelik birçok onarım gerçekleştirmiştir. Onarım programını Altıncapı ve Hisarlar olarak ikiye ayıran Cahide Tamer, hisar yapıları üzerinde esaslı tamamlamalar gerçekleştirmiştir. Kendi arşivinden alınan fotoğraflarda, ciddi statik sorunlar gözlemlenen yapılar topluluğunda, yıkılmalara karşı gerçekleştirdiği onarım çalışmaları izlenebilmektedir. Mimarın kendisine ait raporlar ışığında ve arazide gerçekleştirilen gözlemler sonucu yapıdaki tamamlamaların birçoğu günümüzde de izlenebilmektedir. Bu onarım çalışmaları dışında yapılar topluluğu genelinde yakın dönemde yapılan farklı onarım çalışmaları olduğu düşünülmekte fakat belgelerine ulaşılamamaktadır. Ne var ki Cahide Tamer'in hazırlamış olduğu restorasyon raporlarının, günümüz teknolojisi ve restorasyon algısıyla farklılıklar göstermesi sebebiyle yakın dönem onarımları detaylı şekilde tarihlendirilememektedir.

ALTINKAPI

Yapılar topluluğu içerisinde 5. yy'da tarihlenen en erken yapı örnekleri bu kısımda bulunmaktadır. Yapının tarihsel süreç içerisinde pek çok eklenti ile değişikliğe uğradığı gözlenmektedir. Bu eklentiler, Bizans ve Osmanlı döneminde işlevsel ve onarım amaçlı yapılmışlardır. Büyük Altıncapı'yı oluşturan üç kemerli giriş, kuzey ve güney pylonlar ve Küçük Altıncapı üzerinde yakın dönem onarımları da görsel olarak teşhis edilebilmektedir. Bu yakın dönem onarımları arasında en çok bilgi sahibi olunan restorasyon çalışmaları Yüksek Mimar Cahide Tamer tarafından yapılanlardır.



1907 tarihli bir fotoğrafta, Yedikule Büyük Altıncapı'nın geçitleri



Yedikule Büyük Altınkapı 1959 – 1960, Cahide Tamer Arşivi.



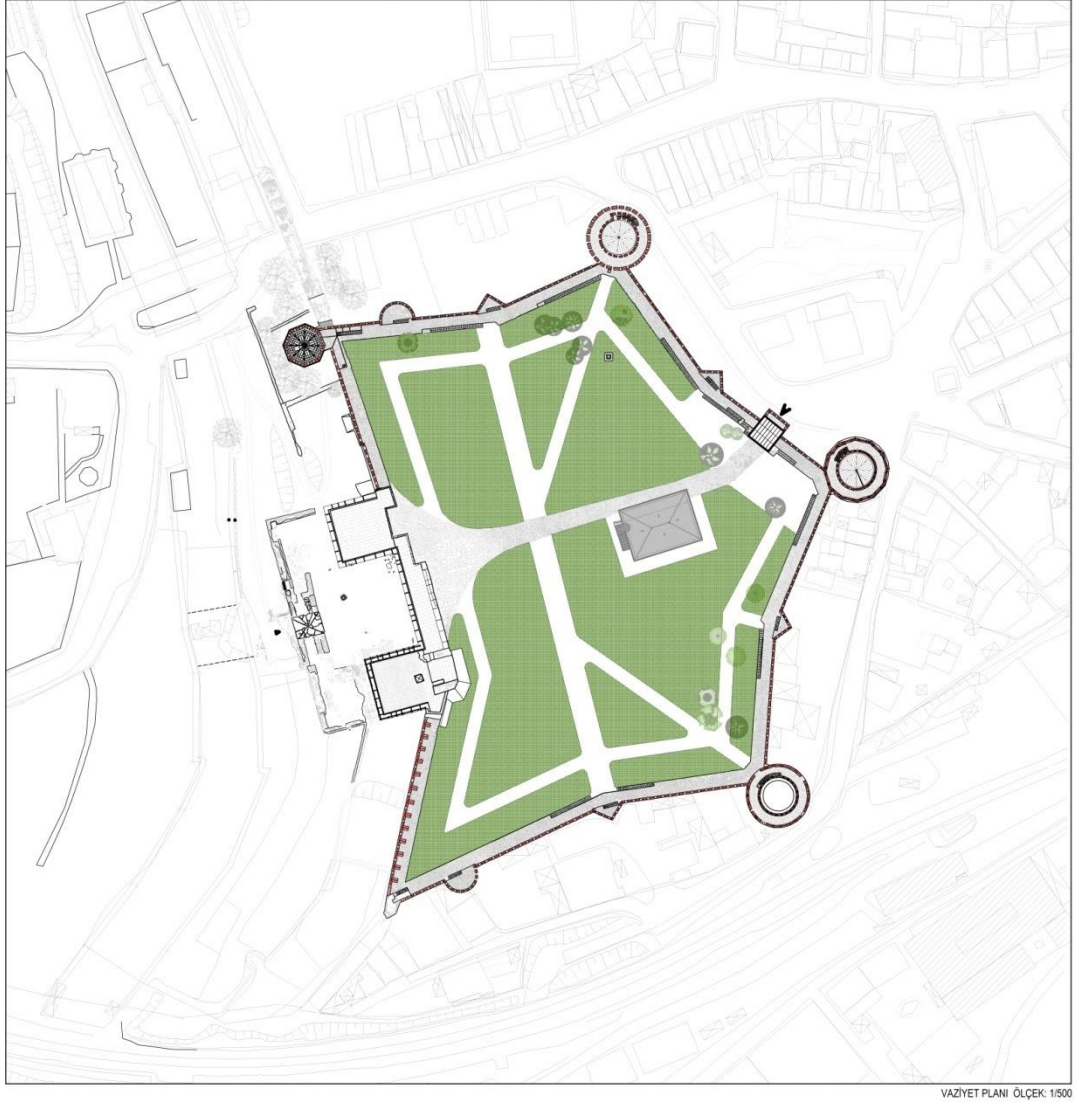
Yedikule Büyük Altınkapı, surların onarımdan önceki durumu
Cahide Tamer Arşivi.



Yedikule Büyük Altınkapı, Kuzey mermer pylon üzerindeki korkuluklar henüz yok iken.
1959, Cahide Tamer Arşivi.

3. VAZİYET PLANI VERİLERİ ve RESTORASYON KARARLARI

Yapılar topluluğunun iç avlusunun zemin döşemesi üzerinde bulunan mıcırın, yakın dönem betonarme yapılarının hisar avlusundan uzaklaştırılması önerilmiştir.



Hisar avlusunda gözlemlenen sonradan doldurulmuş olan dolgunun sahadan uzaklaştırılması, uygulama sırasında özgün kotun bulunması, bu çalışmaların çok dikkatli yapılması, giriş kulesi ve altın kapı çevresinde mevcut olan özgün taban döşemelerinin uygulama çalışmaları esnasında koruma altına alınması önerilmiştir.(bkz. malzeme analiz raporu syf:29/32)

Küçük Altın Kapı çevresinde Deli Hüseyin Paşa'ya ait hazirenin çevreye yayılmış olan taşların konunun uzmanları denetiminde numaralandırılıp toplanması ve yerine montajının yapılması önerilmiştir.

4. HİSAR DUVARLARI VERİLERİ ve RESTORASYON KARARLARI

Osmanlı dönemine tarihlenen hisar yapıları genel olarak kesme kireç taşından oluşmaktadır. Kapı ve pencere boşluklarında mermer ve tuğla geçiş elemanları mevcuttur. Dendanların üzerleri yine tuğla elemanlar ile kaplanarak harpuştalar oluşturulmuştur. Bu harpuştaların bir kısmının yakın dönem onarımları sırasında eklendiği kaynaklarda yer almaktadır.

Hisarlar kısmında bulunan kireç taşı elemanlarda genel olarak yüzeysel aşınma, ufak ve büyük çaplı oyuklar ve kayıplar gözlemlenmiştir. Bu kısımlarda az sayıda 5cm'den büyük derinlikte kayıplar da gözlenmektedir. Bu kayıplar, kimi yerde taşın bir kısmında kimi yerde tüm yüzeyde seyretmektedir.

Yapı duvarlarının üst kısımlarında ve merdiven eklentilerinin bazılarında kısmi derz kayıpları gözlemlenmektedir. Bu kayıplar genel olarak yakın dönem onarımlarında yapıya eklenen kesme taş elemanlarda görülmektedir. Seyir mesafesinden derz kayıpları olarak algılanan bu olguların geçmiş onarım çalışmalarında, etik kurallar gereği onarılan alanların orijinal alanlardan ayırt edilebilmesi amacıyla geride bırakılmış derz uygulamaları olabileceği de düşünülmektedir.

Duvar örgüsünde devşirme elemanların ve farklı tipteki taşların kullanıldığı gözlenmiştir. Bu yapı elemanlarından tuf cinsi gözenekli ve basınç dayanımı zayıf olan taşların, diğerlerine nispeten daha fazla bozulmaya uğradığı tespit edilmiştir.



Duvar örgüsü içinde tespit edilmiş tuf cinsi taşlar

Yapılar topluluğu boyunca seyreden genel bir kirlenme gözlemlenmezken duvar üstlerinden gelen akıntı suyu ile yıkanmayan bölgelerde, siyah lekelenmeler ve derz aralarından gelen akıntının sebep olduğu bölgesel kirlilikler tespit edilmiştir. Yapının bazı kısımlarında otsu bitki oluşumları tespit edilmiştir.

Duvar üstlerinde seyreden zemin döşemesinin derz dolguları, bazı kısımlarda su tutma kabiliyeti olan boşluklar şeklinde aşınmış, çoğu yerde mukavemetini yitirdiği gözlemlenmiştir. Derz aralarından gelen akıntıların sebebi, mukavemetini yitirmiş derzlerin içine sızarak duvar içlerinde biriken yağmur sularının yüzeye doğru hareket etmesidir.



Duvarlar boyunca seyreden dendanların, yakın dönemde mesnetsiz onarım harçları ile onarıldıkları izlenebilmektedir. Bu onarım harçlarında ciddi adhezyon ve kohezyon kaybı yaşandığı gözlemlenmiştir.



Duvar üstlerinde seyreden dendanların harpuştalarını oluşturan ve mesnetsiz onarım harçları ile uygulanmış tuğla elemanlar numaralandırılarak yerlerinden sökülmeli, belirlenecek onarım harcı ile yeniden yerlerine uygulanmalıdır (bkz. malzeme analiz raporu syf:31/32). Tuğla arası derzlerinde görülen adhezyon ve kohezyon kayıpları, belirlenecek onarım harç ترکیبی ile onarılmalıdır. Mukavemetini tamamen yitirmiş olan derz harçları, 5 cm derinlikte uzaklaştırılmalı ve onarım harcı ile yenilenmelidir (bkz. malzeme analiz raporu syf:31/32).

Altınkapı'nın her iki yanında devam eden dendanların büyük bir kısmı yıkılmış durumdadır. Bu sebeple, güvenlik sağlanması amacıyla sadece bu kısımda mevcut dendan ölçülerinde özgün malzeme detay ve formda tamamlanması önerilmiştir.

Doğal taş malzeme kayıplarında, özgün doğal taş cinsi kullanılarak yeniden üretilmesi ve özgün üretim tekniğine uygun olarak konservasyon raporunda belirtilen uygulama prensipleri kullanılarak cephe düzenine montajlarının yapılması önerilmiştir. Ayrıca yüzey kaybı ve aşınma oluşumlarının 5 cm derinliğinden küçük olduğu yerlerde herhangi bir işlem yapılmadan oldukları gibi korunması önerilmiştir.

Osmanlı dönemi duvarlarının üstlerinde bulunan zemin döşemesi arası derz harçları, 10 cm derinlikte olmak koşulu ile uzaklaştırılarak belirlenecek harç ترکیبی ile derin derzleme uygulaması yapılmalıdır. Bu uygulama, duvar üstlerinde su tutma ve su geçirme problemlerini önlemek amacı ile yapılmalıdır. Uygulama sonrası döşeme taşları harç içerisinde kaybedilmemelidir (bkz. malzeme analiz raporu syf:31/32).

Yapı üzerinde bulunan tüm otsu ve odunsu bitkiler, mekanik ve kimyasal yöntemler ile yapıdan uzaklaştırılmalıdır. Odunsu bitkiler, köklerine yakın bir noktadan yüzeye paralel şekilde kesilmeli ve 15 cm derinliğe kadar matkap yardımı ile kesit yüzeyinden delinmelidir. Açılan bu deliklere herbisit enjekte edilerek delikler cam macunu ile kapatılmalıdır. Daha sonra tüm kesik yüzeyler streç film ile kapatılmalıdır (bkz. malzeme analiz raporu syf:29-30/32).

Otsu bitkilerin olduğu alanlarda, su içerisinde hazırlanacak %3'lük herbisit çözeltisi püskürtme yöntemi ile uygulanmalıdır. Alınacak sonuçlar doğrultusunda 2 veya 3 terkip uygulanabilir (bkz. malzeme analiz raporu syf:29-30/32).

Yosun ve Liken oluşumları gözlenen alanlarda, su içerisinde hazırlanacak %3'lük biyosit çözeltisi püskürtme yöntemi ile uygulanmalıdır. Bu alanlarda yapılacak biyosit uygulaması öncesinde yosun ve liken oluşumlarına sebep olan nem kaynaklarının önüne geçilmelidir (bkz. malzeme analiz raporu syf:29-30/32).

İlaçlama ve temizlik çalışmaları sırasında kullanılacak olan biyosit vb. insan sağlığına zararlı kimyasalların kullanımı sırası ve sonrasında gerekli sağlık önemlerinin bir uzmana danışılması ve eksiksiz uygulanması önerilmektedir (bkz. malzeme analiz raporu syf:29-30/32).

5. KULELERİN PLAN, CEPHE VERİLERİ ve RESTORASYON KARARLARI

Hisar düz bir arazide kurulmuştur. Yaklaşık beş köşeli yapının üç köşesinde birer büyük kule ile bir yarım yuvarlak, bir iki köşeli altı küçük burç ile takviye edilmiş surdan oluşur. Hisarın Giriş Kulesi ile birlikte güney yönünde devam eden Kitabeler Kulesi, Güney Kule; Pylon Kuleleri ile birlikte Altınkapı, III.Ahmed Kulesi ve en kuzeyde bulunan Kuzey Kule gelmektedir.

Genel olarak kule yapılarının içlerinde dolgu toprak ve moloz atıkları bulunmaktadır. Drenaj sistemlerinin olmaması sebebi ile yapılarda zeminden kaynaklı nem alma sorunu bulunmaktadır. Bazı kulelerin içlerinde farklı katlarda bulunan, kaynaklarda yakın dönemde eklendiği belirtilen ve tehlike arz eden birçok metal eklenti yer almaktadır. Ayrıca aydınlatma vb. sebeplerle duvar yüzeylerine uygulanmış eklentiler de görülmektedir.

Yapının kapı ve pencere açıklıklarında ve kimi yerlerde duvar örgüsünde hatıl olarak kullanılan, bazı kapı içlerinde ve iç mekânın kimi kısımlarında duvar ve tonoz örgüsü olarak kullanılan tuğla malzemelerde yüzey ve parça kayıpları, kohezyon kaybı ve kirlenmeler tespit edilmiştir. Özellikle yapının iç mekânlarında seyreden hissedilebilir nemliliğin, tuğla malzemelerde aşınmaların hızlanmasına sebep olduğu görülmektedir.



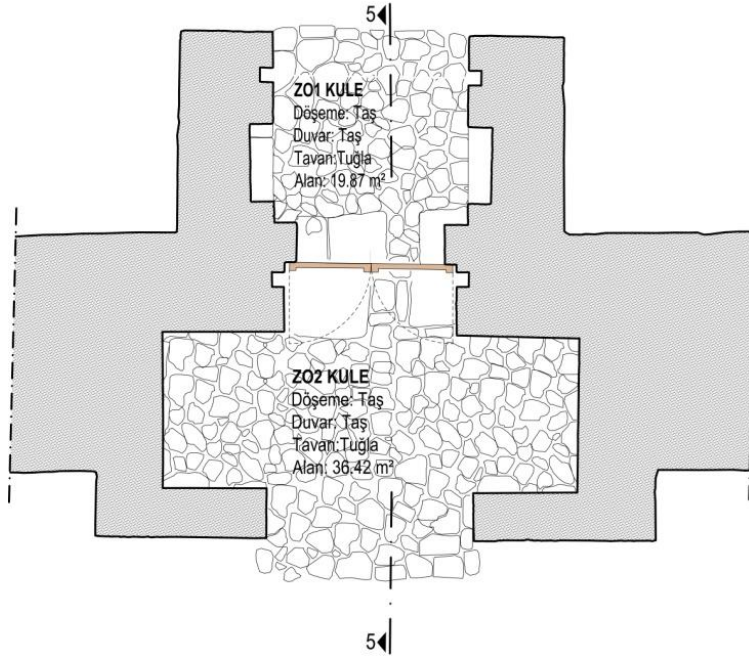
Yüksek miktarda çözünebilir tuz ihtiva eden yakın dönem onarım harçları, yapı malzemelerinin bozulma sürecini hızlandırmış; kulelerin iç kısımlarında, duvar yüzeylerinde yoğun miktarda kirlilik tespit edilmiştir. Buna ek olarak, kule içlerinde nem kaynaklı özgün harç ve yapı malzemelerinde adhezyon ve kohezyon kayıpları gözlenebilmektedir.



