

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
ARKEOLOJİ ENSTİTÜSÜ

Yüksek Lisans Tezi
Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Anabilim Dalı
Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Programı

BEÇİN KALESİ HAMAM YAPILARININ KORUNMASI
ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

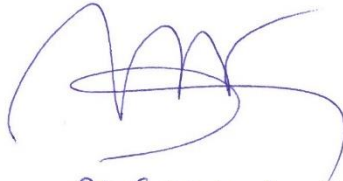
Fırat Mustafa TURAN

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Saim CİRTİL

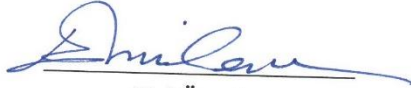
Temmuz 2019
DENİZLİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

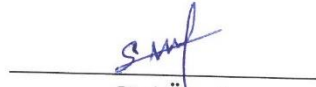
Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Anabilim Dalı, Bilim
Dalı öğrencisi Fatih Mustafa TÜRAN tarafından Dr. Öğr. Ü. Saim CİRTİL yönetiminde
hazırlanan Beula Keles Höyükteki Bulguların Korunması Üzerine Bir Çalışma
.....” başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 05.07.2018 tarihinde
yapılan tez savunma sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul
edilmiştir.



Prof. Dr. Kadir PEKTAŞ
Jüri Başkanı



Jüri Üyesi
Dr. Öğr. Ü. Evrim AKERÖZAL



Jüri Üyesi
Dr. Öğr. Ü. Saim CİRTİL

Pamukkale Üniversitesi Arkeoloji Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 06/08/2018 tarih ve
B-2 sayılı kararıyla onaylanmıştır.



Müdür
Prof. Dr. C. Akın YILMAZ

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atıfta bulunulduğunu beyan ederim.

Fırat Mustafa TURAN



ÖNSÖZ

Bu çalışma, Beçin Ören Yerinde bulunan hamam yapılarının korunması için yapılacak restorasyon çalışmalarına ışık tutması amaçlanmıştır. Beçin Kalesi Hamam yapılarında görülen bozulmalar iki sene boyunca gözlenerek, oluşmuş ve oluşmakta olan bozulmalar incelenmiştir.

Bu çalışma, Pamukkale Üniversitesi Arkeoloji Enstitüsü Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak çalışılmıştır.

Tez çalışmamın planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda ilgi ve desteğini esirgemeyen, bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Saim CİRTİL ve Öğr. Gör. Dr. Selda Özgün CİRTİL'e,

Yüksek Lisans eğitimimi boyunca bilgi ve tecrübesini esirgemeyen sabırla sorumlarımı cevaplayan değerli hocam, Dr. Öğr. Üyesi Evin CANER'e,

Tez konumun seçiminde ve ilerleyişinde desteklerini esirgemeyen Beçin Kalesi Kazı Başkanı değerli hocam, Prof. Dr. Kadir PEKTAŞ'a,

Tez çalışmamım boyunca maddi ve manevi desteğini hiç esirgemeyen, her fırsatta çalışmam ile yakından ilgilenen Sanat Tarihçi Aylin TOPUKSAL'a,

Bu hayattaki en büyük şansım olan aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Fırat Mustafa TURAN

Denizli, Temmuz 2019

ÖZET

BEÇİN KALESİ HAMAM YAPILARININ KORUNMASI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

TURAN, Fırat Mustafa

Yüksek Lisans Tezi

Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım ABD

Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Programı

Tez Yöneticisi: Dr. Öğr. Üyesi Saim CİRTİL

Temmuz 2019, 469 sayfa

Hamam yapıları, kullanıldığı dönemin sosyal ve kültürel yaşantısı yansıtmaktadır. Farklı toplumlarda eğlence ve dini amaçla kullanılması yapıların bu amaca göre şekillendirmiştir. Çalışmamız Beçin Ören Yerinde bilinen altı hamam yapısı üzerine olmuştur. Yapıları kullanım amacı ve plan tiplerine göre tek tek incelenmiştir. Taş eserlerde görülen fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmaların neler olduğu, hangi ortamlarda oluşum içine girdikleri araştırılmıştır. Yapılar genelinde oluşan tahribatları daha detaylı incelemek amacıyla bozulmalar alt başlıklar halinde ele alınmıştır. Malzeme kaybı, çatlak ve yarıklar, kabuklanma, tuzlanma, petek gözlülük, renk değişimi, vandalizm, microorganizmalar ve köklü bitkiler gibi bozulmaya sebep olan nedenlerin taş eserlerde oluşma durumları araştırılmış ve incelediğimiz yapılarda tahribatların farklı yoğunlukta oldukları görülmüştür. Her yapı kendi içinde her bölümü ile alınıp, zemin, beden duvarları, geçiş ögesi, örtü sistemi, harç ve sıva malzemeleri bakımında tüm bozulmalara tabii tutulup kayıt altına alınmıştır. Sonuç olarak incelenen yapılarda görülen bozulmalar üzerine farklı yapılar ile karşılaştırılma yapılmış, onarım için öneriler verilmiştir. Yapılan bu çalışma ile eserlerde yapılacak restorasyon öncesinde bozulmaların teşhisi ve uygulanacak yöntemlere katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Beçin, Hamam, Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik, Bozulma
Tahribat

ABSTRACT

EXERCİSE FOR PROTECTING HAMMAM STRUCTURE OF BEÇİN CASTLE

TURAN, Fırat Mustafa

Master Thesis

Conservation and Restoration of Cultural Heritage Department

Conservation and Restoration of Cultural Heritage Program

Thesis Supervisor: Asst.: Dr. Saim CİRTİL

JULY 2019, 469 Pages

Hammam structures show social and cultural life of which period they use. Differen societies used them for fun and religious and they were taken shape like this purpose. This exercise for six hammam structures in which place is know Beçin Ören. It searhedis structures purpose of use and type of plan one by one. It searched phsical chemical and biological deterations of old stone artifacts and build which environments. They were handled for search more detailed destructions of this structures. They were searched for couse of deterationwhich build on old stone artifacts lost of material, crack and cleft, crusting, salination, pitting, change of color, vandalism, mikroorganism and rooted plant. It was showed on this structures deterations were handled their department for make deterati on their floors, walls, passings, recorded. Finally, deteration of swich structures was searched repair. Aim of this exercise is help for before the repair diagnose of deterations and method of practise.

Keywords: Beçin, Hammam, Phsical, Chemical, Biological, Deteration, Destruction

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	i
ETİK.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
GİRİŞ.....	1
Amaç, Kapsam, Yöntem.....	1-2
Sınırlamalar-Sınırlılık.....	2
Literatür Araştırması.....	2-5

BİRİNCİ BÖLÜM

BEÇİN ŞEHİRİ

1.1. Konum ve Tarihçe.....	6-8
1.2. Tarihi Yapı Türleri ve Kullanılan Malzeme.....	8
1.3. Hamam Yapıları ve Tipolojisi.....	9-12

İKİNCİ BÖLÜM

TARİHİ TAŞ YAPILARIN BOZULMA SORUNLARI

2.1. Taş Yapılarda Görülen Bozulma Faktörleri.....	13
2.1.1. Fiziksel Bozulma	13-14
2.1.2 Kimyasal Bozulma	14-15
2.1.3 Biyolojik Bozulma.....	15
2.2. Taş Yapılarda Görülen Bozulma Türleri.....	15
2.2.1. Malzeme Kaybı.....	15-16
2.2.2. Çatlak ve Yarıklar.....	16-17
2.2.3 Kabuklanma (Kavlama)	17-18
2.2.4 Tuzlanma.....	18-20
2.2.5 Petek Gözlülük (Aveolar Ayrışma)	20
2.2.6 Renk Değişimi.....	21-22
2.2.7 Mikroorganizmalar ve Köklü Bitkiler.....	23-24
2.2.8 Vandalizm.....	24

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YAPILARDA BOZULMA NEDENLERİ

3.1. Büyük Hamam.....	24-53
3.2. Bey Hamamı.....	54-66
3.3. Seymenlik Hamamı.....	67-88
3.4. Yelli Hamamı.....	89-110
3.5. Kale Hamamı.....	111-120
3.6. Karşılama Merkezi Yeni Hamam.....	121-122
DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	123-143
RESİMLER.....	145-436
KAYNAKLAR.....	436-441
RESİM DİZİNİ.....	442-466
ŞEKİL DİZİNİ.....	467-468
ÖZGEÇMİŞ.....	469



GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca kültür varlıkları, milletlerin maddi ve manevi değerlerinin bütünüdür. Geçmiş toplumların yaşayışını anlayabilmek tarih boyunca süre gelen bilim, kültür, din ile ilgili yer altı ve yer üstündeki kültür varlıklarını gelecek kuşaklara aktarabilmek gerekmektedir. Bu durum için uygun koruma ve onarım işlemleri yapılmalıdır. Yapılacak müdahale öncesinde eserde görülen bozulmalar belgeleme (yazılı belge, fotoğraf, çizim), araştırma (analiz, tanı koyma, çözümleme) ve eserin tarihsel özelliklerini bilinmesi gibi çalışma ilkelerine bağlı kalınmalıdır. Bu çalışma tarihi hamam yapılarının bozulma faktörleri incelenmesi üzerine hazırlanmıştır. Eserlerde oluşan tahribatların araştırılması, tanının uygun metotlar ile ortaya konması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Yapılan belgeleme ve araştırma çalışmaları neticesinde çözüm yoluna gidilmeli ve yapılacak restorasyon çalışmalarına yardım niteliği taşınmalıdır.

Koruma uygulamalarında temel prensipler dışına çıkılmamalı esere minimum müdahale, tekrarlanabilir müdahale ve geri alınabilir müdahale düşüncesiyle hareket edilmelidir. Bunun yanı sıra uygulama ile malzemenin uyum ve dayanıklılık yapılacak olan analizler ile belirlenmeli uygulanacak yöntem doğru şekilde seçilmelidir.

Amaç-Kapsam-Yöntem

Hamam yapıları tarih boyunca birçok uygarlık için yerleşim yerlerinin vazgeçilmez yapıları olmuştur. Bu yapılar dini bakımdan temizlenme ihtiyacının karşılanması, maddi açıdan iyi gelir getirmesi yanı sıra halkın sosyalleşme alanlarına da cevap olarak doğmuştur. Bu durum bize o dönem hakkında bilgiler vermesi açısından çok önemlidir.

Tarihi yapılarda, atmosferik etkiler, doğal afetler, savaşlar, yangın gibi nedenlerden dolayı tahribata uğramaktadır. Oluşan tahribatlar neticesinde eserde geri dönüşü olmayan problemlere neden olmaktadır. En azından mevcut durumun korunması, iyileştirilmesi ve gelecek kuşaklara aktarılması için çalışmaların yapılması elzemdir. Bu nedenle tarihi binalarda görülen fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmaların saptanıp hangi yöntemin kullanılması gerektiğinin karar verilmesi büyük önem arz etmektedir.

Tüm eserler, bulundukları çevre koşulları ve malzemenin yapısına göre farklı çeşitte ve yoğunlukta bozulma göstermektedir. Bu yüzden eserler koruma ve onarıma muhtaçtır. Ülkemizde bu çalışmalar kapsamında bilinçsizce yapılan uygulamalar her geçen gün azalmaktadır. Uygulanacak yöntemlerin belirlenmesinde estetik ve turizm

kaygısı yanı sıra esere bilinçli müdahalede bulunma yönünde olmalıdır. Dolayısıyla her eser kendi içinde çevresi ile bir düşünülerek teşhis ve müdahalesi farklı olmalıdır.

Bu çalışma Beçin Ören Yerinde bozulma türlerinin belgelenmesi konusunda daha önce çalışılmamış olan hamam yapılarında görülen fiziksel, kimyasal ve biyolojik tahribatları oluşturan etkenlerin belirlenmesi, tanımlanması ve belgelenmesi üzerine yapılmıştır. Eserler için yapılacak olan müdahalelere ışık tutması amaçlanmıştır.

Çalışma kapsamı, Beçin Ören Yeri'nde bulunan altı hamam yapısı ele alınmıştır. Büyük Hamam, Bey Hamamı, Seymenlik Hamamı, Yelli Hamamı, Kale Hamamı ve Karşılama Merkezi Yeni Hamamında görülen bozulmaların süreç içerisinde incelenmesi ve belirlenmesini oluşturmaktadır. Her eser kendi bünyesinde farklı farklı ele alınarak, zemin, duvar, örtü sistemi ve kullanılan malzeme yönlerinden incelenmiştir. Kültür tarihi için önemli bir yere sahip olan bu kalıntılar acil önlemler alınmadığı takdirde bozulma süreçlerinin her geçen gün artması, eserlerin yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır.

Bu çalışma yapıya müdahale etmeden, koruma anlayışı doğrultusunda yürütülmüştür. Bu ilke doğrultusundaki araştırmamız, kaynak taraması, arşiv çalışmaların ve arazi çalışmaları bölümlerinden oluşmaktadır. Öncelikle konuyla ilgili literatür çalışması yapılarak incelenecek konunun detayları belirlenmiştir. Beçin Kalesi Kazı Başkanlığı arşivi, Muğla, İzmir, Denizli ve İstanbul'da bulunan çeşitli kütüphanelerden yararlanılmıştır. Bölgede 1974 yıllarına kadar uzanan kazı çalışmaları tek tek incelenerek yapılar hakkında bilgiler toplanmıştır. Eski fotoğraflar ve çizimler incelenerek tahribatların boyutları günümüz ile kıyaslanma yapılmıştır. İki yıl boyunca incelemeye alınan yapıların bozulma süreçleri takip edilmiş, yoğunlukları gözlemlenmiş son halleri kayıt altına alınmıştır. Bozulmalar fotoğraf ile desteklenmiş belgeleme niteliği taşıması nedeniyle çalışmaya eklenmiştir. Çalışma esnasında karşılaşılan bozulmalar sadece gözlem yoluyla incelenmiş analizleri yapılmamıştır. İlerleyen çalışmalar, eserlerde görülen bozulmalar tekrar ele alınarak analiz yapılarak daha sağlam veriler elde edilmesi düşünülmektedir.

Sınırlamalar-Sınırlılık

Bu çalışma Beçin Kalesinde bulunan 14-15 yüzyıla tarihlenen hamam yapıları üzerinde görülen fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmalar faktörleri olan; malzeme kaybı, çatlak ve yarıklar, kabuklanma, tuzlanma, petek gözlülük (oyuk oluşumu), renk değişimi, biyolojik oluşumlar ve insan eliyle oluşan tahribatların incelenmesi ve ile sınırlandırılmıştır.

Literatür Özeti

İncelediğimiz yapılar hakkında Beçin şehrini anlatan birçok yayın yer almaktadır. Yapılarda görülen fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmaları anlamayabilmek içinse yerli ve yabancı kaynaklara başvurulmuştur. Beçin ile ilgili tarihi geçmişin yapılar üzerinde de etkisi düşünülerek tarihi kaynaklar araştırılmıştır. Yapılar ile ilgili kazı ve temizlik çalışmaları bozulma süreçlerini yavaşlattığı için kazı raporlarından ve yayınlanmış kitaplardan yararlanılmıştır. Bozulma ile ilgili olarak ulusal ve uluslararası kaynaklara başvurulmuştur.

XIV. yüzyılın en ünlü seyyahı İbn-i Batuta'nın, "Rihlet-ü İbn Batuta Seyahatnamesi" olarak bilinen kitabında Milas hakkında kısa öz bilgiler vermektedir¹. Milas Sultanı Orhan Bey'den söz ederek, Beçin ismini *Perçin*, *Peçin* olarak söyleyip, Orhan Camii'nin inşa sürecinde olduğunu ve yeni kurulan bir kentten bahsetmektedir. Bir başka ünlü seyyah olan XVII yüzyılda, yaşayan Evliya Çelebi, Peçin Kalesi isminin *Bey Cin* isminden geldiğini, vilayet fatihinin Ahmed Gazi Bey olduğunu söylemektedir. Evliya Çelebi Yalçın kayalıklar üzerine inşa edilmiş kalenin, kapısında iki aslan heykelin olduğunda bütün suçluların burada hapsedildiği ve kalenin fethinin imkânsız olduğundan bahsetmekte, kale içerisinde bir küçük mescit ve 20 toprak örtülü ev olduğunu söylemektedir. Kale içerisinde bulunan hamamdan hiç söz etmemekle birlikte kale dışında minaresi olmayan, 16 ahşap ayağın taşıdığı üstü dam örtülü camiden bahsetmektedir².

Zekai Eroğlu 1939'da kaleme aldığı kitabında Menteşe Beyleri, Beçin Şehri ve Beçin Kalesi hakkında bilgiler vererek, Kale, Ahmet Gazi Medresesi ve Gazi Bey'in mezarı ile ilgili resimlerinde yer aldığını görmekteyiz³.

Paul Wittek, 1944 yılında Menteşe Beyliği hakkında yaptığı çalışmalarda bölgenin kültürünü, topoğrafyasını ve kitabeleri ele almış, Milas Sultanlarının soy kütüğü oluşturmaya çalışmıştır⁴.

Aşkıl Akarca ve Turhan Akarca'nın 1954 yılında yaptığı çalışmada, Milas'ın coğrafyası, tarihi ve arkeolojisi hakkında bilgiler verilmektedir. Ahmet Gazi Medresesi,

¹ Batuta 2004, 411.

² Evliya Çelebi 2011, 231-232.

³ Eroğlu 1939, 100-134.

⁴ Wittek 1944, 19-23

Yelli Camii hakkında bilgi verirken Kepez Mevkii'nde yer alan Yelli Hamamını kastederek, üst örtüsünün tamamen çöktüğünden bahsetmektedir⁵.

Beçin ören yerinde hamam yapıları hakkında ilk kazı ve temizlik çalışmalarını Kazı Başkanı Oluş Arık'ın 1983-84 yılında yapmıştır. Yayımladığı kazı raporlarında, yapılar ve durumları hakkında önemli bilgiler vererek, temizlik ve kazı çalışmalarının yapıldığından bahsetmektedir⁶.

Yapılar hakkında başka bilgileri 1995-2010 yılları arasında Beçin Kalesi Kazı Başkanı olan R. H. Ünal vermektedir. Ünal yayımladığı makaleler ve kitapta yapıları detaylı şekilde anlatmaktadır. Burada tarihi yapıların durumu ile, yapılan kazı çalışmaları hakkında detaylı bilgiler vererek eserleri tarihlendirmeye yardımcı olacak unsurlardan bahsetmektedir⁷.

Remzi Duran, Menteşe Beyliği hakkında doktora çalışmasında ve Türkler Ansiklopedisi'nde yayımladığı yazısında Beçin'i tarihi ve mimari açıdan ele alarak yapılar hakkında malzeme, süsleme ve tarihlendirme konularında detaylı bilgiler vermektedir⁸.

Hamam yapılarının bölümleri ve plan tipolojisi hakkında başlıca bazı kaynaklar yer almaktadır.

Semavi Eyice, 1960 yılında hamamlar ile ilgili yaptığı çalışmayla hamamların sıcaklık bölümleri ele alarak plan tipolojisi hakkında önemli bilgiler vermektedir⁹.

Kemal Ahmet Aru, İstanbul'da bulunan Türk dönemi hamamları plan tipolojisi yanı sıra hamamların bölümlerinden bahsetmektedir¹⁰.

Tarihi yapılarda görülen bozulmalar ve nedenleri ile ilgili yerli ve yabancı kaynaklar yer almaktadır.

Torraca, 1988 yılında yazdığı kitabında tarihi taşlarda oluşan tahribat nedenlerini ele alarak malzemede oluşan bozulmalara değinmiştir. Çevresel ve atmosferik faktörlerin taşlar üzerinde oluşturduğu tahribatı detaylı şekilde araştırmıştır. Fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmalar üzerinde durarak, korunması için gerekli önlemlerin alınması hakkında bilgiler vermiştir¹¹.

⁵ Akarca-Akarca 1954, 116-121.

⁶ Arık 1983, 307-315; Arık 1984, 657-659.

⁷ Ünal 2018, 15-106.

⁸ Duran 1995, 253-280; Duran 2002; 133-142.

⁹ Eyice 1960, 99-120.

¹⁰ Aru 1949, 31.

¹¹ Torraca 1988, 40-63.

Fisher, 1972 yılında yayımladığı yazısında köklü bitkilerin yapılarda oluşturduğu ağır zararlara değinmiştir. Biyolojik bozulmaların bitkiler yanı sıra büyümek için barınak sağlayan biyolojik oluşumlar, böcekler ve kemirgenlere de değinerek etkinin artığına zararın büyük boyutlara ulaşabileceğine değinmiştir. Uygulanabilecek yöntemler ile ilgili mekanik ve herbisit kullanımı hakkında bilgiler vermektedir¹².

Haneef, 1992 yılında yayımladığı yazısında taş eserler üzerinde oluşan kimyasal bozulmaları ele almıştır. laboratuvar çalışmaları ile desteklediği araştırmasında NO_x ve SO₂ kirletici gazların oluşumu hakkında yağmur suyu ile taşınım malzemeye ulaştığını ve depolanma sürecinden bahsetmiştir¹³. Ayrıca depolanma şekline göre taşta oluşturacağı kimyasal reaksiyonların farklı olacağına değinmiştir.

Gaylarde ve arkadaşları, 2000 yılında Latin Amerika'da farklı bölgelerde boyalı binaların renksiz yüzeylerinde bulunan algler ve siyanobakteriler üzerine çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma sonucunda kentsel ve kırsal bölgelerde hangi çeşit bakterilerin yoğunlukta oldukları araştırılmıştır¹⁴.

Lipfert, 1989 yılında yaptığı araştırmasında kalkerli taşlarda kütle kaybı sebebinin neler olduğuna değinmiştir. Yağmurun malzemede çözücü etkisinden, asit yağmurlarının daha fazla çözünmeyi hızlandırdığını ve gazların taş bünyesine girerek verdiği ağır zararı araştırmıştır¹⁵.

Mishra ve arkadaşları, 1995 yılında yayımladıkları yazılarında tarihi binaların bozulmasında gelişmiş bitkilerin rolü üzerinde durmuşlardır. Bitkilerin yapılara hem fiziksel hem de kimyasal zararlar verdiğine değinilerek oluşacak zararlar için kontrol yöntemleri hakkında bilgiler vermektedir¹⁶.

Fitzner ve arkadaşı 2001 yılında yayımladığı yazısında taş anıtların dünya mirasımızda etkin rolünden değinerek, anıtlarda görülen ayrışma faktörlerini haritalandırma yöntemi ve taş bozulma çeşitlerini detaylı olarak gruplamışlardır¹⁷.

Dal ve Öcal, 2012 yılında yazdıkları kitapta, Doğal taşların sınıflandırmasından ve taşlarda görülen fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmaları alt başlıkları ile incelemiştir. Ayrışmanın temel tanımı ele alınarak, materyal ayrılması, materyal kaybı,

¹² Fisher 1972, 102-103.

¹³ Haneef el at. 1992, 2963-2974.

¹⁴ Gaylarde el at. 2000, 93-97

¹⁵ Lipfert 1989, 415-429.

¹⁶ Mishra at el. 1995, 375-392.

¹⁷ Fitzner-Heinrichs 2001,

renk değişimi ve biyolojik oluşumları inceleyerek ayrışma yoğunluğu üzerinde bir çalışma yapılmıřtır¹⁸.



¹⁸ cal-Dal 2012, 9-118.

BİRİNCİ BÖLÜM

BEÇİN ŞEHİRİ

1.1. Konum ve Tarihçe

Muğla'nın Milas ilçesine bağlı olan Beçin mahallesi, Milas Merkez'e yaklaşık 5 km güneyinde yer almaktadır¹⁹. Beçin ve Menteşe hakkında Beylik arşivi hakkında pek fazla bilgi olmadığı için bu dönemlerle ilgili bilgileri Osmanlı arşivi Tapu Tahrir Defterleri, ticaret ve siyaset ile ilgili belge olan Venedik arşivi yanı sıra az da olsa bu döneme tanık olan İbn Batuta²⁰, Eflaki²¹, Umari, El Ömeri²² ve Enveri²³'nin verdiği bilgiler²⁴ önemlidir. Ayrıca Beçin'de bulunan mezar taşları, kitabeler, sikkeler, kazı raporları bu bölgenin tarihi hakkında bilgiler vermektedir²⁵.

Eski kaynaklarda ilk olarak Beçin isminin *Barcin*, *Bercin* olarak geçtiğini görmekteyiz²⁶. Wittek'in Beçin hakkında kaleme aldığı yazılarında 1391 tarihli bir mezar taşında Beçin ismi karşımıza *Bicin* olarak tekrar çıkmaktadır²⁷. Zaman içerisinde halk dilindeki harfin yutularak ve yumuşaması ile günümüzde (r) harfinin düşmesiyle bölge halkı *Beçin*, *Peçin* kelimelerini kullanmaktadır. Menteşe Beylerinden İlyas Beyin Venediklilerle yaptığı ticari bir antlaşmada Beçin isminin *Pezona* olarak kaydedilmiştir²⁸. Bu antlaşmada sadece Beçin ismi değil Menteşe Beylerinin de isimleri farklı zikredilmiştir; İbrahim Bey: *İbraipedi*, Ahmet Gazi Bey: *Achumati Cassibegi*, Mehmet Bey: *Maghamepei* olarak geçtiği görülmektedir²⁹.

İbni Batuta'nın 1333 yılında Beçin'i ziyaretinde önemli bilgiler vermiştir. Yüce Sultan olarak bahsettiği, dönemin sultanı Orhan Bey'i, *Urhan Bek* olarak telaffuz etmiştir. Orhan Bey için, boylu poslu, temiz ahlaklı ve zekasının dillere destan olduğundan

¹⁹ Ünal 2018, 15.

²⁰ İbn Batuta 2004, 412.

²¹ Eflaki 1973, 244.

²² El Ömeri 2014, 146-170.

²³ Enveri 1929, 93-94.

²⁴ Ünal 2018, 15.

²⁵ Duran 1995, 26.

²⁶ İbn Batuta 2004, 412.

²⁷ Wittek 19-23.

²⁸ Arel 1968, 70.

²⁹ Wittek 93.

bahsetmektedir³⁰. Orhan Bey'in konağının Milas'a iki mil uzaklıkta bulunan Beçin'de bulunduğunu ve buranın yeni binalardan oluştuğunu, Bey'in bir Cuma Camii inşaatı başlattığı fakat bitmediğinden söz etmektedir³¹.

Anadolu Türklerden önce çok kez İslam Orduları tarafından akınlara maruz kalmıştır³². Anadolu'yu elinde tutan önce Roma sonra Bizans İmparatorluğu, Anadolu'da Türklerin yerleşmeye başlamasından hemen sonra 1071 Malazgirt Zaferi ile Bizans'ın Anadolu'daki güçlü kolları mukavemetini kaybetmeye başlamıştır³³. II Kılıç Arslan'ın, Bizans İmparatoru Manuel'i, Myriokephalon'da (1176) bozguna uğrattığı tarihe kadar Anadolu'nun birçok şehrinde küçük Beylikler kurulmuş ve bu zaferden sonra Anadolu Türk hakimiyeti altına girmiştir³⁴. Selçuklu Devleti 1243 tarihinde meydana gelen Köseadağ Savaşı ile otoritesini yitirmiş ve fiili olarak 1308 yılında tarih sahnesinden silinmiştir³⁵. Daha sonra Anadolu'da yeni oluşumlara kapı açılmış Beylikler Devri başlamıştır. 1261 yılında Bizans'tan Karia bölgesi kopmuş bunu 1282 yılında Tralleis (Aydın), Nysa (Sultanhisar) izlemiştir³⁶. 14. yüzyıla kadar artan fetih hareketleri Anadolu'da bağımsız Türkmen Beylikleri kurulmaya başlanmıştır³⁷. Ege ve güneybatı Anadolu'da Menteşe Beyliği bunların en önemlilerindendir³⁸.

Kaynaklarda Selçuklu uç beyi³⁹, Selçuklu deniz kuvvetleri komutanı⁴⁰ ve Sahil Bey'i⁴¹ olarak geçen Menteşe Bey, Karia (Muğla) Bölgesini kontrolü altına almıştır. Bizans İmparatoru VIII. Mihail, Türkleri Karia bölgesinden çıkarmak için Andronikos komutasında bir ordu yollamıştır⁴². 1278'de Sahil Beyi Menteşe komutasındaki ordu Tralleis (Aydın) ve yakınlarındaki Tisa (Güzel Hisar) mevkielelerinde Bizans ilerleyişini püskürtmüştür⁴³. Menteşe Bey 1282 tarihinde vefat ederek Meğri (Fethiye)'de defnedilmiştir⁴⁴. Bir başka bilgiye göre 1291-1292 tarihlerinde Menteşe Bey'in Fethiye

³⁰ İbn Batuta 2004, 411.

³¹ İbn Batuta 2004, 412.

³² Ostrogorsky 1981, 313.

³³ Mete 2004, 151; Duran 1995; 25.

³⁴ Duran 1995, 25.

³⁵ Öney 1989, 1.

³⁶ Uzunçarşılı 1988, 19.

³⁷ Wittek 1944, 19-23.

³⁸ Wittek 1944, 19-23.

³⁹ Duran 1995, 25.

⁴⁰ Ünal 2018, 19.

⁴¹ Arel 1968, 71.

⁴² Duran 1995, 59.

⁴³ Arel 1968, 71.

⁴⁴ Arel 1968, 71.

taraflarında katledildiği ve gömüldüğü yazmaktadır⁴⁵. Beylik altın çağını Ahmet Gazi Bey döneminde yaşamıştır. Ahmet Gazi Bey'in Beçin'deki 1391 tarihli mezar taşında aile şeceresinde atası ve beyliğin kurucu Menteşe Bey'den ve onun babası Elbistan ve dedesi Kuru Bey'den bahsedilmektedir⁴⁶. Yıldırım Beyazid'in 1390 senesinde Anadolu'daki beylikleri ortadan kaldırması ile 1391 yılında Menteşe Beyliği Osmanlı topraklarına katılınca merkezi Balat'a taşınmıştır⁴⁷.

1.2. Tarihi Yapı Türleri ve Kullanılan Malzeme

14. yüzyıl Menteşe Beyliğinin payitahtlarından olan Beçin'de, 3 bölümden oluşan şehir yapılanması mevcuttur; İç Kale⁴⁸, Sur İçi ve Sur Dışı. Korunaklı bir İç Kaleye sahip olan Beçin, sarp kayalıkların üstünde yer almaktadır. Girişi güneyden olan kalede, Beylikler dönemine ait hamam ve Bizans dönemine tarihlenen bir sarnıç, sarnıcın güneyinde iri mermer bloklar halinde önceleri Zeus Karios'a ait olduğu düşünülen ancak son araştırmalarda manastır olduğu öne sürülen kalıntılar bulunmaktadır⁴⁹. 20. Yüzyılın ortalarına kadar meskûn olan İç Kalede, evlerin çoğu tek ve iki katlıdır. 2007 yılının nisan ayında yapılan bayrak sondajı çalışmasında çıkan küp mezar buluntusu Beçin tarihini tunç çağına kadar geriye gitmesini sağlamıştır⁵⁰.

Beçin Kalesi ve çevresinde cami, han, hamam, türbe, zaviye, Mültezim evi ve sofuhane, hankâh, medrese, konak, çeşme, şapel, mescit, tekke türünde yapılar, mezarlık alanı ve kazılar ile temel seviyesinde ortaya çıkmış konut yapıları⁵¹ bulunmaktadır (Şekil 1). Yapılarda genel olarak karşımıza çıkan malzeme, beden duvarlarında moloz taş, tuğla ve kısmen kesme taştır⁵². Kesme taşın genellikle yapıların köşe duvarlarında rastlanılmaktadır. Bazı yapıların zemininde mermer bloklar yer almaktadır. Devşirme malzeme kullanımının yanı sıra tuğla örgü, bazı yapılarda ahşap izleri görülmektedir.

⁴⁵ Duran 1995, 60.

⁴⁶ Eroğlu 1939, 119.

⁴⁷ Wittek 1944, 52; Uzunçarşılı 1988: 75.

⁴⁸ Akarca-Akarca 1954, 117.

⁴⁹ Ünal 2018, 19.

⁵⁰ Ünal 2018, 19.

⁵¹ Pektaş vd. 2017, 239-249.

⁵² Duran 1995, 91; Aktuğ 1999: 27-28.

Hamam kelimesi, Arapça'da *hamm* (hamem, ısıtmak, sıcak olmak) kökünden türemiştir⁵⁵. Farsça karşılığı ise *germabe* olarak bilinir⁵⁶. Hamam, suyun ısıtılması ile insanları yıkanması için yapılmış mekâna denir. Birçok medeniyette hamam yapılarını olduğunu biliyoruz fakat Roma kültüründe bu yapıların hem yıkanma dışında eğlence ve toplanma mekânı olarak karşımıza çıkar.

İslam'daki temizliğe önem verilmesi ile yıkanma binaları olan hamamlara ilgi büyük olmuştur⁵⁷. Türkler içinde aynı şey geçerli olup yerleşim yerlerinin vazgeçilmez yapısı hamam binaları olmuştur⁵⁸.