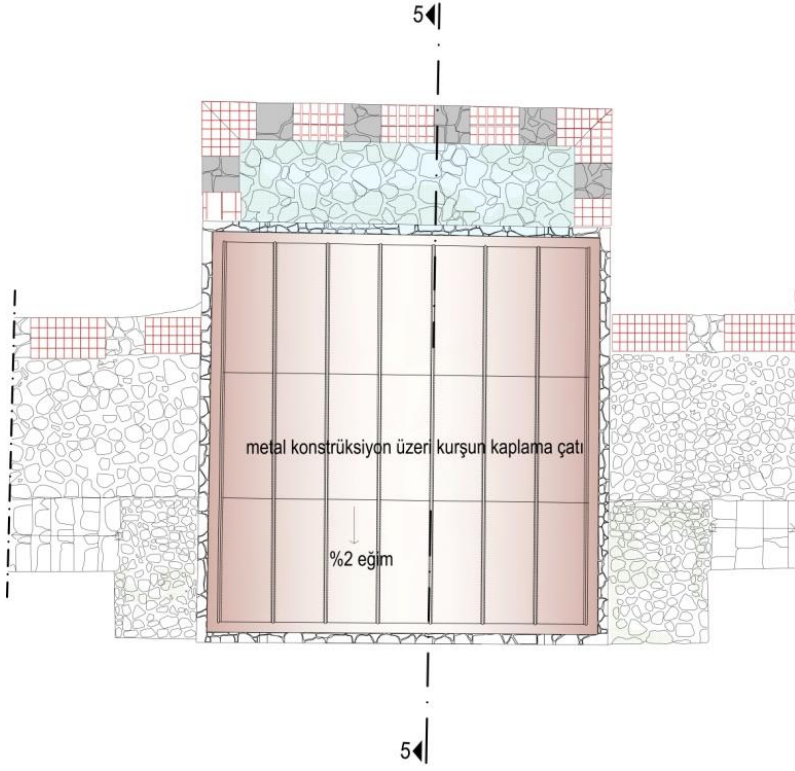
Kulelerin dış cephelerinde Grafiti ve Vandalizm izleri görülmektedir.

5.1. GİRİŞ KULESİ

Hisarın kent yönünde hisara girişi sağlayan, Kuzey Kule ve Kitabeler Kulesi'ne yakın olan kuledir. Kapı açıklığının kesme taştan yay kemerinin kilit taşında bir kabara vardır. Bunun üzerinde ise sivri kemerli tonozla kadar duvar yüzeyinde zengin bir bezeme kurgusu vardır. En dışta kesme taş, bir çerçevede iki yönlü palmet kurgusu görülür.



+1.06 KOTU PLANI



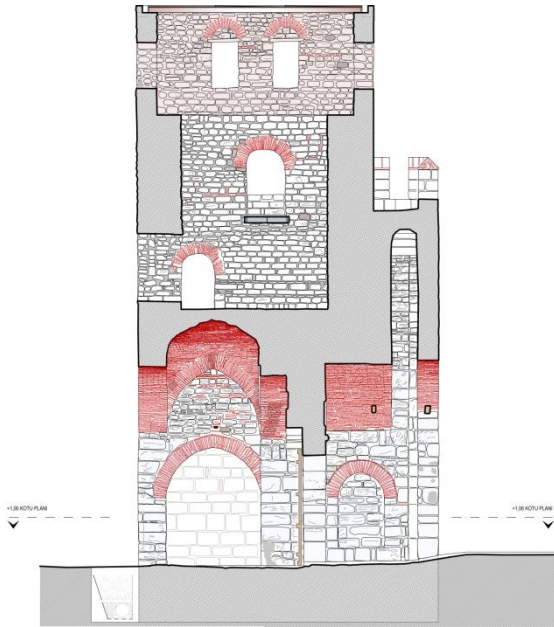
ÇATI PLANI

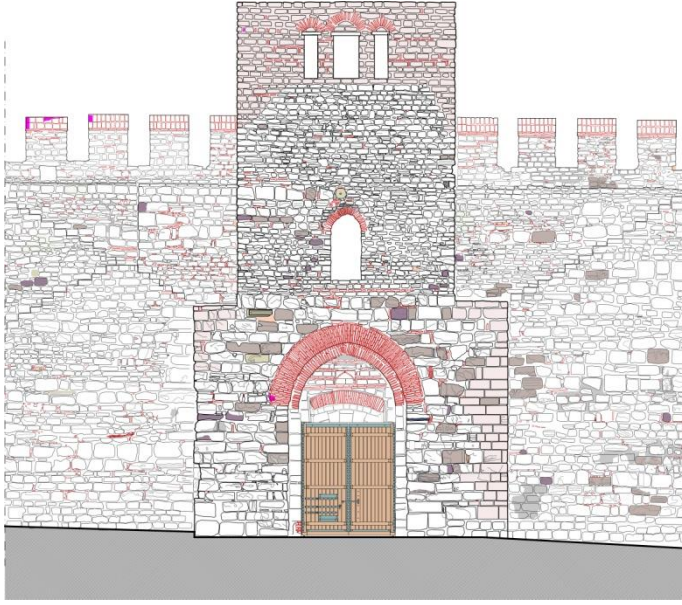
Giriş kulesi zemininde özgün taş döşeme bulunmaktadır. Mevcut olan özgün taban döşemelerinin uygulama çalışmaları esnasında koruma altına alınması önerilmiştir (bkz. malzeme analiz raporu syf:29/32).

Giriş Kulesi'nin zemin katı dışındaki döşemelerde uyumsuz onarımlar bulunmaktadır. Bu uyumsuz taş, tuğla ve onarım harçları; uygulama esnasında dikkatlice tayin edilmeli, yapı elemanlarına zarar vermeden uzaklaştırılmalıdır (bkz. malzeme analiz raporu syf:30/32). Malzeme analiz laboratuvarının vereceği özgün harç terkibine uygun malzeme ile uygulamanın yapılması önerilmiştir.

Kule yapılarına su girişini önlemek amacı ile metal konstrüksiyon üzeri kurşun kaplama çatı önerilmiştir. Uygulama öncesinde çatı statik projesinin hazırlanması, onay alınması

sonrasında uygulama yapılması gerekmektedir. Uygulama çalışmaları başlangıcında, drenaj sistemleri hazırlanarak yapının zeminden kaynaklı nem alma sorunları giderilmelidir. Giriş kulesinin bir kısmında yapılan Cumhuriyet dönemi onarımının korunması önerilmiştir.



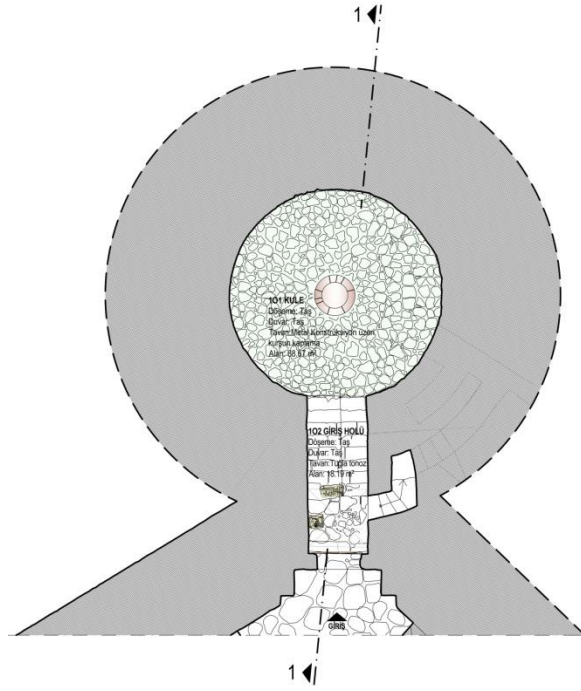


5-5 KESİTİ

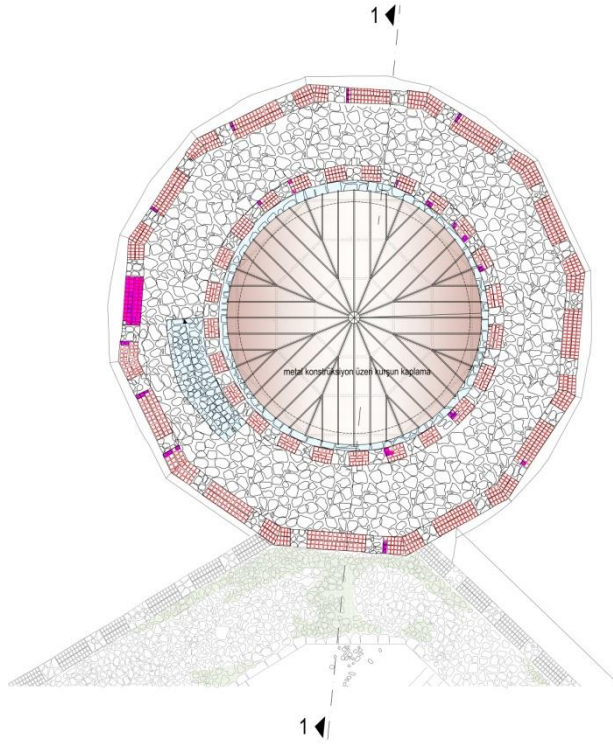
ÖN GÖRÜNÜŞ

5. 2.KİTABELER KULESİ

Kitabeler Kulesi, beşgen planlı hisarın doğu ucundaki kuledir. Özellikle Avrupalı tutukluların yapının duvarlarına yazdıkları kitabeler ve grafitiler nedeniyle “Kitabeler Kulesi” ismi yaygınlaşmıştır. Kuzey Kulesi'nde olduğu gibi bu kulede de katlar arasında erişim duvar içinden geçmektedir. Ahşap döşemeler, Kuzey Kulesi'nde olduğu gibi burada da benzer bir şekilde uygulanmıştır.



-0.92 KOTU PLANI



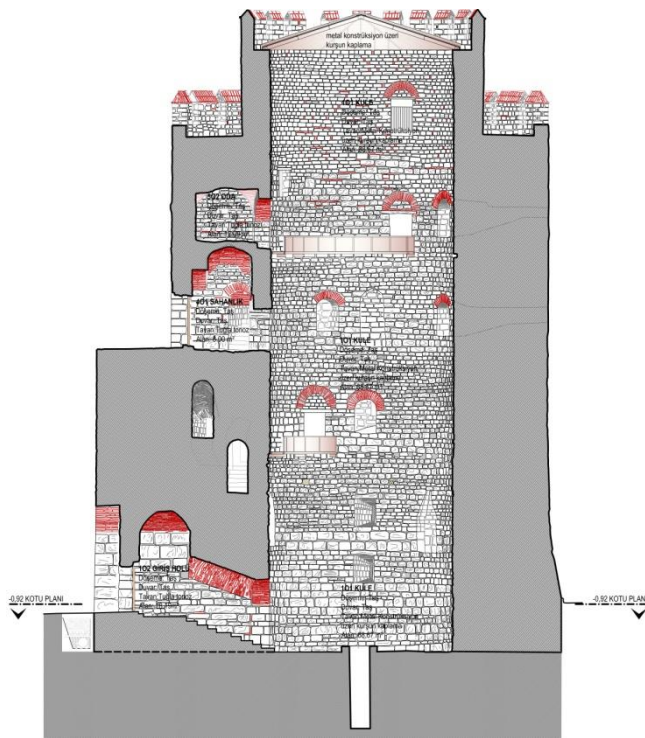
ÇATI PLANI

Kule yapılarında özgün döşemenin olmaması nedeni ile bazı mekânlara giriş sağlanamamaktadır. Bu nedenle mekânlara girişin sağlanması için metal konstrüksiyon üzeri ahşap kaplama geçiş elemanı önerilmiştir. Uygulama öncesinde statik projesinin hazırlanması, onay alınması sonrasında uygulama yapılması gerekmektedir. Duvarlarda yatay ve düşey olmak üzere jeoradar yapılması, duvarlardaki boşlukların tespit edilmesi önerilmiştir.

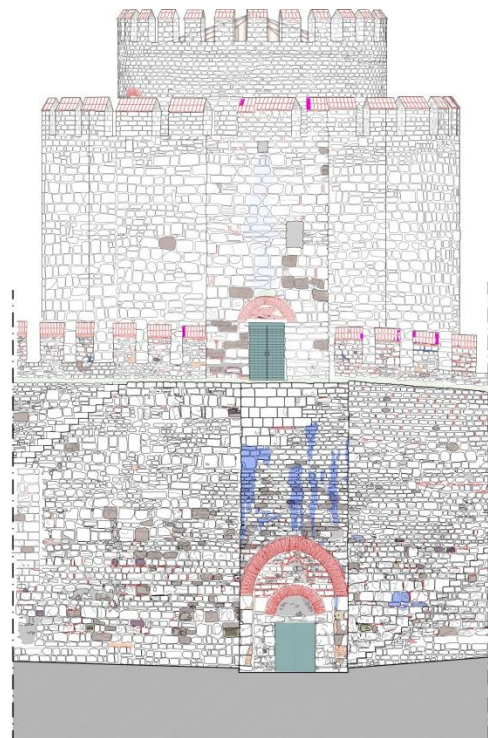
Uygulama alışmaları başlangıcında, drenaj sistemleri hazırlanarak yapının zeminden kaynaklı nem alma sorunları giderilmelidir (bkz. malzeme analiz raporu syf:29/32).

Kulenin mevcutta bulunan muhdes metal konstrüksiyon üzeri cam çatısı uygulamada kaldırılarak, kullanım koşulları gereği yapıya su girişini önlemek amacı ile metal konstrüksiyon üzeri kurşun kaplama çatı önerilmiştir. Uygulama öncesinde çatı statik projesinin hazırlanması, onay alınması sonrasında uygulama yapılması gerekmektedir.

Kitabeler Kulesi'nin içinde görülen dolgu toprak tabakası temizlenmeli, potansiyel nem kaynağı olarak görülen bu durum yapıdan uzaklaştırılmalıdır. Kulenin merkezinde bulunan kuyunun iinin temizliğinin yapılması, güvenlik ile ilgili önlemlerin alınıp üzerinin temperli cam ile kapatılması önerilmiştir.



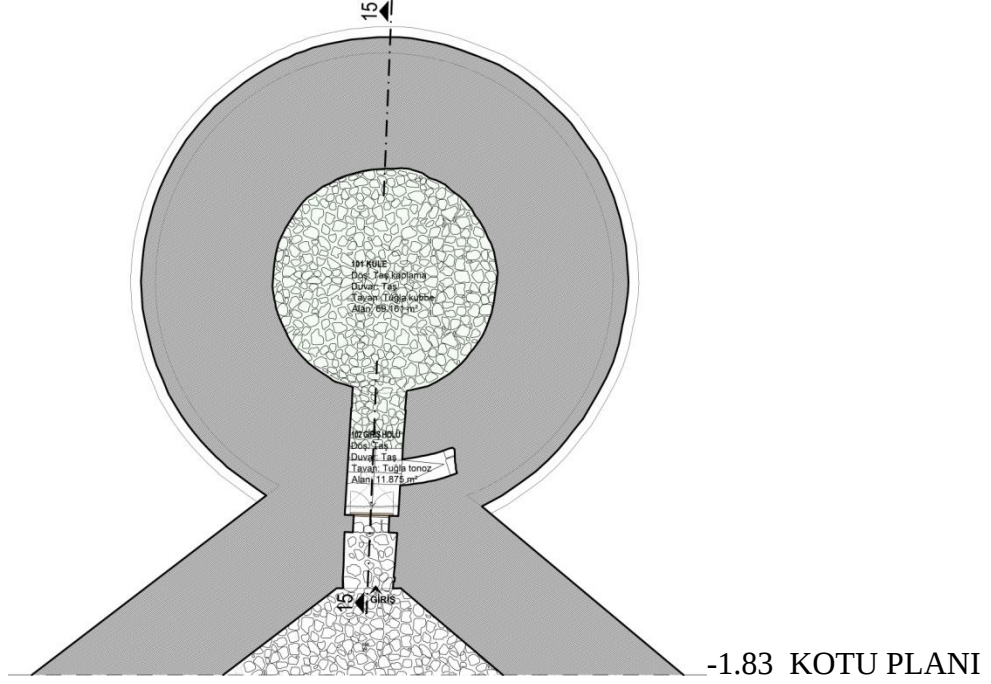
1-1 KESİTİ

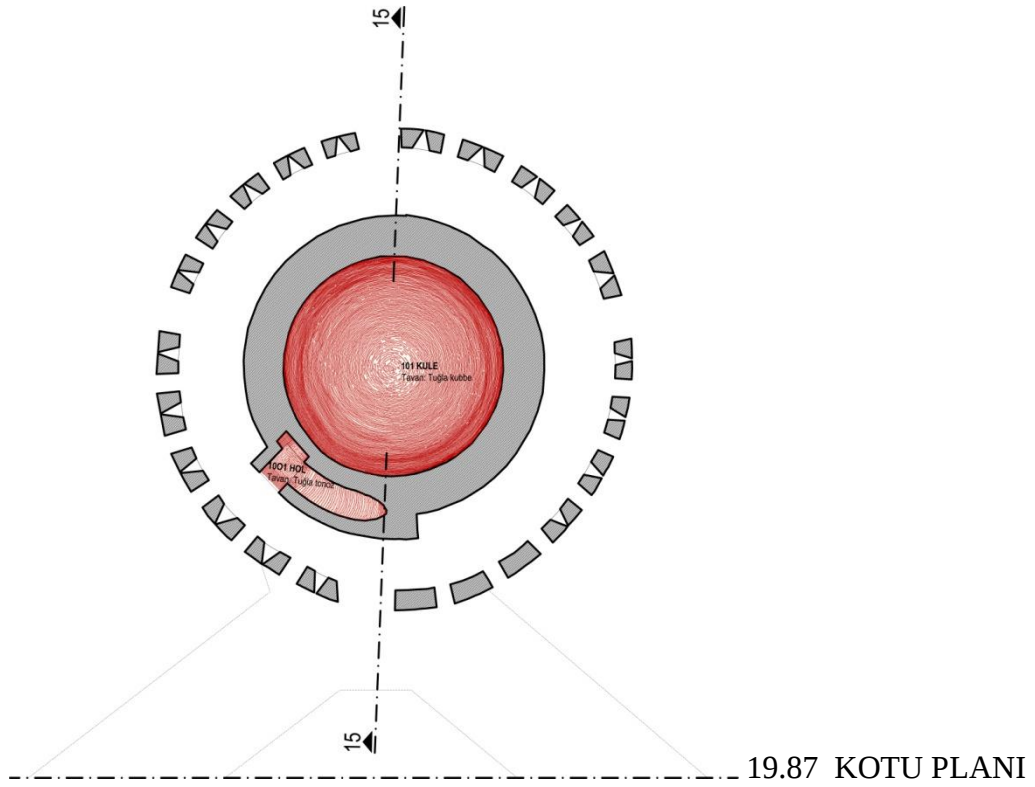


N GöRüNüş

5.3. GÜNEY KULE

Hisarın Güney ucundaki kuledir. Bu kule, ölçüleri bakımından diğer iki kuleyle benzer olsa da katlar arasında ulaşım merdiven ile değil rampa aracılığıyla sağlanmaktadır. Ayrıca ortadaki silindirik kısmın üzeri bir kubbe ile örtülüdür. Diğer iki kulede bu bölüm açıktır ve eskiden kubbeli olduğuna dair bir iz görülmemiştir.

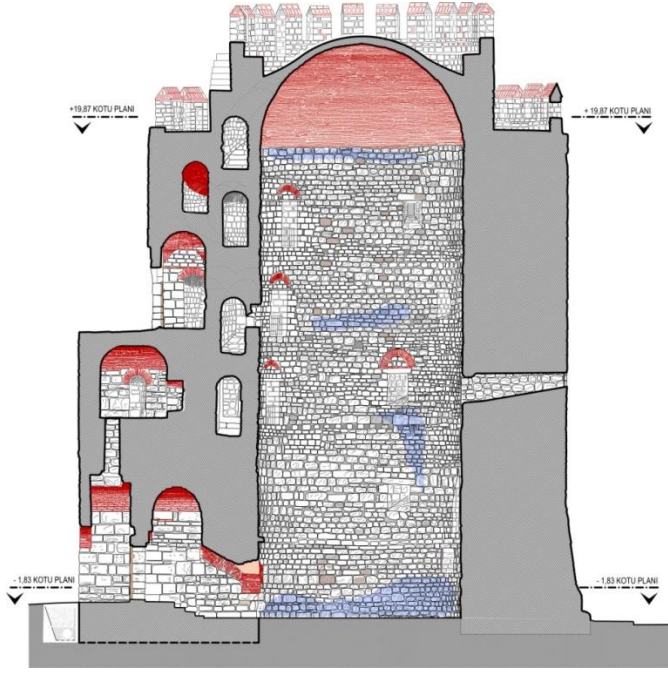




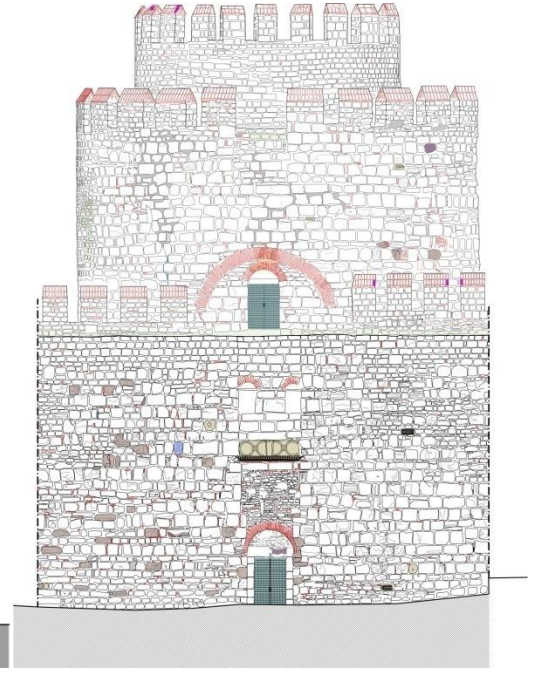
Kulenin çatı örtüsü diğerlerinden farklı olarak tuğla kubbe üzeri betonarme sıvalıdır. Cumhuriyet döneminde yapılan bu onarımın mevcut durumun harç onarımları ile dondurularak korunması önerilmiştir. Kulenin teras olan kısımlarındaki bitki oluşumlarının temizlenmesi, taşların derz onarımlarının yapılması için uyumsuz taş döşemeleri sökülmesi ve özgün döşemeye uygun malzeme ile döşenmesi önerilmiştir.

Güney Kule duvarlarında görülen statik problemlerin uzman statikçiler tarafından esaslı şekilde incelenmesi gerekmektedir. Strüktürel çatlakların analiz edilerek derinliğinin tespit edilmesi, derin ve kesit boyunca oluşan çatlaklara özgün malzeme ile dikiş atılması, arada kalan açıklıkların malzeme analizi laboratuvar sonuçlarına göre özgün dolgu harcına benzer harç enjeksiyonu ile kapatılması, büyük olan çatlaklarda çürütme yöntemi ile çatlağın genişletilmesi, özgün malzeme ve harç ile yeniden örülmesi, orta dereceli ve kılcal çatlaklar için uygun özellikli dolgu harcı enjeksiyonu yapılması önerilmiştir.

Duvarlarda yatay ve düşey olmak üzere jeoradar yapılması, duvarlardaki boşlukların tespit edilmesi önerilmiştir. Uygulama çalışmaları başlangıcında, drenaj sistemleri hazırlanarak yapının zeminden kaynaklı nem alma sorunları giderilmelidir (bkz. malzeme analiz raporu syf:29/32). Kulenin içinde görülen dolgu toprak veya moloz tabakası temizlenmeli, potansiyel nem kaynağı olarak görülen bu durum yapıdan uzaklaştırılmalıdır.



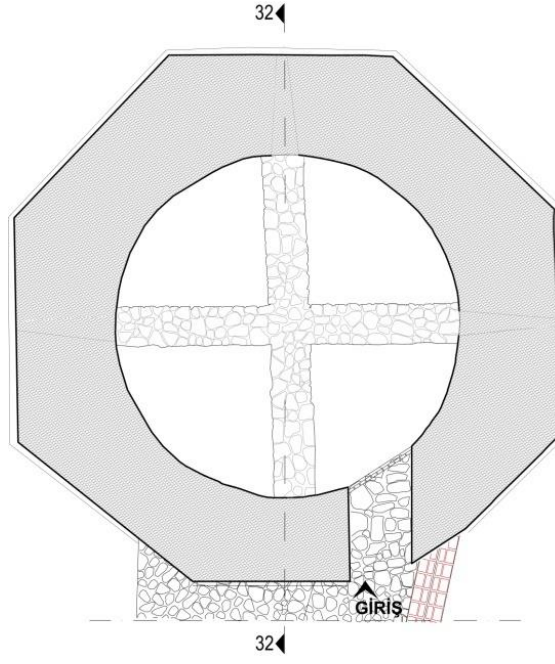
15-15 KESİTİ



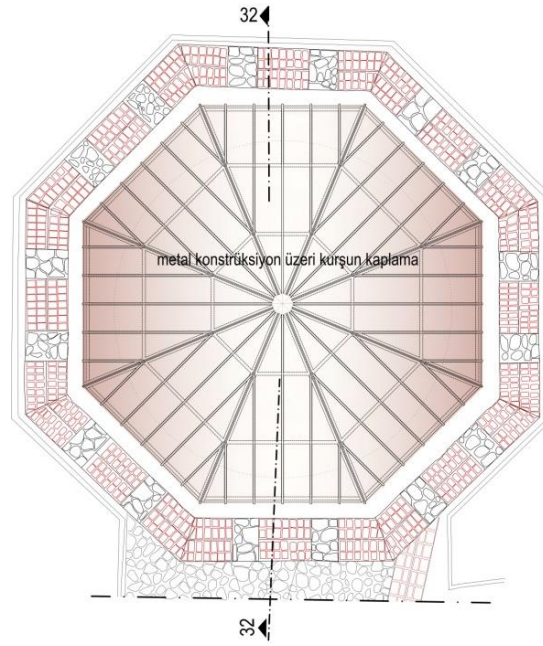
ÖN GÖRÜNÜŞ

5.4. III. AHMED KULESİ

III. Ahmed Kulesi olarak adlandırılan bu kule, Altıncapı ve Kuzey kulenin arasında kalmaktadır. Plan şekli bakımından sekizgen geometrik formda olup diğerlerinden ayrılmaktadır. Kuleye giriş diğer kulelerden farklı olarak tek şekilde olup, kuleler arasında bulunan duvarlar üzerindeki yürüyüş yollarından sağlanmaktadır.



+16.20 KOTU PLANI

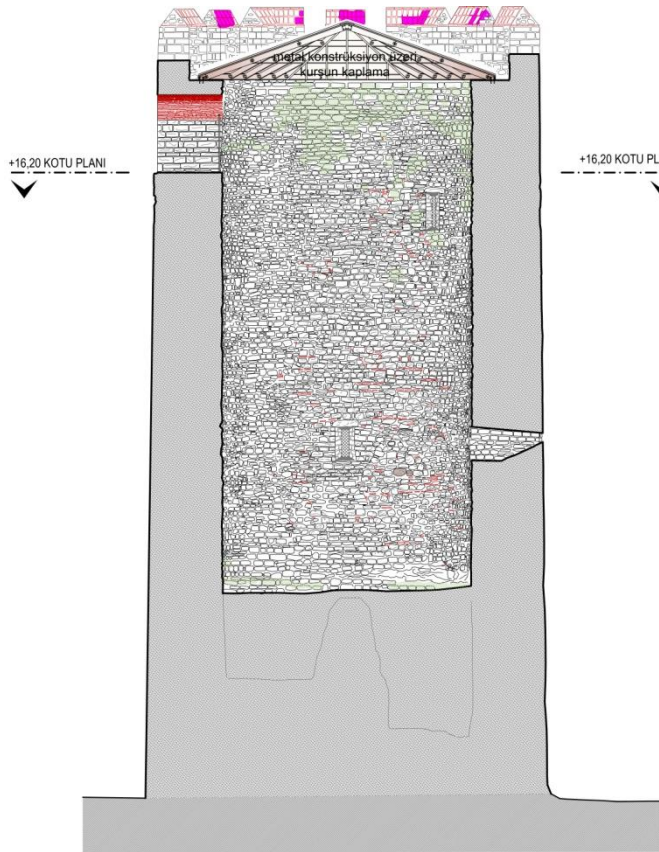


ÇATI PLANI

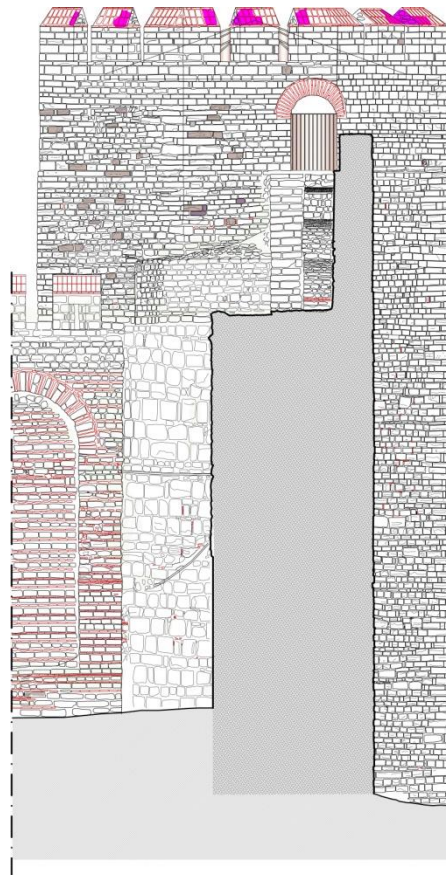
Kule boşluğuna bakan, muhdes demir korkuluklarla çevrili yürüme terası ve kulenin zemin döşemesine inişi sağlayan muhdes demir merdiven bulunmaktadır. Uygulama aşamasında kule içlerinde bulunan yakın dönemde eklenmiş tüm metal elemanlar, uygulama çalışmaları başlamadan yerlerinden dikkatlice sökülerek binadan uzaklaştırılmalıdır. Bu metal eklentilerin çoğunluğu, iş güvenliği açısından tehlike arz etmektedir (bkz. malzeme analiz raporu s:29/32). Uygulama aşamasında zeminde var olan taş destek üzerinde bulunan toprak ve bitkilerin temizlenmesi önerilmiştir.

Otsu bitkilerin olduğu kulenin iç mekân duvarlarındaki alanlarda, su içerisinde hazırlanacak %3'lük herbisit çözeltisi püskürtme yöntemi ile uygulanmalıdır. Alınacak sonuçlar doğrultusunda 2 veya 3 terkip uygulanabilir (bkz. malzeme analiz raporu syf:29-30/32).

Kuleye su girişini önlemek amacı ile metal konstrüksiyon kurşun çatı önerilmiştir. Uygulama öncesinde çatı statik projesinin hazırlanması, onay alınması sonrasında uygulama yapılması gerekmektedir.



32-32 KESİTİ

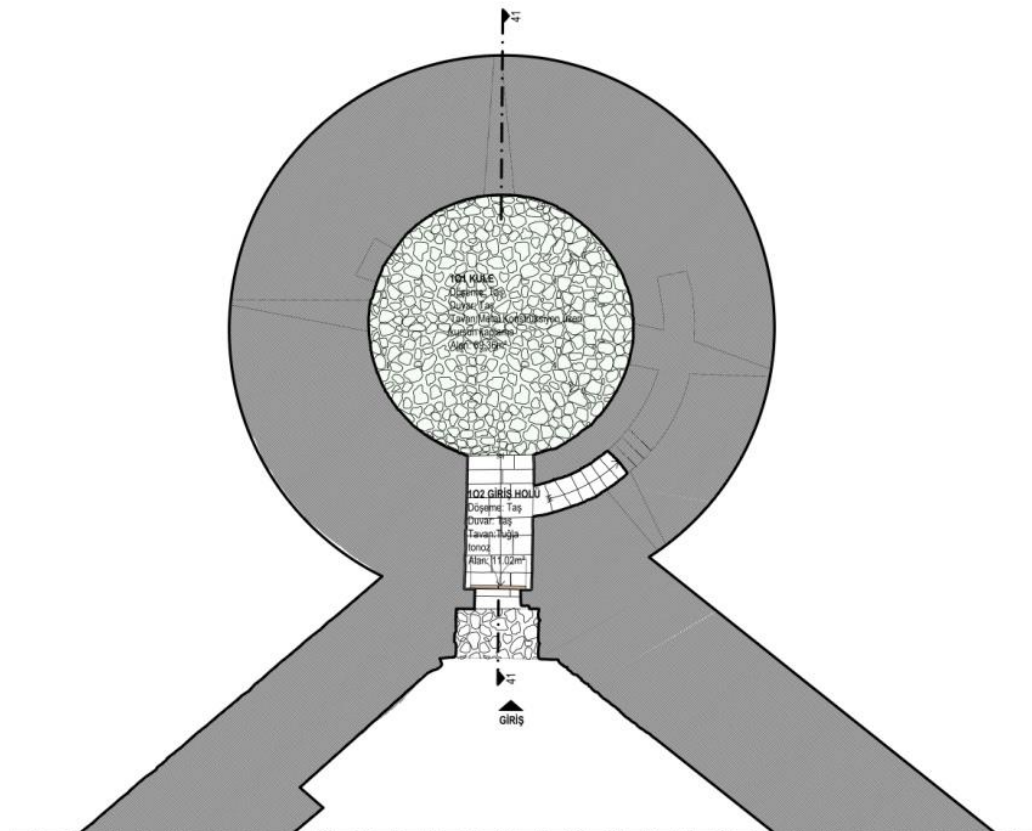


ÖN GÖRÜNÜŞ

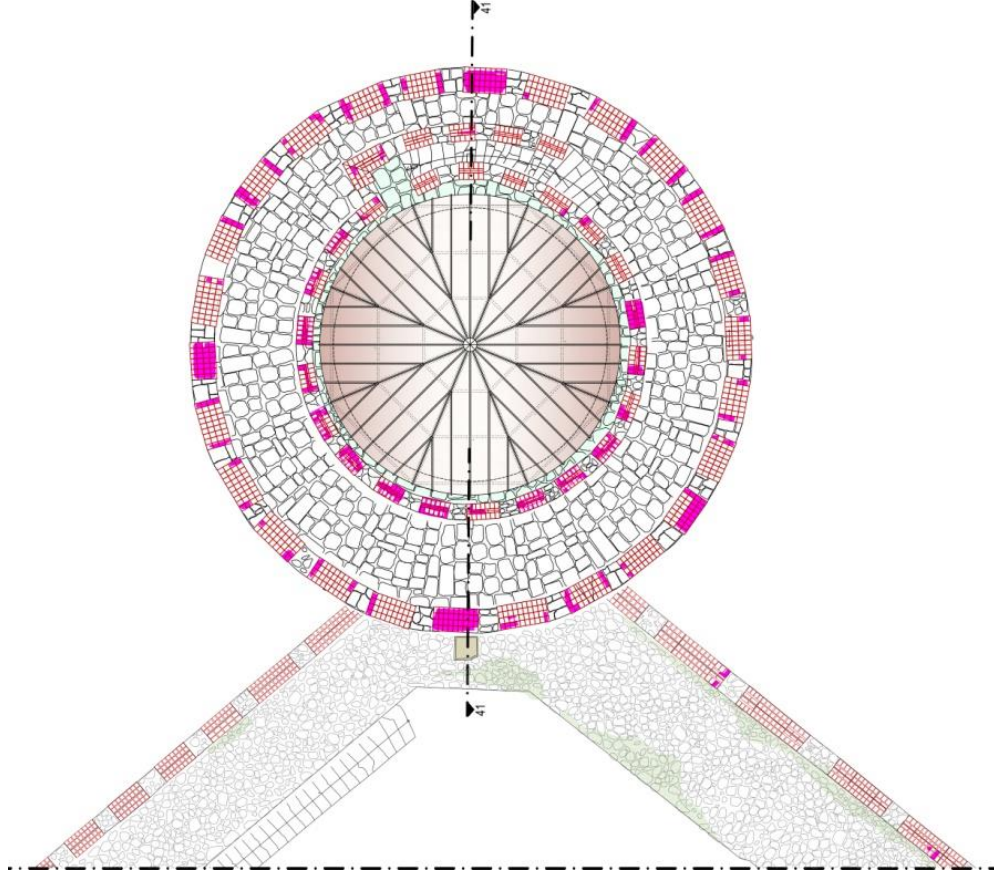
5.5. KUZHEY KULE

Kuzey Kule olarak adlandırılan bu kule, Yedikule Hisarı'nın Kuzey yönünde, Kuzey'deki girişin sağında bulunmaktadır. Plan şekli dairesel geometrik formdadır. Kuleye giriş iki şekilde olup bunlardan birincisi iç avludan, diğeri ise kuleler arasında bulunan duvarlar üzerindeki yürüyüş yollarından sağlanmaktadır.