Semavi Eyice Osmanlı-Türk hamamlarını sıcaklık ve halvet bölümlerine göre altı ana başlık altında sınıflandırmıştır (Şekil 2).

a) Haçvari Dört Eyvanlı ve Köşe Hücreli Tip,

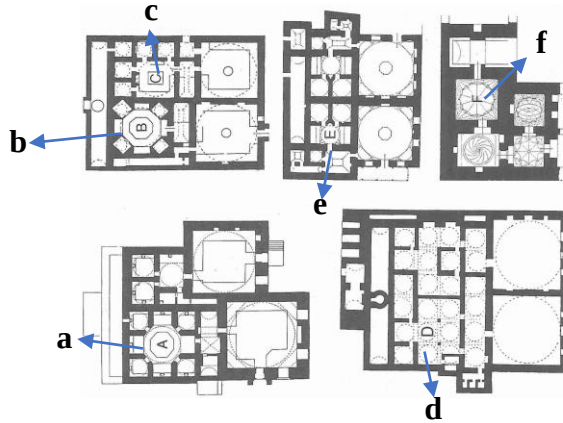
b) Yıldızvari Sıcaklıklı Tip,

c) Kare Sıcaklık Etrafında Sıralanan Halvet Hücreli Tip,

d) Çok Kubbeli Sıcaklıklı Tip,

e) Ortası Kubbeli Enine Sıcaklıklı ve Çift Halvetli Tip

f) Ilıklık, Sıcaklık ve Halvetin Eş Odalar Halinde Olduğu Tip olmak üzere sınıflandırılmıştır⁵⁹.



Şekil 2 Türk hamam plan tipolojisi (Eyice 1960, 110.)

⁵⁵ Eyice 1997, 402.

⁵⁶ Eyice 1997, 402.

⁵⁷ Ertuğrul 2009, 242.

⁵⁸ Eyice 1997, 402.

⁵⁹ Eyice, 1960, 99-120; Önge 1988: 409.

Türk hamam literatüründe karşımıza çıkan dört önemli mekân yer almaktadır⁶⁰.

1.Soyunmalık (Camekan) Bölümü: Türk hamamlarında genellikle en büyük hacim bu bölümdür. Sıcaklık bölümüne eşdeğer büyüklükte yapıldığı görülmektedir⁶¹. Hamama gelenlerin dinlenmesi için yapılan bu bölümde, duvar kenarlarında sedirler, merdivenle ulaşılan ahşap bir üst katta yer almaktadır⁶². Zeminden az yüksekte yapılmış sedirlerin altına pabuçluk (ayakkabılık) ve duvarlarda eşyaların konulması için nişlerin bulunmaktadır⁶³. Bu bölümde alttan ısıtma sistemi olmadığı için ve diğer bölümlerden daha serin olması, ferahlığı temsil eden fıskiyeyle bir şadırvanların yapıldığı örneklerde bulunmaktadır⁶⁴.

2. Aralık Bölümü: Soyunmalık bölümü ile ılıkılık (soğukluk) bölümü arasında olan bazen büyük bazen ise küçük ölçeklerde yapılmış, tonoz veya kubbe ile örtülü ara mekâna verilen isimdir⁶⁵. Geçit olarak kullanılan bu bölüm, yapının sıcaklık kaybını azaltmak ve tıraşlık ve hela ihtiva eden mekân olaraktan karşımıza çıkmaktadır⁶⁶.

3.ılıkılık (Soğukluk) Bölümü: Türk hamamlarında karşımıza çıkan ana mekanlardan biridir. Anadolu'da bulunan en eski hamam yapılarında bölümü görmek mümkündür⁶⁷. Bu bölümün yıkanma bölümü olarak kullanılmadığı, dinlenme bölgesi yanı sıra soğuk havalarda soyunmalık (camekan) mekânı olarak kullanıldığını kurna ve musluk izlerine rastlanılmamasından anlaşılmaktadır⁶⁸.Tonoz veya kubbe ile örtülü bu bölüm bir tarafında tıraşlık veya hela bölümleri olduğu örneklerde yer almaktadır⁶⁹.

4. Sıcaklık: Türk hamamlarının en önemli mekanıdır. Türk hamam plan tipolojisi bu bölüm kompozisyonu ele alınarak tasniflenmiştir⁷⁰. Kubbe ile örtülü olan mekân asıl yıkanma mahalli olarak karşımıza çıkmaktadır. Farklı plan varyantları ile karşımıza çıkan sıcaklık bölümü, XIV. yüzyıla kadar çoğunlukla iki, üç ve dört eyvanlı köşe halvetli tip ile karşımıza çıkmaktadır⁷¹. Bu bölümler yanı sıra hamam yapılarında karşımıza çıkan

⁶⁰ Önge 1988, 407.

⁶¹ Önge 1988, 407.

⁶² Eyice 1997, 416.

⁶³ Önge 1988, 408.

⁶⁴ Eyice 1997, 416.

⁶⁵ Önge 1988, 408.

⁶⁶ Önge 1988, 408.

⁶⁷ Önge 1988, 409.

⁶⁸ Önge 1988, 409.

⁶⁹ Önge 1988, 409.

⁷⁰ Eyice 1960, 99-120.

⁷¹ Önge 1988, 412.

soğuk-sıcak su depoları, cehennemlik bölümü, külhan ve odunluk bölümleri de yer almaktadır.



İKİNCİ BÖLÜM

TARİHİ TAŞ YAPILARIN KORUNMASI

2.1. Tarihi Taş Yapılarda Görülen Bozulma Faktörleri

Tarihi binalar, geçmiş ile ilgili izler taşır. Mimari, estetik, tarihi, manevi ve sembolik değerler yanı sıra toplumların duygusal kimliğinin bir parçasıdır⁷². Tarihi yapılarda karşımıza çıkan bozulma ve bu bozulmaların yol açan sebepler şu şekilde sıralamak mümkündür.

Doğal afetler, atmosferik etkiler, savaşlar, yangınlar, insan eliyle olan tahribatlar, turizm, çevre kirliliği, sıcaklık farklılıkları, don etkisi, rüzgâr, geçirdiği onarımlar, tuz etkileri, drenaj yetersizliği vb. olarak sayılabilir⁷³. Bu bozulmalar genel olarak üç başlık altında sıralanabilir. Birbirini tetikleyen kimyasal bozulma, fiziksel bozulma ve biyolojik bozulma olarak adlandırılabilir⁷⁴.

Fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmalar birbirini etkileyerek gelişme gösterirler. Fiziksel parçalanma malzemeyi ufak parçalara ayırarak yüzey alanında çatlaklara yol açar ve kimyasal ayrışma için zemin hazırlamış olur⁷⁵. Benzer durum, kimyasal ayrışmanın taşın minarelerini güçsüzleştirerek fiziksel ayrışmanın hızlanmasına yol açmaktadır. Biyolojik hasar, gelişmiş bitkiler, biyolojik oluşumlar ve hayvan dışkıları asidik solüsyonlar üreterek taş malzemede her türlü tahribatı hızlandırır⁷⁶. Taş eserlerde görülen bozulmalar, malzemenin yapısına ve çevresel faktörler nedeniyle oluşan tahribatların şiddet etkilerine göre bütünsel olarak görülmeli ve tek tek ele alınarak müdahale öncesinde bozulma durumları teşhis edilmelidir⁷⁷.

2.1.1. Fiziksel Bozulma

Fiziksel bozulma, taşların minareli yapılarının herhangi bir değişime uğramadan, dış kuvvetlerden etkilenecek bağların zayıflaması, ufalanması, ayrışması ve

⁷² Feilden 2003, 1.

⁷³ Eskici 2006, 171-172.

⁷⁴ Küçükaya 2004, 45; Hasbay vd. 2017, 7-28; Dal vd. 2016: 356-357.

⁷⁵ Fitzner-Heinrichs 2001, 38; Öcal-Dal: 2012, 29.

⁷⁶ Torracca 1988, 51; Dal-Öcal 2017: 63.

⁷⁷ Fitzner 2002, 46; Feilden 2003, 8.

parçalanmasıdır⁷⁸. Gece ve gündüz ısı değerlerinin fazla olduğu yerleşim yerlerinde donma- çözülme yanı sıra buzlanma, tuz ve kök çatlaması taşların büzüşüp genleşmesini sağlayarak mekanik çözülmeyi hızlandıran faktörlerdir⁷⁹. Malzemenin yüzeyinde oluşan deformasyon, nem, su ve rüzgarında etkisi ile zaman içerisinde pürüzleşmelere yol açarak materyalin yapıdan ayrılmasına, kopmasına ve parçalanmasına yol açmaktadır⁸⁰. Fiziksel bozulma sonucunda, malzemede çatlaklar, lokal kırıklar, ufalanma materyal yüzeyinde pürüzleşme, parça kayıpları, derzlerde ufalanma⁸¹ ve boşalma gibi sorunlarla karşılaşmamıza neden olmaktadır⁸². Bunun yanı sıra deprem, yangın, toprak kayması, taşkınlar, kasırga gibi doğal afetler ve insanların neden olduğu tahribatlar, savaşlar malzeme kayıplarına yol açarak tahribata neden olmaktadır⁸³.

2.1.2. Kimyasal Bozulma

Kimyasal Bozulma, çoğunlukla atmosferik nedenlerden dolayı malzemede oluşan değişimlerdir⁸⁴. Çevre kirliliği sebebiyle atmosfere salınan zararlı dumanlardan (is, toz, baca ve egzoz gazları vs.) kimyasal malzemeler, yağmur suyu içerisinde çözünerek yapı malzemelerinde hasara yol açmaktadır⁸⁵. Bunun yanı sıra yüzey üstü ve yer altı sularının taşıdığı asitler ve bunların oksidasyonu, su içinde çözülmesi başlıca kimyasal aktivasyonlardır⁸⁶. Atmosferde yer alan karbondioksit (CO_2), su içerisinde çözünerek, karbonik asit (H_2CO_3) olarak yağmur suyuna karışmaktadır⁸⁷. Yeryüzüne incek suyun asit (pH) özelliği artırmış olur. Özellikle nitrik asit ve sülfürik asit, taş parçalarının aralarına girerek iç korozyona sebep olmaktadır⁸⁸. Çatlaklardan taş bünyesine giren asit bazlı sular ve tuzlar hacim artışına uğrayarak fiziksel etkilere yol açmaktadırlar⁸⁹. Taşın bünyesine sızan tuz, belli ısı değerlerinde kristalleşir ve malzemeye basınç uygulayarak çatlak oluşumuna neden olurlar⁹⁰. Taş malzemede bir başka görünen bozulma ise metal

⁷⁸ Akoğlu 2012, 14; Dal-Öcal 2017: 64.

⁷⁹ Yücel 2010, 42.

⁸⁰ Dal vd. 2016 356-357.

⁸¹ Şener 2013, 14.

⁸² Dal vd. 2016, 356-357; Hasbay 2017: 27-28.

⁸³ Feilden 2003, 3.

⁸⁴ Tecer 2005, 234; Öztürk 2015: 33.

⁸⁵ Asimgil 2013, 58; Hasbay 2017: 31.

⁸⁶ Artık vd. 2018, 53.

⁸⁷ Yücel 2010, 41; Tecer 2005: 234.

⁸⁸ Torracca 1988, 39; Artık vd. 2018: 54.

⁸⁹ Torracca 1988, 42; Dal 2010: 34.

⁹⁰ Öztürk 2015, 42.

korozyonu etkisidir⁹¹. Korozyona uğrayan metal zamanla ısı faktörü ile genleşme ve taş basınç yaparak ayrılmalara yol açmaktadır⁹². Demir ve çinko korozyon oluşumları, demir oksit ve çinko oksit hacimleri kendilerinden daha büyük olması sebebiyle korozyona uğradıklarında, olduklarından daha fazla genleşme içerisine girerek taşta büyük baskı yaparlar. Bu baskı sonucunda metal malzemenin bulunduğu yerde oksit izleri yanı sıra taşta ayrılmalara yol açabilmektedir⁹³.

2.1.3. Biyolojik Bozulma

Biyolojik bozulma, iki tür içerisinde görülen bu bozulma türü, mikro biyolojik ve gelişmiş bitkiler olarak sınıflandırılmaktadır⁹⁴. Bunun yanı sıra hayvanlarında tahribata neden olduğu durumlar vardır⁹⁵. Mikro biyolojik oluşumlar daha çok nemli ortamlarda malzemenin yüzey kısmını kısmen kaplayacak şekilde görünmektedir⁹⁶. Estetik görünüşünde bir sorun yanı sıra içerisinde tuttuğu nem ve salgıladığı asitler ile yapıya hasar vermektedir⁹⁷. Malzeme üstünde yeşil ve daha açık tonlarında (Alg, liken ve su yosunu türü) bulunabilirler⁹⁸. Salgıladıkları asitler ile taş zarar verip, oyuk oluşumuna ve çatlakların daha da genişlemesine neden olmaktadır⁹⁹. Gelişmiş bitki örtüsü, tarihi binalar için en büyük tehditlerden birisidir¹⁰⁰. Kök salınımları ile derz boşluklarından ve bina çevresinde gelişen bu bitkiler, derzlerin boşalması, yapı malzemelerinde ayrılma, çatlama ve yapının statikini bozabilecek derecede hasarlar vermektedir¹⁰¹. Hayvanların neden olduğu tahribatlarda, ürik asit üreten kuşların dışkıları %2 oranında fosforik asit, sülfat ve nitrat gibi suda çözünebilen tuzları içinde barındırması ile malzemede renk değişimi ayrışma ve kabuklaşma oluşturmaktadır¹⁰².

⁹¹ Tokmak 2017,132

⁹² Yıldırım 2007, 18; Öztürk 2015: 46.

⁹³ Öztürk 2015, 46.

⁹⁴ Akoğlu 2012, 13; Öztürk 2015: 41.

⁹⁵ Dündar-Demirci 2017, 632.

⁹⁶ Şener 2014, 983.

⁹⁷ Akoğlu 2012, 16.

⁹⁸ Torraca 1988, 51; Yıldırım 2007: 32; Döndüren vd. 2017: 9.

⁹⁹ Yıldırım 2007, 33; Şener 2013: 619.

¹⁰⁰ Mishra el at. 1995, 377; Sirt 2011: 23.

¹⁰¹ Fisher 1972, 102; Şener 2013: 617; Öztürk 2015: 33.

¹⁰² Şener 2013: 618; Öztürk 2015, 46; Erdem-Caner 2017, 79.

2.2. Tarihi Taş Yapılarda Görülen Bozulma Türleri

2.2.1. Malzeme Kaybı

Malzeme Kaybı, Yapı malzemesinin zaman içerisinde çevresel ve iklim koşulları sebebi ile maruz kaldığı bir durumdur¹⁰³. Yapı malzemesi fiziksel özelliğini yitirmeye başladığında malzeme kayıpları oluşmaya başlar¹⁰⁴. Malzeme kaybını tetikleyecek farklı unsurlarda yer almaktadır. Malzemeye nüfuz eden tuz, montaj malzemelerinin verdiği oksit ve korozyon, donma çözülme gibi etkenler zaman içerisinde aşınma, dökülme ve ayrılmalara sebep olmaktadır¹⁰⁵. Bunun yanı sıra, insanların tahribatları, doğal afetler, zamanında geçirdiği savaşlar, yangınlar vb. olarak sıralamak mümkündür. Taş malzemede, parça kayıplarının yaşanması birbirini tetikleyen tahribat silsilesi ile oluşmaktadır. Örneğin tuz, çatlak oluşumunu tetikler, yüzeye çıktığında renk değişimi pürüzleşme gözüktürken olarak görülürken, çatlakların, yarıklara dönüşmesi malzemenin fiziksel mukavemetini azaltarak parça kayıplarına sebep olmaktadır¹⁰⁶. Bir başka örnek, don basıncı etkisidir¹⁰⁷. Taşın kılcal çatlaklarından giren su, düşük sıcaklıkta don olayını gerçekleştirir. Suyun donması, %9 civarında hacim kazanmasına sebep olmaktadır¹⁰⁸. İlk donma anındaki basınç, 160 kg/cm civarındadır¹⁰⁹. Taş malzemenin içine sızan su -13 derecelik bir dona ulaşma durumunda basınç, 2000 kg/cm² olarak hesaplanmaktadır¹¹⁰. Böyle bir basınca çoğu taşın direnci yetersiz kalmaktadır.

2.2.2. Çatlak ve Yarıklar

Çatlak ve yarıklar, tarihi yapı malzemelerinde görünen, doğrusal veya doğrusal olmayan boşluk oluşturan kırılmalardır. Genellikle malzemede gerilme yoğunluğu yüksek olan bölgelerde meydana gelmektedir. Malzemenin türü ve cinsi yanı sıra bulunduğu çevrenin iklim şartları, deprem, sıcaklık, biyolojik etkenler, nem, işçilik gibi etkenlerin sebep olduğu bozulma türüdür¹¹¹. Taşın kendi özelliğinden kaynaklanan bozulma ve

¹⁰³ Eskici 2006, 171; Şener-Şahin 2013: 49.

¹⁰⁴ Akçaözoğlu vd. 2008, 302; Şener 2014: 981.

¹⁰⁵ Eskici 2006, 171.

¹⁰⁶ Yıldırım 2007, 17.

¹⁰⁷ Yıldırım 2007, 17.

¹⁰⁸ Dal 2010, 54.

¹⁰⁹ Dal 2010, 54.

¹¹⁰ Dal 2010, 54.

¹¹¹ Akçaözoğlu vd. 2008, 302; Öcal 2010: 42.

dışarıdan gelen etkiler olmak üzere iki grupta ele alınabilir¹¹². Yağan yağmurlar, oluşan nem ile bazen yapılarda kullanılan kenetlerin oluşturduğu oksitli boşluklardan malzemeye makro-mikro çatlaklar yardımı ile içine sızan su ve tuzlar, ıslanma-kuruma, donma-çözülme, gibi faktörlerle malzemeye zarar vermektedir¹¹³.

Yapılarda görülen çekme bölgesinden kaynaklı düşey çatlaklar, üst örtüdeki çekme kuvveti zaman içerisinde pencere ve kapı bölümlerine baskı oluşturmaktadır¹¹⁴. Taşlara düşey olarak gelerek bu ağırlık, kilit taşlarından başlayarak ulaşabildiği son noktaya kadar yapıda derin çatlaklara neden olmaktadır. Yapıda oluşan çatlak ve yarıklar üst örtünün olduğundan daha fazla genişlemesine ve yükü orantısız bir şekilde beden duvarlarına aktarmasına sebep olur. Bu durum sonucunda üst örtüden zemine kadar çatlaklar gözükürken yapıda kayma ve yıkılma tehlikesine aşamalar halinde gerçekleşmektedir¹¹⁵. Önlem alınmadığı takdirde bir sonraki aşaması malzeme kaybına sebep olmaktadır.

2.2.3. Kabuklanma (Kavlama)

Kabuklanma (Kavlama), taş malzemenin ısı iletkenliği düşüktür. Isıya maruz kalan yüzeyin diğer yüzlerle ısı farkı fazla olacaktır. Isı farklılıkları malzemede farklı genişlemelere neden olacaktır. Bu farklılık sonucunda malzemenin ısı gören yüzeyinde kabuklanmalara sebep olacaktır¹¹⁶. Yoğun hava kirliliği, yağmur suları, bağıl nem değişikliği, ıslanma kuruma sonucunda da taş malzemenin gövdesinde ayrışmalar gözükmemektedir¹¹⁷. Havada bulunan SO₂, su yardımı ile kalsit içerikli taş ile etkileşime girerek su içinde çözünebilen alçıtaşı oluşumuna neden olur¹¹⁸. Bu oluşum zaman içerisinde malzemede renk değişimi ve daha sonra kabuklanmaya sebep olmaktadır¹¹⁹. Kış aylarında hava kirliliğinin artması ile birlikte taşlarda görülen sülfat oranı bozulmayı hızlandırır¹²⁰. Yağmur suları içinde bulunan asitler, özellikle kalkerli yapı malzemelerinde tabakalar arasından ayrılmalara ve plaka halinde kabuklaşmalara sebep olmaktadır¹²¹. Taş yüzeylerinde bağıl nem oranındaki değişiklikler ve malzemenin ıslanıp

¹¹² Öcal 2010, 40.

¹¹³ Dal-Öcal2017, 65.

¹¹⁴ Döndüren vd. 2017, 5.

¹¹⁵ Ashurst 2007, 34-39.

¹¹⁶ Çetin 2017, 11.

¹¹⁷ Gültekin 2007, 164; Hasbay 2017: 33.

¹¹⁸ Lipfert 1989, 420; Eskici 2006: 173-174; Yıldırım 2007: 19.

¹¹⁹ Fitzner-Heinrichs 2001, 18, Fig.13; Öztürk 2015, 36.

¹²⁰ Eskici 2006, 173-174; Öztürk 2015: 36.

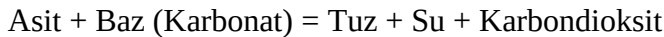
¹²¹ Lipfert 1989, 422.

kuruma gibi aktiviteleri sonucunda yüzey suya doyar ve bir süre sonra buharlaşma başlar¹²². Malzemede bulunan su, tuzlar ile aşırı doygunluğa ulaşır ve tuzlar yüzeye doğru hareket eder. Islanıp kuruma sonucunda yüzeye doğru ilerleyen tuz, genişip-büzüşmesi ile malzemede kabuklaşmalara sebep olacaktır¹²³. Renk değişimleri şeklinde gözükten bir diğer oluşum ise siyanobakteriyel ve algal kolonizasyon sonucunda taştaki ölü hücrelerin ürettiği toksinlerden kaynaklanan koyu kahverengi ve siyah tonlarındaki renk değişimleridir¹²⁴. Bu renk değişimi, hava kirliliği ve yağmur suyu bünyesindeki asit ile taş yüzeyinin kabuk atmasına neden olmaktadır¹²⁵.

2.3.4. Tuzlanma

Tuzlanma, tarihi yapı malzemelerin bozulmalarında ve kaybolmasında en önemli tahribat nedenlerinden biridir¹²⁶. Hava kirliliği, yüzey-yeraltı suları ve malzemenin kendi bünyesinde olan tuz ile temas eden taş, su içindeki zararlı maddelerin malzemenin bünyesine girerek taşta hasar vermeye başlar¹²⁷. Bu zararlı maddelerin başında tuz gelmektedir. Taşa temas eden tuz, yüzey bölgesinde kuruma ile birlikte beyaz lekeler (çiçeklenme), kavlama, pürüzlere neden olarak tahribata yol açmaktadır¹²⁸.

Tuzlar, katyon (+ yüklü) ve anyon (- yüklü) iyonlarından oluşan bileşiklerdir¹²⁹. Artı yüklü iyonlar genellikle metal iyonu iken, eksi yüklü iyonlar ametal iyonu olabilirler. Tuz oluşumları, asit ve baz etkileştiğinde tuz ve suyu oluşturmaktadır¹³⁰. Hidroksit, oksit ve karbonat bazları, asitle tepkimeye girmesi ile tuz ve suyu oluştururlar. Bazdaki bir katyon, asitteki hidrojenin yerine geçerek asidin eksi yüklü iyonu ile birleşerek tuzu oluşturur¹³¹.



Tuzların ortam nemini içlerine bünyelerinde tutma özellikleri vardır. Özellikle nitratlar gibi tuzlar kolay çözünebilen tuzlar, büyük oranda suyu içlerinde absorban

¹²² Akçaözoğlu vd. 2008, 300.

¹²³ Dal-Öcal 2017, 43.

¹²⁴ Gaylarde vd. 2000, 94; Öztürk 2015: 37.

¹²⁵ Lipfert 1989, 423; Hasbay 2017: 32.

¹²⁶ Gökaltun 2010, 71.

¹²⁷ Şenol 2017, 3; Dal-Öcal 2017: 47.

¹²⁸ Yıldırım 2007, 44; Dal-Öcal 2017: 43; Dal vd. 2016: 357.

¹²⁹ Yıldırım 2007, 18.

¹³⁰ Yıldırım 2007, 39.

¹³¹ Yıldırım 2007, 39.

ederler¹³². Taşın yapısını bozan en önemli tuzlar, sülfat, nitrat, karbonat ve klorürlerdir¹³³. Nitrat ve sülfat iyonları çözünebilir tuz grubundayken, klorür iyonu az çözünebilen tuzlardandır¹³⁴.

Mineral	Bileşimi	Çözünürlüğü (mol/litre)	Kimyasal Adı
Kalsit	CaCO ₃	0,00014	Kalsiyum karbonat
Cips	CaSO ₄ .2H ₂ O	0,0154	Kalsiyum sülfat
Magnezit	MgCO ₃	0,001	Magnezyum karbonat
Hegzahidrit	MgSO ₄ .6H ₂ O	4,15	Magnezyum sülfat
Epsomit	MgSO ₄ .7H ₂ O	3,07	Magnezyum sülfat
Biskofit	MgCl ₂ .6H ₂ O	5,84	Magnezyum klorür
Natron	Na ₂ CO ₃ .10H ₂ O	2,77	Sodyum karbonat
Mirabilit	Na ₂ SO ₄ .10H ₂ O	1,96	Sodyum sülfat
Tenardit	Na ₂ SO ₄	3,45	Sodyum sülfat
Halit	NaCl	6,15	Sodyum klorür

Şekil 3 Bazı tuzların bileşimi ve çözünürlüğü (25°C) (Yıldırım 2007, 41.)

Çözünürlüğü fazla olan sodyum klorür ve sodyum sülfat genellikle taş yüzeyinde pürüzlere sebep olmaktadır. Daha az çözünen kalsiyum sülfat yüzeyde kavlamaya neden olurken. Sodyum, potasyum ve kalsiyum nitratlar taş yüzeyinde renk değişimi ve çiçeklenmelere yol açmaktadırlar. Sodyum klorür, genelde denizden gelen rüzgarla taşla temas eder. Sıcaklık etkisi altında diğer tuzları hidrasyon ve dehidrasyon yoluyla etkileyerek yüzeydeki bozucu etkiyi artırmaktadır¹³⁵. Hidrasyon ve dehidrasyonun neden olduğu bozulma oranı, yalnızca kristalizasyonla ve tuz tipiyle alakalı değildir¹³⁶. Gözenek oranı ve taşın boşluk boyut dağılımıyla doğru orantıdadır.

Taş yüzeyinde bozulmanın başlaması, taşla nüfuz eden tuzun, su buharlaşırken, taşın kılcal damarlarında birikerek, zaman içerisinde kusmalara ve por içi gerilimlere, hacim artışına yol açarak çatlakların oluşmasına, tuzun hareket alanının genişlemesine neden olurlar¹³⁷. Bu durum taşın, dayanımı, gözenek oranı ve boşluk boyut dağılım oranının artması ile mukavemeti azalır¹³⁸. Taşın bünyesinde oluşan tuz birikimi artış gösterir¹³⁹. Islanma kurumunun yavaş olması, taşın bünyesinde bulunan tuza zaman

¹³² Lipfert 1989, 425.

¹³³ Torracca 1988, 33; Öztürk 2015: 39; Dal 2010: 50; Öcal 2010: 44.

¹³⁴ Yıldırım 2007, 41.

¹³⁵ Yıldırım 2007, 40.

¹³⁶ Yıldırım 2007, 41.

¹³⁷ Torracca 1988, 36; Arık-Turan 2018: 56; Şener 2014: 982.

¹³⁸ Döndüren vd. 2017, 8.

¹³⁹ Gökaltun 2010, 71.

içerisinde hacim kazandırmasına sebep olmaktadır¹⁴⁰. Bu hacim oluşumu, malzeme içerisine nüfuz eden tuzun, suyun buharlaşması ile kristalize halde katılaşmasına ve taş basınç yapmasına neden olmaktadır¹⁴¹. Başka bir deyişle, eğer havanın bağıl nem oranı fazlaysa, çözünmek için havadan yeterince suyu bünyesine temin eder. Tam tersi bir durumda bağıl nemin düşük olması tuzda su kaybına yol açacağından, kristalleşme yaşanır. Bu durum için “hidratasyon, proses, dehidratasyon” tanımı kullanılmaktadır¹⁴². Taşın bünyesinden dışarı çıkan tuz, yüzey kısmında beyaz lekeler (çiçeklenmelere) yol açmaktadır¹⁴³. Malzeme yüzeyinde pudramsı beyaz bir katman oluşturmaktadır. Bu katmanın oluşumu, üç etkene bağlıdır. Su, hidrostatik basınç ve tuzdur¹⁴⁴.

2.3.5. Petek Gözlülük (Alveolar Ayrışma)

Petek gözlülük, tarihi yapılarda çokça görülen bozulmalardan biridir. Taşın yüzeyinde birbirinden bağımsız oyukların, çukurlaşmaların meydana gelmesidir¹⁴⁵. Daha çok, taneli ve fosil içeren taşlarda görülen bozulma türüdür¹⁴⁶. Bu bozulmayı oluşmasında, rüzgâr, iklim koşulları, tuz, yağmur, kum fırtınaları sebep olmaktadır¹⁴⁷. Bu tür boşluklar, hava etkilerine açık, korunmasız olduğundan suyun toplanması, bitkilerin üremesi yanı sıra taşın yıpranmasını hızlandırıcı etkisi vardır¹⁴⁸. Kireç taşlarında, karbon dioksit (CO_2), kükürt dioksit (SO_2) ve kükürt trioksit (CO_3) bozulmaya hız veren gazlardır¹⁴⁹. Karbonat içeren taşlar saf suda daha az erirken, karbon dioksitli suda hızlı erime gerçekleştirirler¹⁵⁰. CO_2 içeren yağmur suları, taşın çözülmesine, strüktürünü bozmasına ve petek şeklinde ayrışmasına neden olmaktadır¹⁵¹. Atmosferde bulunan CO_2 su ile birleşmesiyle zayıf asit olan karbonik asidi (H_2CO_3) oluşturmaktadır¹⁵². Bu asitle birleşen yağmur, kalsit, kaolinit, sodyum, potasyum ve kalsiyum ile reaksiyona girerek karbonik asidi çözer¹⁵³. Kalsit ile reaksiyon sonucunda su içerisinde çözünebilen

¹⁴⁰ Gökaltun 2010, 70; Şener-Şahin 2013: 48.

¹⁴¹ Arık-Turan 2018, 56.

¹⁴² Yıldırım 2007, 40.

¹⁴³ Öcal 2010, 44; Şener 2014, 982.

¹⁴⁴ Arık-Turan 2018, 56.

¹⁴⁵ Fitzner-Heinrichs 2001, 43, Fig. 30; Şener-Şahin 2013: 53; Öztürk 2015: 40.

¹⁴⁶ Yurtseven vd. 2012, 53-58; Dal-Öcal 2017: 66.

¹⁴⁷ Öcal 2010, 58.

¹⁴⁸ Dal vd. 2010, 358.

¹⁴⁹ Nuhoglu vd. 2006, 278; Ziyaettin 2010: 23; Caner 2011, 15.

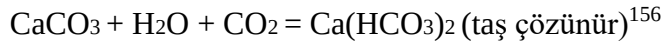
¹⁵⁰ Gökaltun 1999, 136.

¹⁵¹ Ziyaettin 2010, 23.

¹⁵² Tecer 2005, 232; Ziyaettin 2010: 23.

¹⁵³ Tecer 2005, 232; Ziyaettin 2010: 23.

kalsiyum bikarbonat $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ ortaya çıkar. Kalkerli taşlarda oyukların oluşmasına sebep olmaktadır¹⁵⁴.



2.3.6. Renk Değişimi

Renk değişimi, taş malzemede renk değişimi, çevresel ve iklim şartlarına maruz kalması ile oluşmaktadır¹⁵⁷. Taş yüzeyinde kirlilik oluşumunun temel nedeni yüksek sıcaklık ve nem oranıdır. Bunu yanı sıra, rüzgâr ile taşınan toz, kurum, toprak vb. katı partiküller taşın nemli yüzeyine yapışarak renk değişimine sebep olmaktadır¹⁵⁸. Hava kirliliğinin yoğun olduğu bölgelerde atmosfere salınan gazlar, egzoz gazları ve kış mevsiminde artan yakıt tüketimi hava kirliliğine neden olmaktadır¹⁵⁹. Atmosferde bulunan azot, kükürt, nitrat gibi bileşikler taşın yüzey alanında birikme yoluyla siyah tabaka oluşturmaz¹⁶⁰. Taş yüzeyindeki bu siyah tabaka yağmur suları etkisiyle reaksiyona girerek taşın esas bileşenlerinden kalsiyum karbonatı (kireç) jipse (alçı) dönüştürmesi ile siyah renkteki tabaka bozulmasını hızlandırmaktadır¹⁶¹. Jipsten oluşmuş siyah tabaka, iğne şekilli kristal olarak bulunurlar. Zaman içerisinde sıcaklık-soğukluk, genleşme-çekmeye maruz kalmaları, taş malzemeden farklı genleşme özelliğine sahip olduğu için siyah renkteki bu tabaka zaman içerisinde dökülmelere neden olacaktır. Ayrıca yağmur suyu ile taşın yüzeyine taşınan CO_2 , SO_2 , SO_3 , NH_3 , NO , NO_2 , NO_3^- , N_2O_5 ve Cl^- iyonları taşların renk değiştirmesini ve bozulmasını hızlandırmaktadır¹⁶². Bu iyonlar, partiküller halinde atmosferde konsantre olmuşlardır. Taş yüzeyindeki kimyasal etkileri, yağmur suyu ile çözünürlükleri ve asidik yapılarından kaynaklanmaktadır¹⁶³.