Kuzey Kule’de de özgün döşemenin olmaması nedeni ile bazı mekânlara giriş sağlanamamaktadır. Bu nedenle mekânlara girişin sağlanması için metal konstrüksiyon geçiş elemanı önerilmiştir. Uygulama öncesinde statik projesinin hazırlanması, onay alınması sonrasında uygulama yapılması gerekmektedir.



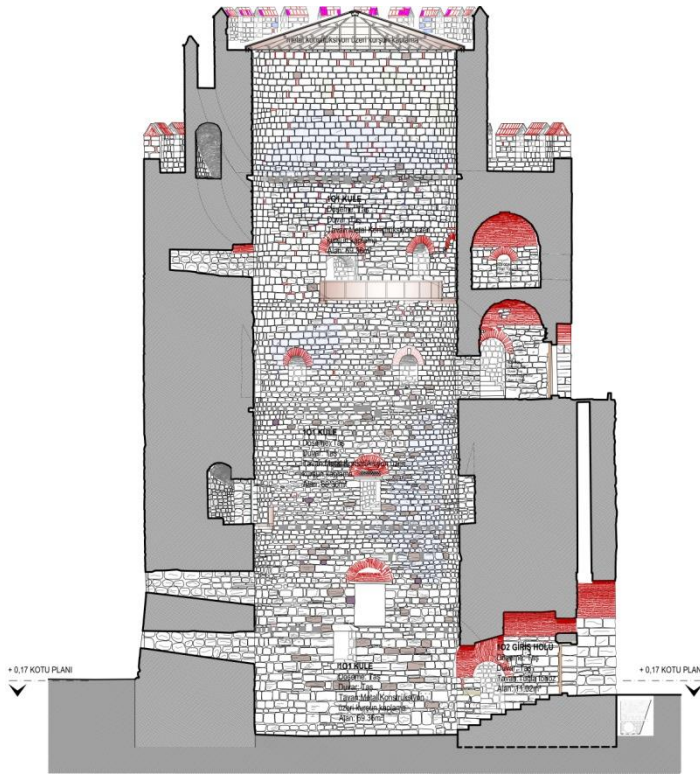
+0.17 KOTU PLANI



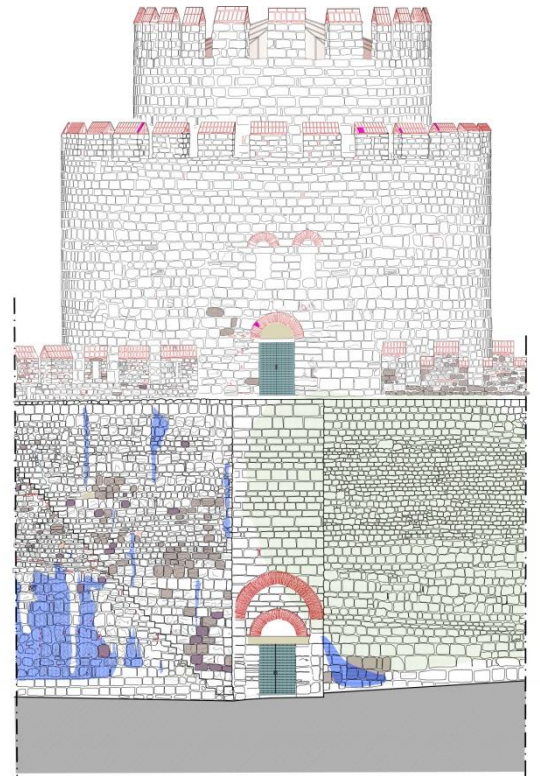
ÇATI PLANI

Özellikle Kuzey Kule'nin girişinde ve içinde yoğun görülen dolgu toprak tabakası temizlenmeli, potansiyel nem kaynağı olarak görülen bu durum yapıdan uzaklaştırılmalıdır (bkz. malzeme analiz raporu syf:29/32). Kulenin mevcutta bulunan muhdes çatı örtüsü kaldırılarak su girişini önlemek amacı ile metal konstrüksiyon üzeri kurşun kaplama çatı önerilmiştir. Uygulama öncesinde çatı statik projesinin hazırlanması, onay alınması sonrasında uygulama yapılması gerekmektedir.

Kulenin çatı düzleminde bulunan uyumsuz taş, tuğla ve onarım harçları, uygulama esnasında dikkatlice tayin edilmeli, yapı elemanlarına zarar vermeden uzaklaştırılmalıdır (bkz. malzeme analiz raporu syf:30/32). Malzeme analiz laboratuvarının vereceği özgün harç terkibine uygun malzeme ile uygulamanın yapılması önerilmiştir.



41-41 KESİTİ



ÖN GÖRÜNÜŞ

5.6. KUZEY PYLON-GÜNEY PYLON KULELERİ

Güney Pylon Kulesi

Güney Pylon Kulesi olarak adlandırılan bu kule, Yedikule Hisarı'nın batısında Altıncapı'nın güneyinde bulunur. Kulenin ana mekânını oluşturan iç galeri boşluğunda ahşap döşemelerle oluşturulmuş katlar bulunmaktadır. Bu katlarda herhangi bir bölücü duvar bulunmamaktadır. Mevcut durumda zeminde bulunan muhdes ahşap döşemenin kaldırılması, taş döşeme ve taş kaidelerin ortaya çıkarılması, temizlenmesi, malzeme kaybı olan kısımların özgün malzeme boyut ve detayına uygun olarak tamamlanması önerilmiştir.

Kulenin içindeki ahşap konstrüksiyon elemanlarının uygulama aşamasında radyokarbon veya radyometrikplus (yaş tayini) yapılması laboratuvardan gelecek olan rapor doğrultusunda özgün ve dönem eki olan ahşapların belirlenmesi önerilmiştir.

Güney Pylon Kulesi'nin çatı düzleminde var olan duvar kalıntılarının belirlenecek harç terkihi ile su tutması muhtemel kısımları doldurularak, harabe onarımı esasları doğrultusunda, kısmi keping (capping) uygulaması ile korunması önerilmiştir (bkz. malzeme analiz raporu syf:32/32).

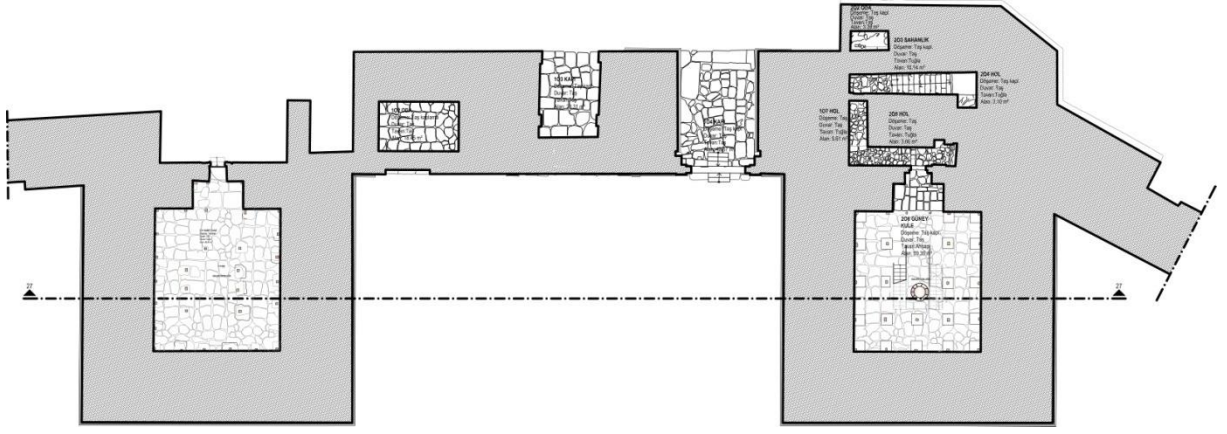
Kuzey Pylon Kulesi

Kuzey Pylon kulesi olarak adlandırılan bu kule, Yedikule Hisarı'nın batısında, Altınkapı'nın kuzeyinde bulunur. Kuleye iç avludan (doğu yönünden), kapı kanadı yerinde olmayan kapı açıklığından girilmektedir. Restorasyon çalışmaları sırasında, kapı kanadı tespit edilip projeye işlenmiştir.

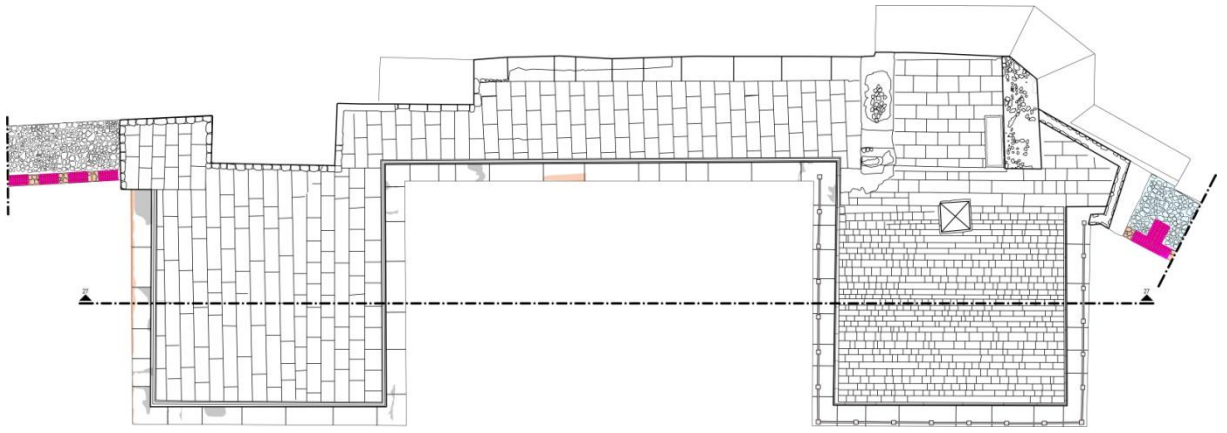
Kule, tek bir mekândan oluşmaktadır. Kulenin ana mekânını oluşturan iç galeri boşluğunda ahşap döşemeleri yerinde olmayan ahşap kiriş ve ahşap dikmelerden oluşan ahşap konstrüksiyon bulunmaktadır. Restorasyon projesinde mevcut durumda olan döşemesiz ahşap konstrüksiyonun korunması önerilmiştir. Bahsi geçen ahşap konstrüksiyon elemanlarının uygulama aşamasında radyokarbon veya radyometrikplus (yaş tayini) yapılması, laboratuvardan gelecek olan rapor doğrultusunda özgün ve dönem eki olan ahşapların belirlenmesi önerilmiştir.

Kuzey Pylon duvarlarında görülen statik problemlerin uzman statikçiler tarafından esaslı şekilde incelenmesi gerekmektedir. Bu alanlarda uygulama çalışmaları öncesinde acil müdahale önlemleri alınması gerekli görülmüştür.

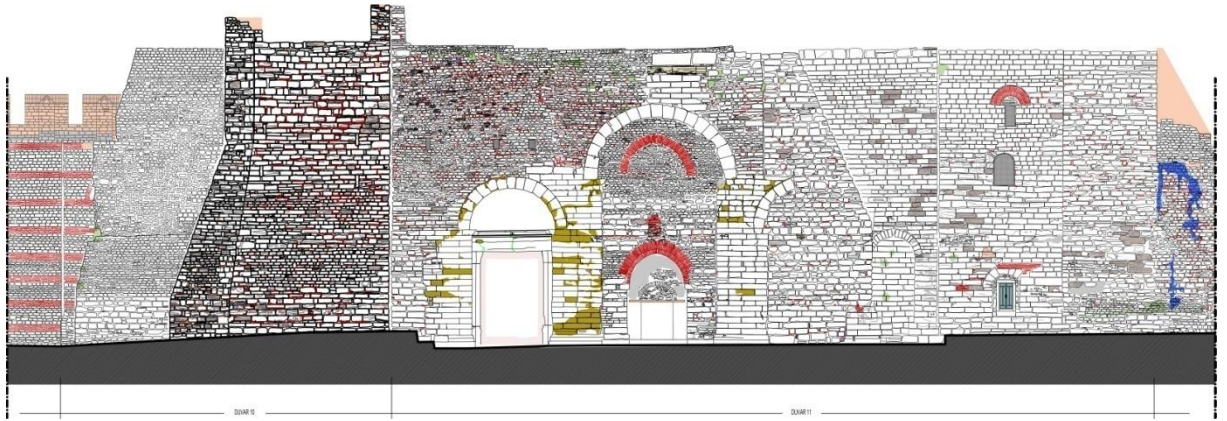
Mevcutta toprak tabakasının olduğu kule zemininde gerekli temizlik çalışmalarının yapılıp, taş döşemenin ortaya çıkarılması önerilmiştir. Ahşap dikmelerin oturtulduğu taş kaideler temizlenmeli; yüzeyde bulunan birikinti, kir ve tozların uzaklaştırılması önerilmektedir.



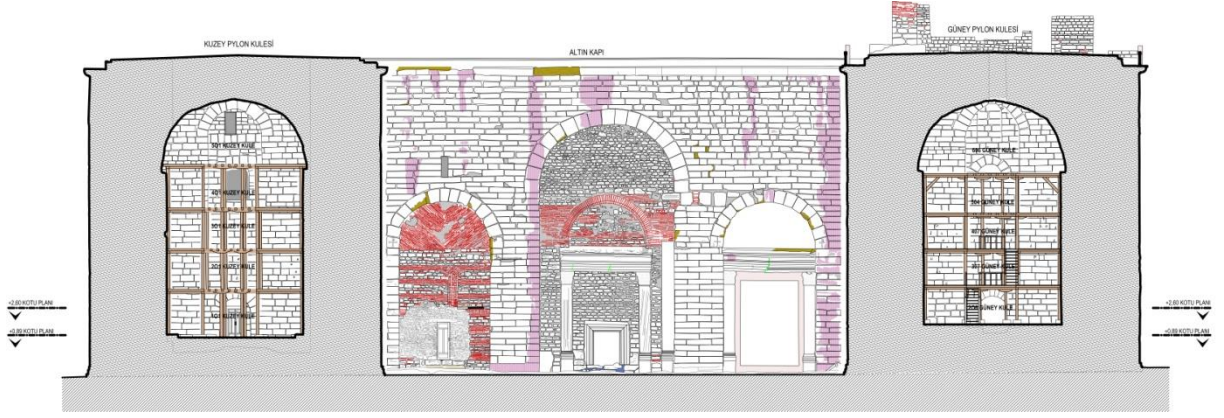
+2.60 KOTU PLANI (KUZEY PYLON-ALTINKAPI-GÜNEY PYLON KULESİ)



ÇATI PLANI (KUZEY PYLON-ALTINKAPI-GÜNEY PYLON KULESİ)



ÖN GÖRÜNÜŞ (GÜNEY PYLON-ALTINKAPI-KUZEY PYLON KULESİ)



27-27 KESİTİ (KUZEY PYLON -ALTINKAPI -GÜNEY PYLON KULESİ)

Pylon kulelerinin malzeme kaybı olan mermer yüzeylerinde bütünleme çalışmasında paslanmaz çelik pimlerin mermer yüzeye darbesiz matkap ile delinip epoksi ile sabitlenmesi, (epoksi sadece metal donatıların mermere sabitlenmesi için kullanılmalıdır) aşınmış olan kısımların kireç bağlayıcılı harç kullanılarak bütünleme yapılması önerilmiştir.

Mermer elemanların çatlaklarında, oynayan ve yerinden alınamayan kısımlar var ise epoksi enjeksiyon ile sağlamlaştırmalar yapılmalıdır. Bu uygulamada enjeksiyona uygun epoksi cinsi seçilmelidir. Yapılacak enjeksiyon uygulamaları sonrası çatlakların üstleri belirlenecek harç ترکیبی ile kapatılmalıdır (bkz. malzeme analiz raporu syf:32/32).

Cephelerinde bulunan mermer elemanların temizliklerinde öncelikle yumuşak kuru fırçalar ile kuru temizlik yapılmalıdır. Daha sonra yumuşak fırçalar ve su yardımı ile yapılacak temizlik ardından da hâlen çıkmayan lekeler ve birikintiler, ab57 çözeltisi ile yapıdan uzaklaştırılmalıdır. ab57 çözeltisi yüzeylerde maksimum 12 saat uygulanmalı, bol su yardımı ile esaslı bir şekilde yüzeyden uzaklaştırılmalıdır. İhtiyaç duyulan kısımlarda, 2 defa ab57 prosedürü uygulanabilir (bkz. malzeme analiz raporu syf:31/32). Mermer kaplamanın özgün duvar yüzeyi ile analizinin yapılması, duvarlarda jeoradar çalışması ile düşey ve yatayda dolu-boş tespitlerinin yapılması önerilmiştir.

5.7. ALTIN KAPI

Altınkapi yapıları genel olarak kesme kireç taşından oluşmaktadır. Pylonların bir kısmı mermer bloklar ile kaplıdır. Üç kemerli Altınkapi geçişi içerisinde mermer yapı elemanları ve yine bu

alandanda çeşitli tarihlerde yapıya eklenmiş tuğla ve taş elemanlar görülmektedir. Güney Pylon  zerinde Cumhuriyet dönemi onarımları esnasında tamamlanmış mermer korkuluklar mevcuttur.



Altınkapı     kemerli geçişlerin hisar avlusu dışından görünüşü



Altınkapı     kemerli geçişlerin hisar avlusundan görünüşü

Altınkapı'nın avluya bakan duvarlarında homojen devam eden kirlilik ürünleri gözlenmemiştir. Bölgesel kirlilikler ve otsu bitki oluşumları bazı kısımlarda statik problemlere yol açmış, ayrıca odunsu bitki oluşumları tespit edilmiştir.

Üç kemerli geçişin güneyinde kalan mermer bloklar ile kaplı, tonoz örgülü kısımda yoğun miktarda kirlilik tespit edilmiştir. Mermer blokların bir kısmında parça kayıpları olduğu, bu kayıpların yakın dönemde onarım gördüğü izlenebilmektedir. Bu onarımlar sonrasında da parça kayıplarının ve bazı yerlerde çatlak oluşumlarının devam ettiği tespit edilmiştir.

Mermer elemanların temizliklerinde öncelikle yumuşak kuru fırçalar ile kuru temizlik yapılmalıdır. Daha sonra yumuşak fırçalar ve su yardımı ile yapılacak temizlikler sonrası halen çıkmayan lekeler ve birikintiler AB57 çözültisi ile yapıdan uzaklaştırılmalıdır. AB57 çözültisi yüzeylerde maksimum 12 saat uygulanmalı, bol su yardımı ile esaslı bir şekilde yüzeyden uzaklaştırılmalıdır. İhtiyaç duyulan kısımlarda, 2 defa AB57 prosedürü uygulanabilir.

Yüksek Mimar Cahide Tamer tarafından müdahale edilen mermer kolon ve lento yapısı içerisinde izlenebilen betonarme çerçevenin, lentonun ve kolonların sökümü ile birlikte yapıdan uzaklaştırılması, hasar görmüş lento ve kolonların uzman statikçiler tarafından incelenmesi ve uygulama esnasında yeniden yerine montajında konservasyon labarotuarından görüş alınması önerilmiştir (bkz.malzeme analiz raporu syf:29/32). Ancak betonarme lento ve kolonların statik tahkikinin yapılmadan sökülmesi tarafımızca uygun görülmemiştir. Uygulama aşamasında statik tahkikinin yapılması, sökülmesinin uygun görülmediği durumda ise dönem eki olarak korunması önerilmiştir.

Mermer elemanların çatlaklarında oynayan ve yerinden alınamayan kısımlar var ise epoksi enjeksiyon ile sağlamlaştırmalar yapılmalıdır. Bu uygulamada enjeksiyona uygun epoksi cinsi seçilmelidir. Yapılacak enjeksiyon uygulamaları sonrasında çatlakların üstleri belirlenecek harç terkihi ile kapatılmalıdır (bkz.malzeme analiz raporu syf:32/32).

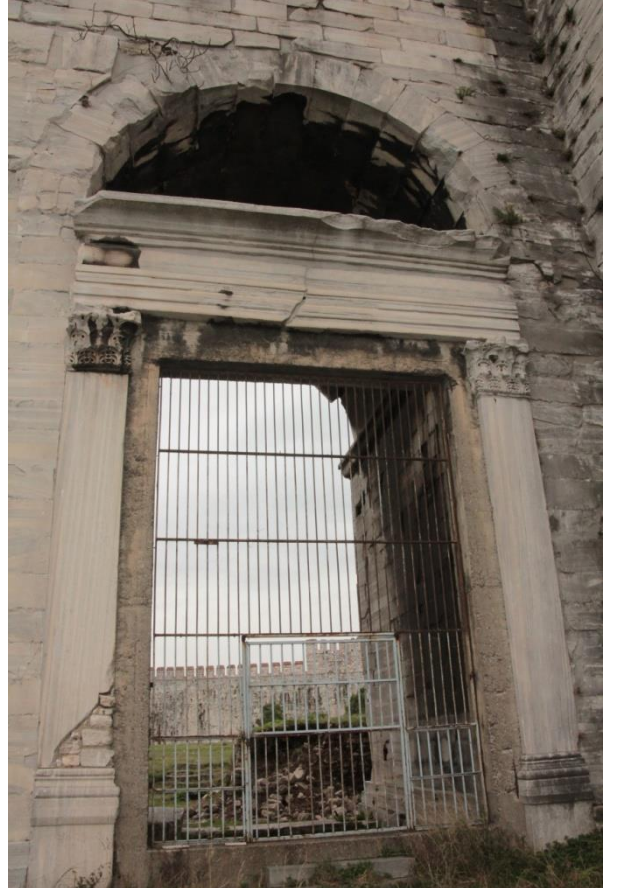
Üç kemerli giriş kapısının orta kısmında bulunan tonoz örgülü geçiş içerisinde kalem işi ve sıva kalıntılarının, uygulama aşamasında belirlenecek harç ve enjeksiyon terkipleriyle sağlamlaştırılmaları önerilmiştir (bkz.malzeme analiz raporu syf:32/32).



Sıva ve kalem işi kalıntıları



Altınkapı 1961, geçidin açılmış görüntüsü



Altınkapı 2017

Mermer sütunlardan solda görülen kısımda kaidenin hemen üstündeki alanda uyumsuz onarım görülmektedir. Uygulama sırasında bu uyumsuz onarım kaldırılarak mermer malzeme ile tümleme yapılması ve muhdes metal kapının kaldırılması önerilmiştir.

6. HİSAR KAPILARI

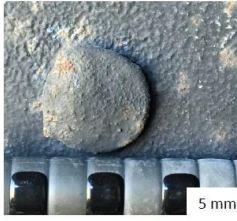
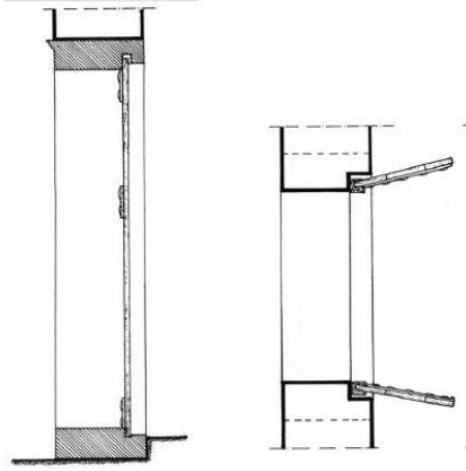
Yerinde gerçekleştirilen incelemelerde yapı genelinde; Kuzey Kule, Kitabeler Kulesi, Güney Kule ve Giriş kısmında bulunan kapıların üretim tekniklerinin aynı olduğu, ancak bazı farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir. Kapı ölçüleri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Konum	Kot	Genişlik (cm)	Yükseklik (cm)
GİRİŞ	Zemin	342	400
KUZEY KULE	Üst Kat	190	220
	Zemin	142	215
GÜNEY KULE	Üst Kat	195	223
	Zemin	143	216
KİTABELER KULESİ	Üst Kat	185	226
	Zemin	156	257

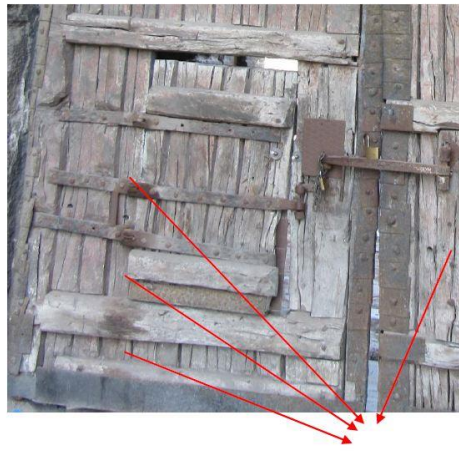
Tablo 1

Kapılar, istenen yüksekliğe uygun olacak biçimde farklı uzunluklarda düşey kayıt kalasların ahşap klepeler (yatay kayıt) ile bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştur. Dış yüzeyleri üst üste bindirme tekniği ile demir bantlarla kaplanmıştır. Bu demir bantlar, konik ve yarım küre bağlı çiviler ile kalaslara sabitlenmiştir. Çeşitli kaynaklarda Ortaçağ’da sıklıkla tercih edilen ve “zırhlı kapılar” olarak adlandırılan bu kapılarda kullanılan çivilerin baş kısımlarının; saldırıda bulunan tarafın silahlarına zarar vermek amacıyla özellikle dış yüzeyde bırakıldığına değinilmektedir.

Düşey kayıtların, üst üste bindirilmiş yatay kemerler ile kaplanması, kalasların ayrılması ya da yamulmasını da önlemek amacıyla geliştirilmiş ve Ortaçağ’da pek çok kale ve kilisenin kapılarında kullanılmış bir üretim tekniğidir (Sharpe, 2011: 122).



Farklı boyutlardaki dövme demir perçinler ve perçin yuvaları



Giriş kapısında bulunan yavru kapı ve menteşe sistemleri

Genel olarak giriş kapısı ve kulelerin üst kapılarında çift kanatlı kapı sistemi kullanılmıştır. Kapı kanatlarının asılması için taş veya ahşap olan lentolarda silindirik yuvalar oluşturulmuş; kanatların içinden geçerek kapının yüksekliğinden bir miktar daha uzun olan çıkıntılar sayesinde kapı bu yuvalara oturtulmuştur. Hareket prensibi oturtuldukları silindirik yuva ekseninde dönen millere bağlıdır.

Kapılar sur duvarları ve kulelerin birleştiği noktalarda zayıf bölgeler oluşturmaktadır. Giriş kapıları, dışardan getirilen büyük miktardaki erzak, malzeme vb. gereçlerin içeri sokulabileceği kadar geniş ve büyük olmalı; buna karşın herhangi bir saldırı esnasında içeri girişi kısıtlayacak kadar dayanıklı ve pratik olmalıdır (Avery, 1986: 216-230). Bu sebeple geniş bir alan yaratacak biçimde açılan kale kapıları içine kapı açılmadan az sayıda kişinin giriş-çıkışını kolaylaştıracak “yavru kapı” yapılmaktadır. Yedikule Hisarı’nın mevcut giriş kapısının sol kanadında yavru kapı bulunmaktadır. Yavru kapının yapım tekniği ve malzemesi bağlı olduğu kapı ile aynıdır. Sol kanat üzerinde açılmış olan dikdörtgen formlu boşluğu tam olarak kapatacak biçimde dövme demir menteşe ve perçinler vasıtasıyla yerleştirilmiştir.

Kanatların birbirine tutunmasını sağlayacak kilit mekanizması ile yavru kapının içeriden kapatılmasını sağlayan kilit mekanizması da menteşe prensibine bağlı olarak üretilmiştir.

KAPILARIN BOZULMUŞLUK DURUMU

Ahşap-metal kompozit kapıların bozulmuşluk durumu; fiziksel değişim, kimyasal değişim, biyolojik saldırı, kayıp ve eksikler, vandalizm, eski onarımlar ve kondisyonel dayanım bakımından incelenmiştir. Genel olarak kapılarda gözlemlenen bozulmalar bu başlıklar altında incelenmiştir. Alt başlıklarda ise kapılarda gözlemlenen özel durumlara değinilecektir.

Kapıların ahşap konstrüksiyonunda meydana gelmiş olan aşınma, şişme ve ayrılma gibi fiziksel değişimlerin demir bantlara basınç uygulayarak kapının genel formunda yamulmalar meydana getirdiği anlaşılmaktadır. Bu sebeple kapı kanatları birbirlerine tam olarak oturmamaktadır.

Kapıların metal konstrüksiyonunu oluşturan bantlar, perçinler, kilit mekanizması ve menteşelerde yüzeysel korozyon oluşumları göze çarpmaktadır. Geçmiş bakım çalışmaları

kapsamında gerçekleştirildiği düşünün boy a tabakası demir donatılar üzerinde çevresel faktörler ile etkileşimi engelleyen koruyucu bir bariyer görevi görmüştür. Ancak çevresel koşulların da etkisiyle aşınarak fonksiyonelliğini kaybettiği anlaşılmaktadır.

Kapıların genelinde eksik ve kayıp perçin parçaları bulunmaktadır. Bununla birlikte arka bölgeden gözlemlenen ahşaplarda da aşınan ahşap kalaslar olduğu anlaşılmaktadır. Eksik perçin ve diğer parçaların eski onarım çalışmalarında güncel metal güçlendiriciler ile tamamlandığını gösteren bulgulara rastlanmıştır. Özellikle ahşap kalasların bulunduğu yüzeyde kullanılmış güncel demir çivi ve diğer donatılar korozyona uğrayarak, hacimsel genişleme sebebiyle ahşaplarda derin çatlaklar oluşmasına ve pasın ahşabın gözeneklerine işlemesine sebebiyet verdiği gözlemlenmektedir.

Kapılar üzerinde vandal girişimler sonucu grafitiler yapılarak kazıma yoluyla çeşitli yazılar yazıldığı görülmektedir. Yüzeydeki boyaların kazındığı yerlerde çıplak kalan metaller daha yoğun korozyona uğramıştır. Özellikle Kuzey kule üst kapıda daha yoğun olmak üzere, yer yer güncel perçinler kullanıldığı anlaşılmaktadır. Güncel perçinler, vida mekanizması ve standart baş çapları vasıtasıyla tespit edilmektedir. Kapıların görsel bütünlüğü ile uyum sağlayan bu güncel eklentilerin geçmiş onarım çalışmalarında, boş perçinlerin yerini doldurarak, dövme demir kaplamaların ahşap kalaslara tutunmasını sağlamlaştırmak amacıyla tercih edildiği sanılmaktadır.



Giriş Kapısı Gönyesindeki kayma, asıldığı kemerde bulunan ek ve askı sisteminde bulunan güncel ekler.



Kitabeler Kulesi üst kapı mevcut durum genel görünümü



Güney Kule Üst Kapı mevcut durum genel görünümü



Güney Pylon Kulesi alt kapı mevcut durum genel görünümü



Kuzey Pylon Kulesi alt kapı mevcut durum genel görünümü



Kuzey Kule alt kapı mevcut durum genel görünümü



Kuzey Kule üst kapı mevcut durum genel görünümü

7. MÜDAHALE ÖNERİLERİ

Uygulama sırasında özgün kotun bulunması, sonradan doldurulmuş olan dolgunun sahadan uzaklaştırılması, bu çalışmaların çok dikkatli yapılması, giriş kulesi ve altın kapı çevresinde mevcut olan özgün taban döşemelerinin uygulama çalışmaları esnasında koruma altına alınması önerilmiştir (bkz. malzeme analiz raporu syf:29/32).

Kule yapılarına su girişini önlemek amacı ile metal konstrüksiyon üzeri kurşun kaplama çatı önerilmiştir. Uygulama öncesinde çatı statik projesinin hazırlanması, onay alınması sonrasında uygulama yapılması gerekmektedir.

Yapılar topluluğu içerisinde bulunan, yakın dönemde eklenmiş tüm metal elemanlar, uygulama çalışmaları başlamadan yerlerinden dikkatlice sökülerek binadan uzaklaştırılmalıdır. Bu metal eklentilerin çoğunluğu, iş güvenliği açısından tehlike arz etmektedir (bkz. malzeme analiz raporu syf:29/32).

Kesme kireç taşlarında, su tutma özelliği gösterebilecek boşluklarda kozmetik onarımlar yapılmalıdır. Belirlenecek harç terkihi ile yapılacak kozmetik onarımların uygulanacağı boşluklar uygulamalar öncesi kir ve tozlardan arındırılmalı, uygulama harcının tutunabilirliğine engel teşkil etmemelidir (bkz. malzeme analiz raporu syf:31/32).

Uygulama sırasında taş-tuğla örgüsünde ve yüzeyinde kullanılmış olan yakın dönem onarım harçlarının sökülmesi, yüzeyi niteliksiz harç ile kaplanmış olan kısımlarda temizlendikten sonra özgün taş ve tuğlanın tespit edilmesi, sağlam durumda olanların korunması, malzeme kaybı olan yerlerde ise özgün malzeme detay ve boyutta yenilenmesi, malzeme analiz laboratuvarının vereceği özgün harç terkihiyle uygun malzeme ile uygulamanın yapılması önerilmiştir

Yapı duvarlarının üst kısımlarında ve merdiven eklentilerinin bazılarında kısmi derz kayıpları gözlemlenmektedir. Bu kayıplar genel olarak yakın dönem onarımlarında yapıya eklenen kesme taş elemanlarda görülmektedir. Seyir mesafesinden, derz kayıpları olarak algılanan bu olguların, geçmiş onarım çalışmalarında etik kurallar gereği onarılan alanların orijinal alanlardan ayırt edilebilmesi amacıyla geride bırakılmış derz uygulamaları olabileceği de düşünülmektedir. Bu olguların, uygulama aşamasında incelenerek belgelenmeleri önemle önerilmektedir (bkz. malzeme analiz raporu syf:15/32).

Uygulama alışmaları başlangıcında, drenaj sistemleri hazırlanarak, yapının zeminden kaynaklı nem alma sorunları giderilmelidir (bkz. malzeme analiz raporu syf:29/32). Uygulama aşamasında konservasyon laboratuvarından alınacak olan müdahale kararları kurula iletilip, alınacak karar doğrultusunda uygulama yapılacaktır. Duvarlarda yatay ve düşey olmak üzere jeoradar yapılması, duvarlardaki boşlukların tespit edilmesi önerilmiştir.