Karbonat kayaçların bozulmasına, renk değişimine etki eden en önemli oksit, kükürt dioksittir (SO_2)¹⁶⁴. Kükürt dioksit SO_2 ve SO_3 şeklinde bulunmaktadır¹⁶⁵. Kükürt

¹⁵⁴ Ziyaettin 2010, 23.

¹⁵⁵ Torracca 1988, 40; Tecer, 2005: 232

¹⁵⁶ Torracca 1988, 40; Tecer, 2005: 232.

¹⁵⁷ Şener 2014, 981.

¹⁵⁸ Torracca 1988, 42.

¹⁵⁹ Yıldırım 2007, 18.

¹⁶⁰ Gökaltun 1999, 144; Nuhoglu vd. 2006: 278; Yıldırım 2007: 18.

¹⁶¹ Parlak-Böke 2010, 81; Şenol 2017, 7.

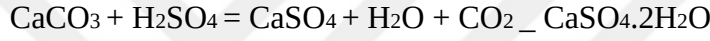
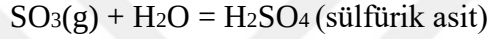
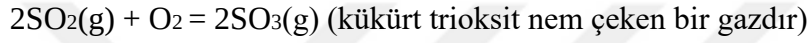
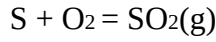
¹⁶² Tecer 2005: 234; Ziyaettin 2010: 23; Parlak-Böke 2010: 81.

¹⁶³ Akçadoğan vd. 2008, 301; Ziyaettin 2010: 23.

¹⁶⁴ Tecer 2005, 232; Nuhoglu vd. 2006: 276.

¹⁶⁵ Tecer 2005, 232; Dal 2010: 52.

dioksit malzemenin yüzeyinde kuru ve yaş olarak depolanırlar¹⁶⁶. Kuru depolanma; yüzeyinde birikmeye başlayan kirleticilerin kimyasal özelliklerine bağlıdır. Bu depolanma türünde kükürt dioksit, taş üzerinde iki şekilde birikimi mevcuttur¹⁶⁷. Bunlardan biri, malzemenin yapısı, rüzgâr ve nemli yüzeyin durumuyken, diğeri ise, nemin miktarı ve yüzeydeki kimyasal aktivitedir. Yaş depolanma, atmosferde bulunan kirletici parçacıkların yağmur yolu ile taşınmasıdır¹⁶⁸. Bu depolanma türünde, kükürt dioksitin değişimine, yağmur parçacıklarının büyüklüğüne ve pH değerine bağlıdır¹⁶⁹. SO₂ oksitlenerek SO₃ oluşturur. Yağmur suyu ile birleşen kükürt dioksit, SO₂+H₂O=H₂SO₃'ü, SO₃+H₂O de H₂SO₄ gibi sülfürik asitleri meydana getirerek taşların renk değişimi ve ayrışmasında önemli rol oynarlar¹⁷⁰.



(yüzeyde kabuklaşmalar)

Meydana gelen kalsiyum sülfat, bünyesin aldığı su ile jipsi oluşturur¹⁷¹. Bu reaksiyon sırasında hacim deformasyonu gerçekleşir¹⁷². Renk değişimine uğrayan taş malzemede pul pul dökülmeler, kabarmalar veya kabuklaşmalar meydana gelmektedir¹⁷³.

Lekelenmeler, malzemede renk değişimine sebep olmaktadır. Genel veya lokal olarak gözken bu bozulmanın sebepleri başında, yağ lekeleri, boya maddeleri, organik lekeler, metalik lekeler yer almaktadır¹⁷⁴. Yağ lekeleri, genellikle insanların etkisi (Vandalizm) sonucudur. Organik veya inorganik türündeki yağlar malzemeye nüfuz etmesi ile malzemede renk değişimine ve kirliliğe yol açarlar. Yağ lekesinin yayılımı, penetrasyon derinliği, sıcaklık şartları ve taşın kuruluşuna bağlıdır. Taşa temasında genellikle siyah izler bırakır. Boya maddelerinin taşa teması sonucunda, boya maddesinin rengine, yoğunluğuna ve tipine göre tahribat seviyesi değişmektedir. Renklendirici içeriğine sahip olan likit, buharlaşma sonucunda, renkli pigmentler taşın bünyesinde

¹⁶⁶ Haneef 1992, 2964; Gökaltun 1999, 136; 138, Yıldırım 2007: 18.

¹⁶⁷ Haneef 1992, 2964.

¹⁶⁸ Haneef 1992, 2965; Gökaltun 1999: 139; Yıldırım 2007: 18.

¹⁶⁹ Tecer 2005, 32; Yıldırım 2007: 18.

¹⁷⁰ Ziyaettin 2010, 23; Dal 2010: 52.

¹⁷¹ Gökaltun 1999, 135; Ziyaettin 2010: 23.

¹⁷² Parlak-Böke 2010, 81.

¹⁷³ Tecer 2005, 232.

¹⁷⁴ Yıldırım 2007, 14.

kalmış olur¹⁷⁵. Organik lekeler, yapraklar, çiçekler ve hayvan dışkıları nedeniyle ortaya çıkmaktadır¹⁷⁶. Genel olarak kırmızı ve kahverengi tonlarında gözükmetedirler. Metalik lekeler taşa temas eden metal malzemenin zaman içerisinde taşa gözüken oksitlenme ile turuncu ve kırmızımsı oluşturduğu korozyon tabakasıdır¹⁷⁷.

2.3.7. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler (Gelişmiş Bitkiler)

Tarihi yapıların tahribatında biyolojik oluşumların rolü çok büyüktür¹⁷⁸. Çoğu bozulma türü gibi, çevresel ve atmosferik olaylar sonucunda ortaya çıkarlar. Sıcaklık, nem ve hava akımının hızı, atmosferik kirlilik ve taşın kompozisyonu ile biyolojik oluşum gelişimi hızlandırmaktadır¹⁷⁹. Ayrışma, pürüzleşme, çatlak oluşumu ve renk değişimlerine neden olmaktadır¹⁸⁰. Taş eserler üzerinde en sık rastlanan, likenler¹⁸¹, siyanobakteriler, algler, mantarlar, bakteriler, aktinomisetler ve protozoa biyolojik oluşumlardır¹⁸². Bu organizmalar, salgıladıkları asitik ve alkali metabolitler, estetik açıdan zararları yanı sıra taşın partiküller halinde ayrışmasına, parçalanmasına neden olmaktadır¹⁸³. Taşın çözünmesi ile ortaya çıkan kalsiyum, alüminyum, demir ve potasyum elementlerini kendi bünyelerinde kullanırlar¹⁸⁴. Bu biyolojik oluşumların ürettiği şekerin ve diğer organizmaların gelişimlerini neden olmaktadır¹⁸⁵. Taş malzeme üzerinde gezen böceklerin, kitinoz ve protein kalıntıları üzerinde küf ve mantarlar daha hızlı şekilde gelişmektedir¹⁸⁶. Mantar¹⁸⁷, liken, yosun¹⁸⁸ vb. biotik elementlerin yaşamları, sıcaklık ve uygun nem koşullarına bağlıdır. Yüksek bağıl nem (>%70), yüksek sıcaklık (>10°C) olduğu ortamda üremesine elverişlidir¹⁸⁹. Yüksek sıcaklık ve yüksek bağıl nem biyolojik oluşumların gelişimi kolaylaştırır¹⁹⁰. Gözenekli ve fosil içeren taş malzemelerin, çukurlarında suyu daha çok muhafaza etmeleri, yosun ve mikro

¹⁷⁵ Yıldırım 2007, 14.

¹⁷⁶ Dal 2010, 52; Tokmak 2017: 132.

¹⁷⁷ Dal 2010, 52.

¹⁷⁸ Kahraman-Zeren 2010, 83.

¹⁷⁹ Hasbay 2017, 38.

¹⁸⁰ Hasbay 2017, 38.

¹⁸¹ Öcal-Dal 2012, 112.

¹⁸² Gaylarde el at. 2000, 93; Şahiner 2006: 167; Yavuz vd. 2015: 2.

¹⁸³ Şener-Şahin 2013, 619; Sert-Akdeniz 2018: 48-49.

¹⁸⁴ Şahiner 2006, 168.

¹⁸⁵ Şahiner 2006, 168.

¹⁸⁶ Fisher 1972, 102; Şahiner 2006: 169.

¹⁸⁷ Öcal-Dal 2012, 116.

¹⁸⁸ Gaylarde el at. 2000, 95-96; Öcal-Dal 2012: 115.

¹⁸⁹ Öcal 2010, 48.

¹⁹⁰ Nuhuğlu vd. 2006, 278.

sarmaşıkların üremesi ve birikmesine sebep olmaktadır¹⁹¹. Taş yüzeyinde yerleşmiş olan likenler ve yosunlar, suyu bünyelerinde absorban edip, kimyasal bir mikro çevre oluştururlar. Salgıladıkları asitlerle taştan toprak oluşumu sağlayarak, kökleri güçlenip farklı renk ve büyüklüklerde gelişimlerini devam ettirirler¹⁹². Bitki ve hayvanlar salgıladığı karbondioksitin oluşturduğu karbonik asit (H_2CO_3) ve fizyolojik aktiviteler, taşın yapısındaki minarelleri etkileme, yüzey yapısının değişimine, mikro çatlakların büyümesine ve mikroskobik boyuttaki canlılar içi yaşam alanına neden olurlar¹⁹³.

2.3.8. Vandalizm

Kısaca bilinçsiz insanların neden olduğu bozulma türüdür. Bu durum günümüze sosyal ve psikolojik bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bazı durumlarda yapıya yapılan müdahalede yapı için sorun oluşturmaktadır. Bu durum restorasyon sırasında bilinçsizce hatalı malzeme kullanımı, kötü işçilik ve yangın çıkarma gibi durumlarda insan kaynaklı tahribata örnek sayılabilirler¹⁹⁴.

¹⁹¹ Öcal 2010, 44.

¹⁹² Öcal 2010, 44; Sert-Akdeniz 2018: 48-49.

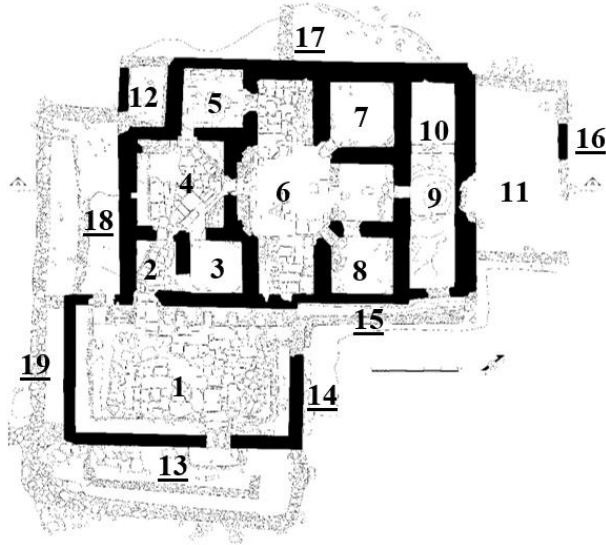
¹⁹³ Fisher 1972, 102; Hasbay 2017: 37.

¹⁹⁴ Feilden 2003, 3; Öcal-Dal 2012, 54-55.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YAPILARDA BOZULMA NEDENLERİ

3.1 Büyük Hamam



Şekil 4 Büyük Hamam Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden)

Genel Bilgi: Beçin Kalesi sur içinde yer alan yapı, İç Kale'nin yaklaşık 100m güneyindeki eğimli bir arazi üzerinde yer almaktadır. Beçin Ören Yeri'nde varlığı bilinen hamam yapılarının en büyüğü olması yönünden dikkat çekicidir. Kitabesi bulunmayan yapı, R. Duran'a göre, XIV. yüzyılın ikinci yarısında Beyliğin maddi gücünün en yüksek devresinde Ahmet Gazi Bey tarafından inşa edilmiş olabilir. Ayrıca 970/1562-63 Sancağı Evkaf Defteri'nden Ahmet Gazinin Peçin'de adına bir hamam medrese ve imaret tesis etmiş olduğundan bahseder¹⁹⁵. Osmanlı döneminde Beçin'de herhangi bir imar faaliyeti olmaması Menteşe Beyliği Dönemi yapısı olduğu kanıtlar niteliğindedir¹⁹⁶.

Eyice'nin hamam plan sınıflandırması göre incelediğimiz Büyük Hamam (Ahmet Gazi Hamamı), haçvari dört eyvanlı ve köşe hücreli hamam plan tipine girmektedir¹⁹⁷. Eyvan sayılarına göre, bir, iki veya üç eyvanlı varyasyonları bulunmaktadır¹⁹⁸. Anadolu'da, XIV-XV. yüzyıllarda çok sayıda örneğine rastlanan, üç eyvanlı, köşe halvetli hamamların özenli örneklerinden biridir¹⁹⁹. Bu plan tipinin başlıca örnekleri,

¹⁹⁵ Detaylı Bilgi için Bkz: Duran, 1995, 265.

¹⁹⁶ Ünal 2018, 73.

¹⁹⁷ Eyice 1960, 108.

¹⁹⁸ Eyice 1997, 417.

¹⁹⁹ Ünal 2018, 88.

Konya Sahip Ata Hamamı, İznik Hacı Hamza Hamamı (Erkekler bölümü), Bergama Hacı Hakim Hamamı, Kayseri Hunat Hatun Hamamı örnek verilebilir²⁰⁰.

1997-98 yıllarında yapı içi ve çevresinde kazı, konservasyon ve temizlik çalışması yapılmıştır²⁰¹. Külhan ve odunluk bölümü duvarları, kazılar sırasında temel seviyesinde ortaya çıkarılmıştır. Soyunmalık bölümü güney ve doğu duvarlarında bulunan 4 niş, güney duvarında bulunan niş ölçüleri örnek alınarak onarım edilmiştir. Yapı içerisinde yaklaşık 1 metre toprak ve moloz parçalarının tasfiyesi yapılmıştır. Zemin bölümleri ve atık su kanalları bu temizlik çalışmaları ile ortaya çıkarılmıştır. Soyunmalık bölümü ortasında görülen büyük oranda mermer zemin kaybı, bu alanda bir havuz olabileceğini düşündürmüştür. Fakat şadırvana ait kanal izi görülememiştir. Soyunmalık bölümünün kuzey batı köşesinde yer alan koridor şeklindeki alanda yapılan kazılar sonucunda atık su çukuru ortaya çıkarılmıştır. Sonradan yapıldığı düşünülen bu mekânın hela olarak kullanıldığı da düşünülmektedir²⁰². Ilıklık mekânında bulunan yekpare mermerden oyulmuş çanaklı fıskiye, şu an Milas Müzesinde korunmaktadır. Yapılan kazı ve temizlik işlemleri sırasında yapı içerisinde bulunan sekiler ortaya çıkarılmış ve künklerin tahrip olduğu görülmüştür. Bu çalışmalar sırasında özellikle soyunmalık bölümü güney duvarı yağmur suları ile taşınan toprak ve makiler ile kaplı oluşuna dikkat edilmiş, yıkılma tehlikesi olabilecek bu bölümde kazılar yapılmamıştır²⁰³. Yapının temizlik ve kazıların özenli bir şekilde yapıldığı görülmektedir.

Yapının soyunmalık bölümüne iki girişinin olması, haftanın belli günleri kadınların diğer günlerin ise erkekler tarafından kullanıldığını göstermektedir. Ana caddeye bakan doğu girişinin erkekler, batı girişinin ise mahremiyet olgusu nedeniyle kadınların kullandığı düşünülmektedir. R. Ünal, soyunmalık bölümü batı duvarında bulunan kadınlar girişi olarak düşündüğümüz girişin olduğu duvarda bitişme çizgisine değinmiştir. Soyunmalık bölümünün inşasının farklı yıllarda olduğunu söylemektedir²⁰⁴.

Yapı, dikdörtgen planlı soyunmalık bölümü (1 nolu), dikdörtgen planlı aralık bölümü (2 Nolu), kare planlı tıraşlık bölümü (3 nolu), kare planlı ılıklik bölümü (4 nolu), kare planlı tıraşlık bölümü (5 nolu), üç eyvanlı sıcaklık bölümü (6 nolu), kare planlı köşe halvet odası (7 nolu), kare planlı köşe halvet odası (8 nolu), cehennemlik bölümü (9 nolu),

²⁰⁰ Bu plan tipindeki farklı örnekler için bkz: Önge, 1988, 409; Cirtil 2008, 74-75.

²⁰¹ Ünal 2018, 73.

²⁰² Detaylı bilgi için bkz: Ünal 2018, 71.

²⁰³ Ünal 2000, 142-147; Ünal 2018, 61.

²⁰⁴ Detaylı bilgi için bkz: Ünal 2018, 69.

su deposu (10 nolu), külhan ve odunluk bölümü (11 nolu), ek mekân (12 nolu) olmak üzere farklı işlevlerde kullanılan bölümlerden oluşmaktadır.

Eyvan üst örtüleri günümüzde sağlamken, kubbe ile örtülü olan mekanlar ve soyunmalık kısmındaki üst örtü tamamen yıkılmış vaziyettedir. Soyunmalık, aralık, ılıklik ve sıcaklık bölümlerinde karşılaştığımız sekiler tahrip olmuş durumdadır. Yapı içerisinde, sıcaklık bölümünden yapının dışına kadar oluşturulmuş atık su kanalları sağlam şekilde günümüze ulaşmıştır.

Yapıda fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmalar tespit edilmiş ve alt başlıklar halinde incelenmiştir.

Katalog No: 01	İnceleme Tarihi: 07.03.2018-03.05.2019
Resim No: 1-188	Şekil No: 4-16
Yapı Adı: Büyük Hamam	Kitabe: Var ☒ Yok ☒
Yapı Parsel No: 750-753-754	Bani /Mimar: Var ☐ / ☐ Yok ☒ / ☒
İşlev: Tek Fonksiyonlu: ☒	Çift Fonksiyonlu: ☐
Geçirdiği Onarımlar: Var ☒ Kısa Bilgi; 1. Bölümler arasında bulunan açıklıkların kemerleri ısı kaybını önlemek için daraltıldığı düşünülmektedir. 2. Sıcaklık bölümünde doğu halvet odası ile ana eyvan arasına bir giriş daha açıldığı ve bu bölgede çimento kullanımı izlerine rastlanılmıştır. 3. Ilıklık bölümü doğu duvarı sıvalarında katmanlaşma görülmesi, farklı dönemlerde tadilat geçirildiğini düşündürmektedir. 4. Soyunmalık bölümü güney ve doğu duvarlarında bulunan nişlerde konservasyon izleri yer almaktadır ²⁰⁵ . Yok ☐	
Koruma Durumu: İyi ☒ Kısmen Ayakta ☐ Temel Seviyede ☐ Kötü, Yok Olmuş ☐ Hatalı Restorasyon (Özgün Malzeme Kaybolmuş) ☐	
Kullanılan Malzeme: Moloz Taş Örgü ☒ Kaba Yonu Taş ☒ Kesme Taş (Mermer) ☒ Tuğla ☒ Ahşap Malzeme ☐ Metal Malzeme ☒	

²⁰⁵ Ünal 2001,183; Ünal 2018, 66-67.

YAPI BÖLÜMLERİNDE GÖRÜLEN BOZULMA FAKTÖRLERİ	
Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)	Aralık Bölümü (2 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Tıraşlık Bölümü 1 (3 Nolu)	Ilıklık Bölümü (4 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Tıraşlık Bölümü 2 (5Nolu)	Sıcaklık Bölümü (6 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Batı Halvet Odası (7 Nolu)	Doğu Halvet Odası (8 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Su Deposu (9 Nolu)	Su Deposu (10 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Odunluk (11 Nolu)	Ek Mekân (12 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Doğu Duvarı 1 (13 Nolu)	Kuzey Duvarı 1 (14 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Doğu Duvarı 2 (15 Nolu)	Kuzey Duvarı 2 (16 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Batı Duvarı (17 Nolu)	Güney Duvarı 1 (18-19 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒



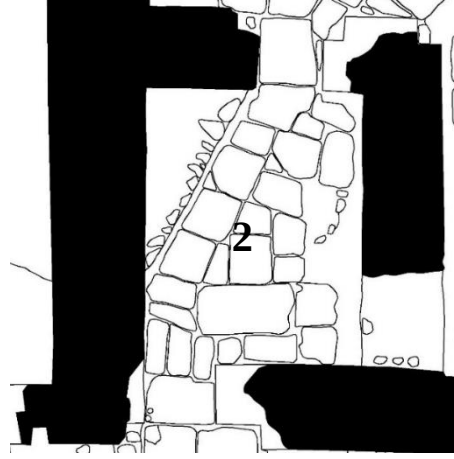
Şekil 5 Soyunmalık Bölümü Plan Şeması (1 Nolu)

Genel Bilgi: Soyunmalık (camekan) bölümü, kuzey-güney doğrultusunda dikdörtgen planlı olarak tasarlanmıştır. Doğu ve batı ucuunda iki girişi bulunmaktadır. Kuzey tarafında su deposuna doğru uzanan bir koridor yer almaktadır. Duvarlarda pencere izine rastlanılmamıştır. Mekânın dört yönünde yerden yüksek sekiler ve duvarlarda nişler yer almaktadır.

Zeminde bolca devşirme mermer blokların kullanıldığı görülmektedir. Beden duvarları moloz taş, girişlerin olduğu bölümler ve duvar köşelerinde düzgün kesme taş kullanıldığı görülmektedir. Üst örtüsü tamamen yıkılmış durumdadır.

Resim No: 9-29			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☒	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

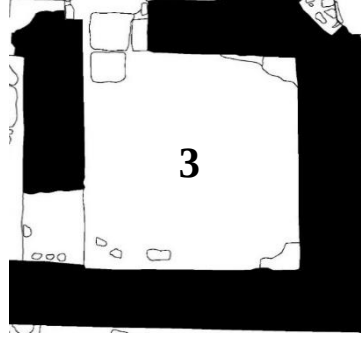


Şekil 6 Aralık Bölümü Plan Şeması (2 Nolu)

Genel Bilgi: Doğu-batı yönünde dikdörtgen plana sahip aralık bölümü, zemin bölümünde düzgün kesme taşların kullanıldığı görülmektedir. Mekânın batı ucunda yaklaşık bir 50 cm boyunda üçgen formlu seki yer almaktadır. Beden duvarlarında pencere izine rastlanmazken, Üst örtü tamamen tahrip olmuş durumdadır.

Resim No: 30-48			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☒	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☒
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı		Geçiş Ögesi	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐		• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	
Üst Örtü		Harç	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐		• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	
Sıva			
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐			

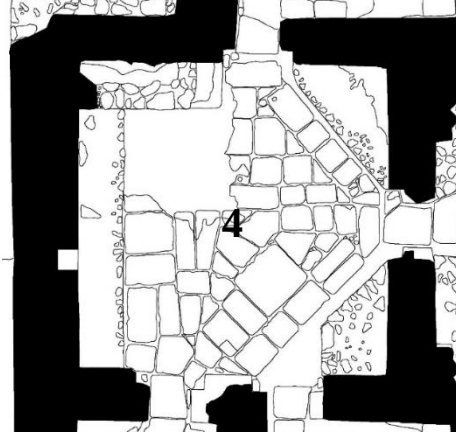


Şekil 7 Tıraşlık Bölümü 1 (3 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plana sahip tıraşlık bölümüne, aralık mekânından bir açıklık ve ılıklik mekânına açılan bir başka geçiş bulunmaktadır. Yapı zemini tamamen tahrip olmuş durumdadır. Beden duvarlarında pencere izine rastlanmazken, moloz taş kullanılarak yapıldığı görülmektedir. Üst örtü tamamen tahrip olmuş durumdadır.

Resim No: 49-67	
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ	
Zemin	Doğu Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☐ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Batı Duvarı	Kuzey Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☒ - Tuzlanma ☒ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐

Üst Örtü		Harç	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☐	• Biyolojik Oluşum	☐
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Sıva			
• Malzeme Kaybı	☒		
• Çatlak ve Yarık	☒		
• Kabuklanma	☒		
• Tuzlanma	☐		
• Petek Gözlülük	☐		
• Renk Değişimi	☒		
• Biyolojik Oluşum	☒		
• Vandalizm	☒		



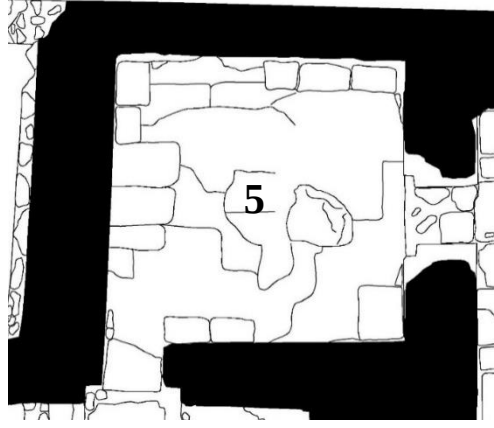
Şekil 8 ılıkık Bölümü (4 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plan sahip olan ılıkık bölümüne, aralık ve tıraşlık mekanlarından giriş ile geçilmektedir. ılıkık bölümünden, ikinci tıraşlık mekanına ve sıcaklık mekanına geçiş açıklıkları yer almaktadır.

Zeminde düzgün kesme blokların kullanıldığı görülmektedir. Kuzey, güney ve batı yönlerinde sekiler yanı sıra güney duvarında nişler yer almaktadır. Beden duvarlarında moloz taş ile inşa edildiği görülmektedir. Üst örtüsü tamamen tahrip olmuş durumdadır.

Resim No: 68-85			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☒	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☒	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☒
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

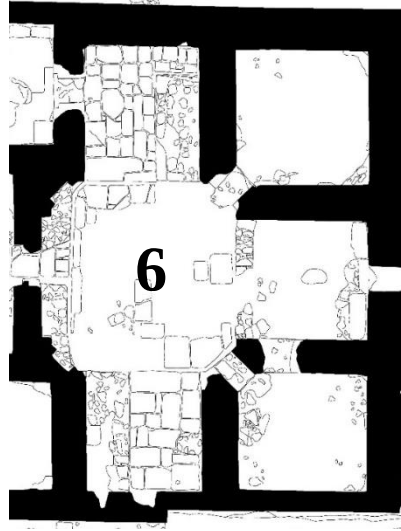


Şekil 9 Tıraşlık Bölümü 2 (5 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plana sahip tıraşlık bölümüne, ılıkılık mekânından bir açıklık ile geçiş bulunmaktadır. Kuzey bölümünden bir açıklık ile sıcaklık bölümü batı eyvanına geçilmektedir. Yapı zemini tamamen tahrip olmuş durumdadır. Beden duvarlarında pencere izine rastlanmazken, moloz taş kullanılarak yapıldığı görülmektedir. Üst örtü tamamen tahrip olmuş durumdadır.

Resim No: 86-103			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	

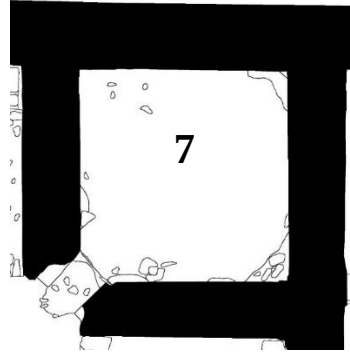


Şekil 10 Sıcaklık Bölümü (6 Nolu)

Genel Bilgi: Üç eyvanlı köşe halvet hücreleri bulunan sıcaklık bölümü, batı tıraşlık bölümü ve ılıklik bölümünden geçiş yapılmaktadır. Batı ve doğuda bulunan eyvanların, ana eyvanla kesiştiği bölgede köşe odalarına geçiş birer açıklık ile sağlanmıştır. Daha sonradan açıldığı görüldüğümüz ve çimento kullanımının olduğu bir başka açıklık ise ana eyvanın doğu duvarında bulunan açıklıktır. Ana eyvan kuzey duvarında bir pencere yer almaktadır.

Resim No: 104-127			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Eyvanı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☒
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Eyvanı		Kuzey (Ana) Eyvan	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☒
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☒ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

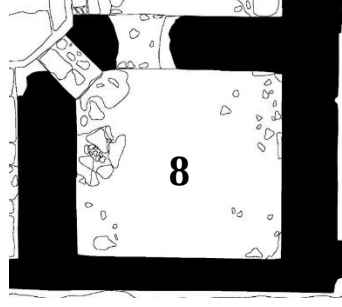


Şekil 11 Batı Halvet Odası (7 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plana sahip olan halvet hücresi, zemin bölümü büyük çoğunlukla tahrip olmuş durumdadır. Beden duvarlarının kesme taş malzeme ile inşa edildiği, üst örtüsünün tamamen tahrip olduğu anlaşılmaktadır.

Resim No: 128-139	
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ	
Zemin	Doğu Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☐ - Vandalizm ☐
Batı Duvarı	Kuzey Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐

Üst Örtü		Harç	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Sıva			
• Malzeme Kaybı	☒		
• Çatlak ve Yarık	☒		
• Kabuklanma	☐		
• Tuzlanma	☐		
• Petek Gözlülük	☐		
• Renk Değişimi	☒		
• Biyolojik Oluşum	☒		
• Vandalizm	☐		

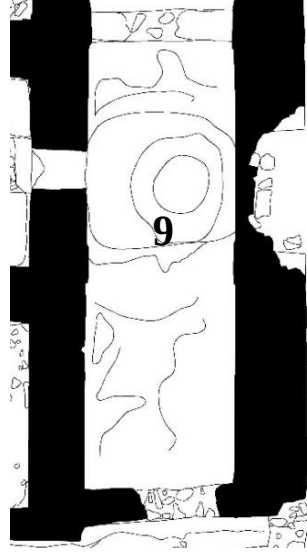


Şekil 12 Doğu Halvet Odası (8 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plana sahip olan halvet hücresi, zemin bölümü büyük çoğunlukla tahrip olmuş durumdadır. Beden duvarlarının kesme taş malzeme ile inşa edildiği, üst örtüsünün tamamen tahrip olduğu anlaşılmaktadır. Ana eyvan bölümünde sonradan açılmış bir açıklık yer almaktadır.

Resim No: 140-157	
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ	
Zemin	Doğu Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Batı Duvarı	Kuzey Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☒ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☒	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐

Üst Örtü		Harç	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Sıva			
• Malzeme Kaybı	☒		
• Çatlak ve Yarık	☐		
• Kabuklanma	☐		
• Tuzlanma	☐		
• Petek Gözlülük	☐		
• Renk Değişimi	☒		
• Biyolojik Oluşum	☒		
• Vandalizm	☐		

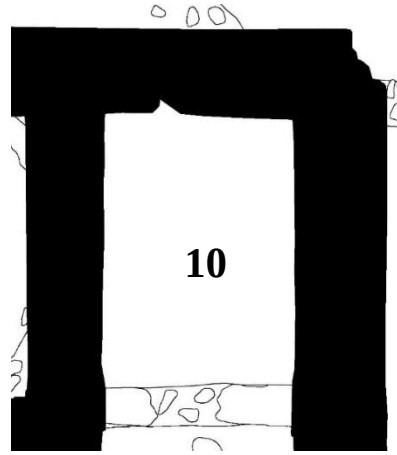


Şekil 13 Su deposu Bölümü (1) (9 Nolu)

Genel Bilgi: Dikdörtgen plana sahip cehennemlik bölümü, suyun ısıtıldığı yer olarakta bilinir. Mekânın ortasında yer alan boşluğa oturtulan kazanın sayesinde su ısıtılır ve yapı içerisinde künkler sistemi ile sıcak su dolaşımı gerçekleştirilmektedir.

Resim No: 158-168			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☐ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

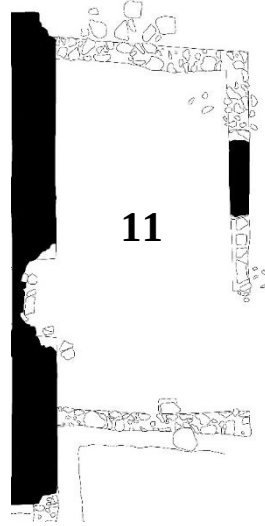


Şekil 14 Su Deposu (2) (10 Nolu)

Genel Bilgi: Dikdörtgen planlı içerisinde suyun muhafaza edildiği mekandır.