Taş elemanlarda;

Yapının genelinde uygulama çalışmaları öncesi kuru fırçalar yardımı ile temizlik çalışmaları yapılmalıdır. Yapılacak bu temizlik çalışmaları yüzeyde bulunan birikinti kir ve tozların uzaklaşmasını, yapı elemanlarının durumunun daha net algılanmasını sağlayacaktır (bkz. malzeme analiz raporu syf:29-30/32).

Birinci derecede yüzey erozyonu ve diğer tahribat nedenlerine bağlı olarak yüzey kaybına uğramış ancak formunu kaybetmemiş doğal taş elemanların fazla derin olmayan yüzey kayıplarında, gerek plastik yönden gerekse de statik açıdan bütünselliğini koruyan bu tür yüzey kaybına uğramış elemanlar oldukları gibi korunmalıdır. Ancak yalnızca su tuzağı oluşturabilecek formlu küçük alanlı ve derinliği fazla olmayan kayıplı noktalarda kozmetik onarım uygulaması ile koruma yapılmalıdır. Bu koruma çalışması taş yüzeylerinde, özellikle profillerdeki 2 cm derinliğe kadar olan “küçük yüzey alanlı” yüzey kayıplarının gereken noktaları için çalışılmalıdır.

Yapıda kullanılmış doğal taşlarda yüzey erozyonu ile oluşmuş 5 cm'ye kadar olan boşluklarda herhangi bir işlem yapılmadan oldukları gibi korunmaları (dikeyde boşluk oluşturmamaları ve içeriye su almamaları durumunda) gerekmektedir. Ancak, su tuzağı oluşma riski bulunan 5 cm'den küçük boyutlu kayıp ve boşluklarda kozmetik onarım şeklinde onarımların çalışılması, bu çalışmalarda agrega olarak taşın kendi tozu ve bağlayıcı olarak hidrolik kireç kullanılması önerilmektedir. Hazırlanacak harcın suyuna % 2-3 konsantrasyonda primal ac 33 akrilik emülsiyonu ilave edilmeli, ayrıca taş rengine uyumu sağlamak için akrilik boya katılarak onarımın estetik açıdan uygunluğu temin edilebilir. Ancak uygulama öncesi örnek üretimlerle kozmetik onarımın renk doku uyumluluğu kontrol edilmelidir.

İkinci derece yüzey erozyonu ve diğer tahribat nedenlerine bağlı olarak derin ve geniş alanlı yüzey kaybına uğrayarak formunu, işlevini ve ait olduğu cephe düzenindeki devamlılığın kesintiye uğramasına neden olan doğal taş yüzey kayıplarında yapının taşlarındaki 5 cm'den

daha büyük kayıplar, 10-15 cm'ye kadar çürütülerek aynı nitelikteki taşlar kullanılarak onarılmalıdır. Yapıda kullanılmış olan taşların yerinden oynamış ve yüzeyden ayrılmış olanlarının, değiştirilmesi gereken ölçütlerde yapısal bütünlüğünü ve mekanik özelliklerini yitirmiş olanlarının tespitleri yapılmalıdır. Daha sonra yerinden oynamış ve bütünlüğünü kaybetmiş parçalar itinalı olarak yüzeyden alınmalı, yerlerine yeni üretilerek kullanılacak taşların oturtulacakları yerin çürütme ve/veya temizliğinin ardından konservasyon raporunda çizimleri verilen uygulama metodolojisi ile yerlerine montajlarının yapılması uygun olacaktır. Doğal taş yapı eleman ve malzemesinin işlevini yerine getiremeyecek ölçüde parçalanmış, bütünlüğünü kaybetmiş olanlarının yerine onarım yapılacak alanlarda, renk ve dokuları uyumlu aynı cins doğal taşların kullanılması önerilmiştir (bkz.konservasyon raporu syf:11).

Kırık olan ve yapılacak onarımla işlevini yerine getirebilecek parçaların yalnızca harçla yerinde durabilecek olanları konservasyon raporunda verilen yapıştırma harcıyla (tasarım) yerlerine monte edilmelidir. Yalnızca harç ile yerinde duramayacak büyüklükteki parçalar ise paslanmaz metal donatılar kullanılarak onarılmalıdır. Bunun için darbesiz matkapla açılacak deliklere (3 bileşenli) epoksi bağlayıcı (anchor bond vb.) kullanılarak paslanmaz metal donatılar sabitlenmelidir. Birleştirme yapılacak diğer parçaya açılacak, donatıların gireceği dişi deliklerde de birleştirme aşamasında aynı nitelikte epoksi kullanılmalıdır. Birleşecek iki parçanın arasına ise konservasyon raporunda verilmiş olan yapıştırma harç terkibi kullanılarak yapıştırma işlemi tamamlanmalıdır.

Yapı taşlarında parça kopma veya ayrılması şeklinde bozulma görülen noktalarda yapılacak sağlamlaştırılma işlemlerinde ve yeni taşların yerine montajında eski ve yeni taş darbesiz matkap ile delinmeli; anchor bond (3 bileşenli) reçine ile açılan donatı deliklerine paslanmaz çelik donatı konulmalıdır. Anchor bond reçine sadece donatı yapıştırılmasında kullanılmalıdır. Kesinlikle taşların birbiri ile yapıştırılmasında kullanılmamalıdır. Malzeme analiz laboratuvarının vereceği özgün harç terkibine uygun malzeme ile uygulamanın yapılması önerilmiştir.

Üçüncü derece kayba uğramış yapı taşlarında, tamamen bütünselliğini kaybederek fiziksel ve fizikomekanik özelliklerini yitirmiş ve işlevini yerine getiremeyen, yapı elemanı formlarının tamamını kapsayan (kemer, lento, söve vb.) doğal taş yüzey kayıplarında mevcut yapı elemanı formunun tamamı restitüsyona bağlı olarak (sistem ve nokta detaylarına bağlı olarak) özgün doğal taş cinsi kullanılarak yeniden üretilmesi ve özgün üretim tekniğine uygun olarak

(konservasyon raporunda belirtilen uygulama prensipleri kullanılarak) cephe düzenine montajlarının yapılması önerilmiştir.

Ahşap kapılar ile ilgili uygulama esasları;

Onarım çalışması süresince sökülen, restorasyon ve konservasyonu yapılan tüm ahşap ve yardımcı elemanların uygulama aşamalarını içeren çizim, fotoğraf ve raporları (yerinde uygulayıcı tarafından) hazırlanarak belgelenmesi gerekmektedir (bkz.metal-ahşap-kompozit.kapıların malzeme analiz raporu syf:24/30).

Tüm elemanların temizlik/onarım çalışmalarında bozulma durumları dikkate alınarak farklı temizlik/onarım uygulamaları, değişen sıralarla uygulanabilir. Bu uygulamalar, görevli laboratuvar personeli tarafından yönlendirilecektir (bkz.metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:24/30).

Rapor içeriğinde bulunmayan, ön görülemeyen veya onarım süresince karşılaşılabilecek farklı bozulma ve uygulamalar ayrıca ilgili kontrol elemanları ve idarelerce değerlendirilerek bir rapor oluşturulacak, ardından uygulama yapılacaktır (bkz.metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:24/30).

Onarım çalışmaları süresince özellikle kimyasal ve mekanik uygulamalar sırasında açığa çıkacak toz ve gazlardan personelin olumsuz etkilenmesini önlemek amacı ile korunma ve güvenlik tedbirleri alınmalıdır (bkz.metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:24/30).

Ahşap öğeler için temizlik önerileri

Bu aşamada onarım uygulamasının seyrini etkileyecek yeni bulguların ortaya çıkması ihtimalinin göz önünde bulundurulması ve hassas uygulamalar yapılması esastır. Genel olarak incelendiğinde, rapor dâhilindeki ahşap yapı elemanlarında herhangi bir bezeme ve süsleme ögesine rastlanmamıştır (bkz. metal-ahşap-kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:24/30).

Ahşap elemanların yüzeyinde bulunan toz tabakaları, öncelikle basınçlı kuru hava ile temizlenebilir. Bu aşamada çıkan yüzey tozları ile biyolojik tahribattan kaynaklı galeri içlerindeki böcek artığı ahşap tozlarının yeni biyolojik tahribata meydan vermesini önlemek için vakumlanarak toplanması gereklidir. Kuru temizliği yapılan eleman %50 saf su + %50

alkol karışımı kullanılarak lif bırakmayan bir üstüpb. vb. gereç kullanılarak temizlenebilir (bkz.metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:24/30).

Yüzeyde boya tabakası bulunan elemanların tespiti yapılmalı, öncelikle boya cinsine bağılı olarak seçilen çözücü (aseton, toluen vb.) ile spot test yapılmalı, ardından temizliğı yapılmalıdır. Bu çözücülerin yetersiz kaldığı durumlarda boya sökücüler kontrollü olarak kullanılabilir. Herhangi bir kalıntı bırakılmaması ve yüzeyin arındırılması maksadı ile yüzeyler tekrar %50 saf su + %50 alkol karışımı ile silinmelidir (bkz.metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:24/30).

Ahşap öğeler için onarım / kısmi değışim ve yeni malzeme kullanımı önerileri

Ahşap malzemelerin tamamen kayıp olduğı kısımlar, aynı tür/cins malzeme kullanılarak ölçüsünde kesilerek hazırlanmalı, detayına uygu olarak montajı yapılmalıdır. Taşıyıcı ahşap yapı elemanlarının kırık/koparak ayrılmış olanlarının değışimlerinde idarenin görüşü alınarak değışiminin yapılması gereklidir. Malzeme tahribat sonucu tamamen kaybedilmiş ise proje dâhilindeki ölçüde aynı tür/cins ahşap malzeme ile değıştirilmelidir (bkz. metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf: 25/30).

Kısmen tahrip olmuş ahşap yapı elemanlarından döşeme kirişi ve yastıklar, kayıp baş kısımlarda ve uzunluğun ¼'ünden kısa ise bozulan kısım; lambalı, pahlı ve blonlu birleştirme yöntemiyle yeni malzeme kullanılarak tamamlanabilir.

Biyolojik tahribata uğramış döşeme tahtaları vb. elemanın yeniden kullanıma uygunluğı, üzerindeki yayılı yükler dikkate alınarak işlevini yerine getirip getiremeyeceğı değılendirilmelidir. Yüzeysel tahribata uğramış kısımlar onarılarak kullanılmalı, tahribatın elemanın iç kısmının boşalmasına sebep olduğı durumlarda ise yenisiyle değıştirilmelidir.

Ahşap elemanlarının duvara saplandığı kısımlarda kırılan ve koparak ayrılma olan yerlerde gerekli izinler alınarak eleman askıya alınmalı, örgü sökülerek değışim ya da ek yapılarak onarımının yapılmasına karar verilmelidir. Kâgir yapı duvarlarına saplanan ya da temas eden ahşap yüzeyleri ile duvar arasında ahşap malzemeyi nemin olumsuz etkilerinden korumak için yalıtım katmanı oluşturulmalıdır.

Yangın geçiren ahşap yapı elemanları, yüzeysel yanma tahribatına uğramış ise onarılarak yerinde korunmalı; kesit kaybına uğramış olanları yeni malzeme kullanılarak değiştirilmelidir (bkz.metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:25/30).

Ahşap elemanlardan yüzeysel tahribat bulunanlar; galeri, mantarlaşma ve yanık oluşan kısımlar 0-10 cm ye kadar kayıp ise yeni malzeme kullanılarak tutkallı yapıştırma suretiyle tamamlanabilir. Bu tür tamamlamalarda yüzeyde boyuna kısmi tamamlama yapılacaksa yeni malzeme başlarda pahlı (450 açılı) kesilerek hazırlanmalı, özgün malzemeye alıştırmalıdır. Yeni malzemeye montaj delikleri ve havşa açılarak saplama/blon vidalarla özgün elemene montajı yapılabilir.

Yüzeyde var olan kenarlardan sınırlı boşluklar; boncuk tutkal, aynı cins yeni ahşap talaşı/tozu ile karıştırılarak oluşturulacak macun ile doldurulabilir. Dolgu ve tutkallı sağlamlaştırma uygulaması yapılacak kısımlara önceden mantar ve biyolojik tahribata karşı (fungusit/ inektisit uygulaması) önlem alınmalıdır.

Boyuna çatlakların olduğu kısımlar, 0-3mm'ye kadar ise tutkallı talaş ile hazırlanan macun ile dolgu yapılmalıdır. 3 mm'den geniş çatlaklarda ise aynı tür ahşaptan hazırlanan çıtalar, tutkal sürülüp çatlak kısma yerleştirilerek tamamlanmalıdır (bkz. metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:25/30).

Ahşap öğeler için dezenfektasyon (fumigasyon/emprenye) önerileri

Onarım sırasında kullanılacak yeni ahşap malzemenin %10-20 arası nem değerlerinde fırınlanmış ve emprenyesi yapılmış olması taşınacak ahşap zararlılarının olası zararlarını önleyecektir. Yerinde kullanılacak ahşap elemanların da zararlıların olumsuz etkisinin ortadan kaldırılmasına yönelik mekanik (temizlik ve kısmi değişim) ve kimyasal (mantara ve böceklerle karşı) ıslah yapılması gerekmektedir (bkz. metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:27/30).

Tüm elemanların tamamlama, dolgu ve kısmi değişimleri öncesi hazırlanan zeminlerde görülen boşluklarda, yüzeysel galeri oluşumunda, çatlaklarda ve diğer tüm yüzey kayıplarında yapılacak sağlamlaştırma çalışmalarında; temizlik sonrası gerekli kişisel güvenlik önlemlerinin alınmasının ardından, hazırlanacak ince boncuk tutkal içinde kullanılan suya %3 lük toz üre-formaldehit reçineli çözelti ilave edilebilir. Bu uygulama ahşap bünyesindeki

böcek ve larvalarına karşı dezenfektasyon sağlayacaktır (bkz. metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:27/30).

Dezenfektasyon amacı ile hazırlanabilecek diğer bir karışım ise sağlamaştırıcı malzeme içine böcek ve larvalara karşı %5lik insektisit, mantar ve mantar sporlarına karşı %5 likfungusit ilave edilerek kullanılabilir. Bu karışım sulu çözelti ya da %5-7 aseton içinde hazırlanan paraloid b-72 ile birlikte kullanılabilir (bkz. metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:27/30).

Yapılar bir bütün olarak değerlendirildiğinde özellikle güney ve kuzey pylondaki yoğun ahşap elemanların fumigasyonu için kullanılabilir fumigantlar metil bromür (CH_3Br), fosfin (PH_3) ve sülfürlü florit (SO_2F_2)'tir. Bu fumigantlardan uygulanması en kolay ve ahşap malzeme bünyesine nüfuz eden en başarılı olanlardan birisi fosfin (%2 gaz)'dir. Pvc branda içine alınan yapı hacmine sondalardan tatbik edilen, içinde %2 oranında fosfin gazı bulunan basınçlı tüplerle uygulanan sistemlerdir. Bu uygulamada yapıdaki tüm ahşap elemanların bünyesindeki böcek, larva ve mantar sporlarına karşı etkilidir. Uygulamanın uzman personel tarafından yapılması ve gerekli tüm güvenlik önlemlerinin alınması gerekmektedir.

Ahşap onarımının son aşamasında temizliği yapılan, gerekli değişim ve dezenfektasyonu tamamlanan tüm ahşap elemanlara renksiz ve geriye dönüşlü ahşap koruyucu sürülmelidir (bkz.metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:27/30). Onarımlarının yapılması sırasında uzman personel ve restoratör görevlendirilmesi gerekmektedir. Yapılacak tüm imalat ve uygulama aşamalarında, İstanbul restorasyon merkez ve bölge laboratuvar müdürlüğü uzman personelleri tarafından teknik destek verileceği raporda belirtilmektedir (bkz. metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:2).

Metal öğeler için temizlik önerileri

Kapı kanatlarının temizlik aşamasında sökülerek desteklenmiş bir platform üzerinde yatay pozisyonda konumlandırılması önerilmektedir. Metal öğelerde gözlemlenen işlevini yitirmiş boya tabakası, pas ve diğer kirlleticilerin temizlenmesi için mekanik tekniklerin tercih edilmesi önerilmektedir. Kapıların ahşap kompozit yapısından ötürü ıslak temizlik çalışmaları ve kimyasal uygulamalarından kaçınılması gerekmektedir. Bu tarz işlemler metal yüzeyden uzaklaştırılan kirlilik ürünlerinin ahşap gözeneklerine penetre olmasına sebebiyet verebilir. Bununla birlikte ıslak temizlik işlemleri sırasında ahşap konstrüksiyon üzerinde kimyasal değişimler, nemden kaynaklı biyolojik aktiviteler ya da ıslanma kaynaklı şişme vb. fiziksel

deformasyonlar meydana gelebilir (bkz. metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:27/30).

Temizlik için seçilecek mekanik temizlik uygulamasının özellikle demir bantlarda ve perçinlerde gözlemlenen çekiç izleri vb. orijinal üretim tekniğine dair işaretleri deforme etmeyecek biçimde uygulanması önerilmektedir. Bu sebeple demir ya da taş fırçaların devir sistemli el aletleri ile aşındırıcı özelliklerinin metal donatılarda çizilmelere ve belgesel aşınmaya yol açabileceği öngörülmektedir. Kumlama ile temizlik yönteminin tercih edilmesi halinde kumlama partiküllerinin, demirin sertliğinden daha yumuşak olarak tercih edilmesi önerilmektedir. Örneğin; sertliği 3-6 mohs arasında olan ceviz kabuğu, kayısı çekirdeği, mısır koçanı, sodyum bikarbonat, plastikler, ponzataşı vb. partiküller kullanılabilir. Partikül boyutu nozül çapına göre 50 mikron ile 250 mikron arasında tercih edilebilir. Uygulama basıncı 1-3 bar (15-40psi) aralığında tutulması demir donatıların korunaklı biçimde temizlenmesini sağlayacaktır. Temizlik sonrasında kapılar açık hava koşullarında korumasız bırakılmamalıdır. Çalışma tamamlanana kadar kapıların kapalı, korunaklı ve nem oranı %50 civarında sabitlenmiş bir ortamda muhafaza edilmesi önerilmektedir (bkz. metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:28/30).

Metal öğeler için pasifizasyon/stabilizasyon önerileri

Demir donatıların pasifizasyonunu sağlamak amacıyla antipas çözeltileri ve tanik asit uygulaması gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Bu maddelerin demir öğelere uygulanması sırasında ahşap kalaslara temas etmemesi önerilmektedir. Tanik asit çeşitli bitkilerden elde edilen organik bir asittir. Ahşap vb. organik maddelerin bozulması için risk taşımamaktadır. Ancak siyah renkli akışkan bir sıvı olarak ahşap gözeneklerine kolaylıkla penetre olarak lekelenmeye sebep olabilmektedir. Tanik asit, demir yüzeye uygulandığında demir iyonları ile reaksiyona girerek yüzeyde mat siyah renkli demir tennat film tabakası oluşturmakta; bu sayede çevresel koşulların demiri oksitlemesini engellemektedir (selwyn, 2004: 26-40).

Tanik asit uygulaması yapılmadan önce demir yüzeylerin toz, boya ve diğer yağlı kirletici ürünlerden arındırılmış olması gerekmektedir. Yüzeyde bulunan hafif ve ince pas tabakası uygulamanın başarısına etki etmez. Kapıların mevcut durumu ve açık hava koşullarında muhafaza edilecekleri göz önünde bulundurulduğunda %10 konsantrasyonda tanik asit çözeltisinin malzeme analiz raporunda verilen tarife uygun şekilde hazırlanması önerilmektedir (bkz.metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:28/30).

Çözelti hazırlamak için saf su kullanılması oldukça önemlidir. Musluk suyu klorür vb. safsızlıklar içerebileceğinden dolayı demir donatıların uzun vadede korozyona uğramasına sebep olabilir (bkz. metal-ahşap-kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:28/30). Uygulama sırasında tüm tanik asit çözeltisinin çözünmüş halde olduğundan emin olunmalıdır. Mümkünse uygulama öncesi tanik asit çözeltisi ısıtılarak karıştırılmalıdır. Çözelti geniş ve açıkta kaplarda tutulmamalıdır. Kapalı kaplardan uygulama için az miktarlarda alınmalı ve rengi siyaha dönmüş çözeltiler kullanılmamalıdır (bkz.metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:29/30). Uygulama, fırça ile gerçekleştirilebilir: Tanik asit önce çukurlarda bulunan aktif korozyon kalıntıları ile reaksiyona girer, daha temiz yüzeylerde reaksiyonun meydana gelmesi fosforik asit sayesinde sağlanır. Homojen bir kat çözelti uygulandıktan sonra kuruması beklemelidir. Kuruma sonrasında yüzeydeki toz kalıntıları kıl çark fırçalar yardımıyla uzaklaştırılabilir. Bu arındırma işlemi her kat uygulamadan sonra yapılmalıdır. Kapılar üzerinde homojen bir film tabakası elde edilene kadar 3-4 kat çözelti uygulanması önerilmektedir (bkz. metal-ahşap- kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:29/30).

Pasifizasyon işlemi sonrasında, açık hava koşullarında ferrik tennat katmanının bozulma riskini elimine etmek için kapıların metal donatılarının son kat olarak cila vb. su itici özellikli kaplama malzemesi ile kaplanması önerilmektedir (bkz.metal-ahşap-kompozit kapıların malzeme analiz raporu syf:29/30).

8. FATİH CAMİ REKONSTRÜKSİYON PROJESİ

Fatih Cami Tarihçesi

Yedikule Hisarı içinde cami, çeşme, su deposu ve sıbyan mektebinden oluşan yapılar topluluğu ile evlerden oluşan sıkışık bir mahalle dokusu bulunmaktaydı. Hisarı konu alan gravür, minyatür, fotoğraflar ve yazılı kaynaklarda bu yapıların bir kısmı hakkında farklı dönemlere ait kısmi bilgiler bulmak mümkün olmaktadır.

Evliya Çelebi, Seyahatname'sinde Hisar içindeki camiden “Ebu'lFeth Camii” (fethin babası/ Fatih Camii) diye bahsetmektedir. İstanbul'daki camileri anlatan Hüseyin Ayvansarayî'nin Hadikatü'l Cevami adlı eserinden de caminin Fatih Sultan Mehmed tarafından hisar ile birlikte yapılarak Ayasofya Vakfı'na bağlandığı; ayrıca caminin yakınında bir sıbyan mektebinin de

bulunduğu ve bu mektebin Darüssaade Ağası Hacı Beşir Ağa tarafından (18. yüzyılın ilk yarısında) yaptırılmış olduğu öğrenilmektedir. Ayrıca 1660 yılında hisarda idam edilmiş olan Girit Fatihî Deli Hüseyin Paşa'nın kabri de Küçük Altın Kapı'nın iç yönünde iki sur arasında bulunmaktadır. Hüseyin Ayvansarayî adı geçen eserinde bu kabrin mevcudiyetinden bahsetmektedir. Zaman içinde yanına başka gömüler de yapılarak, aile sofası haline getirilmiş olan kabirler günümüzde definecilerin hışmına uğrayarak harap olmuşlardır. Bu kabirlerin yakın zamana kadar iyi durumda oldukları bilinmektedir. Halil Ethem'in Yedikule Hisarı adlı eserinde kabirlerin iyi durumunu gösteren bir fotoğraf bulunmaktadır.

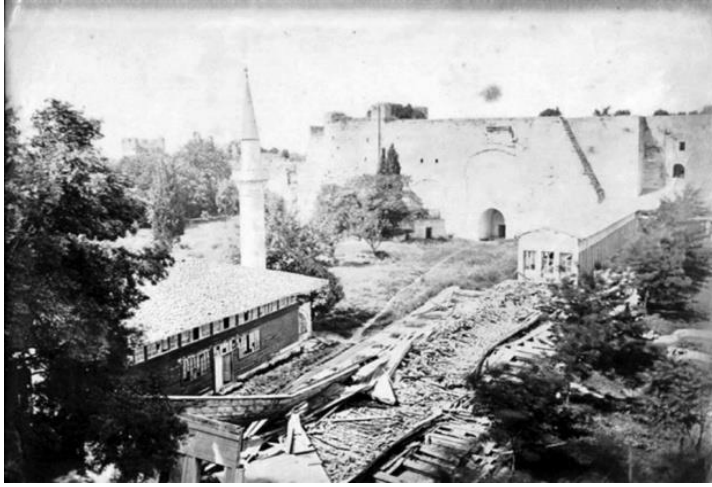
İzzet Kumbaracılar Yedikule adlı eserinde caminin eski vakıf kayıtlarında bir imamı, bir sermahfil, üç devirhan, bir müezzin, bir kayyum, bir ferraş, bir maarrefi olduğunu belirtir. Ayrıca aynı eserinde caminin Hicri 1290 (Miladi 1873) yılında ve sonrası Rusya Muharebesi'nde fişek imalathanesi ve bilahare eşya deposu olarak kullanıldığı, Hicri 1304 (Miladi 1388) tarihine doğru Tophane-i Amire idaresi tarafından yıktırıldığı, enkazının ise çok az bir paraya debbağ (derici) esnafından Akif Ağa'ya satılmış olduğunu, enkaz meyanında meşe olmak üzere 13 metre uzunluğunda gayet sağlam döşeme tahtalarının çıkmış olduğunu o devri yaşayan insanlardan hikâye edildiğini yazmaktadır.

1905 yılına kadar ayakta olan cami ile yakınındaki sıbyan mektebi günümüze ulaşmamıştır. Caminin kısmen yıkılmış olan minaresi ile bunun önünde yer alan bir çeşme ve minarenin güneyindeki su haznesi günümüze ulaşmıştır.



Kitab-ı Bahriye'de Yedikule hisarı ve Fatih Cami

Eski gravür ve fotoğraflardan anlaşılacağı üzere Yedikule Hisarı içindeki cami altın kapı ile kaleyi şehre bağlayan hisar kapısı arasında bulunan yolun üzerinde yaklaşık alanın ortasına yakın bir yerde ve sokağın kible yönünde (deniz yönü) yer alıyordu. Enine gelişen şemada yatık dikdörtgen planlı caminin harimi önünde genişçe bir son cemaat yeri bulunmaktaydı ve harim ile birlikte dört yöne meyilli kiremit kaplı ahşap bir kırma çatı ile örtülüydü. Hisarı konu alan bazı çalışmalarda cami yanlış olarak dikine dikdörtgen planda ele alınmıştır. Camiden bahseden Ekrem Hakkı Ayverdi, Osmanlı Mimarisinde Fatih Devri adlı eserinde harimin yatık dikdörtgen olabileceğini belirtmektedir. Harimin duvarları dıştan muhtemelen çok düzgün olmayan kaba yönü taş kaplamalı, içten ise sıvalı olduğu ve dikeyde gelişen ahşap paşalı bir tavanın bulunduğu, muhtemelen ortada geometrik düzende bir tavan göbeğinin olacağı tahmin edilebilir. Cephelerde ikişer adet dikdörtgen açıklıklı pencereler alt sırada, daha küçük olmak üzere birer adet pencere de üst sırada yer almıştır. Bu pencerelerin karşılıklı olarak aynı akslarda olacağı muhakkaktır.



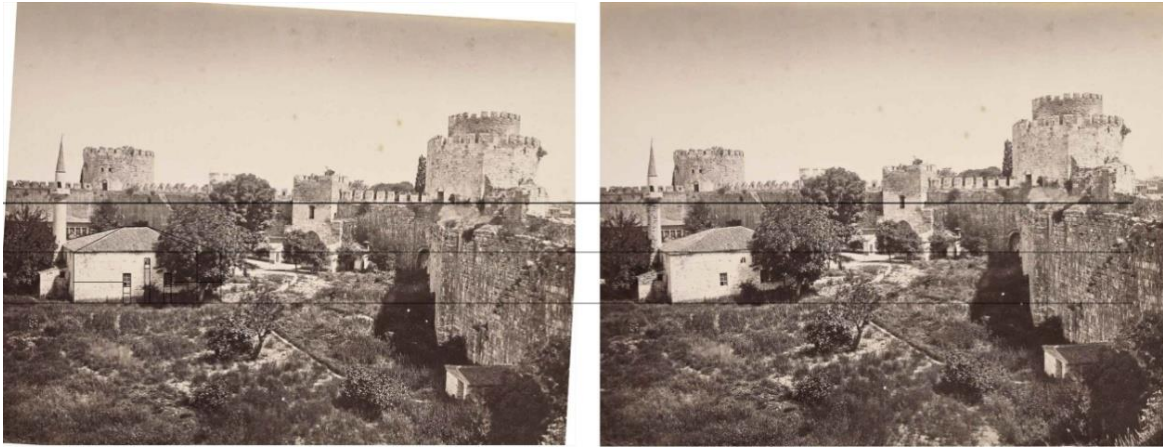
Yedikule avlusunda Fatih Mescidi (eski bir fotoğrafın)
Yedikule et la mosquée de Fatih (d'après une ancienne photographie)

Eski bir fotoğrafta son cemaat yerinin muhtemelen 19. yüzyılda ahşap ile kapatılarak yeniden biçimlendirildiği görülmekle birlikte, yapının ilk inşa edildiği zamandaki hali hakkında elimizde bilgi mevcut değildir. Son yüzyıldaki durumu ile mihrap aksında çift kanatlı ve üç tablalı bir kapı ile bunun iki yanında karelere bölümlenmiş camekânların yer aldığı anlaşılmaktadır. Harime geçişi sağlayan kapının da ahşaptan çift kanatlı ve üç tablalı

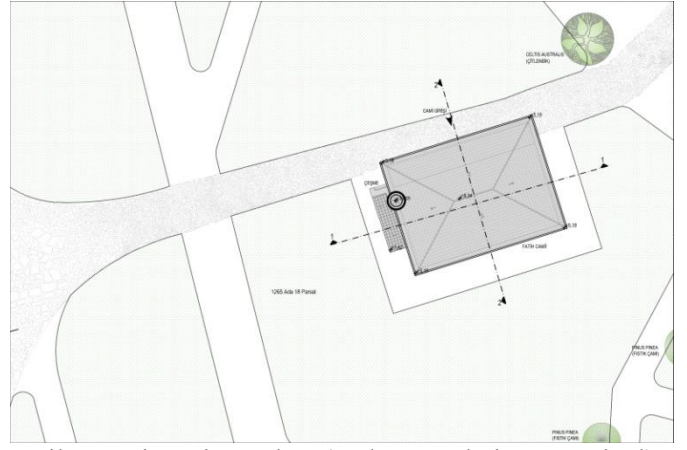
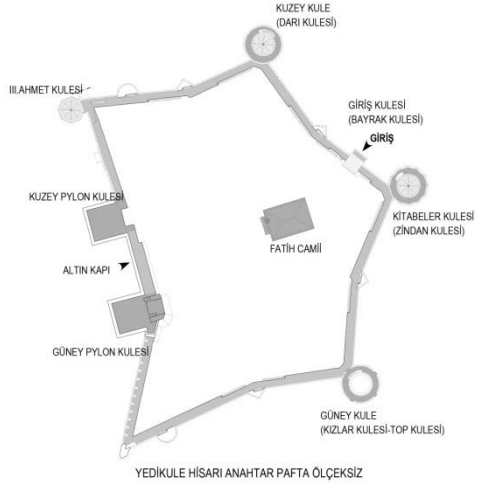
olabileceği, iki yanında birer dikdörtgen açıklıklı pencerelerin olması gerektiği (mihrap duvarındakilerle aynı aksta olmak üzere) söylenebilir. Ayrıca son cemaat yeri tavanının da yatayda gelişen paşalı ahşap tavanlı olabileceği ve orta aksta kapı aksında dikeyde gelişen ve ortada muhtemelen geometrik düzende bir göbeğin bulunabileceği tahmin edilebilir. Son cemaat yerinin sağında üst kata çıkışı sağlayan merdivenin olması gerektiği ve minareye de buradan bağlantı sağlanabileceği mümkün gözükmemektedir. Üst katta cami harimine açılan mahfilin kuzey cephesinde dışa açılan bir dizi pencereye de sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Fatih Cami Rekonstrüksiyon Kararları

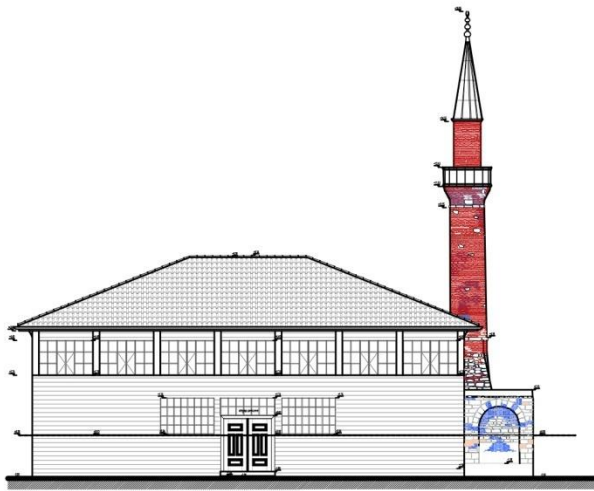
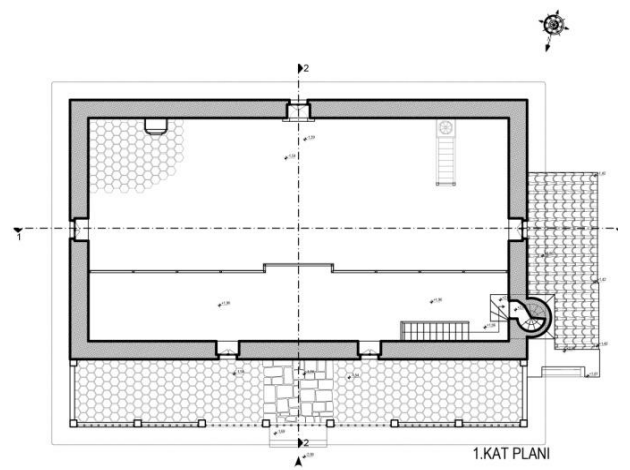
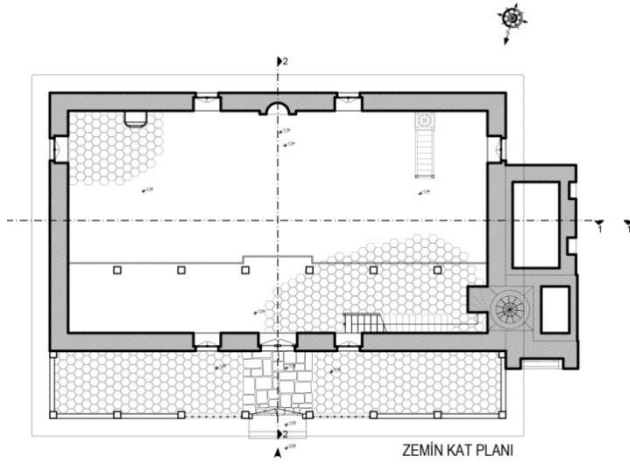
Fatih Camisine ait derinliği 1 m olan 30x30 ebatlarında araştırma kazısı yapılmış herhangi bir temel izine rastlanılmamıştır. Mevcut fotoğraflardan yola çıkılarak restitüe edilerek rekonstrüksiyon projesi hazırlanmıştır.