Resim No: 169-172	
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ	
Zemin	Doğu Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Batı Duvarı	Kuzey Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☒ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Üst Örtü
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐

Geçiş Ögesi	Harç
• Malzeme Kaybı ☐ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

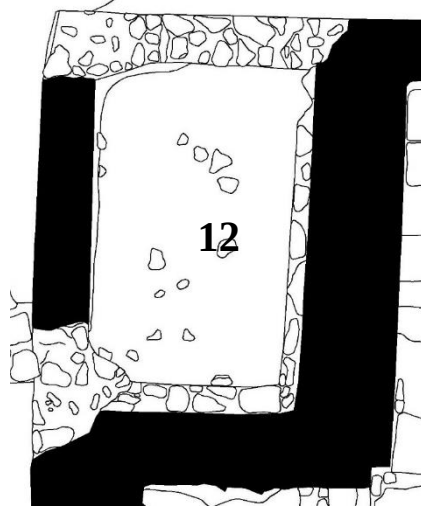


Şekil 15 Külhan Bölümü ve Odunluk (11 Nolu)

Genel Bilgi: Doğu-batı yönde dikdörtgen plana sahip olan mekan, zemin, beden duvarları ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuş durumdadır. Mekanın güneyinde bulunan bölümde, külhan bölümü yer almaktadır. Burda duran görevli (Külhan Beyi) odun veya atıkların kazan altına atılarak ateşin sürekli olarak yanmasından sorumludur.

Resim No: 173-179			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☒
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	



Şekil 16 Ek Mekân (12 Nolu)

Genel Bilgi: Doğu-batı doğrultusunda dikdörtgen plana sahip bir ek mekandır. Yapının doğu ucunda inşa edilmiş bu mekân, soğuk su deposu olarak kullanıldığı düşünülmektedir. Zemini tamamen tahrip olmuş mekânın beden duvarları moloz taş malzeme ile inşa edilmiştir. Üst örtüsü hakkında bir iz olmamakla birlikte tamamen tahrip olmuş durumdadır.

Resim No: 180-188			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	

Açıklama/Gözlem:

Yapıda en çok karşılaştığımız bozulma türü, malzeme kaybı ve köklü bitkilerdir. Yapının çevresi, içi ve dış cephesinde neredeyse her yerde köklü bitki çeşitleriyle karşılaşmak mümkündür.

Yapının dış cephe duvarları tamamen toprak ile birleştiği için zeminde gelen su ve nem yanı üst örtüsü büyük çoğunluğuyla tahrip olduğundan dolayı yapı, yağmur sularına korumasız durumdadır. Drenaj ve üst örtü eksikliği yapı malzemelerinde kimyasal ve biyolojik bozulmalar tetikleyip sonuç olarak fiziksel malzeme kayıplarına neden olduğu görülmektedir.

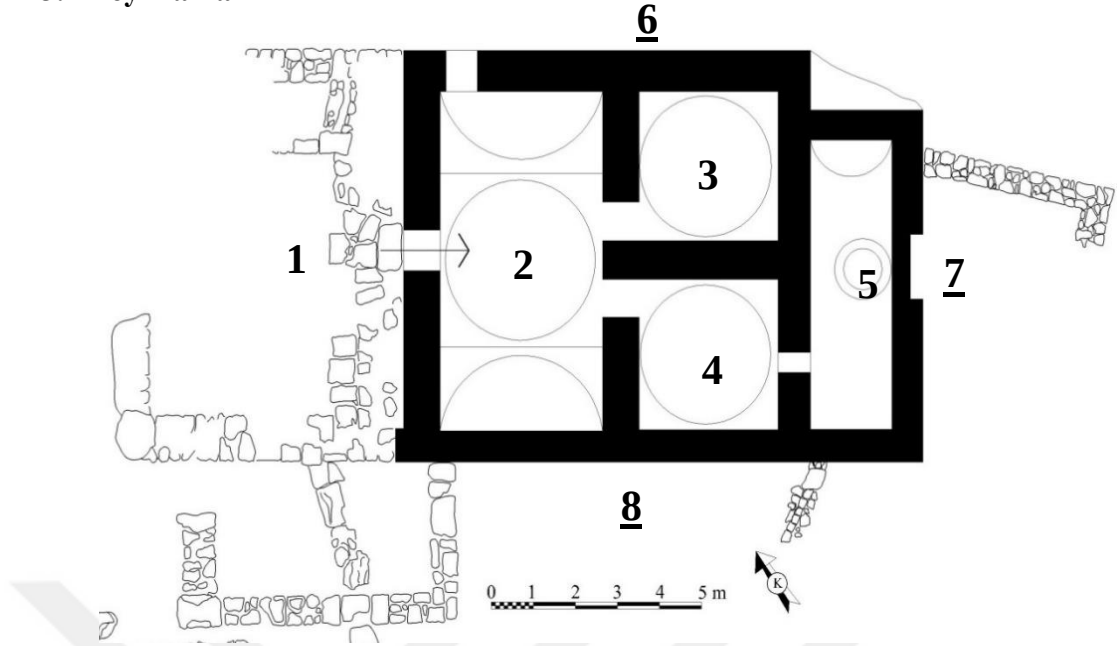
Yapı inşasında kullanılan hatalı malzemelerin duvarda çatlak oluşumuna ve renk değişimine sebep olduğu görülmüştür. Aralık bölümünden (2 Nolu) ılık bölüme (4 Nolu) geçişi sağlayan açıklık çevresinde metal malzeme kullanımı görülmektedir. Ahşap kapı kanatlarını tutturmak için kullanılan metal malzeme zaman içerisinde oyuk

oluşumuna, çatlak oluşumuna ve renk değişimine (oksit kusma) neden olduğu anlaşılmaktadır.

Yapıda hatalı restorasyonda görülmektedir. Sıcaklık bölümü (6 Nolu) doğu duvarında bulunan açıklığın sonradan inşa edildiği ve çimento kullanıldığı görülmektedir.



3.2 Bey Hamamı



Şekil 17 Bey Hamamı Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi)

Genel Bilgi: İç Kalesinin yaklaşık 200m güneyinde bulunan, üst örtüsü tamamen çökmüş küçük, bir hamam kalıntısıdır. 6 metrelik bir yamacın tam kenarına inşa edilmiş bu yapı, Ahmet Gazi Medresesine yakın olmasından ve içinde barındırdığı kalıp baskı taş süslemelerden dolayı Bey Hamamı (Konak Hamamı) ismiyle anılmaktadır.

Kitabesi bulunmayan yapı, R. Duran'a göre Peçinin homojen Menteşe yerleşiminde olması, kullanılan malzeme ve teknik detayların Beylikler Dönemi özellikleri taşıması nedeniyle Menteşe Beyliği döneminde yapılmış olduğunu söyler. Hamam içerisinde bulunan sıva üzerine yapılmış süslemelerinin, Menteşe Beyliği eseri olan Şücaeddin İlyas Bey zamanında inşa edilen Balat II ve III Nolu (İlyas Bey Hamamı, A-B) yapılarında bulunan süslemelerin form ve kalıpları ile benzerlik göstermektedir. Bu nedenle aynı ustanın elinden çıkmış olabileceğine düşünülmektedir²⁰⁶. Bu sebeple İlyas Beyin Beçin'de bulunduğu XV. yüzyıl başlarının yapı tarihi olabileceğinden bahseder²⁰⁷. Aynı tarih aralığından bahseden R. Ünal, plan şeması bakımından benzer örnek hamamların çoğunluğunun XV yüzyıl tarihlenmesi ve yapı içerisinde bulunan süslemelerin, XV yüzyılın başlarına tarihlenen Bursa Timurtaş Paşa Hamamında yer alan süsleme tekniğiyle karşılaştırarak yakın tarihlerde yapıldığı söyleyerek, yapı tarihinin XV yüzyıl olabileceğinden bahseder²⁰⁸.

²⁰⁶ Duran 1995, 283

²⁰⁷ Detaylı Bilgi için Bkz: Duran 1995, 283.

²⁰⁸ Detaylı Bilgi için Bkz: Ünal 2018, 88.

Hamam, Beylikler döneminde oldukça sık rastlanan bir plan şemasına sahiptir. Orta bölmesi kubbeli, enine sıcaklıklı ve çiftte halvetli hamamlar arasına girmektedir²⁰⁹. Bu plan tipinin başlıca misalleri, Ankara Karacabey Hamamı, Bursa Çakır Hamamı, Gebze Çoban Mustafa Paşa Hamamları örnek verilebilir²¹⁰.

1995 yılında, soyunmalık bölümünün ortaya çıkarılması noktasında yapının batı bölümünde yapılan kazı temizlik çalışmaları başlamıştır. Kazı sonucunda soyunmalık bölümü duvarları temel seviyesinde ortaya çıkarılmıştır. Sıcaklık bölümü kuzeyinde yer alan açıklığın bir mekân olabileceği konusunda araştırmalar yapılmıştır. Açıklıkta bulunan eşiğin pencere ihtimalini ortadan kaldırmıştır. Yapının yamaç bir araziye ana kaya üzerine inşa edilmiş olması ana kayada herhangi bir kopmanın yaşanmamış olması bu bölümde küçük bir mekânın olduğu ve kazı sırasında su künklerinin bulunması bu bölümün hela olabileceğini göstermektedir²¹¹. Yapı içerisinde yapılan kazı çalışmalarında tüm mekanların zeminlerinin tahrip olduğu anlaşılmaktadır. Yapının alt sisteminin nasıl olduğu hakkındaki araştırmalar için kuzeyde bulunan halvet hücresinde yapılan kazı çalışmalarında dört adet bodur paye bulunmuştur. Kuzey duvarında iki adet doğu ve batı duvarında birer adet tüteklige rastlanmıştır. Yapıya zarar verilme ihtimali ile güney halvet hücresinde ve sıcaklık bölümünde kazı yapılmamıştır²¹².

Yapı içerisinde sıcaklık ve halvet hücreleri duvarlarında sıva üzerinde kalıp baskı ile yapılmış geometrik ve bitkisel süslemeler yer almaktadır²¹³. Aşırı derecede tahrip olmuş süslemelerin izleri görülebilmektedir. Bitkisel unsuru içeren süsleme, palmet fistosudur. Geometrik süsleme, dört adet sivri kollu yıldız çevresinde baklava dilimleri şekillerinde oluşturulan kompozisyonlar yer almaktadır.

Yapı, enine dikdörtgen planlı soyunmalık bölümü (1 Nolu), enine dikdörtgen planlı sıcaklık bölümü (2 Nolu), kare planlı iki köşe halvet hücresi (3 ve 4 Nolu), dikdörtgen planlı su deposu ve planı belli olmayan külhan bölümlerinden oluşmaktadır.

²⁰⁹ Eyice 1960, 103.

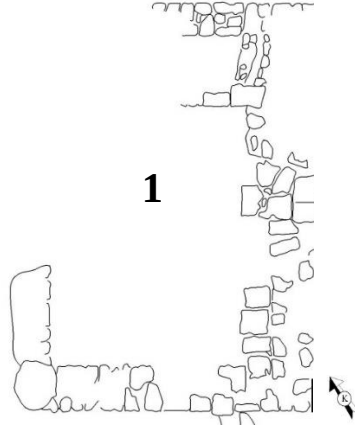
²¹⁰ Bu plan tipindeki farklı örnekler için bkz: Eyice 1960, 113; Eyice 1997, 418; Cirtil 2008, 76-77.

²¹¹ Ünal 2018, 80.

²¹² Ünal 2008, 81.

²¹³ Süslemeler ile detaylı bilgi için bkz. Ünal 2008, 84-88.

Katalog No: 02	İnceleme Tarihi: 07.03.2018-03.05.2019
Resim No: 189-260	Şekil No: 17-22
Yapı Adı: Bey Hamamı	Kitabe: Var ☐ Yok ☒
Yapı Parsel No: 741-742	Bani /Mimar: Var ☐ / ☐ Yok ☒ / ☒
İşlev: Tek Fonksiyonlu: ☒ Çift Fonksiyonlu: ☒	
Geçirdiği Onarımlar: Var ☐ Kısa Bilgi; Yok ☐	
Koruma Durumu: İyi ☒ Kısmen Ayakta ☐ Temel Seviyede ☐ Kötü, Yok Olmuş ☐ Hatalı Restorasyon (Özgün Malzeme Kaybolmuş) ☐	
Kullanılan Malzeme: Moloz Taş Örgü ☒ Kaba Yonu Taş ☒ Kesme Taş (Mermer) ☒ Tuğla ☒ Ahşap Malzeme ☐ Metal Malzeme ☐	
YAPI BÖLÜMLERİNDE GÖRÜLEN BOZULMA FAKTÖRLERİ	
Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)	Sıcaklık Bölümü (2 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Kuzey Halvet Odası (3 Nolu)	Güney Halvet Odası (4 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Cehennemlik Bölümü (5 Nolu)	Kuzey Duvarı (6 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Doğu Duvarı (7 Nolu)	Güney Duvarı (8 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒



Şekil 18 Soyunmalık Bölümü Plan Şeması

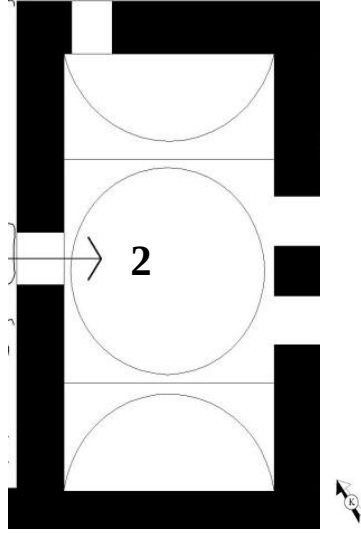
Genel Bilgi: Soyunmalık (camekan) bölümü, kuzey-güney doğrultusunda dikdörtgen planlı olarak tasarlanmıştır. Mekân, yapılan kazı çalışmaları sonucunda temel seviyesinde ortaya çıkarılmıştır. Güney bölümünde bir açık ile mekâna giriş sağlanmaktadır. Mekânın güneyinde doğu batı yönlü dikdörtgen planlı bir ön makam bulunmaktadır²¹⁴.

Temel seviyesinde olan beden duvarlarından inşa malzemesinin moloz taş, yapı köşelerinde ise düzgün kesme taş malzeme kullanıldığı görülmektedir. Üst Örtüye dair herhangi bir görülememiştir

Resim No: 195-203			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☒
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☐	• Biyolojik Oluşum	☐
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

²¹⁴ Detaylı bilgi için bkz: Ünal 2018, 80-85.

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	

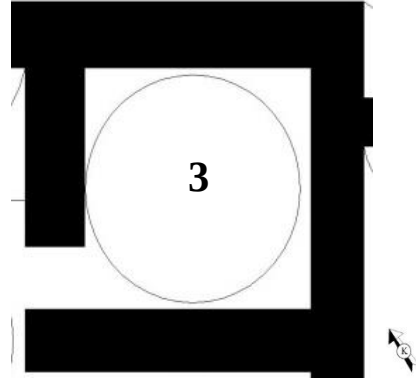


Şekil 19 Sıcaklık Bölümü Plan Şeması

Genel Bilgi: Kuzey-güney doğrultusunda uzanan dikdörtgen plana sahip sıcaklık bölümü zemini tamamen tahrip olmuş. Duvarlarında moloz taş kullanımı görülürken üst örtü tamamen çökmüş durumdadır. Mekân içerisinde üç açıklık yer almaktadır. Bunlardan biri kuzeyde diğerleri ise doğu bölümünde halvet hücrelerine girişi sağlamaktadır. Yapı duvarlarında herhangi bir pencere yer almamaktadır.

Resim No: 204-216			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☒
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☐
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☒	

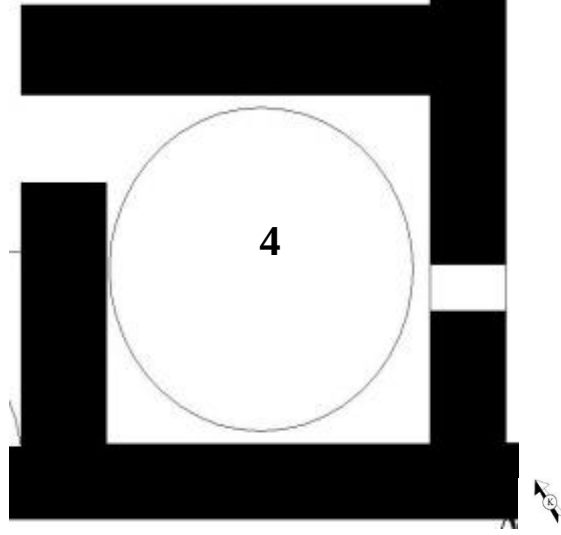


Şekil 20 Kuzey Halvet Odası (3 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plana sahip halvet hücresi, zemin bölümü tamamen tahrip olmuş durumdadır. Beden duvarlarında moloz taş kullanımı görülürken üst örtü tamamen çökmüş durumdadır.

Resim No: 217-234	
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ	
Zemin	Doğu Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Batı Duvarı	Kuzey Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☐ - Vandalizm ☐

Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

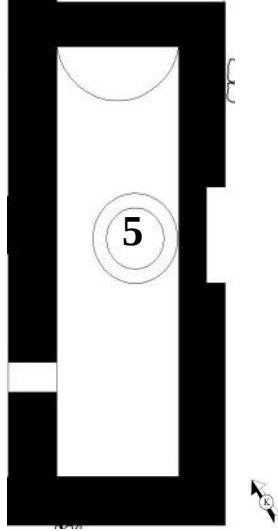


Şekil 21 Güney Halvet Odası (4 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plana sahip halvet hücresi, zemin bölümü tamamen tahrip olmuş durumdadır. Beden duvarlarında moloz taş kullanımı görülürken üst örtü tamamen çökmüş durumdadır. Mekânın doğusunda soğuk su deposuna açılan bir pencere bulunmaktadır. Bu açıklıktan depodaki su durumu kontrol edilmektedir.

Resim No: 236-250			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	



Şekil 22 Su deposu Bölümü (5 Nolu)

Genel Bilgi: Kuzey-güney doğrultusunda dikdörtgen plana sahip olan su deposu, zemin tahrip olmuş durumdadır. Beden duvarlarında yıkılmalar görülen mekânın üst örtüsü tamamen yıkılmış durumdadır. Ortasında suyun ısıtılması için kazanın oturduğu daire şekilli delik günümüze sağlam olarak gelmiştir. Külhanın cehennemlik ve tütekliklerle olan bağlantısı dört kanal aracılığı ile yapıldığı görülmektedir.

Resim No: 251-260			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı		Geçiş Öğesi	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☐
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Üst Örtü		Harç	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☐	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Sıva			
• Malzeme Kaybı	☒		
• Çatlak ve Yarık	☒		
• Kabuklanma	☐		
• Tuzlanma	☐		
• Petek Gözlülük	☐		
• Renk Değişimi	☒		
• Biyolojik Oluşum	☒		
• Vandalizm	☐		

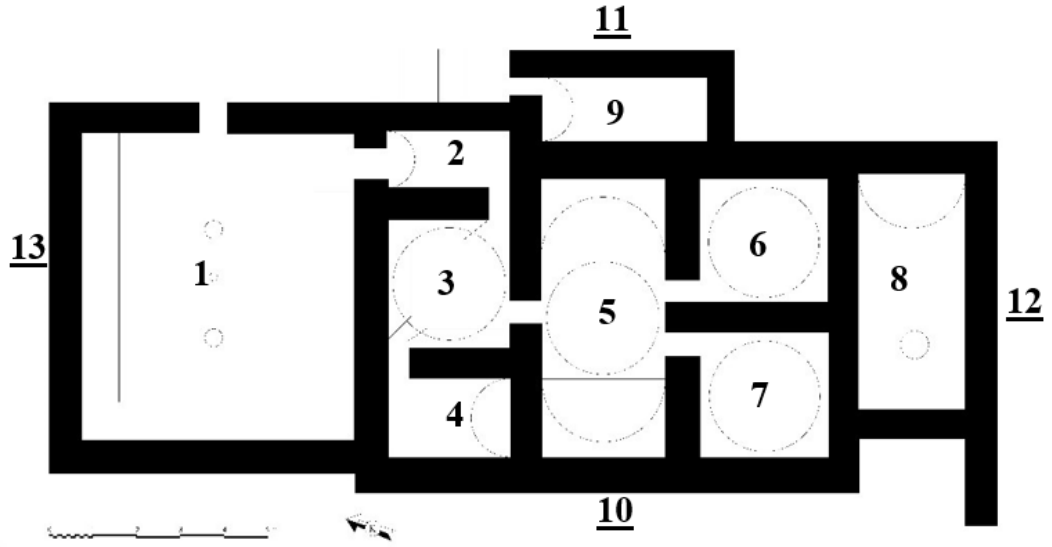
Açıklama/Gözlem:

Yapıda en çok karşılaştığımız bozulma türü, malzeme kaybı ve köklü bitkilerdir. Yapının çevresi, içi ve dış cephesinde çok sayıda köklü bitki çeşitleriyle yer almaktadır.

Yapının dış cephe duvarları tamamen toprak ile birleştiği için zeminde gelen su ve nem yanı üst örtüsü büyük çoğunluğuyla tahrip olduğundan dolayı yapı, yağmur suyu yanı sıra neme korumasız durumdadır. Drenaj ve üst örtü eksikliği yapı malzemelerinde kimyasal ve biyolojik bozulmalar tetikleyip sonuç olarak fiziksel malzeme kayıplarına neden olduğu görülmektedir.

2 nolu bölüm doğu duvarında insan nedenli tahribat yer almaktadır. Belli bir bölgede spreay boya ile müdahale edildiği görülmektedir. Yapı içerisinde yer alan süslemeler çok fazla tahrip olduğu görülmektedir.

3.3 Seymenlik Hamamı



Şekil 23 Seymenlik Hamamı Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi)

Genel Bilgi: Hamam, şehrin güney surlarının hemen dışında bulunan Seymenlik Zaviyesi içinde yer almaktadır. Karaahmet Boğazı diye anılan yamacın üzerine Zaviye'nin zemin kodundan çok daha aşağısında inşa edilmiştir.

Yapının kitabesi bulunmamaktadır. 2006 yılında soyunmalık bölümünde yapılan kazılar sonucunda elde edilen en tarihli sikkenin 1362-1389 tarihli oluşu bu yapının bu tarihten önce yapıldığı düşündürmektedir. Ünal'a göre bu plan tarzına sahip hamamların Anadolu Selçuklu ve Osmanlı mimarisinin her döneminde görüldüğü, örneklerin çoğunun XV. yüzyıla tarihlendiğinden bahseder. Bu plan tipinin örnekleri Tokat Pervane Hamamı (XIII. yy. ikinci yarısı), Bursa Şengül Hamamı (XIV. yy) Tire Yeniceköy Hamamı (XIV-XV. yy). Ankara Karacabey Hamamı (1440-1441), Afyon Gedik Ahmet Paşa Hamamı erkekler kısmı (XV. yy.) bazı hamamlardandır²¹⁵.

Yapı içinde ve çevresinde ilk kazılar 1982 yılından O. Arık başkanlığı döneminde yapılmıştır. Hamamın neredeyse tamamen toprak ve çalılar ile dolu olduğundan bahseder. Yapı içi ve çevresinde temizlik ve kazı çalışmaları, kuzey batı bölümünden başlamıştır. Yapılan kazı çalışmalarında yapıya ait kuzeybatı duvarı boyunca devam eden su hattı ortaya çıkarılmıştır. Yapı içerisindeki toprak dolgu tesviye edilmiştir. Yapının doğu bölümünde yapıya bitişik olan bölümün işlevinin ne olduğunun anlaşılamadığı ve bu bölgede heyelan olmuş olabileceğini ve bu bölüme zarar gördüğünden bahsetmektedir. Kazı sonunda ise hamamın zemin kısmının toprak ile, su hattının önce çalılıklar sonra

²¹⁵ Ünal 2007, 94-96; Ünal 2018, 129.

toprak ile ve hayvanların girmemesi için gedik ve çökük bölgelere kuru duvar örüldüğünü söyler²¹⁶.

2005-2009 yılında yapı R. Ünal başkanlığı döneminde ikinci bir temizlik ve kazı çalışması yapılmıştır. Yapı içerisindeki toprak ve molozlar temizlenmiştir. Temizlik öncesi soyunmalık bölümünün sadece kuzey duvarının kısmen görüldüğü ve bu bölümün ortasında zeytin ağacının olduğu görülmektedir²¹⁷. Temizlik çalışmaları sonrasında sekiler ortaya çıkarılmıştır. Zeminin tamamen düzgün kesme taş bloklardan oluştuğu görülmüştür. Günümüzde bu bölümün zemini, toprak ve köklü bitkiler sebebiyle görülememektedir. Daha öncesi kazısı yapılmamış bu bölümde sekiler ve çevresinde 388 adet sikke ortaya çıkarılmıştır. En erken tarihli sikke, I. Murat (1362-1389) yıllarına aittir. Tüm bölümlerin zeminlerinin tahrip olduğu ve 90cm daha aşağıya cehennemlik bölümüne kadar kazıların gerçekleştirilmiştir. Örtü unsurlarına ait olduğu düşünülen, tuğla malzemelere rastlanılmıştır. Yapının alt sistemini oluşturan, tüteklik ve duman kanalları ortaya çıkarılmıştır. Halvet bölümlerinde üçer, sıcaklık bölümünde altı, ılıklik bölümünde iki ve tıraşlık bölümünde iki olmak üzere onaltı tüteklik ve dokuz duman kanalı ortaya çıkarılmıştır. Yapının sıcaklık mekanına bitişik inşa edilmiş mekânın R. Ünal'a göre, hela, çamaşırhane ya da keçelik olabileceğini söyler²¹⁸.

Hamam, Beylikler döneminde oldukça sık rastlanan bir plan şemasına sahiptir. Orta bölmesi kubbeli, enine sıcaklıklı ve çiftte halvetli hamamlar arasına girmektedir²¹⁹. Bu plan tipinin başlıca misalleri, Ankara Karacabey Hamamı, Bursa Çakır Hamamı, Gebze Çoban Mustafa Paşa Hamamları örnek verilebilir²²⁰. Beçin'de bulunan Bey Hamamı bu plan tipinin küçük boyutlu temsilcilerindendir.

Yapı, doğu-batı yönde dikdörtgen planlı soyunmalı bölümü (1 Nolu), dikdörtgen planlı aralık bölümü (2 Nolu), kare planlı ılıklik bölümü (3 Nolu), dikdörtgen planlı aralık bölümü (4 Nolu), dikdörtgen planlı sıcaklık bölümü (5 Nolu), kare planlı iki halvet bölümü (6 ve 7 Nolu), dikdörtgen planlı su deposu (8 Nolu), ve dikdörtgen planlı ek mekandan (9 Nolu), oluşmaktadır.

Yapıda fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmalar tespit edilmiş ve alt başlıklar halinde incelenmiştir.

²¹⁶ Arık 1983, 309-314.

²¹⁷ Ünal 2009, 100; Ünal, 2018 124.

²¹⁸ Bu bölüm için detaylı bilgi için bkz: Ünal, 2018 126-127.

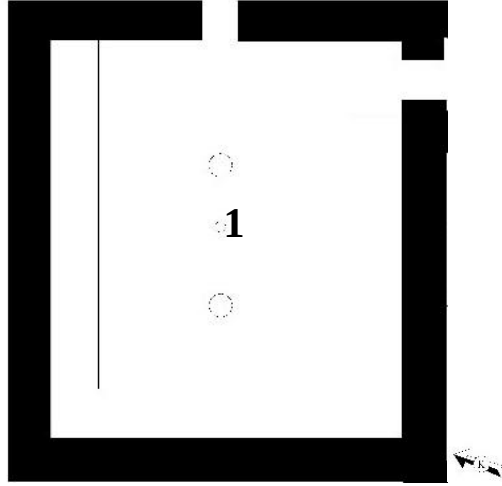
²¹⁹ Eyice 1960, 103.

²²⁰ Bu plan tipindeki farklı örnekler için bkz: Eyice 1960, 113, Eyice 1997, 418.

Katalog No: 03	İnceleme Tarihi: 07.03.2018-03.05.2019
Resim No: 261-359	Şekil No: 23-32
Yapı Adı: Seymenlik Hamamı	Kitabe: Var ☐ Yok ☒
Yapı Parsel No: 714	Bani /Mimar: Var ☐ / ☐ Yok ☒ / ☒
İşlev: Tek Fonksiyonlu: ☒	Çift Fonksiyonlu: ☐
Geçirdiği Onarımlar:	
Var ☒ Kısa Bilgi; Yok ☐	
Koruma Durumu:	
İyi ☒ Kısmen Ayakta ☐ Temel Seviyede ☐ Kötü, Yok Olmuş ☐ Hatalı Restorasyon (Özgün Malzeme Kaybolmuş) ☐	
Kullanılan Malzeme:	
Moloz Taş Örgü ☒	Kaba Yonu Taş ☒
Kesme Taş (Mermer) ☒	Tuğla ☒
Ahşap Malzeme ☐	Metal Malzeme ☐
YAPI BÖLÜMLERİNDE GÖRÜLEN BOZULMA FAKTÖRLERİ	
Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)	Aralık Bölümü (2 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Ilıklık Bölümü (3 Nolu)	Traşlık Bölümü (4 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Sıcaklık Bölümü (5 Nolu)	Halvet Bölümü (6 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Halvet Bölümü (7 Nolu)	Su Deposu Bölümü (8 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Ek Mekân (9 Nolu)	Güney Duvarı (10 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒

Kuzey Duvarı (11 Nolu)	Doğu Duvarı (12 Nolu)
• Fiziksel Bozulma ☒ • Kimyasal Bozulma ☒ • Biyolojik Bozulma ☒	• Fiziksel Bozulma ☒ • Kimyasal Bozulma ☒ • Biyolojik Bozulma ☒
Batı Duvarı (13 Nolu)	
• Fiziksel Bozulma ☒ • Kimyasal Bozulma ☒ • Biyolojik Bozulma ☒	



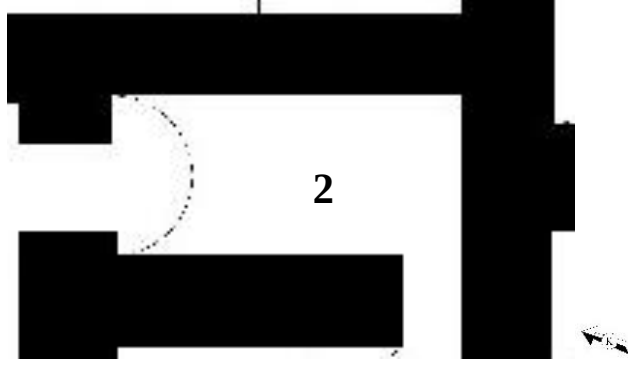


Şekil 24 Soyunmalık Bölümü Plan Şeması (1 Nolu)

Genel Bilgi: Doğu- batı yönde dikdörtgen plana sahip soyunmalık bölümü, zemin, batı duvarı tamamen tahrip olmuş durumdadır. Kuzey duvarının bir bölümü ayakta kalabilmiştir. Mekânın kuzey ve batı bölümlerinde bulunan yaklaşık 65 cm yüksekliğinde sekiler yer almaktadır. Üst örtüsü ile ilgili herhangi bir iz olmamakla birlikte, mekânın ortasında bulunan sütun parçasının üst örtüyü taşıyan desteklerin oturduğu kaide olabileceği düşünülmektedir.

Resim No: 266-275			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☐
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

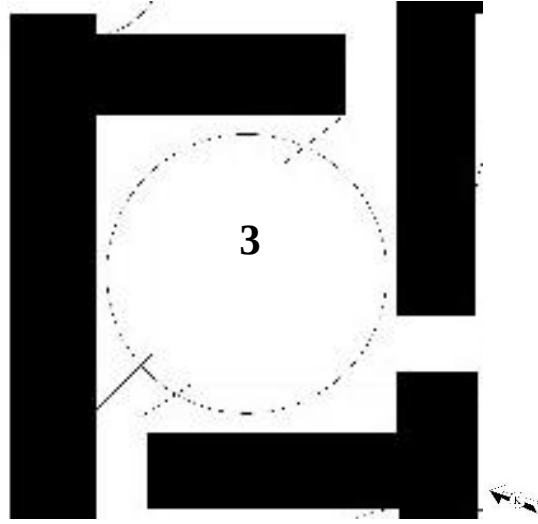


Şekil 25 Aralık Bölümü Plan Şeması (2 Nolu)

Genel Bilgi: Dikdörtgen plana sahip aralık bölümü, zemin, batı ve kuzey duvar tamamen tahrip olmuş durumdadır. Güney duvarın bir kısmı günümüze ulaşabilmiştir. Üst örtüsü ait hiçbir iz kalmamıştır.

Resim No: 276-284	
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ	
Zemin	Doğu Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☐ - Vandalizm ☐
Batı Duvarı	Kuzey Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☐ - Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☒ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☐ - Vandalizm ☐

Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

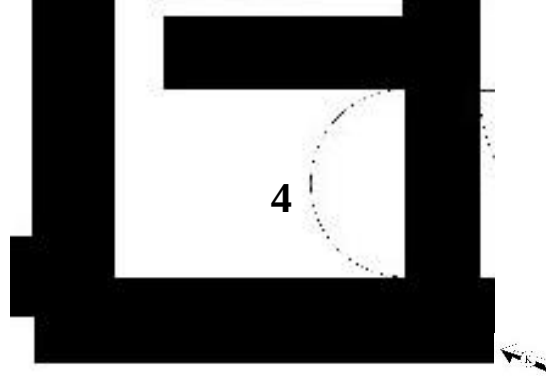


Şekil 26 Ilıklik Bölümü Plan Şeması (3 Nolu)

Genel Bilgi: Kare planlı ılıklik bölümü, tıraşlık ve halvet bölümüne geçişin olduğu tek mekandır. Zemin bölümü tamamen tahrip olduğu için yaklaşık 90 cm altındaki cehennemlik bölümü tamamen ortaya çıkmış durumdadır. 6 adet paye ile taşındığı görülen zeminin, payeleri nispeten sağlam durumdadır. Mekânın kuzey ve güney doğu köşesinde duman kanalları bulunurken, güney ve doğu duvarlarında tüteklikler yer almaktadır. Kuzey duvar haricinde tüm köşelerde sekiler bulunmaktadır. Üst örtüsü tamamen yıkılmış durumdadır.

Resim No: 255-296			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☐	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☒	

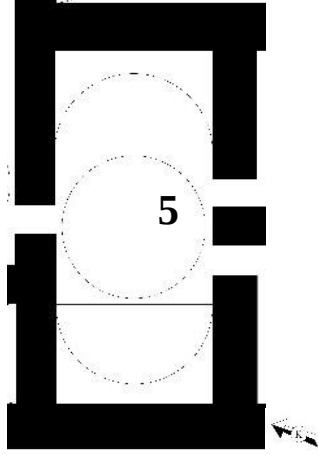


Şekil 27 Traşlık Bölümü Plan Şeması (4 Nolu)

Genel Bilgi: Dikdörtgen plana sahip olan traşlık bölümü zemin ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuş turumdadır. Zemin bölümü tahrip olmuş mekânın cehennemliği oluşturan 3 adet payesi nispeten sağlam durumdadır. Kuzey batı ve batı duvarlarında duman kanalları bulunurken, güney ve doğu duvarlarında tüteklikler yer almaktadır.

Resim No: 297-307			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

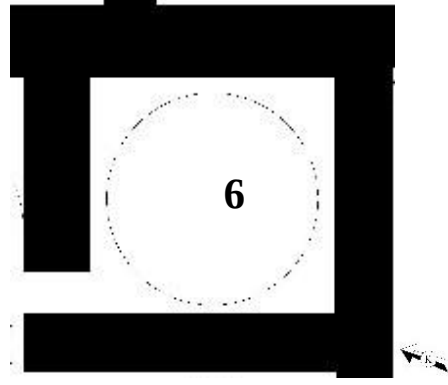


Şekil 28 Sıcaklık Bölümü Plan Şeması (5 Nolu)

Genel Bilgi: Dikdörtgen plana sahip olan sıcaklık bölümü zemin ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuş durumdadır. Mekânın güneyinde bulunan iki adet köşe halvet hücresi yer almaktadır. Bu bölümlere geçiş sıcaklık bölümünden gerçekleşmektedir. Zemin tahribatı nedeniyle yapının cehennemlik bölümü ortaya çıkmıştır. Zemini taşıyan 14 paye nispeten sağlam durumdadır. Güney duvarında 3 adet kuzey duvarında 2 ise 2 adet duman kanalı yer almaktadır. Güney duvarında 2 adet, doğu ve batı duvarlarında 2’şer adet olmak üzere 6 adet tüteklik bulunmaktadır.

Resim No: 308-322			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

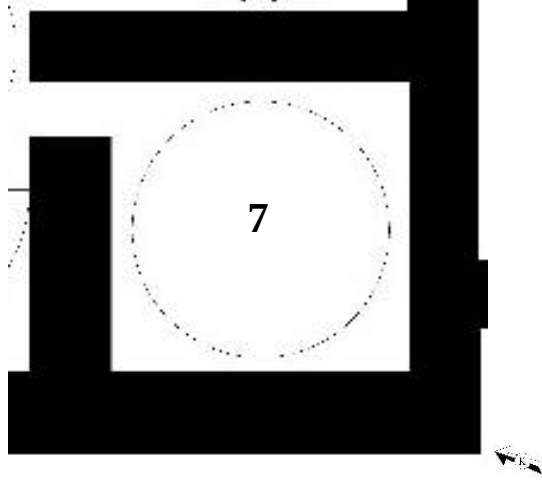


Şekil 29 Doğu Halvet Bölümü Plan Şeması (6 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plana sahip sıcaklık bölümü, zemin ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuş durumdadır. Zemini tahrip olmuş, zemini taşıyan 6 adet paye ve cehennemlik bölümü ortaya çıkmıştır. Su deposunda bulunan ocaktan çıkan duman ilk olarak bu bölüme ulaşmaktadır. Kuzey duvarında 2 adet, batı duvarında 1 adet ve güney duvarında 1 adet olmak üzere 4 adet duman kanalları yer almaktadır. Mekânın güney duvarında 1 adet ev doğu duvarında 2 adet olmak üzere toplam 3 adet tüteklik bölümü yer almaktadır.

Resim No: 323-329			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	

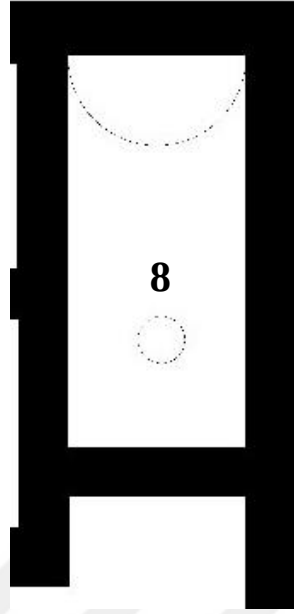


Şekil 3 Batı Halvet Bölümü Plan Şeması (7 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plana sahip sıcaklık bölümü, zemin ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuş durumdadır. Zemini tahrip olmuş, zemini taşıyan 6 adet paye ve cehennemlik bölümü ortaya çıkmıştır. Su deposunda bulunan ocaktan çıkan duman ilk olarak bu bölüme ulaşmaktadır. Kuzey duvarında 1 adet, doğu duvarında 1 adet ve güney duvarında 1 adet olmak üzere 4 adet duman kanalları yer almaktadır. Mekânın kuzey duvarında 1 adet ve batı duvarında 2 adet olmak üzere toplam 3 adet tüteklik bölümü yer almaktadır.

Resim No: 330-335			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☒ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	

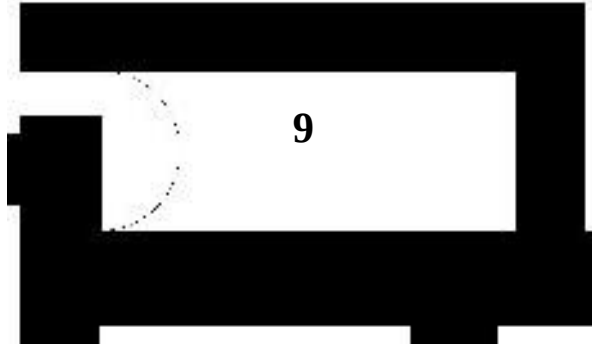


Şekil 31 Su Deposu Bölümü Plan Şeması (8 Nolu)

Genel Bilgi: Dikdörtgen plana sahip olan su deposu bölümü üst örtüsü tamamen çökmüş durumdadır. Güney, doğu ve batı duvarlarında yıkılmalar gözükmemektedir. Ortasında ocak kısmı günümüze sağlam şekilde gelmiş bulunmaktadır. Bu bölümün altında bulunan 2 adet duman kanalı yer almaktadır.

Resim No: 336-344			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☒	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☒ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	



Şekil 32 Ek Mekân Bölümü Plan Şeması (9 Nolu)

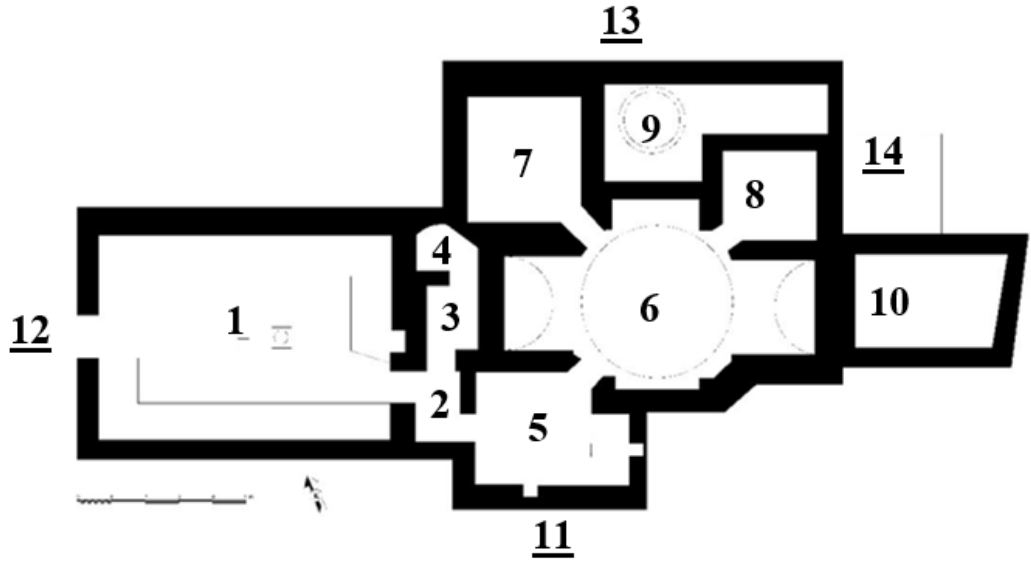
Genel Bilgi: Dikdörtgen plana sahip olan, sıcaklık bölümüne bitişik inşa edilmiş ek mekân, zemin, kuzey duvarı, doğu duvar ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuş durumdadır. Güney duvarının bir bölümü günümüze gelmiştir.

Resim No: 345-352	
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ	
Zemin	Doğu Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☒ - Kabuklanma ☒ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Batı Duvarı	Kuzey Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☒ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☐ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☐ - Vandalizm ☐

Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

Açıklama/Gözlem: Yapıda en çok karşımıza çıkan bozulma türü, petek gözlülük, yarık ve Biyolojik Oluşumlardır. Tüm mekanlarda çokça rastladığımız bu bozulmalar atmosfer ve çevre faktörleri ile oluştuğu gözlenmiştir. Drenaj eksikliği nedeniyle yapının zemin bölümleri nemli kalmıştır. Biyolojik Oluşumların üremesi için uygun ortam haline gelen yapı gelişmiş bitkilerinde istilasına uğradığı görülmektedir. Yapının kuzeyinde bulunan yarık büyük boyutlu olup acil önlem altına alınması gerekmektedir. Ayrıca yapı, zemin kotu altında inşa edilmesi, dış güney duvarının tamamen toprak ile ilişkisi kesilmesi gerekmektedir. Bu bölgeden duvar içine sızmış birçok köklü bitki görülmektedir.

3.4 Yelli Hamamı



Şekil 33 Yelli Hamam Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden)

Genel Bilgi: Beçin Ören yerinin doğusunda Kepez Mevkii'nde yer alan Yelli Külliyesi içinde yer almaktadır. Külliye bir hamam, bir cami ve bir medrese yer almaktadır. Yapıların, Seymenlik hamamında olduğu gibi Karaahmet Boğazında eğimli bir arazi üzerine inşa edildiği görülmektedir.

Kitabesi bulunmayan yapı, İ. H. Çarşılıya göre, Ahmet Gazi Beyin ve Orhan Bey'in Beçin'i ihya etmek için birçok yapı yaptığında bahsederek, Kepez mevkiinde yapılan han, hamam ve camiye Orhan Bey Dönemine tarihlemektedir²²¹. R. Duran ise, Beçin bölgesinde Orhan Bey'in yaptırdığı bir Cuma Camii'nden başka kesin tarihini bildiğimiz yapı olmamasına değinerek, külliye bulunan yapıların VX. yüzyılda Beçin'i hükümet merkezi haline getiren Menteşe Beyi İlyas'a tarihlemiştir²²². R. Ünal ise, 2007 yılında hamamın soyunmalık bölümünde yaptığı kazı çalışmalarında birçok sikkenin ortaya çıktığını ve ele geçen sikkelerin en erken tarihlisinin 1388 yılı I. Murad dönemine tarihlendiğinden bahsederek hamamın tarihinin en geç XIV. yüzyılın ikinci yarısında inşa edilmiş olabileceğinden bahsetmektedir²²³. Bu durumlar göz önüne alındığında Yelli Külliyesinde bulunan hamam, cami ve medrese XIV. yüzyılın ikinci yarısında beylikte hüküm sürmüş olan Menteşeoğlu Musa Bey veya Menteşeoğlu Ahmet Gazi Bey döneminde inşa ettirilmiş olabilir.

²²¹ Uzunçarşılı 1929, 165.

²²² Duran 1995, 279; Duran 2002: 228.

²²³ Ünal 2018, 98.

Hamam planı, Beylikler ve Osmanlı döneminde çokça karşılaşılan, haçvari dört eyvanlı ve köşe hücreli plan tipinde incelenmektedir²²⁴. Örneklerine en çok rastlanan hamam tiplerinden olup bir, iki ve üç eyvanlı varyantları bulunmaktadır²²⁵. Bu plan tipindeki bazı örnekler, Konya Sahip Ata Hamamı, Bursa Orhan Bey Hamamı (Erkekler Kısmı), Kayseri Hunat Hatun Hamamı, Edirne Kapısı Hamamları örnek verilebilirler²²⁶.

Hamamda ilk temizlik ve kazı çalışmaları 1984 yılında O. Arık tarafından gerçekleştirilmiştir²²⁷. Çalışmalar hamamın kuzeyindeki harap mekanlarda yoğunlaşmış ve külhan cephesi açılarak ocak ağzı ve su haznesinin bulunduğu bölgenin temizlik çalışmaları sürmüştür²²⁸. Daha sonra yapının içinde temizlik bulunan bölümlerde temizlik çalışmalarının devam etmiştir. Ilıklık bölümündeki sekiler ve hela bölümü çalışmalar ile ortaya çıkarılmıştır²²⁹. Buluntu olarak sırlı sırsız seramik parçaları, iki adet sikke ve bir adet yüzük bulunmuştur²³⁰.

Hamamda ikinci kazı ve temizlik çalışmaları 2007-2008 yılında R. Ünal tarafından gerçekleştirilmiştir. Soyunmalık bölümün yapılan kazı ve temizlik çalışmalarında 338 adet sikke bulunmuş ve sekiler ortaya çıkarılmıştır. Soyunmalık bölümünün kuzey doğu köşesinde yer alan, seki içine gömülü bulunan su hattı için kullanılan küngün mekânın ortasında fıskiyeli havuza su taşıyan tesisata ait olduğu ortaya çıkmıştır. Sıcaklık Bölümü güney eyvanı içerisinde yer alan iki açıklığın iki halvet hücrelerine açıldığında şüphe eden kazı ekibi, yapının güney doğu bölgesinde yaptığı kazı çalışmalarında herhangi açıklık izine rastlamadıklarını ve bu bölümde duvarı destekleyen payanda olduğu görmüşlerdir²³¹. Ünal'a göre, yapı inşa edildiğinden bir süre sonra hasar görmüş olabileceğini ve nüfusu azalmış kepez mevkiinde bu iki hücrenin yeniden tadilatına gerek duyulmadığını, duvarın temel seviyesine kadar sökülüp bu bölümlerin iptal edildiğini ve toprakla doldurulmuş olabileceği hakkında bir açıklama getirmektedir²³².

²²⁴ Plan sınıflandırılması için bkz: Eyice 1960, 108.

²²⁵ Eyice 1960, 108.

²²⁶ Eyice 1960, 108; Önge 1988, 404.

²²⁷ Arık 1984, 658.

²²⁸ Arık 1984, 658.

²²⁹ Arık 1984, 658.

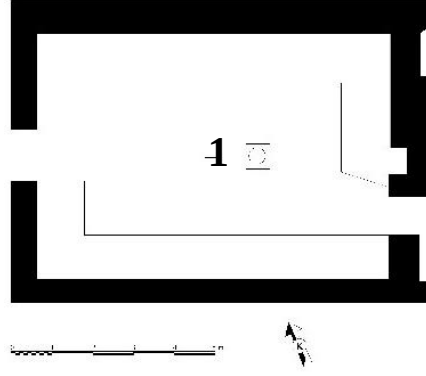
²³⁰ Arık 1984, 658.

²³¹ Ünal 2009, 112-114; Ünal 2018, 97, Res. 76.

²³² Detaylı bilgi için bkz: Ünal 2018, 97-99.

Katalog No: 04	İnceleme Tarihi: 07.03.2018-03.05.2019
Resim No: 360-513	Şekil No: 33-42
Yapı Adı: Yelli Hamamı	Kitabe: Var ☐ Yok ☒
Yapı Parsel No: 667-707	Bani /Mimar: Var ☐ / ☐ Yok ☒ / ☒
İşlev: Tek Fonksiyonlu: ☒	Çift Fonksiyonlu: ☐
Geçirdiği Onarımlar:	
Var ☒ Kısa Bilgi; 1- Yapının 8 nolu bölümünde bulunan duvar içindeki künklerin yapının aktif olarak kullanıldığı dönemde kireç nedenli tıkanmış ve aynı hat üzerinden tekrar künk sistemi açıldığı görülmektedir. 6 Nolu bölümün kuzeyinde yer alan kurnalık bölümünde iki adet çıkış olduğu birinin harç dolgu ile kapatıldığı künk sisteminde yapılan onarımdan kaldığı düşünülmektedir. 2- 6 Nolu bölümün güney eyvanında yer alan 2 adet açıklık, gördüğü tadilatlar ile kapatılmış olmalıdır. Yok ☐	
Koruma Durumu:	
İyi ☒ Kısmen Ayakta ☐ Temel Seviyede ☐ Kötü, Yok Olmuş ☐ Hatalı Restorasyon (Özgün Malzeme Kaybolmuş) ☐	
Kullanılan Malzeme:	
Moloz Taş Örgü ☒ Kaba Yonu Taş ☒ Kesme Taş (Mermer) ☒ Tuğla ☒ Ahşap Malzeme ☐ Metal Malzeme ☐	
YAPI BÖLÜMLERİNDE GÖRÜLEN BOZULMA FAKTÖRLERİ	
Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)	Aralık Bölümü (2 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Aralık Bölümü (3 Nolu)	Hela Bölümü (4 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Ilıklık Bölümü (4 Nolu)	Sıcaklık Bölümü (6 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒

Doğu Halvet Odası (7 Nolu)	Batı Halvet Odası (8 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Su Deposu (9 Nolu)	Su Deposu (10 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Güney Duvarı (11 Nolu)	Doğu Duvarı (12 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒
Kuzey Duvarı (13 Nolu)	Batı Duvarı (14 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☒



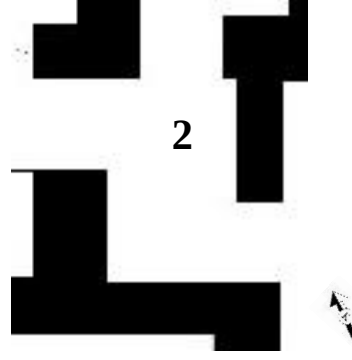
Şekil 34 Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)

Genel Bilgi: Enine dikdörtgen planlı tasarlanmış soyunmalık bölümü, zemin ve üst örtüsü tahrip olmuş durumdadır. Eski fotoğraflarında mekânın zemin döşemelerinin düzgün taş bloklardan oluştuğu ve ortada fiskiye kaidesi olduğu gözükmemektedir²³³. Üst Örtüsüne dair herhangi bir iz görülmemektedir. Kuzey duvarında çok fazla malzeme kaybının görülmektedir. Yanı sıra Karaahmet boğazının olduğu kuzey doğu duvarında ise iki büyük yarık yer almaktadır. İnşa malzemesi olarak moloz taş ve tuğla kullanımı görülmektedir.

Resim No: 370-385			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☒	• Çatlak ve Yarık	☒
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

²³³ Ünal 2018, 92, Res. 67-68.

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	

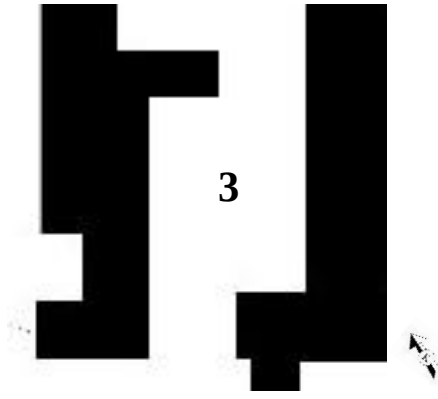


Şekil 35 Aralık Bölümü (2 Nolu)

Genel Bilgi: Dikdörtgen plana sahip olan aralık bölümü, kuzeyden traşlık bölümüne, doğudan ılıkılık bölümüne geçilen açıklık yer almaktadır. Üst örtüsünün ortasında bir gedik olan mekânın giriş bölümlerinde malzeme eksiklikleri görülmektedir.

Resim No: 386-392	
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ	
Zemin	Doğu Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Batı Duvarı	Kuzey Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☐ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☐ - Vandalizm ☐

Üst Örtü		Harç	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☐	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Sıva			
• Malzeme Kaybı	☒		
• Çatlak ve Yarık	☒		
• Kabuklanma	☐		
• Tuzlanma	☐		
• Petek Gözlülük	☒		
• Renk Değişimi	☒		
• Biyolojik Oluşum	☒		
• Vandalizm	☐		

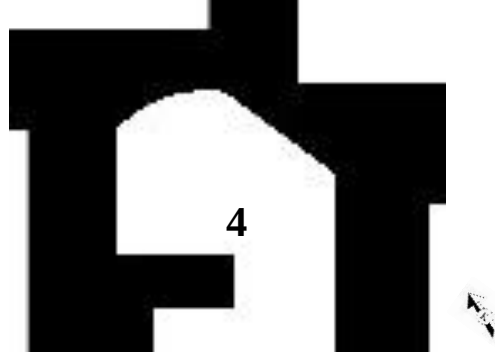


Şekil 36 Aralık Bölümü (3 Nolu)

Genel Bilgi: Beçin’de bulunan hamam yapıları içerisinde günümüze hela bölümü sağlam şekilde ulaşmış tek yapıdır. Üst örtüsü tamamen tahrip olmuş mekânda kuzey duvarında çatlak görülmektedir.

Resim No: 393-404	
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ	
Zemin	Doğu Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☒ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☐ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Batı Duvarı	Kuzey Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☐ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☐ - Vandalizm ☐

Üst Örtü		Harç	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Sıva			
• Malzeme Kaybı	☒		
• Çatlak ve Yarık	☐		
• Kabuklanma	☐		
• Tuzlanma	☐		
• Petek Gözlülük	☐		
• Renk Değişimi	☐		
• Biyolojik Oluşum	☐		
• Vandalizm	☒		

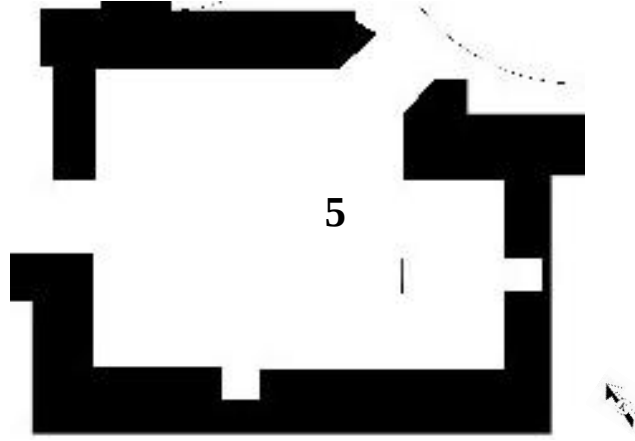


Şekil 37 Hela Bölümü (4 Nolu)

Genel Bilgi: Beçin’de bulunan hamam yapıları içerisinde günümüze hela bölümü sağlam şekilde ulaşmış tek yapıdır. Üst örtüsü tamamen tahrip olmuş mekânda kuzey duvarında çatlak görülmektedir.

Resim No: 405-415	
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ	
Zemin	Doğu Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Batı Duvarı	Kuzey Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☒ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐

Üst Örtü		Harç	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Sıva			
• Malzeme Kaybı	☒		
• Çatlak ve Yarık	☐		
• Kabuklanma	☐		
• Tuzlanma	☐		
• Petek Gözlülük	☒		
• Renk Değişimi	☒		
• Biyolojik Oluşum	☒		
• Vandalizm	☐		

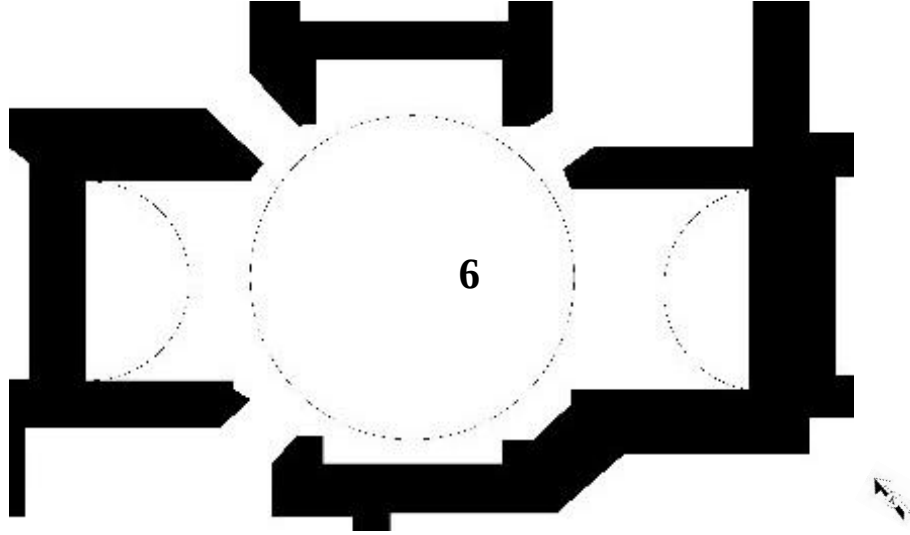


Şekil 38 ılıkık Bölümü (5 Nolu)

Genel Bilgi: Enine dikdörtgen plana sahip ılıkık bölümü, üst örtüsü tamamen yıkılmış durumdadır. Güney ve doğu duvarında nişler ve sekiler yer almaktadır. Kuzey doğu bölümünde yer alan sıcaklık bölümüne geçişi sağlayan açıklık kemeri tamamen tahrip olmuş iki duvar kemeri arasında boşluk oluşmuştur.

Resim No: 410-430			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☒
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☐	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☒	• Çatlak ve Yarık	☒
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

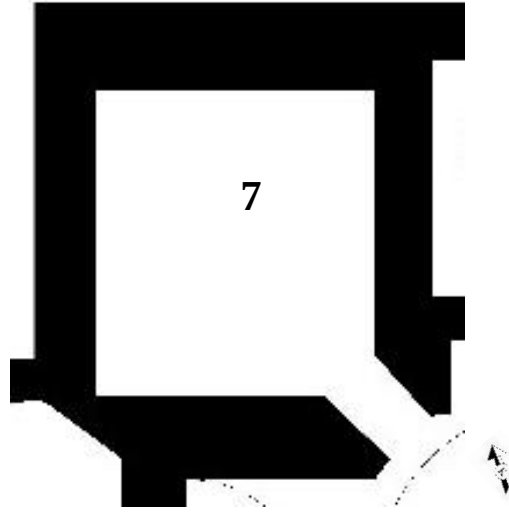


Şekil 39 Sıcaklık Bölümü (6 Nolu)

Genel Bilgi: 4 eyvanlı olan sıcaklık bölümü, zemini ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuş durumdadır. Kuzeydoğu ve kuzeybatısında bulunan açıklıklar ile köşe halvet odalarına geçiş sağlanmaktadır. Güney eyvanında iki adet açıklık girişi sanki sonradan kapatılmış gibi izler yer almaktadır.

Resim No: 431-461			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Eyvan	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☐	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Eyvan		Kuzey Eyvan	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☒	• Çatlak ve Yarık	☒
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Eyvan		Geçiş Ögesi	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐		• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	
Üst Örtü		Harç	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐		• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	
Sıva			
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐			

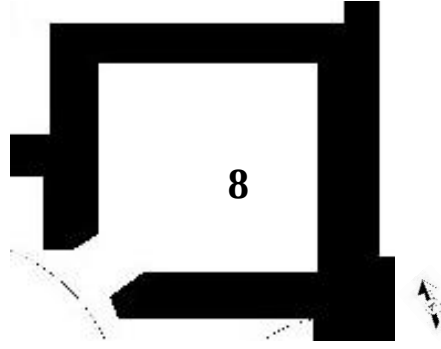


Şekil 40 Doğu Halvet Bölümü (7 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plana sahip doğu halvet bölümü, zemin ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuştur. Doğu duvarında büyük ölçüde malzeme kaybı yer almaktadır. Duvarlarda su hattının geçtiği bölgelerde malzeme kayıpları yoğun şekilde yer almaktadır.

Resim No: 462-4476			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☒
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı		Geçiş Ögesi	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐		• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	
Üst Örtü		Harç	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐		• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	
Sıva			
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☒ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐			

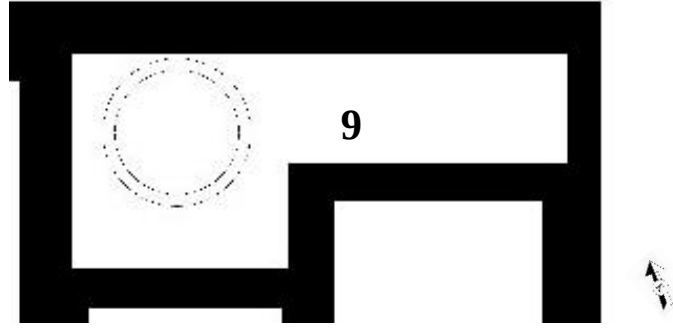


Şekil 41 Batı Halvet Bölümü (8 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plana sahip batı halvet hücresi, zemin ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuş durumdadır. Duvar bölgesinde su hattının geçtiği bölgelerde malzeme kayıpları yer almaktadır.

Resim No: 477-494	
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ	
Zemin	Doğu Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☒ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Batı Duvarı	Kuzey Duvarı
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☒ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☒ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☒ - Vandalizm ☐	- Malzeme Kaybı ☒ - Çatlak ve Yarık ☐ - Kabuklanma ☐ - Tuzlanma ☐ - Petek Gözlülük ☐ - Renk Değişimi ☐ - Biyolojik Oluşum ☐ - Vandalizm ☐

Üst Örtü		Harç	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☐	• Biyolojik Oluşum	☐
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Sıva			
• Malzeme Kaybı	☒		
• Çatlak ve Yarık	☐		
• Kabuklanma	☐		
• Tuzlanma	☐		
• Petek Gözlülük	☐		
• Renk Değişimi	☒		
• Biyolojik Oluşum	☒		
• Vandalizm	☐		



Şekil 42 Su Deposu Bölümü (1) (9 Nolu)

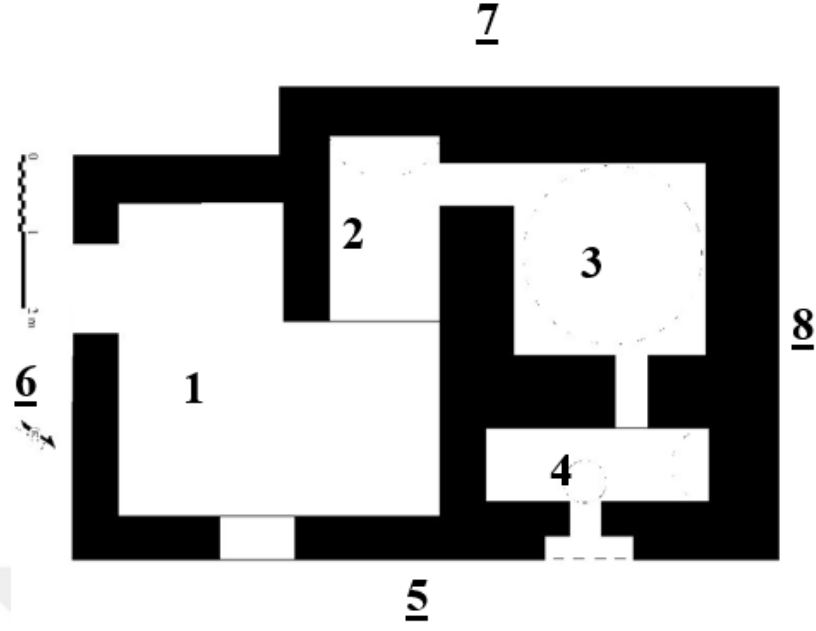
Genel Bilgi: “L” plana sahip su deposu ve ocak bölümü, üst örtüsü kısmen ayaktadır. Ocak bölümünün olduğu örtü yıkılmış durumdadır. Su deposunda bulunan tonoz örtü korunmuş durumdadır.