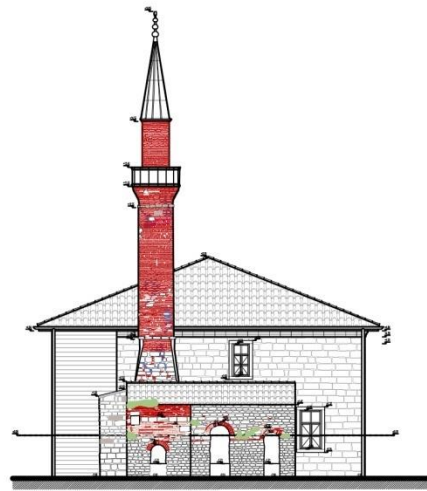
Fatih Caminin eski fotoğrafı mevcut minare kalıntısına göre oranlanmıştır. Bu şekilde cami arka cephesi verileri (dış cephe boyutları, pencere boyutları, çatı yüksekliği, yerinde olmayan şerefe ve minare külahına ait ölçüler) tespit edilerek restitüe edilip rekonstrüksiyon projesine aktarılmıştır.



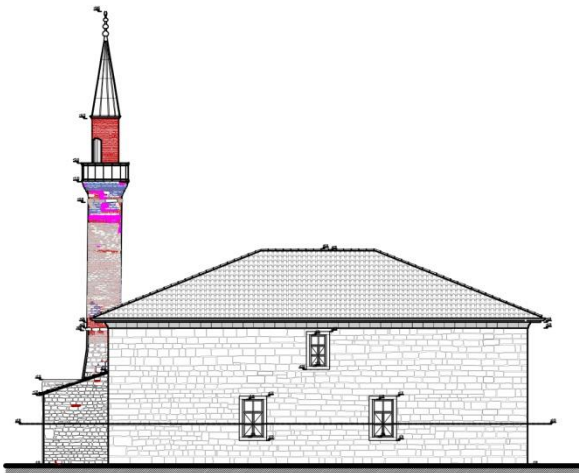
Fatih Cami vaziyet planı(Rekonstrüksiyon Projesi)



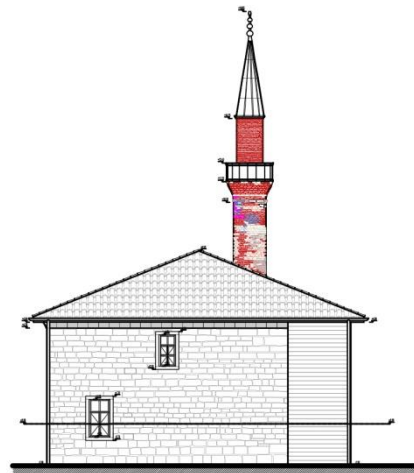
Ön Görünüş



Sağ Yan Görünüş



Arka Görünüş



Sol Yan Görünüş

9. KULLANILAN LEJANTLAR

 KULLANIM KOŞULLARI GEREĞİ ÖNERİLEN ELEMANLAR

 DOĞAL TAŞ MALZEME KAYIPLARINDA; ÖZGÜN DOĞAL TAŞ CİNSİ KULLANILARAK YENİDEN ÜRETİLMESİ VE ÖZGÜN ÜRETİM TEKNİĞİNE UYGUN OLARAK KONSERVASYON RAPORUNDA BELİRTİLEN UYGULAMA PRENSİPLERİ KULLANILARAK CEPHE DÜZENİNE MONTAJLARININ YAPILMASI ÖNERİLMİŞTİR.

 DEVŞİRME MALZEMELERİN YÜZEY TEMİZLİKLERİNİN YAPILMASI, KORUMA-ONARIM ÇALIŞMALARINDA DİKKATLİ OLUNMASI ÖNERİLMİŞTİR.

 YAPI TAŞLARININ BAZILARINDA GÖRÜLEN 5CM'DEN BÜYÜK YÜZEY KAYIPLARI BELİRLENECEK HARÇ TERKİBİ İLE YAPILACAK PLASTİK ONARIMLAR VEYA TAŞ YENİLEME İLE TAMAMLANABİLİR. ANCAK BU TAMAMLAMA YÖNTEMİNE, YAPI GENELİNDE SIKLIKLA BAŞVURULMAMALIDIR. OLABİLDİĞİNCE KOZMETİK ONARIMLAR İLE MÜDAHALELER KESİNLİKLE BENİMSENMELİDİR. BU ONARIMLARA, UYGULAMA ESNASINDA UZMAN KİŞİLER TARAFINDAN KARAR VERİLMELİ VE YAPININ GENEL EKSKİLİK DEĞERİNİN KORUNMASI ESAS OLMALIDIR.(bkz.malzeme analiz raporu syf:31/32)

 YÜZEY KAYBI VE AŞINMA OLUŞUMLARININ 5 CM DERİNLİĞİNDEN KÜÇÜK OLDUĞU YERLERDE HERHANGİ BİR İŞLEM YAPILMADAN OLUKLARI GİBİ KORUNMASI ÖNERİLMİŞTİR.

 TAŞ VE TUĞLA ÖRGÜ ARASINDA DERZ BOŞALMALARININ ONARIMINDA TAŞ VE TUĞLA ARALARI İYİCE TEMİZLENİP YIKANDIKTAN SONRA HAFİFCE GÖMÜK (İÇERLEK) OLARAK UYGULANMASI, DERZ HARÇLARINDA KULLANILACAK BAĞLAYICI AGREGA ORANLARI İÇİN LABORATUVAR ANALİZ SONUÇLARI DİKKATE ALINARAK UYGULAMA YAPILMASI, YAPI TOPLULUĞUNDA BOZULMADAN SAĞLAM OLARAK GÜNÜMÜZE ULAŞMIŞ ÖZGÜN DERZ HARÇLARININ KESİNLİKLE KORUNMASI GEREKLİDİR.

 MESNETSİZ YAKIN DÖNEM ONARIM HARÇLARI İLE YAPILMIŞ İMITASYON ÇALIŞMALARI YAPI ELEMANLARINA ZARAR VERMEDEN YAPIDAN UZAKLAŞTIRILMALIDIR. BU İMITASYON ÇALIŞMALARI BAZI KISIMLARDA YAPININ İÇ KISIMLARINA KADAR İLERLEMİŞ, SÖKÜM ESNASINDA HASARLARA DA YOL AÇABİLECEK VAZİYETTE OLDUĞUNDAN DİKKATLİ BİÇİMDE UZMAN KİŞİLER NEZDİNDE YAPILMALIDIR.(bkz.malzeme analiz raporu syf:30/32)

 DUVAR ÜSTLERİNDE SEYREDEN DENDANLARIN HARPUŞTALARININ OLUŞTURAN VE MESNETSİZ (uyumsuz) ONARIM HARÇLARI İLE UYGULANMIŞ TUĞLA ELEMANLARIN, NUMARALANDIRILARAK YERLERİNDEN SÖKÜLMESİ, BELİRLENECEK ONARIM HARCI İLE YENİDEN YERLERİNE UYGULANMASI ÖNERİLMİŞTİR.

 TUĞLA ARASI DERZLERİNDE GÖRÜLEN ADHEZYON VE KOHEZYON KAYIPLARI, BELİRLENECEK ONARIM HARÇ TERKİBİ İLE ONARILMALIDIR. MUKAVEMETİNİ TAMAMEN YİTİRMİŞ OLAN DERZ HARÇLARI, 5 CM DERİNLİKTE UZAKLAŞTIRILMALI VE ONARIM HARCI İLE YENİLENMELİDİR.(bkz.malzeme analiz raporu syf:31/32)

 AYNI ŞEKİLDE TAŞ ÖRGÜSÜNDE KULLANILMIŞ OLAN YAKIN DÖNEM ONARIM HARÇLARININ SÖKÜLMESİ, MALZEME ANALİZ LABORATUVARININ VERECEĞİ ÖZGÜN HARÇ TERKİBİNE UYGUN MALZEME İLE UYGULAMANIN YAPILMASI ÖNERİLMİŞTİR.

 KESME KİREÇ TAŞLARININ TEMİZLİĞİNDE, ÖNCELİKLE KURU YUMUŞAK FIRÇALAR İLE TEMİZLİKLER YAPILMALI, ARDINDAN YUMUŞAK FIRÇALAR VE SU YARDIMI İLE KİRLİLİKLER UZAKLAŞTIRILMAYA ÇALIŞILMALIDIR. UZAKLAŞTIRILAMAYAN KİRLİLİK TABAKALARI İÇİN, KONTROLLÜ MİKRO KUMLAMA YÖNTEMİ UYGULANMALIDIR. MİKRO KUMLAMA UYGULAMASINDA, BASINÇ 2.5 BAR DAN FAZLA OLMAMALIDIR. GRANÜL OLARAK ALÜMİNYUM OKSİT BAZLI AŞINDIRICILAR KULLANILMALI SEÇİLEN ALÜMİNYUM OKSİT AŞINDIRICI, İÇİNDE SERBEST SİLİSYUM BARINDIRMAMALIDIR. GRANÜLLERİN TANE BOYUTU 100-250 UMM ARASINDA OLMALIDIR. KULLANILACAK OLAN GRANÜLÜN SERTLİK DERECEŚİ MOSH SKALASINA GÖRE 6-7 ARASINDA OLMALIDIR. MİKRO KUMLAMA ALETİ OLARAK KULLANILAN MAKİNEİN NOZUL GENİŞLİĞİ 0.8-1.2 MM ARASI OLMALIDIR.(bkz.malzeme analiz raporu syf:29-30/32)

 UYUMSUZ TAŞ, TUĞLA VE ONARIM HARÇLARI, UYGULAMA ESNASINDA DİKKATLİCE TAYİN EDİLMELİ, YAPI ELEMANLARINA ZARAR VERMEDEN UZAKLAŞTIRILMALIDIR. (bkz.malzeme analiz raporu syf:30/32) MALZEME ANALİZ LABORATUVARININ VERECEĞİ ÖZGÜN HARÇ TERKİBİNE UYGUN MALZEME İLE UYGULAMANIN YAPILMASI ÖNERİLMİŞTİR.

 YAPI ELEMANI OLARAK KULLANILAN TUĞLA MALZEMELERDE GÖRÜLEN YÜZEY TOZUMASI VE KAYIPLARI BULUNAN BÖLGELER, UYGULAMA ESNASINDA YAPILACAK ANALİZLER SONUCU BELİRLENECEK SAĞLAMLAŞTIRICI KİMYASALLAR İLE ONARILMALIDIR.TUĞLA YÜZEYLERİNİN KURUMASI BEKLENMELİDİR. SAĞLAMLAŞTIRMA UYGULAMALARI, ISLAK VEYA NEMLİ HİÇBİR YÜZEYE UYGULANMAMALIDIR. (bkz.malzeme analiz raporu syf:32/32)

 UYGULAMA AŞAMASINDA TUĞLA KAYIPLARININ BELİRLENECEK, CİNS VE BOYUTLARDAKİ YENİ ÜRETİLMİŞ ASLINA UYGUN ÖZELLİKLİ TUĞLALAR İLE YENİLENMESİ ÖNERİLMİŞTİR. (bkz.malzeme analiz raporu syf:31/32)

 YAPI ÜZERİNDE BULUNAN TUM OTSU VE ODUNSU BİTKİLER MEKANİK VE KİMYASAL YÖNTEMLER İLE YAPIDAN UZAKLAŞTIRILMALIDIR. ODUNSU BİTKİLER KÖKLERİNE YAKIN BİR NOKTADAN YÜZEYE PARALEL ŞEKİLDE KESİLMELİ VE 15 CM DERİNLİĞE KADAR MATKAP YARDIMI İLE KESİT YÜZÜYNDEN DELİNMELİDİR. AÇILAN BU DELİKLERE HERBİSİT ENJEKTE EDİLEREK DELİKLER CAM MACUNU İLE KAPATILMALIDIR. DAHA SONRA TUM KESİK YÜZEYLER STREÇ FİLM İLE KAPATILMALIDIR.(bkz.malzeme analiz raporu syf:29-30/32)

 OTSU BİTKİLERİN OLDUĞU ALANLARDA, SU İÇERİSİNDE HAZIRLANACAK %3'LÜK HERBİSİT ÇÖZELTİSİ PÜSKÜRTME YÖNTEMİ İLE UYGULANMALIDIR. ALINACAK SONUÇLAR DOĞRULTUSUNDA 2 VEYA 3 TERKİP UYGULANABİLİR.(bkz.malzeme analiz raporu syf:29-30/32)

 YOSUN VE LİKEN OLUŞUMLARI GÖZLENEN ALANLARDA, SU İÇERİSİNDE HAZIRLANACAK %3'LÜK BİYOSİT ÇÖZELTİSİ PÜSKÜRTME YÖNTEMİ İLE UYGULANMALIDIR. BU ALANLARDA YAPILACAK BİYOSİT UYGULAMASI ÖNCESİ, YOSUN VE LİKEN OLUŞUMLARINA SEBEP OLAN NEM KAYNAKLARININ ÖNÜNE GEÇİLMELİDİR.(bkz.malzeme analiz raporu syf:29-30/32)

 İLAÇLAMA VE TEMİZLİK ÇALIŞMALARI SIRASINDA KULLANILACAK OLAN BİYOSİT VB. İNSAN SAĞLIĞINA ZARARLI KİMYASALLARIN KULLANIMI SIRASI VE SONRASINDA GEREKLİ SAĞLIK ÖNEMLERİNİN BİR UZMANA DANIŞILMASI VE EKŞİKSİZ UYGULANMASI ÖNERİLMEKTEDİR.(bkz.malzeme analiz raporu syf:29-30/32)

 ONARIM ÇALIŞMASI SÜRESİNCE SÖKÜLEN, RESTORASYON VE KONSERVASYONU YAPILAN TUM AHŞAP VE YARDIMCI ELEMANLARIN; UYGULAMA AŞAMALARINI İÇEREN ÇİZİM, FOTOĞRAF VE RAPORLARI (yerinde uygulayıcı tarafından) HAZIRLANARAK BELGELENMESİ GEREKMEKTEDİR.(bkz.metal-ahşap- kompozit kapların malzeme analiz raporu syf:24/30)

 TUM ELEMANLARIN TEMİZLİK/ONARIM ÇALIŞMALARINDA; BOZULMA DURUMLARI DİKKATE ALINARAK FARKLI TEMİZLİK/ONARIM UYGULAMALARI MALZEME ANALİZ RAPORUNDA BELİRTİLMİŞTİR. BU UYGULAMALAR, GÖREVLİ LABORATUVAR PERSONELİ TARAFINDAN YÖNLENDİRİLECEKTİR.(bkz.metal-ahşap- kompozit kapların malzeme analiz raporu syf:24/30)

 ÖZGÜN METAL ELEMANLARDA MEKANİK TEMİZLİK YAPILMASI ÖNERİLMİŞTİR.(bkz.metal-ahşap- kompozit kapların malzeme analiz raporu syf:28/30)

 STRÜKTÜREL ÇATLAKLARIN ANALİZ EDİLEREK DERİNLİĞİNİN TESPİT EDİLMESİ,DERİN VE KESİT BOYUNCA OLUŞAN ÇATLAKLARA ÖZGÜN MALZEME İLE DİKİŞ ATILMASI,ARADA KALAN AÇIKLIKLARIN MALZEME ANALİZİ LABORATUVAR SONUÇLARINA GÖRE ÖZGÜN DOLGU HARCINA BENZER HARÇ ENJEKSİYONU İLE KAPATILMASI,BÜYÜK OLAN ÇATLAKLARDA, ÇÜRÜTME YÖNTEMİ İLE ÇATLAĞIN GENİŞLETİLMESİ, ÖZGÜN MALZEME VE HARÇ İLE YENİDEN ÖRÜLMESİ, ORTA DERECELİ VE KILCAL ÇATLAKLAR İÇİN UYGUN ÖZELLİKLİ DOLGU HARCİ ENJEKSİYONU YAPILMASI ÖNERİLMİŞTİR.

 MALZEME KAYBI OLAN MERMER YÜZEYLERDE TEMİZLİĞİN YAPILMASI, BÜTÜNLEME ÇALIŞMASINDA PASLANMAZ ÇELİK PİMLERİN MERMER YÜZEYE DARBESİZ MATKAP İLE DELİNİP, EPOKSİ İLE SABİTLENMESİ, (epoksi sadece metal donatıların mermere sabitlenmesi için kullanılmaktadır. AŞINMIŞ OLAN KISIMLARIN KİREÇ BAĞLAYICILI HARÇ KULLANILARAK BÜTÜNLEME YAPILMASI ÖNERİLMİŞTİR.

 CAHİDE TAMER TARAFINDAN YAPILAN CUMHURİYET DÖNEMİ ONARIMININ KORUNMASI ÖNERİLMİŞTİR.

 MERMER ELEMANLARIN ÇATLAKLARINDA, OYNAYAN VE YERİNDEN ALINAMAYAN KISIMLAR VAR İSE, EPOKSİ ENJEKSİYON İLE SAĞLAMLAŞTIRMALAR YAPILMALIDIR. BU UYGULAMADA ENJEKSİYONA UYGUN EPOKSİ CİNSİ SEÇİLMELİDİR. YAPILACAK ENJEKSİYON UYGULAMALARI SONRASI, ÇATLAKLARIN ÜSTLERİ BELİRLENECEK HARÇ TERKİBİ İLE KAPATILMALIDIR. (bkz.malzeme analiz raporu syf:32/32)

 CUMHURİYET DÖNEMİ ONARIMININ KORUNMASI ÖNERİLMİŞTİR.

 GENEL TEMİZLİK YÖNTEMLERİ İLE YAPIDAN UZAKLAŞTIRILAMAYAN GRAFİTİ SALDIRILARI, MİKRO KUMLAMA YÖNTEMLERİ İLE YAPIDAN UZAKLAŞTIRILMALIDIR. (bkz.malzeme analiz raporu syf:30/32)