Resim No: 495-5110			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TURLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☒
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Güney Duvarı		Geçiş Ögesi	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☐
• Çatlak ve Yarık	☒	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☐
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

Açıklama/Gözlem: Yapıda en çok karşımıza çıkan bozulma türü, biyolojik türdür. Yapı neredeyse tamamen biyolojik faktörlerin içinde kalmıştır. Acil müdahale edilmezse bitkilerin kökleri dahada büyüyerek yapıya zarar verebilir. Yapıda ikinci en büyük sorun ise çok fazla sayıda yer alan çatlak ve yarıklardır. Cephe duvarlarında, giriş açıklıklarında ve eyvan duvarlarında irili ufaklı pek çok çatlak bulunmaktadır. Yapı Seymenlik Hamamı gibi zemin kot seviyesi altında inşa edildiği için toprak zeminin 5 nolu bölümün güney duvarına uyguladığı basınç nedeniyle yarık oluşumu görülmüştür. Ayrıca yine aynı duvarda nem faktörü etkisiyle ince köklü ve gelişmiş bitkiler yanı sıra Biyolojik Oluşumlar en çok karşılaşıldığı bölge olmuştur.

3.5 Kale Hamamı



Şekil 43 Kale Hamamı Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden)

Genel Bilgi: Beçin İç Kale’de bulunan küçük boyutlu hamam kalıntısıdır. Kale içerisinde bilinen tek hamam yapısıdır. Evliya Çelebi kale içerisinde yapılar hakkında bilgi verdiğinde hamam yapısından bahsetmediği görülmektedir²³⁴.

Yapının inşasına ve tamiratına ait herhangi bir bilgi ve olmadığı için kesin tarihi bilinmemektedir. R. Duran’a göre Menteşe Beyliğinin Osmanlı himayesine geçtikten sonra herhangi bir inşa faaliyetinde bulunmamaları, yapının Menteşe Beyliği Döneminde yapıldığı düşünülmektedir²³⁵. Beçin bölgesine ilk iskanların Menteşeoğlu Orhan zamanında oluşu, yapının muhtemel olarak XIV yüzyıl ortalarında inşa edilmiş olabilir²³⁶.

Hamam, L şeklinde soyunmalık bölümü (1 Nolu), kare planlı aralık bölümü (2 Nolu) kare planlı sıcaklık bölümü (3 Nolu) ve dikdörtgen planlı (4 Nolu) su deposu bölümlerinden oluşmaktadır. Özel hamam, konak kamamı, halk hamamları, çarşı hamamları veya genel hamam olarak isimlendirmiştir²³⁷.

Katalog No: 05	İnceleme Tarihi: 07.03.2018-03.05.2019
Resim No: 514-568	Şekil No: 43-48
Yapı Adı: Büyük Hamam	Kitabe: Var ☐ Yok ☒
Yapı Parsel No: 827	Bani /Mimar: Var ☐ / ☐ Yok ☒ / ☒
İşlev: Tek Fonksiyonlu: ☒ Çift Fonksiyonlu: ☐	

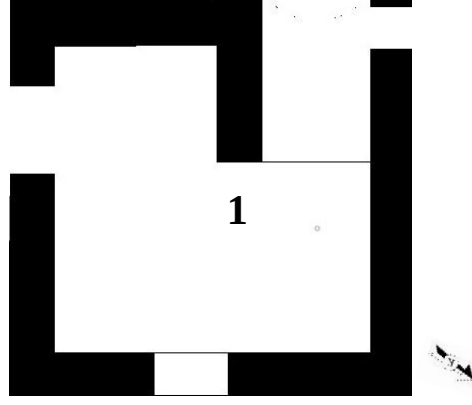
²³⁴ Evliya Çelebi 2011, 231-232.

²³⁵ Duran 1995, 260.

²³⁶ Duran 1995, 260.

²³⁷ Önge 1988, 404.

Geçirdiği Onarımlar: Var ☒ Kısa Bilgi; 1. 1 Nolu Soyunmalık bölümünde karşılaştığımız harç malzeme ve duvar örgü sisteminin diğer bölümlerle farklılık içermektedir. 1 Nolu mekânda kullanılan çamur harç malzeme ve düzensiz dizilimi görülen duvar taşları bu bölümün sonradan inşa edildiğini veya düşük bütçe ile tekrar ayağa kaldırıldığı düşündürmektedir. Yok ☐	
Koruma Durumu: İyi ☒ Kısmen Ayakta ☐ Temel Seviyede ☐ Kötü, Yok Olmuş ☐ Hatalı Restorasyon (Özgün Malzeme Kaybolmuş) ☐	
Kullanılan Malzeme: Moloz Taş Örgü ☒ Kaba Yonu Taş ☒ Kesme Taş (Mermer) ☒ Tuğla ☒ Ahşap Malzeme ☐ Metal Malzeme ☐	
YAPI BÖLÜMLERİNDE GÖRÜLEN BOZULMA FAKTÖRLERİ	
Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)	Aralık Bölümü (2 Nolu)
• Fiziksel Bozulma ☒ • Kimyasal Bozulma ☒ • Biyolojik Bozulma ☒	• Fiziksel Bozulma ☒ • Kimyasal Bozulma ☒ • Biyolojik Bozulma ☒
Sıcaklık Bölümü (3 Nolu)	Su Deposu (4 Nolu)
• Fiziksel Bozulma ☒ • Kimyasal Bozulma ☒ • Biyolojik Bozulma ☒	• Fiziksel Bozulma ☒ • Kimyasal Bozulma ☒ • Biyolojik Bozulma ☒
Doğu Duvarı (5 Nolu)	Güney Duvarı (6 Nolu)
• Fiziksel Bozulma ☒ • Kimyasal Bozulma ☒ • Biyolojik Bozulma ☒	• Fiziksel Bozulma ☒ • Kimyasal Bozulma ☒ • Biyolojik Bozulma ☒
Batı Duvarı (7 Nolu)	Kuzey Duvarı (8 Nolu)
• Fiziksel Bozulma ☒ • Kimyasal Bozulma ☒ • Biyolojik Bozulma ☒	• Fiziksel Bozulma ☒ • Kimyasal Bozulma ☒ • Biyolojik Bozulma ☒

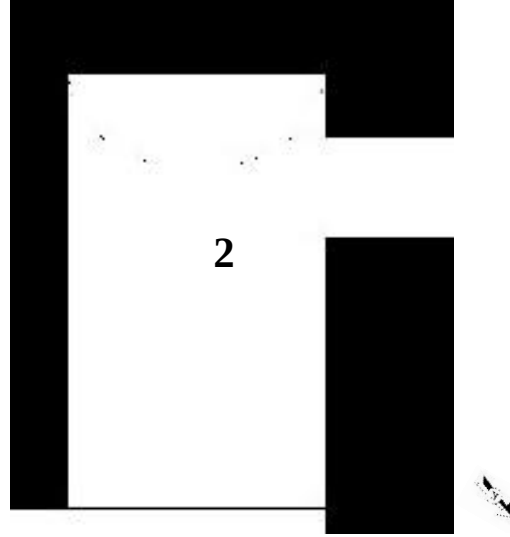


Şekil 44 Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)

Genel Bilgi: Soyunmalık bölümü “L” şeklinde tasarlanmıştır. Mekâna kuzeyde bulunan açıklık ile girilmektedir. Doğu duvarında yıkıntı yer almaktadır. Zeminde tahribatlar yer alırken kuzey ve doğu duvarları nispeten sağlam durumda olup üst örtüsünden hiçbir iz kalmamıştır. Mekânda bulunan harç malzemeye bakıldığında tamamen çamur harç kullanıldığı görülmektedir. Diğer bölümlerde kullanılan harç malzeme ile farklılık söz konusudur. Aynı farklılık duvar örgü sisteminde de görülmektedir. Karmaşık şekilde sıralanmış taşlar çamur harç yardımı ile inşa edilmiştir. Bu nedenle bu bölümün sonradan inşa edildiği ya da yıkılan bu bölümün düşük bütçe ile tekrar ayağa kaldırıldığı düşünülmektedir.

Resim No: 519-534			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☒	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☒
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☒	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☒
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

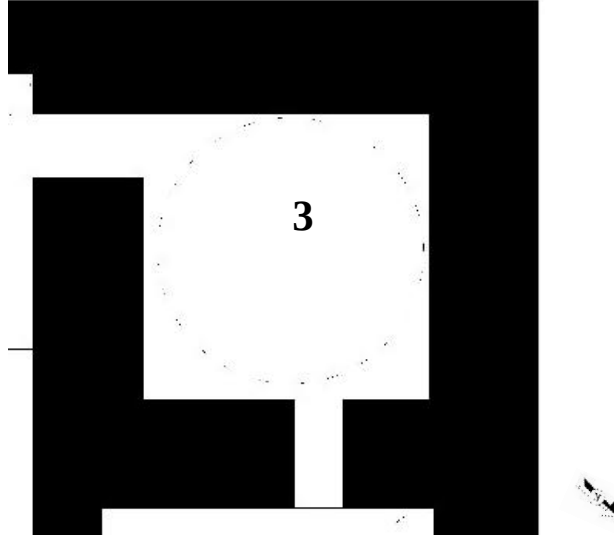


Şekil 46 Aralık Bölümü (2 Nolu)

Genel Bilgi: Dikdörtgen plana sahip aralık bölümü, ılıklik bölümü gibi kullanılmaktadır. Soyunmalık ve sıcaklık bölümü arasındaki küçük bir geçiş niteliğindedir. Zemin, üst örtüsü büyük ölçüde tahrip olmuş durumdadır. Doğu duvarının neredeyse 3/2'lik kısmı yıkılmış durumdadır. Batısında bulunan sivri kemerli açıklık ile sıcaklık bölümüne geçiş sağlanmaktadır.

Resim No: 535-544			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☒	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☒	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	

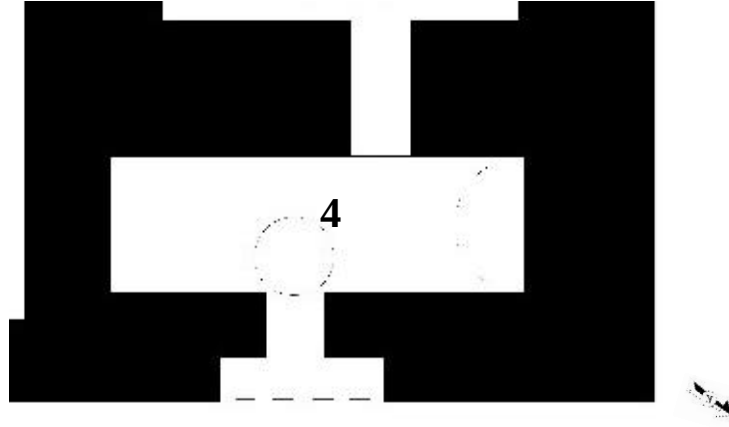


Şekil 47 Sıcaklık Bölümü (3 Nolu)

Genel Bilgi: Kare plana sahip sıcaklık bölümü, zemini ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuş durumdadır. Mekânın batı duvarında büyük ölçüde yıkıntı görülmektedir. Kuzey duvarında yer alan su deposuna açılan pencere açıklığı yer almaktadır. Kurna aynalığının mermer malzemeden özenilerek yapıldığı görülmektedir.

Resim No: 545-560			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☐
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☐
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☒ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☒ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	



Şekil 48 Su Deposu Bölümü Bölümü (4 Nolu)

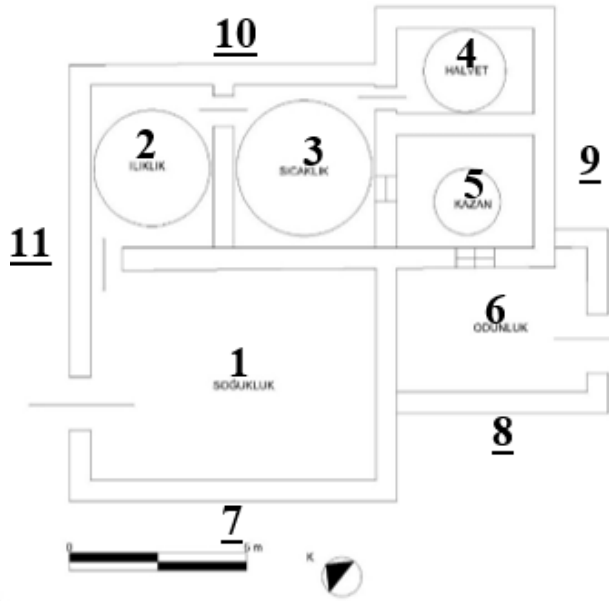
Genel Bilgi: Sıcaklık bölümünün kuzeyinde yer alan su deposu ve külhan bölümü günümüze sağlam bir şekilde gelmiştir. Ocak bölümü, cehennemlik ağızları ve ocak kemerin bütünü iyi şekilde korunmuştur. İki adet duman kanalı yer almaktadır. Kanallar sıcaklık bölümüne doğu ve batı yönde olmak üzere iki koldan ayrılmaktadır. Depo bölümünün üst örtüsü sağlam durumdadır.

Resim No: 561-568			
MEKANDA GÖRÜLEN BOZULMA TÜRLERİ			
Zemin		Doğu Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☐
• Renk Değişimi	☐	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☐	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐
Batı Duvarı		Kuzey Duvarı	
• Malzeme Kaybı	☒	• Malzeme Kaybı	☒
• Çatlak ve Yarık	☐	• Çatlak ve Yarık	☐
• Kabuklanma	☐	• Kabuklanma	☐
• Tuzlanma	☐	• Tuzlanma	☐
• Petek Gözlülük	☐	• Petek Gözlülük	☒
• Renk Değişimi	☒	• Renk Değişimi	☒
• Biyolojik Oluşum	☒	• Biyolojik Oluşum	☒
• Vandalizm	☐	• Vandalizm	☐

Güney Duvarı	Geçiş Ögesi
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☐ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☐ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Üst Örtü	Harç
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐	• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☐ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☐ • Vandalizm ☐
Sıva	
• Malzeme Kaybı ☒ • Çatlak ve Yarık ☒ • Kabuklanma ☐ • Tuzlanma ☐ • Petek Gözlülük ☐ • Renk Değişimi ☒ • Biyolojik Oluşum ☒ • Vandalizm ☐	

Açıklama/Gözlem: Yapıda karşılaştığımız yeni malzeme kayıpları yer almaktadır. 1 nolu soyunmalık bölümü zemininde yer alan yıkılmış duvar ait kalıntı izleri yakın bir tarihte yıkıldığı göstermektedir. Duvarlarda kullanılmış olan çamur harç kullanımı yıkılmanın temel sebebi olarak görülmektedir. Zaman içerisinde atmosferik etkiler sebebiyle harç malzemede büyük kayıplar yaşandığı ve sonucunda mukavemetini kaybeden duvarda yıkılma gerçekleştiği düşünülmektedir.

3.6 Karşılama Merkezi Yeni Hamam



Şekil 49 Karşılama Merkezi Yeni Hamam (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden)

Genel Bilgi: 2014 yılında Beçin Kalesi Ören yeri için yapılması planlanan karşılama merkezi bölgesinde yapılan kazılar sonucunda ortaya çıkmıştır. Beçin’de bilinen 6. Hamam yapısı olarak kayıtlara geçmiştir. Su deposu hakkında herhangi bir ize rastlanmamaktadır. 4 Nolu halvet bölümü tamamen tahrip olmuş günümüze ulaşmamıştır. Temel seviyesinde ortaya çıkarılan diğer bölümler koruma uygulaması olarak duvarların konservasyon uygulaması gerçekleşip, çatı ile koruma altına alınmıştır.

Kale Hamamı gibi münferit planlı²³⁸ hamamlar içerisinde incelenmektedir. Özel hamam, halk hamamları, çarşı hamamları veya genel hamam diye anılmaktadır²³⁹.

Yapıda fiziksel bozulmalar tespit edilmiştir. Hamam’da görülen bozulmalar alt başlıklar halinde incelenmemiştir. Hamam içerisinde tek sıva detayı sıcaklık bölümü güney duvarında yer almaktadır. Görülen sıvalarda çok fazla çatlak ve malzeme kaybına rastlanılmıştır. Ayrıca sıcaklık bölümü cehennemlik payeleri, tüteklik ve duman kanalları zemin bölgelerinde yoğun şekilde Biyolojik Oluşumlara rastlanmıştır. Üstü çatı ile kaplı olan yapıda drenaj problemi olduğu düşünülmektedir.

²³⁸ Eyice, 1969, 114.

²³⁹ Önge 1988, 404.

Katalog No: 06	İnceleme Tarihi: 07.03.2018-03.05.2019
Resim No: 569-583	Şekil No: 49
Yapı Adı: Karşılama Merkezi Yeni Hamam	Kitabe: Var ☐ Yok ☒
Yapı Parsel No: 752	Bani /Mimar: Var ☐ / ☐ Yok ☒ / ☒
İşlev: Tek Fonksiyonlu: ☒	Çift Fonksiyonlu: ☐
Geçirdiği Onarımlar:	
Var ☒ Kısa Bilgi; 1. 2015 yılında yapı duvarlarında koruma ve onarım işlemleri yapılmıştır. Duvar kalıntıları konservasyon geçirerek, çatı ile kapatılmıştır. Yok ☐	
Koruma Durumu:	
İyi ☐ Kısmen Ayakta ☐ Temel Seviyede ☒ Kötü, Yok Olmuş ☒ Hatalı Restorasyon (Özgün Malzeme Kaybolmuş) ☐	
Kullanılan Malzeme:	
Moloz Taş Örgü ☒	Kaba Yonu Taş ☐
Kesme Taş (Mermer) ☐	Tuğla ☐
Ahşap Malzeme ☐	Metal Malzeme ☐
YAPI BÖLÜMLERİNDE GÖRÜLEN BOZULMA FAKTÖRLERİ	
Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)	Ilıklık Bölümü (2 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☐ - Biyolojik Bozulma ☐	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☐ - Biyolojik Bozulma ☐
Sıcaklık Bölümü (3 Nolu)	Halvet Bölümü (4 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☐ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☒ - Biyolojik Bozulma ☐
Kazan Bölümü (5 Nolu)	Odunluk Bölümü (6 Nolu)
- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☐ - Biyolojik Bozulma ☒	- Fiziksel Bozulma ☒ - Kimyasal Bozulma ☐ - Biyolojik Bozulma ☐

DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Beçin Kalesinde yer alan Büyük Hamam, Bey Hamamı, Seymenlik Hamamı, Yelli Hamamı, Kale Hamamı ve Karşılama Merkezindeki Yeni Hamam fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmalar ve alt başlıkları halinde incelenmiştir.

Fiziksel Bozulma

Taşların minaral yapılarında bir değişmeye uğramadan dış etken sebepli oluşan bozulmadır. Bunun sonucunda materyalin yapıdan uzaklaşması veya malzeme kaybı yaşanması durumudur.

Günümüze iyi şekilde ulaşmış olan Büyük Hamam, zeminde düzgün taş bloklar, beden duvarlarında moloz taş, yer yer tuğla malzeme yer alırken duvar köşelerinde düzgün kesme taş kullanıldığı görülmektedir. Sıcaklık bölümünde yer alan üç eyvan ve su deposu hariç tüm bölümlerde örtü sistemi tamamen tahrip olmuştur (Resim 1). Yapının tüm bölümlerinde taş ve sıva malzemelerde fiziksel bozulma altında işleyebileceğimiz malzeme kayıpları ve çatlaklar görülmektedir.

1 nolu bölümde, zemin bölümünün ortasında bulunan taşlarda orta dereceli malzeme kayıpları ve çatlaklar yer almaktadır (Resim 9). Zeminde bulunan bazı taşların, nedenini bilemediğimiz şekilde kot seviyesinden yukarıda olduğu görülmektedir. Giriş açıklıklarının olduğu bölgelerde ve özellikle kuzey duvarda büyük ölçüde malzeme kaybı olduğu duvarın bir bölümünün yıkıldığı görülmektedir (Resim 15-21). Güney ve doğu duvarında bulunan nişler ve çevresinde benzer malzeme kayıpları daha küçük ölçekte yer almaktadır (Resim 12-25). Karşılaştığımız bir diğer malzeme kaybı duvarlarda bulunan sıvalarda görülmektedir. Mekânın zemin ve üstten her türlü tahribata açık oluşu nedeniyle kuzey, güney ve doğu duvarında büyük ölçekli sıva kayıpları yaşanmasına neden olmuştur. Güney duvarının belli bölgelerinde görülen sıvalarda, çatlaklar ve dökülmeler yer almaktadır (Resim 12-25).

2 nolu bölümde gördüğümüz taş malzeme kayıpları mekânın kuzey, doğu ve batı bölümünde bulunan açıklıklar çevresinde yoğun bir şekilde görülmektedir (Resim 32-34). Mekânı çevreleyen duvarlar taş malzemede büyük ölçüde eksiklik bulunmazken, sıvalarda parça kayıpları tüm mekânda büyük ölçüde rastlanılmaktadır Geçiş ögelerinde yer alan köklü bitkiler nedeniyle sıvalarda çatlamalar ve kopmalar gözükmemektedir (Resim 35).

3 nolu bölümde 5, 7 ve 8 nolu mekanlarda olduğu gibi zeminin iki katlı oluşu ve üst zeminin tamamen tahrip olduğu görülmektedir (Resim 49-87-104). Alt kat

diyebileceğimiz olan cehennemlik tam olarak belli olmasa da mekânın zemin kotu bu bölüme kadar indiği görülmektedir. Mekânın kuzey duvarı ortasında su hattının yer aldığı bölgede duvar statığını etkilemeyecek düzeyde malzeme kaybı yer almaktadır (Resim 58).

4 nolu bölümde bulunan doğu, batı ve kuzey bölümlerinde yer alan açıklıklar çevresinde yoğun şekilde malzeme kayıplarına rastlanılmaktadır (Resim 75). Özellikle doğu bölümünde bulunan iki açıklığın kemerlerinde ve üst bölgesinde büyük ölçüde yıkılmaya bağlı malzeme kaybı görülmektedir (Resim 69-70). Mekânın batı duvarı alt bölgesinde bulunan malzeme kaybına uğramış sıvaya bakıldığında farklı katmanların görüldüğü ve farklı dönemlerde tadilat geçirmiş olabileceğini düşündürmektedir (Resim 85).

5 nolu bölümde malzeme kayıpları giriş açıklıkları ve çevresi yanı sıra diğer bölümlerden farklı olarak mekânın ortasında, güney ve batı duvarı altında gedikler yer almaktadır (Resim 92). Zeminde bulunan gediklerin cehennemlik bölümüne kadar ulaştığı, güney ve batı duvarda yer alan gediklerin ise tüteklikleri ortaya çıkardığı görülmektedir.

6 nolu bölümde bulunan sekiler ve çevresinde büyük ölçüde malzeme kayıpları görülmektedir (Resim 121). Güney eyvanında bulunan pencere çevresinde malzeme kayıpları yanı sıra üst örtüden gelen baskı nedeniyle çatlak görülmektedir (Resim 117). Benzer durum 10 nolu bölüm batı duvarında görülmektedir (Resim 170).

7 ve 8, 11 ve 12 nolu bölümlerde zemin bölgesinde görülen malzeme kayıpları diğer bölümlerden daha yoğun şekilde yaşanmıştır (Resim 127-140-173-185). Duvarda bulunan sıvalarda 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 ve 12 nolu bölümlerde görülen çatlaklar ve parça kayıpları şeklindedir. 5 nolu bölümde duvarlarında görülen gedikler 7 nolu mekânın batı duvarında da görülmektedir. 7 nolu bölümün kuzey, 8 nolu bölümün doğu duvarında küçük boyutta gedik oluşumu duvar içinde künk sisteminin gözükmemesine neden olmuştur (Resim 145).

9 nolu bölüm doğu duvarında büyük ölçüde malzeme kaybına rastlanılmaktadır (Resim 160). 6 nolu bölümün kuzey eyvanında bulunan pencere açıklığı 9 nolu bölümün güneyde yer almaktadır. Pencere açıklığı çevresinde görülen çatlak bu bölümde görülmemekle birlikte çevresinde malzeme kaybına rastlanılmaktadır (Resim 166).

10 nolu bölüm zemin, duvarlar ve üst örtüsünde herhangi bir malzeme kaybına rastlanılmamaktadır. Mekânın batı duvarında üst örtüden başlayarak neredeyse zemine kadar uzanan büyük bir çatlak yer almaktadır (Resim 170).

11 nolu bölüm, yapının ikinci büyük alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bölümde tüm duvarlar büyük ölçüde tahrip olmuş ve temel seviyesinde yer almaktadır. Yapının en fazla malzeme kaybının görüldüğü yerdir (Resim 170). Mekânın güney duvarında yer alan ocak bölümü kemerlerinde ve ateşin yakıldığı kısımda orta derecede taş malzemede eksiklik görülmektedir (Resim 179).

Dış cephede 13, 14, 15, 16, 17, 18 ve 19 nolu duvarların özellikle köşe taşlarında bulunan düzgün kesme taş bloklarda malzeme kayıplarının yoğun şekilde yaşandığı görülmektedir (Resim 6-7-8). Bu malzemelerin bölge halkı tarafından sökülerek götürüldüğü düşünülmektedir.

Zemin ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuş Bey Hamamı, moloz taş, tuğla ve köşe bölümlerinde düzgün kesme taşların kullanıldığı görülmektedir. Yapıda duvarlarında sıva malzeme haricinde derin çatlaklara rastlanılmamıştır.

1 nolu bölümün doğu duvarı haricinde tüm duvarlar yıkıldığı ve temel seviyesinde olduğu görülmektedir (Resim 195).

2, 3 ve 4 nolu bölümlerde malzeme kayıpları zemin, giriş açıklıkları ve üst örtüde yoğunlaşmaktadır (Resim 196-205). Zeminin kot seviyesi altına indiği köşe duvarlarda bulunan izlerden anlaşılmaktadır. Mekanlar arası geçişi sağlayan açıklıklar çevresinde büyük oranda taş malzemede eksiklikler yer almaktadır. 1 nolu bölümün doğusunda bulunan iki açıklığın kemer bölgesi kısmen sağlam durumdayken, batı bölümünde bulunan açıklığın kemer bölgesi tamamen tahrip olmuş durumdadır. 1 ve 3 nolu bölümlerin güney duvarı ortasında künk hattının geçtiği bölgelerde küçük ölçüde malzeme kayıpları görülmektedir. Yapı içerisinde bulunan sıvalarda çatlaklar ve parça kayıpları yer almaktadır. 3 nolu mekânın kuzey, 4 nolu mekânın güney duvarında yer alan sıva üstü baskı tekniğiyle yapılmış bitkisel ve geometrik süslemeler yer almaktadır (Resim 223-234-250). Çatlak ve malzeme kayıpları ile büyük ölçüde tahrip olmuş süslemelerin form ve biçimleri anlaşılabilecek derecedir.

5 nolu bölümde bulunan duvarlar neredeyse tamamen tahrip olmuş durumdadır. Mekânın ortasında bulunan ocak ağız çevresinde bulunan taş ve tuğla malzemelerde küçük ölçekte malzeme kayıpları görülmektedir (Resim 251).

6, 7 ve 8 nolu duvarlarda büyük oranda sağlamken, duvarların köşe birleşme yerlerinde bulunan düzgün kesme taş blokların yerlerinde olmadığı görülmektedir (Resim 193).

Zemin ve üst örtüsü tamamen tahrip olmuş bir diğer yapı Seymenlik Hamamıdır. Beden duvarları ile günümüze sağlam gelebilmiş yapı, 1, 2, 8 ve 9 nolu mekanlar

haricinde diğ er tüm bölümlerinde cehennemlik katının tamamen belli olması diğ er yapılardan farklı olarak karşımıza çıkmaktadır (Resim 297-308-323-330). Duvarlarında genellikle moloz taş kullanılan yapı, çok az bölgesinde tuğ la kullanımına rastlamaktayız.

1, 2 ve 9 nolu bölümlerde görülen malzeme kayıpları benzer niteliktedir. Her mekânda da kuzey ve batı duvarları tamamen tahrip olmuş durumdadır (Resim 266-276-346).

3, 4, 5, 6 ve 7 nolu bölümlerde malzeme kaybının giriş açıklıkları çevresinde yoğunlaştığı görülmektedir (Resim 277-293-317-319). 3, 4 ve 5 nolu bölümlerin giriş açıklıklarını oluşturan kemerler sağlam şekilde günümüze gelmişken, 6 ve 7 nolu mekanların giriş açıklıklarını oluşturan kemer sistemi ile ilgili hiçbir iz görülmemektedir (Resim 317).

3 nolu bölümün doğ u açıklığı üstünde çatlak bulunmaktadır. 4 ve 9 nolu bölümünde doğ u duvarında yarıklar yer almaktadır. 3 nolu bölümde görülen yarığın üst örtü sağlamken gelen basınçtan dolayı olduğu, 4 ve 9 nolu bölümlerde görülen yarığın ise yapının kuzeyinde yer alan yamaca doğ ru oluşu zeminde olabilecek bir kaymadan dolayı olduğunu düşündürmektedir (Resim 293-319-346).

8 nolu bölümde kuzey ve doğ u duvarların malzeme kaybının yoğunlaştığı görülmektedir. Mekân ortasında bulunan ocak bölümü ve cehennemlik bölümü duman ağızları sağlam durumdadır (Resim 337-339).

Cehennemlik bölümleri tam olarak görünen yapıda zemini taşıyan payelerin form olarak bütünlüğünü koruduğu, fakat çatlakların ve malzeme kayıplarının olduğu görülmektedir. Payelerin tümünde tuğ la dizisinin zemin bölümüne kadar olmadığı, üst örtü ve zeminin yıkılması ile tahrip olduğu düşünülmektedir (Resim 355-356).

10, 11, nolu duvarların üst örtüye kadar olan bölümlerinde iyi durumdadır. Büyük oranda malzeme kaybı olmadığı görülmektedir. 12 nolu duvar ortasında büyük ölçekte malzeme kaybı olduğu ve yıkılan taşların yerlerine harçsız şekilde konulduğu görülmektedir. 13 nolu duvarın güney köşesi haricinde tamamen tahrip olmuş durumdadır.

Su deposu ve sıcaklık mekânında bulunan eyvan (doğ u ve batı) örtüleri kısmen sağlam bulunan Yelli Hamamı, zemininde de orta dereceli tahribatlar yer almaktadır. Duvarda yer alan sıvalarda çatlaklar ve malzeme kayıpları her bölümde karşımıza çıkmaktadır.

1, 2, 3 ve 9 nolu bölümlerde zemin bölümünde orta dereceli malzeme kayıpları görülmektedir. Zeminde bulunan düzgün taşlarda küçük boyutta parça kopmaları,

çatlaklar ve yer yer bütünsel olarak tahrip olduğu görülmektedir. Diğer bölümlerde zemin tamamen tahrip olmuş ve oluşan gelişmiş bitkililer nedeniyle zemin hakkında bilgi kısıtlı seviyededir.

1 nolu bölüm batı ve kuzey duvarı büyük ölçüde malzeme kayıpları yer almaktadır. Özellikle batıda bulunan duvarın temel seviyesine kadar indiği görülmektedir (Resim 368). Kuzey duvarında taş malzemenin fiziksel mukavemetinin azalması birçok çatlağa neden olmuştur (Resim 381-382-385). Kuzey doğu duvarında yer alan yamaç yönünde 2 adet derin çatlak görülmektedir (Resim 376). Yarıkların yamaç bölgesine doğru oluşu zeminde kayma olabileceğinin düşündürmektedir. Mekâna bitişik olan 4 nolu bölümün kuzey duvarında da yarık oluşumu yamaç bölgesine doğru açıldığı görülmektedir (Resim 406).

2, 3 ve 4 nolu bölümlerde malzeme kayıpları giriş açıklıkları çevresinde küçük ölçekte (Resim 389). 4 nolu bölümde üst örtü tamamen tahrip olmuş durumdadır. 2 nolu bölümde üst örtünün ortasında yıkıntı nedenli malzeme kayıpları görülürken, 3 nolu bölümün üst örtüsü sağlam durumdadır (Resim 404). Bir koridor şeklinde yer alan bu bölümler diğer bölümlere göre günümüze daha sağlam ulaşmış oldukları görülmektedir.

5 nolu bölümün batı ve kuzey doğu yönünde bulunan açıklık çevresinde büyük boyutlu malzeme kaybı ve çatlaklar yer almaktadır. Özellikle batı bölümünde bulunan açıklık üzerinde bulunan toprak oluşumunda kaynaklı baskı, açıklığın kemer bölgesine kadar yarık oluşuna sebep olduğu görülmektedir (Resim 416). Güney batı bölümünde yer alan açıklık kemerinde yarık oluşumu son seviyesine gelerek, giriş açıklığı üzerinde ayrılma meydana gelmiştir (Resim 420-421). Yapı dışardan kot seviyesi altında yer almaktadır. Özellikle 5 ve 6 nolu mekanlar güney duvarları yapı dışında toprak bölüme denk gelmektedir. Bu nedenle dışarda bulunan toprak zeminin yapı duvarlarına baskısı 5 nolu bölüm güney ve doğu duvarlarında çatlaklara neden olduğu görülmektedir (Resim 411-424-425). Benzer durum 6 nolu bölümün güney eyvan duvarında da gözükmemektedir.

6 nolu bölümde, malzeme kayıpları eyvan duvarlarında ve köşe halvet odalarına geçişin bulunduğu açıklıklarda yoğunlaşmaktadır. Giriş açıklıklarının kemer bölgeleri dahil olmak üzere malzeme kaybına uğradığı görülmektedir. Batı ve doğuda bulunan eyvan örtüleri kısmen sağlam durumdadır. Batı eyvan duvarında orta dereceli çatlak yer almaktadır. Üst örtüsü sağlam olan 3 nolu bölümler bitişik olan batı eyvanı, örtüden gelen baskı ile duvarda çatlak oluşumu olduğu görülmektedir (Resim 440-441). Daha küçük ölçekte benzer yarık oluşumu kuzey eyvanı kurna aynalığı çevresinde yer almaktadır (Resim 447-448).

7 nolu bölümde malzeme kayıpları doğu duvarının ortasında yoğunlaşmaktadır. Yıkıldığı düşünülen bölümde büyük bir yarıktaki görülmektedir. Ayrılmanın yapının kuzeyinde bulunan yamaç yönünde olması yıkıntının nedeni açıklar niteliktedir (Resim 466). Mekânın kuzey ve batı duvarında yer alan su hattının geçtiği bölge, malzeme kaybı nedeniyle ortaya çıkmış durumdadır. Bu bölümde tüm künklerin kırıldığı tahrip olduğu görülmektedir (Resim 468-476).

8 nolu mekânın güney duvarında görülen malzeme kayıpları tütelik çevresinde yoğunlaşmaktadır (Resim 4481). Duvarın çevresinde giriş açıklığı olmak üzere büyük ölçüde yıkıntı olduğu görülmektedir. Doğru duvarında büyük bir çatlak yer almaktadır (Resim 478-479). Çatlak bölümü başladığı üst kısımda kesilmiş ağaç kökünün olması, çatlak oluşumunun bu gelişmiş bitkilinin kökleri nedeniyle olduğunu düşündürmektedir. Mekânı çevreleyen doğu ve kuzey duvarında 7 nolu bölümde olduğu gibi su hattı sistemi ortaya çıkmış durumdadır. 7 ve 8 nolu bölümlerde iki su hattı kanalı görülmektedir. Alt kısımda yer alan daha eski görülen künklerin kireç nedeniyle birçok yerde tıkanığının gözükmesi, yeni bir su hattı çekildiğini düşündürmektedir (Resim 475-476-494). Ayrıca 6 nolu bölümün kuzey eyvanında yer alan kurna bölümünde yer alan iki adet çıkışın birinin kapatıldığının görülmesi bu düşüncüyü doğru olabileceğini göstermektedir (Resim 461).

9 nolu bölümün kuzey duvarın duvarında büyük ölçekte malzeme yer almaktadır. Yıkıntı mekânın ortasında bulunan ocak bölgesine kadar olduğu görülmektedir. Burada oluşan yıkıntının da yamacın eğim yönüne doğru oluşu ve bölgede bulunan toprağın dikey doğrultuda oluşu küçük çapta heyelan sonucunda bu duruma geldiğini düşündürmektedir (Resim 498).

11, 13 ve 14 nolu duvarların büyük ölçekte korunduğu fakat 12 nolu duvarın tamamen yıkıldığı görülmektedir. 12 ve 13 nolu duvarların arasında bulunan, 4 nolu bölümün bitişik olan dış duvarda iki adet boydan boya orta ölçekte ayrılma görülmektedir. Yapıda çoğu çatlak ve yarıktaki olduğu gibi üst örtü baskısı ve yamaç yönünde oluşan ayrılmanın nedenini açıklar niteliktedir.

Beçin kale içinde yer alan küçük ölçekteki Kale Hamamı, üst örtüsü haricinde günümüze sağlam gelebilmiş yapılar içerisinde (Resim 514). Moloz taş ve yer yer tuğla kullanılarak inşa edilen yapının köşelerinde ve zemininde düzgün kesme taş malzeme kullanıldığı görülmektedir.

Yapının 1 nolu bölümünde bulunan tüm duvarlarda büyük ölçekli yıkılma söz konusudur (Resim 516). Mekânın kuzey ve doğusunda bulunan duvarlarda yıkılmalar ait

izler ve mekân içerisinde yıkıntı taşlar yer almaktadır (Resim 529). Bu yıkılma etkisi ile zeminde buluna taşlarda da tahribat gözlemlenmektedir. Yıkıntının olduğu bölgelerdeki zemin taşlarında kırılma, çatlaklar ve yerinden oynamalar gözükmektedir (Resim 519). Bölümün doğusunda bulunan sekilerde zarar görmüş durumdadır. Yapının harç malzemesine bakıldığında diğer bölümlerde bulunan harç malzeme ile farklılıklar tespit edilmiştir (Resim 531-533). 1 nolu bölüm duvarlarında tamamen çamur harç kullanımı görülürken diğer bölümlerde mukavemeti daha sağlam harç kullanımının olması bu bölümün büyük bir tadilat geçirmiş olabileceğini düşündürmektedir.

2 nolu mekânda, 1 nolu mekânda olduğu gibi yıkılma kuzey duvarında gerçekleşmiştir. Tüm yıkıntı izleri bu bölüme ait duvar kalıntıları zemin bölgesinde rastlanılmaktadır. Kuzey duvarında insan tahribatına dair izler yer almaktadır. Duvar bölgesine sivri uçlu aletle tahribat yapılmış ve sıva büyük ölçekte zarar görmüştür (Resim 537).

3 nolu bölümde malzeme kaybı zemin bölgesinin tamamında yer almaktadır. Cehennemlik bölümüne inmiş olan zemin kotu toprak ve gelişmiş bitkiler nedeniyle algılanmamaktadır (Resim 545). Duvarlarda en yoğun yıkıntı kuzey duvar ortasında yer almaktadır (Resim 552). Duvarın orta bölümünde büyük ölçekte yıkıntı olduğu görülmektedir. Mekân içerisinde yer alan sıvalarda parça kayıpları çatlaklar tüm duvarlarda eşit şekilde yer almaktadır (Resim 553).

4 nolu bölümde yer alan ocak ağız bölgesinde bulunan taş malzeme ortasında çatlak yer almaktadır. Yukardan gelen baskının taşı orta bölümünden çatlattığı anlaşılmaktadır. Benzer nedenli bir başka çatlak ise 3 nolu bölümün giriş açıklığı üzerinde yer almaktadır (Resim 560-562).

Günümüze büyük ölçüde tahrip olarak gelmiş Karşılama Merkezindeki Yeni Hamam, zemin, duvar ve üst örtüsü tamamen yıkılmış durumdadır. Fiziksel bozulma yapının tüm bölümlerinde görülmektedir. Sıcaklık bölümü zeminin tahrip olmuş ve cehennemlik payeleri ortaya çıkmıştır. Sıva ve harç malzemeleri kısmen sağlam gelebilmiş yapının üst çatıyla örtülerek kalıcı önlem alındığı görülmektedir (Resim 569).

Fiziksel bozulma başlığı altında incelediğimiz hamam yapılarının genellikle konumlandığı bölgeler, doğal afetler ve insan nedenli hasarlar nedeniyle çatlak, yarık ve malzeme kaybı yaşadığını görülmektedir. Daha küçük boyutlu sıva çatlakları ve malzeme kayıplarının ise fiziksel bozulma yanı sıra kimyasal ve biyolojik bozulma sebepli olduğu düşünülmektedir. Tüm yapılarda kubbe ile örtülü olduğu düşünülen bölümlerin üst örtüleri yıkılmış durumdadır. Tarihi yapılarda üst örtünün yapımında hafif malzemelerin

seçilmesi ve duvarlar haricinde taşıyıcı herhangi bir ögeye sahip olmamaları, deprem gibi doğal afetlerde yıkılma ve malzeme kaybı yaşamalarını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca uzun yıllar kullanılmayan yapılar üzerinde gelişmiş bitkilerin oluşması kökleri ile yapıya zarar verip üst örtü statığında bozulmaya, çatlaklarının oluşumuna ve sonuç olarak yıkılmalarına sebep olmaktadır.

Büyük Hamamı 10 nolu bölümü üst örtüsünde bulunan toprak ve gelişmiş bitkiler nedeniyle oluşan çatlak benzeri, Seymenlik Hamamı 3 nolu bölüm batı girişi üstünde, Yelli Hamamında ise 5 nolu bölümü batı duvarında ve 6 nolu bölüm batı eyvanında yer almaktadır. Seymenlik Hamamı 4 ve 9 nolu bölümlerinde bulunan yarıkların, Yelli Hamamı, 1, 4 ve 7 nolu bölümlerde yer alan yarıklar ile benze sebepten olduğu görülmektedir. Her iki yapısında kuzeyinde yer alan Karaahmet boğazı mevkiinde yamaç üzerine inşa edilmesi oluşan yarıkların zemin bölgesinde kayma nedeni olduğu düşündürmektedir.

Büyük Hamam 16 ve 5 nolu bölüm güney batı duvarında yer alan insan sebepli bozulmanın benzeri, Bey Hamamı 2 nolu bölüm doğu duvarında, Kale Hamamı 2 nolu bölüm batı duvarında yer almaktadır. Yapı içlerinde sivri uçlu alet kullanılarak sıvalara zarar verildiği ve spreyci boya kullanılarak tahrip edildiği görülmektedir.

Kale Hamamı, Seymenlik Hamamı ve Karşılama Merkezi Yeni Hamamında 1 nolu soyunmalık bölümlerin tamamen tahrip olduğu görülmüştür. Zemin, üst örtü ve duvarlarda malzeme kayıplarına büyük ölçüde rastlanılmaktadır.

Yapılarda karşılaşılan çatlak ve yarıklar için acil müdahale önlemleri alınmalı aksi takdirde çatlaklar büyük yarıklar oluşumlarını, yarıklar ise geri dönüşümü olmayan malzeme kayıpları neden olacaktır.

Kimyasal Bozulma

Genellikle atmosferde bulunan kirletici gaz ve yağmur sularında bulunan asitler dolayı malzemede oluşan değişimlerdir. Renk değişimleri yanı sıra taşın minareli yapılarını güçsüzleştirerek çatlak ve oyuk oluşumlarına neden olurlar. İncelediğimiz yapılarda görülen kimyasal bozulmalar, kabuklanma, petek gözlülük (oyuk oluşumu) ve malzemede oluşan renk değişimleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Malzeme yüzeylerinde tuzlanma, çiçeklenme tespit edilememiştir. Bütün yapılarda atmosfer etkilerine açık olduğu için yapı içi ve dışında kimyasal bozulmalar yaklaşık aynı bölgelerde ve oranda karşılaştığımız için görülen bozulmaları bölüm bölüm olarak değil, yapı bazında ele alacağız.

Özellikle düz yüzeyli taşlarda ve sıva yüzeylerinde siyah lekelerle karşılaşmıştır. Büyük Hamam, Bey Hamamı, Seymenlik Hamamı, Yelli Hamamı ve Kale Hamamında karşılaştığımız malzeme üzerinde renk değişimleri benzer bölgelerde ve yaklaşık aynı yoğunlukta görülmektedir. Yapılarda bulunan sıva ve taş yüzeyinde görülen renk değişimleri, özellikle duvarların üst bölgelerinde yoğunlaşmaktadır (Resim 36-437-437). Yağmur sularının daha fazla ıslattığı ve kurumunun geç olduğu bölgelerde renk değişimleri daha belirgin şekildedir. Büyük Hamam 1, 2 ve 4 nolu bölümleri ve Kale Hamamı 1 nolu bölümünde diğer yapılarda farklı olarak zeminde bulunan düzgün blok taşlar üzerlerinde atmosferde nedenli renk değişimleri oyuk oluşumları ile yer almaktadır (Resim 10-68).

Kullanılan malzeme kaynaklı bozulma ve renk değişimi sadece Büyük Hamamda görülmektedir. Giriş açıkları duvarlarında kapı kenedi için kullanılan metal malzeme nedenli oksitlenme ve yüzeyde renk değişimi olduğu görülmektedir (Resim 71).

İncelediğimiz yapıların çok az sayıda malzeme yüzeyin kabuklanmaya rastlanılmıştır. Bey Hamamı 3 nolu bölümü güney duvarında küçük ölçekte sıva malzemede kabuklanma yer almaktadır. Sıva yüzeyinde katmanlar halinde ayrışma yanı sıra çevresindeki sıvalarda dökülmelerde görülmektedir. Benzer bir durum Karşılama Merkezi Hamamının 3 nolu bölümü güney duvarında sıva malzeme yüzeyinde rastlanmaktadır (Resim 582-583). Taş malzemede ise kabuklanma yapılarda neredeyse hiç görülmemekle birlikte Seymenlik Hamamı 2 nolu batı duvar ve 9 nolu güney duvarında ve Kale Hamamı 2 nolu bölüm kuzey duvarında yer almaktadır (Resim 280-350). Bulunan taş malzemede görülmektedir. Taş malzemenin ortasında katmanlaşma oluşmuş, kabuklanma nedeniyle taş katmanı yüzeyden uzaklaşmıştır.

Bir diğer karşılaştığımız kimyasal bozulma malzeme yüzeylerinde oyuk oluşumuna neden olan petek gözlülüktür. Genellikle yapıların sıvasız duvarlarında karşılaştığımız bu bozulma, incelediğimiz tüm yapılarda 1 nolu bölümlerde ve dış cephe duvarlarında yoğun olarak karşımıza çıkmaktadır (Resim 24-274-380-526-563). 1 nolu bölümlerin yapılarda en büyük alanı kaplaması ve üst örtünün yıkılmış olması, diğer bölümlerde yer alan malzemelerden daha fazla etkilenmesine ve bozulmasına yol açmaktadır. Zemin kot seviyesi altında inşa edilmiş Seymenlik Hamamı ve Yelli Hamamında bu bozulma türü diğer yapılara göre daha fazla karşılaşılmaktadır. Her iki yapıda da sıva tahribatının fazla olması yapı içinde bulunan taşlarda oyuk oluşumuna zemin hazırlamıştır. Bey Hamamı ve Kale Hamamında bulunan taş yüzeylerindeki oyuk oluşumu, yapıların konumu nedeniyle fazla esintiye maruz kalması, rüzgâr erozyonu ile

bozulma hızlandığı düşünülmektedir. Özellikle Kale Hamamı ocak kemerini oluşturan taş yüzeylerde büyük oranda hasar gözlenmiştir (Resim 564).

Biyolojik Bozulma

Mikro biyolojik ve köklü bitkiler (gelişmiş bitkiler) olarak iki tür içerisinde incelenen bu bozulma türü, estetik görünüşü yanı sıra kökleri ve salgıladıkları asitler ile yapıya zarar vermektedir. Yapılarda yosun, liken, küf olmak üzere üç çeşit mikro biyolojik oluşum tespit edilmiştir. Bunlardan en yoğun görüleni yosun ve likenlerdir. Özellikle suya ihtiyaç duyan bu bozulma türleri yapıda ıslaklığın çok ve geç kuruduğu yerlerde karşımıza çıkmaktadır. Gelişmiş bitkiler yapı çevresinde, zeminde ve yapı üstlerinde yoğun olarak gözükmemektedir. Bulundukları bölgede kök salınımları ile derz boşluklarına zarar vermeleri ve büyük boyutta çatlaklara neden oldukları görülmektedir. İncelediğimiz tüm yapılarda karşımıza çıkan biyolojik faktörler benzer yerlerde ve boyutlarda olduğu gözlenmektedir.

Büyük Hamamın zemin ve geçiş ögelerinin üstünde büyük ölçüde köklü bitkilerin olduğu görülmektedir (Resim 1). Küçük boyutta çiçek ve ot oluşumları yanı sıra çalılar yapı üstünü sarmış durumdadır. Hava fotoğraflarında gördüğümüz kadarıyla yapı üzerinde rüzgarla gelen toprak oluşumları yer almaktadır. Zamanla polen ve tohumların taşınması ile yoğun bir çalı grubunun olduğu görülmektedir. Özellikle 6, 9, 10 nolu bölüm üstlerinde yoğun şekilde bulundukları görülmüştür. 10 nolu mekân üst örtüsünde yer alan bu oluşumlar duvarlarına baskı ve ağır basınç yaptığı ve mekânın batısında bulunan duvarda görülen çatlama üst örtüden gelen ağırlık nedeni olduğu düşünülmektedir. Yapı içerisinde bir başka biyolojik bozulma ise yosun ve likenlerdir. Yapıyı inceleme tarihleri boyunca duvarların diğer yapılara göre daha geç kuruduğu görülmüştür. Bu nedenle diğer yapılarda karşılaşılan biyolojik bozulmalardan çok daha fazlası Büyük Hamamda karşımıza çıkmaktadır. Yapının tüm bölümlerinde zeminlerde köklü bitkilerin bulunması ve yapı içerisinde yer alan atık su kanalında bulunan suyun uzun süreler boyunca bulunması zemine yakın çevre duvarlarında yosun oluşumuna zemin hazırladığı görülmektedir (Resim 38-51-61). 3 nolu bölüm doğu ve batı duvarı üst bölgesinde yoğun şekilde liken, yosun, küf ve gelişmiş bitki örtüsü birlikte görülmektedir (Resim 53). Yapıda görülen sarı likenler en çok 12 nolu bölümde duvarlarda yoğunlaşmaktadır (Resim 186).

Bey Hamamı bütün bölümleri zemininde köklü bitkiler yoğun olarak bulunmaktadır. 1. nolu bölümün doğu duvarında beyaz ve sarı likenler büyük ölçüde

olarak görülmektedir (Resim 192-197-199-202). 2, 3 ve 4 nolu bölüm duvarlarında zemin bölümüne yakın yerlerde yosun oluşumları yer almaktadır. Özellikle doğu ve batı havet odasında bulunan sıva üzeri süslemeler üzerinde az derecede liken oluşumları görülmektedir (Resim 233-234).

Seymenlik Hamamı çevresinde, zemin bölümlerinde, duvar yüzeylerinde gelişmiş köklü bitkiler dağınık halde yer almaktadır. 1 nolu bölüm güney duvarı, 2 nolu bölüm zemin, 4 nolu bölüm batı duvarında büyük ölçekte çalılar yer almaktadır. Benzer durum 5 nolu bölüm batı, kuzey ve doğu duvarında yetişmiş çalılar duvarı neredeyse tamamen sarmış durumdadır (Resim 278-313-316-319 -327). Sıvaların sağlam olduğu bölgelerde likenler yer almaktadır. 8 nolu bölümde harç üzerinde sarı likenler yer alırken, kuzey duvarında taş malzeme üzerinde beyaz ve likenler yer almaktadır (Resim 341-342-).

İncelediğimiz hamamlar içerisinde zemin bölümünde en fazla biyolojik aktivitenin olduğu yapı Yelli Hamamıdır. Diğer yapılar içerisinde seyir mümkünken, Yelli Hamamının 5, 6, 7, 8 nolu bölümlerinde seyir mümkün değildir (Resim 368-370). Yapı içerisinde tüm mekanlarda ve duvarlarında biyolojik oluşum görülmektedir. Özellikle 4 nolu bölüm duvarlarında yoğun şekilde yosun ve beyaz liken sarmış durumdadır (Resim 419-420). 5 nolu bölümün güney duvarı dışarıdan zemin koduna denk gelmesi nemi sürekli olarak bünyesinde tutmasını sağlamaktadır. Bunun sonucunda biyolojik oluşum daha fazla gözlenmektedir (Resim 433-434). 6 nolu bölüm eyvan köşe duvarlarında yosun yanı sıra gelişmiş bitkiler duvarlarda yer almaktadır. Benzer durum 9 nolu zemin ve duvarlarında yer almaktadır (Resim 438-444-503).

Kale Hamamında, diğer yapılara göre daha az biyolojik hasarın oluştuğunu görmekteyiz. Diğer yapılarda karşılaştığımız büyük boyutlu çalıları bu yapıda görmemekteyiz. 1, 2, 3 ve 4 nolu bölümlerinde küçük boyutta köklü bitkiler yer almaktadır. 2 nolu bölüm güney ve doğu duvarında bitkiler yer almaktadır. 3 nolu bölüm batı ve güney duvarları alt bölgesinde yosun oluşumları yer alırken, doğu duvarı ortasında sarı likenler görülmektedir (Resim 543-549-555-559). Dış cephede belli aralıklarla küçük bitki oluşumları ve likenler yer almaktadır.

Karşılama Merkezinde Hamamı diğer yapılara göre neredeyse hiç biyolojik bozulma görülmemektedir. Yapı üstünün çatı ile kapalı olması yapıyı büyük oranda koruduğu görülmektedir. Gelişmiş bitkiler ve likenler tespit edilemezken, sıcaklık bölümü cehennemliği oluşturan payeler ve duvar kenarlarında yosun oluşumları yer almaktadır (Resim 578-579).

Tarihi yapılar hangi döneme tarihlenirse tarihlensin, atmosfer ve çevre etkilere açık ise fiziksel, kimyasal ve biyolojik oluşumlar benzer şekilde oluşmaktadır. İstanbul'da Fatih'te bulunan Balat Hamam'ında görülen fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmalar, Beçin'de incelediğimiz yapılarla benzerlik göstermektedir. Atmosferik etkiler yanı sıra çevre kirliliğine açık olan Balat Hamamı yapıda beden duvarlarında renk değişimleri ve biyolojik oluşumlar yer almaktadır. Benzer biyolojik oluşumlar İstanbul'un Fatih semtinde yer alan Gedik Paşa Hamamı kubbe çevresinde yoğunlaşmaktadır. Büyük Hamam'da olduğu gibi köklü bitkilerin düz zeminlerde oluştuğu görülmektedir. Duvarlarda görülen renk değişimleri genellikle atmosferik sebeplerden oluşmaktadır. İstanbul Sirkeci'de bulunan Hoca Paşa Hamamında çevre kirliliğinden ve yağmur suyunda bulunan zararlı maddeler nedeniyle duvarlarda lekelenmeler yer almaktadır.

Görülen tahribatları engellemek ve önlemek için koruma uygulamalarına gidilmektedir. Yapılması düşünülen uygulamaların, malzeme ile uyumu göz önüne alınarak her yapı için farklı tedavi yoluna gidilmelidir. Bu bağlamda hazır reçete uygulamalarından kaçınmak gerekmektedir. Özellikle müdahale prensibinde minimum müdahale, tekrarlanabilir müdahale ve geri alınabilir olması dikkat edilmesi gereken bir başka konudur.

Tarihi Yapıların Korunması İçin Gerekli Önlemler

Tarihi taş yapıların korunması için, tahribatı mümkün olduğu kadar azaltmak ya da durdurmak, bunun yanı sıra çevresel ve atmosfer etkilerine karşı malzemenin direncini artırmak ana hedeftir. Daha öncesinde mevcut durumun belgelenmesi (anıtın, tarihi, estetik, teknik özellikleri) ayrıntılı rölöve çalışması ve tahribatların saptanması, teşhisinin konulması gerekmektedir²⁴⁰. Birçok ülkede tarihi yapıların korunması için yıllık planlarla periyodik incelemelere tabii tutulmaktadır. Bu şekilde yapıya hasar verebilecek tahribat nedenleri önceden öngörülerek olası bir felaketin önüne geçilmesi hedeflenmektedir²⁴¹. Tarihi yapıların korunması ve onarılması için genel olarak, sağlamlaştırma, bütünleme, yenileme, yeniden yapma, temizleme ve taşıma tekniklerinden yararlanılmaktadır. Bilimsel restorasyonda esere en az müdahaleyle, anıtın tarihi ve estetik değerlerinin korunması hedeflenmektedir. Çoğu restorasyonda bu tekniklerden birkaçı

²⁴⁰ Köprülü 1987, 130.

²⁴¹ Feilden 2003, 9.

kullanılmaktadır²⁴². Taş eserlerin korunması için kullanılan tekniklerden en önemlileri, sağlamlaştırma ve temizleme olarak görülmektedir. Anıtın malzemesi yanı sıra taşıyıcı sistemin ve zeminin sağlamlaştırılması önemlidir.

Taş eserlerde bozulma sürecini geriye döndürmek mümkün olmamaktadır. Esere gelen tahribat nedeninin analizler yoluyla öğrenilmesi gerekmektedir²⁴³. Bu yüzden (rölyef, yazıt, harç, taşıyıcılar) dayanımlarını artırarak daha uzun yaşamaları için koruma uygulamalarına gidilmektedir. Taş malzemenin türü ve tahribatın durumuna göre farklı uygulama teknikleri gerekmektedir²⁴⁴. Malzemenin dayanım gücü, yüzey sıcaklığı ve nem, ultrases ölçümü, sertlik ölçümü, basınç gerilimi, yerinde kayma deneyi vb. deneylerle araştırılmaktadır²⁴⁵. Taş esere zarar vermeden yapılacak bu uygulamalar, uzmanlar tarafında uygun malzemelerle, taşa püskürtülerek, sürülerek veya vakumla uygulama yöntemlerine gidilmektedir²⁴⁶. Cephe temizliği için, mekanik temizlik, kimyasal temizlik, atomize su yıkama²⁴⁷, emici kil veya kâğıt hamur²⁴⁸ kullanımı, lazer yöntemi ile temizlik ve emici jeller kullanılmaktadır²⁴⁹.

Emici jel uygulamaları genel olarak düz yüzeylerde uygulanmaktadır. Çok zayıf bazik karışımlardır. Fırça yardımıyla eser yüzeyine uygulanır ve folyo ile örtülür. Bir süre sonra yüzeyden folyo kaldırılır ve diyonize su ile yüzey yıkanır²⁵⁰. Bu şekilde eser bünyesinde ki bazik kimyasal maddelerden arınmış olmaktadır. Kumtaşı, tuğla gibi malzemelerde etil silikat, mermer ve kireç taşlarında, akrilik reçine iyi sonuçlar verebilmektedir²⁵¹.

Karbonatlı taşlarda görülen siyah kabuk oluşumları için esere zarar verilmeden uygulanacak biyo-temizlik ve biyo-sağlamlaştırma işlemi malzemeden uzaklaştırmak mümkündür. Organizmalar yardımıyla zararlı ve aşındırıcı bileşiklerin malzemeden uzaklaştırılması hedeflenmektedir²⁵².

Mekanik temizlik, süslemenin olamadığı ve petek gözlülük olmamış taş eserlerde kullanılmaktadır. Aksi takdirde malzemeye daha hasara neden olabilmektedir. Son yıllarda çok kullanılan yöntem olan mikro kumlama yöntemi görülmektedir. Kum yerine

²⁴² Ahunbay, 1996, 104.

²⁴³ Erdem-Caner 2017, 75.

²⁴⁴ Koçak vd. 2007, 382; Aköz, 2009: 7.

²⁴⁵ Aköz 2009, 7.

²⁴⁶ Bellibaş 2013, 228.

²⁴⁷ Suyolcu vd. 2007 447.

²⁴⁸ Suyolcu vd. 2007 447.

²⁴⁹ Ahunbay 1996, 104.

²⁵⁰ Köprülü 1987, 129.

²⁵¹ Köprülü 1987, 129.

²⁵² Şenol 2017, 10-14.

alüminyum oksit, organik malzeme kırıkları veya cam zerrecikleri kullanılmaktadır²⁵³. Bu mikro malzemelerin taşta yavaş ve daha derinine tesir edeceği için iyi sonuçlar verdiği gözlemlenmektedir. Dikkat edilmesi gereken ise, taş malzemenin ve uygulanacak mikro malzemenin sertlik derecelerinin uzmanlar tarafından analizler sonucu ortaya konmasıdır.

Kimyasal temizlik, hasara uğramış yüzeylerde kâğıt hamuruna emdirilen kimyasal malzemelerle uygulanır ve bol arı su ile yıkama işlemi gerçekleştirilir²⁵⁴. Asit ve çok bazlı maddelerin kullanılmasından kaçınılmalıdır. Bu konuda en iyi sonuçları amonyum karbonat, amonyum bi karbonat ve paraloid B72 zararsız neticeler verebilmektedir²⁵⁵. Bu uygulama ile taşta malzemeye demir malzemedan geçen korozyon, pas, tuz, yağ, mum ve benzeri sorunlar üzerinde iyi sonuç verebilmektedir²⁵⁶. Taş yüzeyinde oluşan biyolojik oluşum koloniler ayrı ayrı incelenmesi gerekmektedir. bir grup üzerinde denenen %3 konsantrasyon Preventol R80 kullanımının iyi sonuçlar verdiği testler sonucunda anlaşılmıştır²⁵⁷.

Suda çözünen kirler için cephede su ile yıkama işlemi yapılmaktadır²⁵⁸. Yüzeyi düz olan taşlarda 1 veya 2 atmosfer basınçlı su ile temizlik yapılmaktadır²⁵⁹. Suyun taşta vereceği zararları en aza indirmek için atomize su damlacıkları ile yapılan temizleme yöntemidir. Taşın bünyesine kolayca ulaşmakta ve suyun taşta vereceği hasar en aza indirmektedir. Su ile yıkanan yüzey daha sonra küçük el fırçaları ile hafif müdahalelerle fırçalanır. Ayrıca tuz kusmuş taşlarda su içerisine katılan kil ve kâğıt hamuru ile tuzu taş bünyesinden temizleme imkânı sağlamaktadır²⁶⁰. Taş yüzeyinde oluşan çiçeklenmeler, için sepiolite ve attapulğite gibi killi hamurlarla uygulamaya gidilmektedir²⁶¹. Malzeme bünyesindeki tuz çözünür ve yüzeydeki kirli tabakadan arındırılabilir. Zararın eserden uzaklaştırılması sağlanmaktadır.

Taş yüzeyine gelen yabancı atmosferik kirlilik, hava şartları gibi nedenlerle bozulmuş olan taşları mukavemetini artırmak için su itici kimyasalların taşta nüfuz etmesini sağlayarak taşın bozulma sürecini yavaşlatmak hedef alınmaktadır. Malzeme üzerinde nem su oluşumunu engelleyerek, lekelenme çiçeklenme oluşturmamalıdır. Taş

²⁵³ Köprülü 1987, 129.

²⁵⁴ Suyolcu vd. 2007, 447.

²⁵⁵ Karakaş vd. 2015, 1046; Sayın vd. 2017, 520.

²⁵⁶ Köprülü 1987, 130.

²⁵⁷ Sert-Akdeniz 2017, 51-54.

²⁵⁸ Köprülü, 1987, 129.

²⁵⁹ Suyolcu vd. 2007, 447

²⁶⁰ Köprülü 1987, 130.

²⁶¹ Ahunbay 1996, 104.

türüne göre uygun su itici malzemenin uygulanacak malzemeye göre seçilmesi çok önemlidir aksi takdirde malzeme bozulması devam edecektir.

En son başvurulması gereken koruma işlemi kimyasal kullanımıdır. Uygulanacak kimyasal yöntemler için şunlara dikkat edilmelidir. Kullanılacak malzemenin materyal ile uyumu, havadaki kirli gazlara ve ultraviyole ışınlarla dayanıklı olması, sıcaklık farklılıklarına dayanıklı olması, malzemenin gözeneklerini kapatmamalı, taşın hava almasını nem taşımasını engellememelidir. Kimyasal ve biyolojik bozulmalara karşı dirençli olmalıdır.

Tarihi yapılarda bir başka sorun ise bina ve çevresinde yaşam alanı oluşturan yosun, likenler yanı sıra gelişmiş bitkilerdir. Bitkilerin kökleri ile salgıladıkları zararlı asit ve fiziksel olarak yapıya verdikleri zararı engellemek için herbisitler kullanılmaktadır²⁶². Zararlı bitkinin türüne göre farklı herbisit tavsiye edilmektedir²⁶³. Zararlı bitkinin teşhis edilip tanısının konulması ve müdahale yapılacak bölgenin belirlenmesi uzmanlar tarafından yapılması gerekmektedir.

Taşıyıcı sistemlerin sağlamlaştırılması, duvarda oluşan ayrılmalar çatlaklar, paslanmaz metal gergiler²⁶⁴ ve payanda uygulamaları ile stabil durumun korunması hedef alınmaktadır. Günümüzde çağdaş restorasyon tekniklerinde enjeksiyon²⁶⁵, ön germe, ankraj, temel genişletme ve sağlam zemine inen kazıklı temeller, askıya alma gibi tekniklerde kullanılmaktadır²⁶⁶. Destekleme uygulamaları, zeminde aksaklıklar, deprem gibi nedenlerle meydana gelen düşey çatlaklar, duvardan ayrılma vb, gibi durumlarda uygun malzemelerle geçici olarak askı destek ve payanda uygulanmasını korumanın sağlanması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, yapının dayanım açısından müdahaleye ihtiyaç duyup duymadığı analizler ile belirlenmelidir. Bu işlem Türk Deprem Yönetmeliği'ne uygun şekilde yapılmalıdır. ATC-40 kapasite spektrum yöntemi ile yapıların dayanım performansları belirlenebilmektedir²⁶⁷. Müdahaleye ihtiyaç olan yapılarda, yapıya en az müdahale ile çelik ve karbon fiber malzemelerle güçlendirme uygulamalarına gidilmektedir²⁶⁸. Taşıyıcı ve kemer üzerine gelen yüklerin zamanla yapı statikini bozması durumunda desteklenen yapı uygun malzemelerle enjeksiyon ile

²⁶² Fisher 1972, 102

²⁶³ Dündar-Demirci 2017, 634-637.

²⁶⁴ Sesigür 2007, 12.

²⁶⁵ Dalkılıç 2010, 50.

²⁶⁶ Köprülü 1987, 130; Ahunbay 1996: 104.

²⁶⁷ Karakaş vd. 2015, 1048.

²⁶⁸ Karakaş vd. 2015, 1048.

güçlendirilmektedir²⁶⁹. Büyük çoğunluğu tahrip olmuş malzeme uygun ve orijinal malzeme ile değiştirilmelidir²⁷⁰. Bu konuda farklı düşünceler yer almaktadır. Bu durum tamamen yapının özgünlüğü, işlevi ve tarihi değeri açısından düşünülmelidir. Taşlara zarar veren yüzey ve yeraltı sularının önüne geçilebilmesini için drenaj sistemlerinin açılması, geçici veya kalıcı çatı uygulamasına gidilmesi ve esere temas eden toprak yığınlarının çevresinden temizlenmesi gerekmektedir²⁷¹. Aksi takdirde esere su yoluyla ulaşan tuz tekrar tahribata neden olacaktır²⁷².

Tarihi yapıların korunması için yapılmış bazı çalışmalar;

Atik Valide Sultan Külliyesinde yapılan hasar çalışmaları neticesinde, yapıların genelinde çatısında gelişmiş bitkiler, duvarlarda çatlaklıklar, metal elemanlar nedeniyle oluşan korozyon, yosunlaşma ve rutubet gibi tahribatlar gözlemlenmiştir. Tabhane ve Dar'ül Hadis bölümlerinde sonradan uygunsuz malzeme ile yapılan ekler tespit edilmiş bu durum görsel ve statik açıdan sorun oluşturduğu görülmüştür. Duvarlarda bulunan çimento ekler kaldırıldığında tuğla ve taş malzemede yüzey kayıpları ve çatlaklar olduğu tespit edilmiştir. Oluşan hasarın kubbe üzerinde yetişen gelişmiş bitkilerin köklerinin ilerlemesi kubbede yapısal hasarlar verirken taş malzemede çatlaklar oluşturulduğu görülmüştür. Yanı sıra atmosferik etkilere açık olan yapıda yağmur suları sebebiyle duvarlarda yosun ve rutubet meydana gelmiştir. Yapı duvarlarında karşılaşılan çatlakların zemin oturmasında dolayı olduğu anlaşılmıştır. Sonradan demir eklentilerin yapıya korozyon ve çatlak etkilerine rastlanmıştır. Tüm bu hasarlar doğrultusunda öncelikli yapıyı yağmur sularından korumak için önleyici çatı uygulamasına gidilmiştir. Yapıyı güçlendirmek için hasar görmüş kemerler ve duvarlar özgün malzeme ile koruma uygulanmıştır. Yapıda en büyük sıkıntı olarak görülen köklü bitkiler farklı yöntemler kullanılarak yapıdan uzaklaştırılması planlanmış, ince bitkiler ilaçlama ile kurutulmuş, kalın köklü bitkiler ise köklerine kimyasal enjekte edilerek kurutulma yöntemlerine gidilmiştir. Bitkilerde kurtulduktan sonra yağmur sularını engellemek için kurşun çatı uygulaması gerçekleştirilmiştir. Yapıda olması gereken ekler restorasyon projesine göre özgün şekliyle ayağa kaldırılmıştır²⁷³.

Çepni Surp Sarkis Ermeni Kilisesinde yapılan araştırmada, yapının özgün şeması bozulmadan halkı tarafından farklı işlevde kullanılmasından dolayı yapısal bozukluklar

²⁶⁹ Köprülü 1987, 130.

²⁷⁰ Ashurst-Dimes 1998, 10-11.

²⁷¹ Karakaş vd. 2015, 1051.

²⁷² Şener vd. 2013, 49.

²⁷³ Eriş vd. 2013, 108-113.

tespit edilmiştir. Belli bölgelerde malzeme kayıpları ve derin çatlak oluşumları görülmüştür. Çatıdan bulunan dolgu malzemeleri ve kaplamaların tahrip olması nedeniyle atmosferik etkilere maruz kalmış, duvar ve tonozlarda statik açıdan sorunlarla karşılaşmıştır. Yapı içerisinde çimento uygulamaları, kuş dışkıları ve yağmur sularından dolayı yoğun tuzlanmalar tespit edilmiştir. Drenaj sorunu görülmüş, zemin ve örtüden ciddi şekilde suya maruz kalan yapı, taş ve sıva malzemelerde kabuklanma ve çatlaklar yaşadığı görülmüştür. Kilise çevresine inşa edilmiş yapıların saçaklarında akan sular kiliseye zarar verdiği ve bu yapılar sebebiyle kot seviyesinin artmasından dolayı yapının toprak altında kaldığı tespit edilmiştir. Yine yapının çevresinde bulunan köklü bitkiler yapı statikini bozduğu görülmüştür. Yapının toprak altında kalan bölümleri dışarıya çıkarılmış, kuzey bölgesi istinat duvarı ile güçlendirilmiştir. Bu ön çalışma sonucunda müdahale kararları alınmış yapı için yapılacak müdahaleler sıralanmıştır. Yapı statikini bozan köklü bitkiler için kimyasal madde olan Tordon (Picloram+Desetic asit bileşimi) ile kesilip kuruyan köklere enjekte edilerek kurutulması, uzman değerlendirmesi sonucunda güneybatı köşedeki duvarda bulunan çatlağın tamiratının mümkün olmadığı, numara verilerek taşların sökülüp, analizi yapılmış olan özgün harçlarla tekrar ayağa kaldırılması, duvarlarda görülen çimentoların raspalanarak konservasyon raporunda belirlenen özgün harçla ile mikroenjeksiyon yöntemi ile uygulanmasına, köklü bitkilerin raspa ve sentetik fırça ile duvardan uzaklaştırılıp, yosunlar için herbisit kullanılmasına, duvarlarda görülen tuzlanmalar için kağıt hamuruna AB57 emdirilerek uygulanmasına oluşacak kimyasal jel atıklarının sentetik fırça ile temizlenmesine, yapı içerisinde bulunan kemer ve sütunların uygun demir gergiler ile sağlamlaştırılmasına, bu demirler üzerine pasla koruyucu uygulanması gibi koruma işlemlerine karar verilmiştir²⁷⁴.

Fatih Camiinde görülen bozulmalar üzerine koruma ve onarımlar yapılmıştır. Üst örtüde deprem nedenli çatlaklar belirlenip, tahribat boyutuna göre önlemler alınmıştır. Tuğla örgüde görülen derin çatlaklar çürütülerek özgün malzeme ile onarılmıştır. Daha ince çatlaklar bir iki bar basınçla enjeksiyonu yapılmıştır. Orta boyutta bulunan çatlaklar için dıştan paslanmaz kenet dikiş atılmış ve enjeksiyon ile sağlamlaştırmaya gidilmiştir. Hatıllarda görülen korozyonların suyu aldığı bölgeler engellenerek özgün kesiti ölçü alınarak epoksi esaslı malzeme ile boyanmış, bu sayede paslanması engellenmiştir. Kubbede bulunan hatıl içinde uygulamaya gidilip, mekanik temizlik yapıp hasar belirlendikten sonra epoksi esaslı malzeme ile boyanmıştır. Sütunlarda bulunan çatlak ve

²⁷⁴ Büyükmihçı 2015, 42-66.

açıklar için paslanmaz çemberler ile güçlendirme çalışmaları yapılmıştır. Atmosfer etkili bozulmanın saptandığı taş malzemelerde, renk değişimi ve oyuk oluşumları görülmüş, düşük basınçta kumlama ile temizleme yoluna gidilmiştir. Daha fazla hasar gören malzemelere müdahale edilmeden sökülüp yerine aynı tür malzeme çürütülerek paslanmaz zıvanalar ile yerine montelenmiştir. Sütunların üzerinde olan eski çemberlerin oluşturduğu korozyon izleri ve yağmur suyunun etkisi ile renk değişimine uğrayan malzemeler AB57 kimyasal malzemesi ile temizlenmiş, çatlaklar enjeksiyon ile parça kopmaları ile özgün malzeme ile değiştirilmiştir.²⁷⁵

Nuruosmaniye Camii görülen, önceki hatalı onarımlar yanlış uygulamalar yapıldığı görülmektedir. Onarılan kurşun örtünü kaplama detayları yanlış olması yağmur suyunu içine almasına ve bunun sonucunda yapı içerisinde bulunan demir gergilerin paslanmasına, kagir malzemelerde, çatlak ve parça kaybına ve yüzeylerde liken ve yosunların oluşmasına neden olmuştur. Malzemelerde görülen pas ve kirler kontrollü mikro kumlama yöntemine gidilmiştir. Duvarlarda görülen çimento izleri raspa yolu sökülüştür. Küçük boyutlu çatlaklara için saf epoksi ile enjeksiyon, yok olan bölümler tamamlanmıştır. Yüzeylerde kimyasal ve mekanik temizlik sonrasında belli noktalara su itici izolasyon uygulanarak sağlamlaştırma yapılmıştır²⁷⁶.

Tüm bu durumlar göz önüne alındığında incelediğimiz yapılarda karşılaştığımız fiziksel, kimyasal ve biyolojik bozulmaların engellenmesi ve önüne geçilmesi elzemdir. Bu durum için bazı önlemlerin alınması gerekmektedir. Öncelikle tüm müdahaleler öncesinde sorunun kaynağının analizler ile ortaya konup uygun müdahaleler uzmanlar tarafından seçilmeli ve uygulanmalıdır. Oluşan hasar durumu ve tahribatın ciddiyetine göre geçici ve kalıcı müdahaleler alınmalıdır. Özellikle yapılması planlanan kumlama yöntemleri için malzemenin yüzey durumu kontrol edilmeli kumlama için uygulanacak maddenin sertliği ve basıncı uzmanlar tarafından kontrol edilmelidir.

Büyük Hamam için;

1. Malzeme kaybı (taş, tuğla, harç ve sıva) gerçekleşen bölgelerde bozulmanın nedeni araştırılmalı, fiziko-mekanik özellikleri uyumlu malzemeler seçilerek onarım yapılmalıdır.
2. Yapıda görülen çatlakların üst örtü ağırlığı ve nem kaynaklı olduğu görüldüğü için, üst örtüde bulunan bitkilerin dikkatli bir şekilde gelişiminin engellenmesi, enjeksiyon ile güçlendirilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde yapıda fiziki tahribat artacaktır.

²⁷⁵ Ceylan-Ocakcan 2013, 44-31.

²⁷⁶ Alioğlu-Aydemir 2012, 87-90.

3. Yapı içerisinde yanlış restorasyon uygulaması yer almaktadır. Bu durum için uygun şekilde çimentolu olan bölgenin yapıdan uzaklaştırması bölgenin koruma altına alınması gerekmektedir

4. Yapıda görülen kimyasal ve biyolojik unsurlar ve tuz alımının kaynağı olan nemin engellenmesi gerekmektedir. Yapının etrafında bulunan toprak il ilişkisinin kesilip, zeminden ve üst bölgeden gelen nem ve suyun engellenmesi için çatı ve drenaj sistemi uygulaması gerekmektedir. Bu uygulamalar yapı için statik sorun oluşturmaması için zemin etüdünün yapılması gerekmektedir.

5. Düz yüzeylerde bulunan insan tahribatı (boya) olan bölgelerin temizliği için organik malzeme parçacıkları ile kumlama veya kâğıt hamuru kullanılmaktadır.

6. Özellikle yapı üzerinde görülen çalılar için uygun herbisitlerin kullanılması gerekmektedir. g. Likenler oluşumları için mekanik temizlik tercih edilmemektedir. Sorunun kaynağı çözülmesi, gelişiminin durdurulması yeterli olacaktır.

Bey Hamamı için,

1. Yapıda görülen malzeme kayıpları için uygun malzemenin kullanılarak onarılması gerekmektedir. 1 nolu bölümün temel seviyesinde oluşu mekân hakkında bilgileri kısıtladığı için yapılacak restorasyonda tüm izler dikkate alınmalıdır.

2. Yapı duvarlarında bulunan sıva üstü süslemeler aşırı tahrip olmuş durumdadır. Düşünülen bir restorasyonda tüm süslemelerin ayrı ayrı ölçülerinin alınıp uygun malzemeye yeniden yapım tekniği tercih edilebilir.

3. Yapıda görülen kimyasal bozulmalar ve tuz aktivitesinin temel nedeni olan nem ve atmosferik sebepleri durdurulması için drenaj sistemi gerekmektedir.

4. Yapıdan uzaklaştırılmak istenen yüzey üzerindeki renk değişime sebep olan atmosfer sebebiyle maddelerin yapıdan uzaklaştırılması için emici kil veya kâğıt hamurları ile müdahale edilmesi uygundur. Düz yüzeylerde ise uygun sertlik derecesi ayarlanmış maddeler ile mikro kumlama atomize su uygulamaları kullanılabilir.

5. Yapı içi ve çevresinde bulunan köklü bitkilerin türleri belirlenip uygun herbisit malzeme ile müdahale edilmelidir.

Seymenlik Hamamı için;

1. Yapıda görülen malzeme kayıpları için uygun malzemeler ile onarılması gerekmektedir. 1, 2 ve 9 nolu bölümlerin ayağa kaldırılması için zeminde kayma olduğunu düşündüğümüz kuzey bölgesi için tedbir alınması gerekmektedir.

2. Yapıda bulunan yarıkların genellikle yamaç tarafına doğru paralel şekilde ilerlemesinin engellenmesi için, yamaç bölgesine kazık sistemi ya da perde duvar uygulaması yapılması gerekmektedir.
3. Yapıda görülen kimyasal ve biyolojik Oluşumların kaynağının nem ve su olduğu görülmüştür. Yapılacak olan drenaj sistemi ile tahribatın durdurulması planlanmalıdır.
4. Yapıdan uzaklaştırılmak istenen biyolojik unsurlar ve kimyasal faktörler için seçilecek uygun yöntem ile (emici kil, kâğıt hamuru, mikro kumlama vb.) gerekli bölgeler için kontrollü su itici maddeler ile sağlamlaştırılması gerekmektedir.
5. Yapı içinde ve çevresinde çok fazla görülen farklı çalı tarzı bitkiler için uygun herbisitler ile kurutma işlemleri yapılmalı ve sağlamlaştırma işlemleri için enjeksiyon yapılması gerekmektedir.
6. Yapı dış zemin kodu altında inşa edildiği görülmektedir. Yapının güney cephesi topraktan arındırılmalı bu işlem yapılırken duvarda olabilecek hasarı engellemek için destek uygulaması yapılmalıdır.

Yelli Hamamı için;

1. Yapıda görülen malzeme kayıpları için uygun malzemenin seçilmesi ile onarım ve güçlendirme işlemi gerçekleştirilmelidir.
2. Yapıda görülen çatlakların üst örtü gelen baskı ve yamaç bölgesine doğru oluşan kayma sebepli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle üst örtü üzerine yer alan toprak ve bitkilerin temizlenmesi, enjeksiyon uygulamaları ile malzemenin güçlendirilmesi gerekmektedir. Yamaç bölgesine doğru kaymaların önüne geçilmek için kazık sistemi veya perde duvar uygulaması yapılmalıdır.
3. Yapıda görülen kimyasal, biyolojik faktörler yanı sıra tuz oluşumlarını durdurmak için drenaj sistemi yeterli olacaktır.
4. Yapıdan uzaklaştırılmak istenilen kimyasal ve biyolojik oluşumlar için uygun malzemelerin seçilmesi ve müdahale şeklinin belirlenmesi gerekmektedir.
5. Yapı içinde ve çevresinde çok fazla köklü bitki yer almaktadır. Yapıya daha fazla zarar vermeden uygun herbisit ile temizlenmesi kontrol altına alınması gerekmektedir.
- f. Yapı dış zemin kodu altında inşa edilmiş olması, güney duvarına tamamen toprak baskısı ve nem sorununu getirmektedir. Duvarda oluşacak hasarın önüne geçilerek yapı çevresini topraktan arındırmak gerekmektedir.

Kale Hamamı için;

1. Malzeme kaybı gerçekleşmiş bölgeler için, uygun malzemelerle koruma ve onarım işlemi gerçekleştirilmelidir.
2. Yapının nemde uzaklaştırılması için drenaj sisteminin oluşturulmalıdır.
3. Yapıdan uzaklaştırılmak istenilen biyolojik ve kimyasal faktörler için uygun müdahale şeklinin belirlenmesi ve müdahale edilecek bölgenin saptanması gerekmektedir.
4. Yapı içi ve çevresinde bulunan gelişmiş bitkilerinden uzaklaştırılması, kurutulması için uygun herbisit malzemesinin seçilmesi gerekmektedir.

Karşılama Merkezi Yeni Hamamı;

1. Temel seviyesinde ortaya çıkarılan yapı, konservasyon uygulaması ile sağlamlaştırmış ve kalıntılar çatı uygulaması ile koruma altına alınmıştır. Sıcaklık bölümünde bulunan duvar altlarında ve payeler çevresinde yosunların aktif şekilde gözükmesi drenaj eksikliğinin olduğu düşündürmektedir.
2. Yapı duvarlarında görülen sıva ve çatlak oluşumları devam ettiği görülmüştür. Bu durumun önüne geçilmesi için uygun malzeme ile sağlamlaştırma işlemleri yapılmalıdır.

Yapılarda gerekli tüm önlemlerin alınması sonrasında en önemlisi, yapının periyodik gözlemlerle, bakım uygulamasının yapılmasıdır. Bu sayede olası bozulmalar erken tespiti ve müdahale kolaylığı sağlamış olacaktır. Yapılar için en doğru öneri oluşturulacak kapsamlı restorasyon projesiyle sağlanabilmektedir.

RESİMLER



Resim 1 Büyük Hamam Hava Fotoğrafı (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden)



Resim 2 Büyük Hamam Doğu Duvarı (1) Genel Görünüş (13 Nolu)



Resim 3 Büyük Hamam Soyunmalık Kuzey Duvarı Genel Görünüş (14 Nolu)



Resim 4 Büyük Hamam Doğu Duvarı (2) Genel Görünüş (15 Nolu)



Resim 5 Büyük Hamam Kuzey Duvarı Genel Görünüş (16 Nolu)



Resim 6 Büyük Hamam Batı Duvarı Genel Görünüş (17 Nolu)



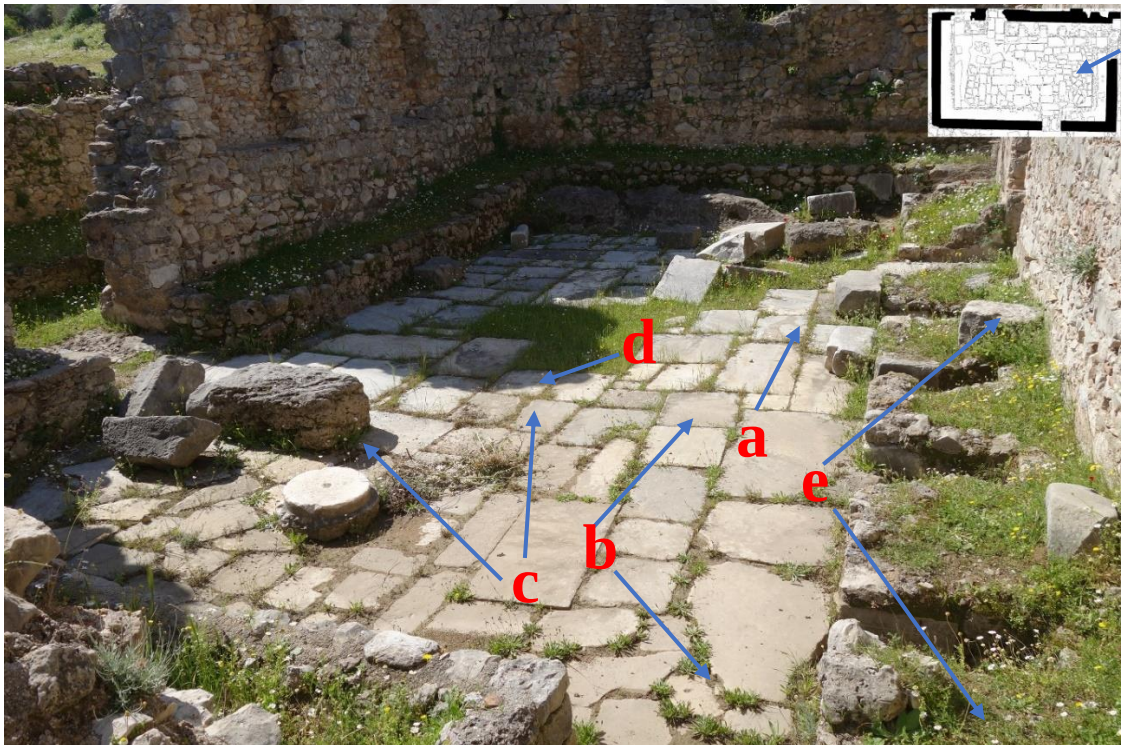
Resim 7 Büyük Hamam Batı Duvarı Genel Görünüş (17 Nolu)



Resim 7 Büyük Hamam Güney Duvarı Genel Görünüş (18 Nolu)



Resim 8 Büyük Hamam Güney Duvarı Genel Görünüş (19 Nolu)



Resim 9 Büyük Hamam Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu)

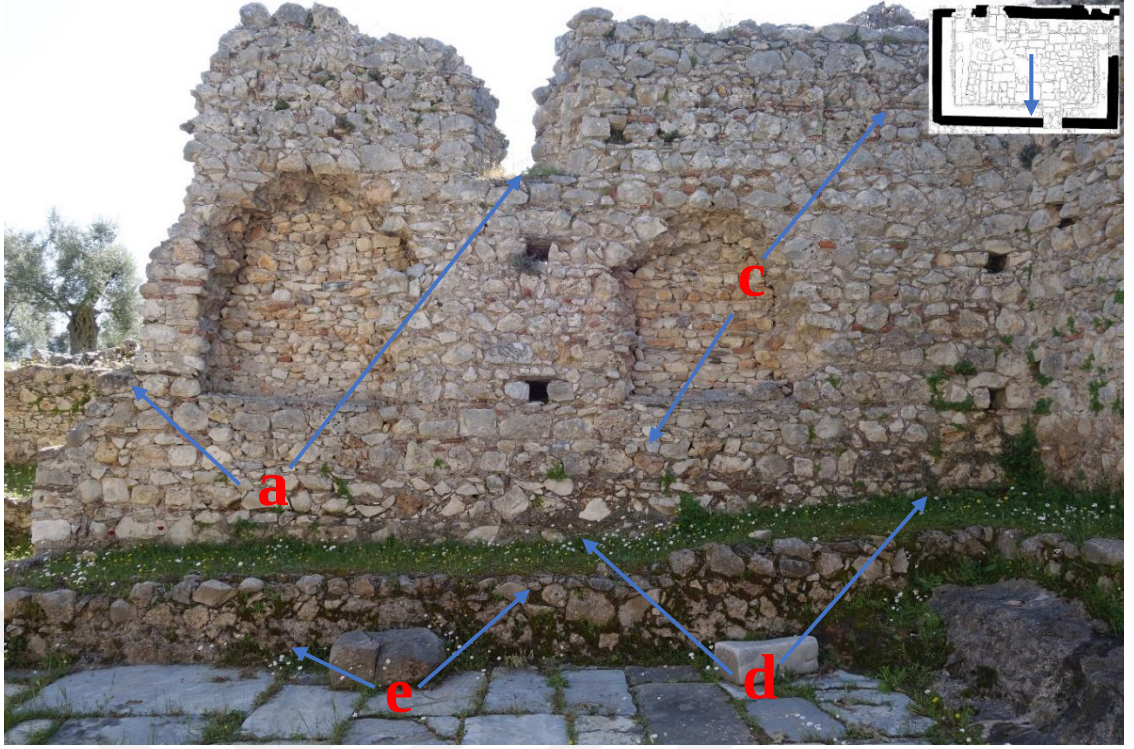
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki



Resim 10 Soyunmalık Bölümü Zemin (1 nolu)
c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki



Resim 11 Soyunmalık Bölümü Zemin (1 nolu)
a. Çatlak e. Köklü Bitkiler



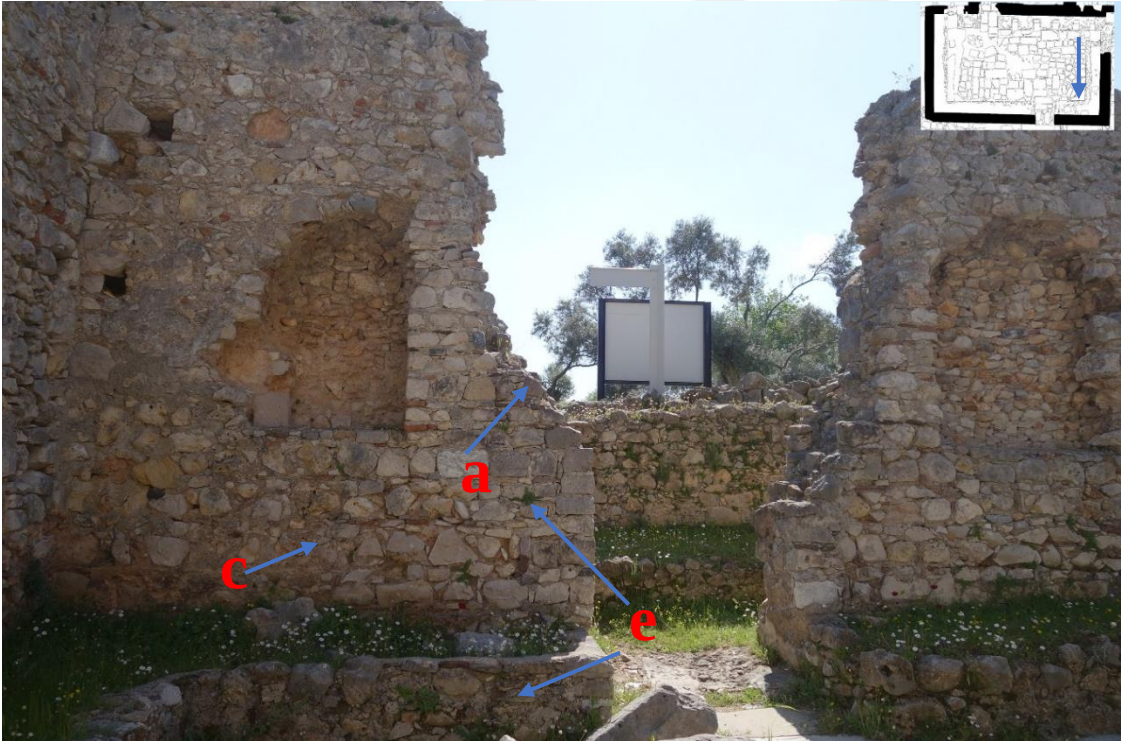
Resim 12 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi
e. Köklü bitkiler ve Biyolojik Oluşum



Resim 13 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



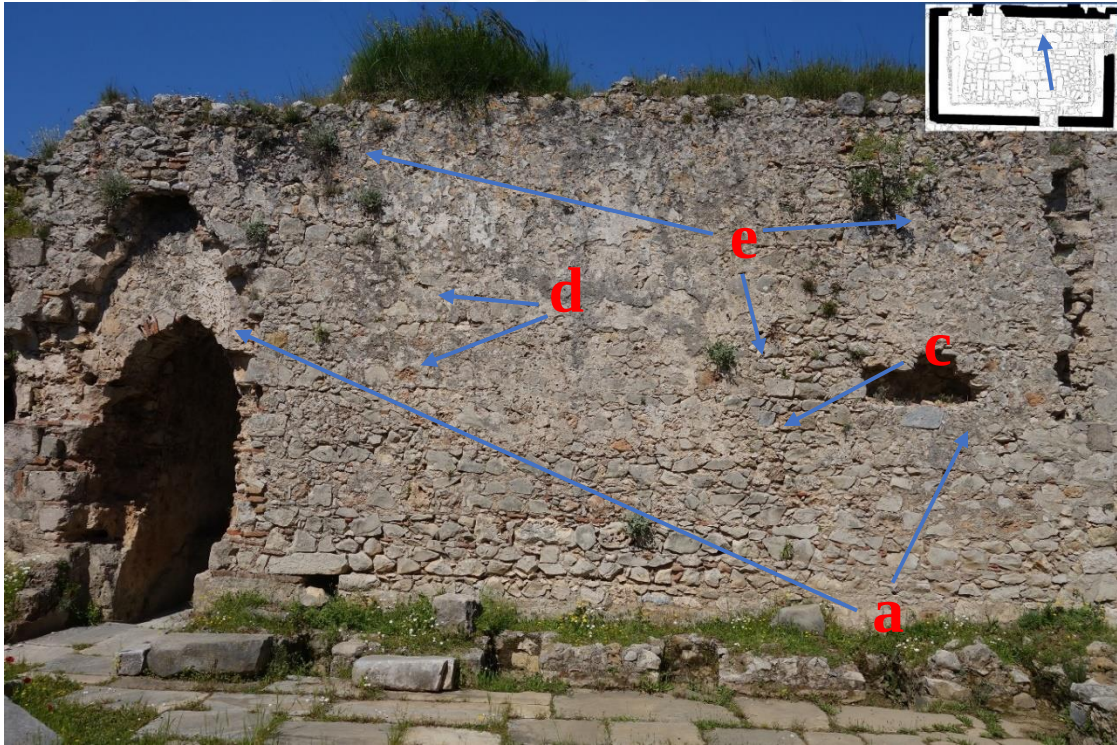
Resim 14 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 15 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 16 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 17 Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi
e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum



Resim 18 Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme e. Köklü Bitkiler



Resim 19 Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı ve Seki (1 Nolu)
e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum



Resim 20 Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 21 Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme e. Köklü Bitkiler



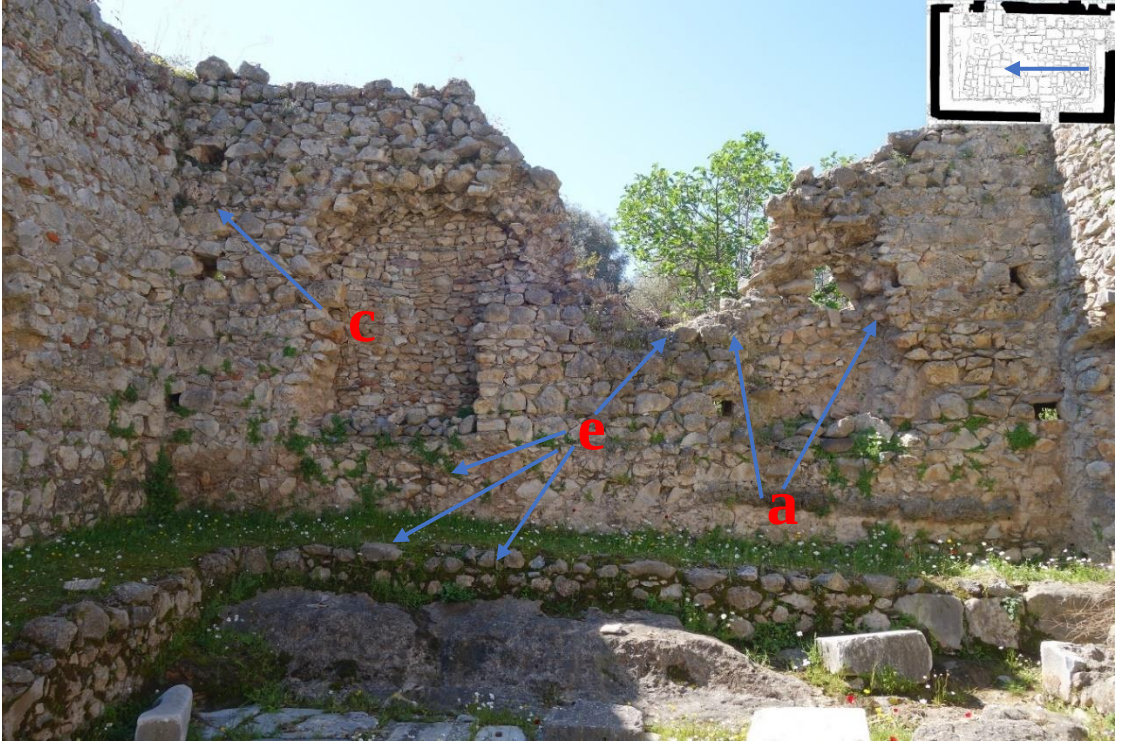
Resim 22 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c Petek Gözlülük e Köklü Bitkiler



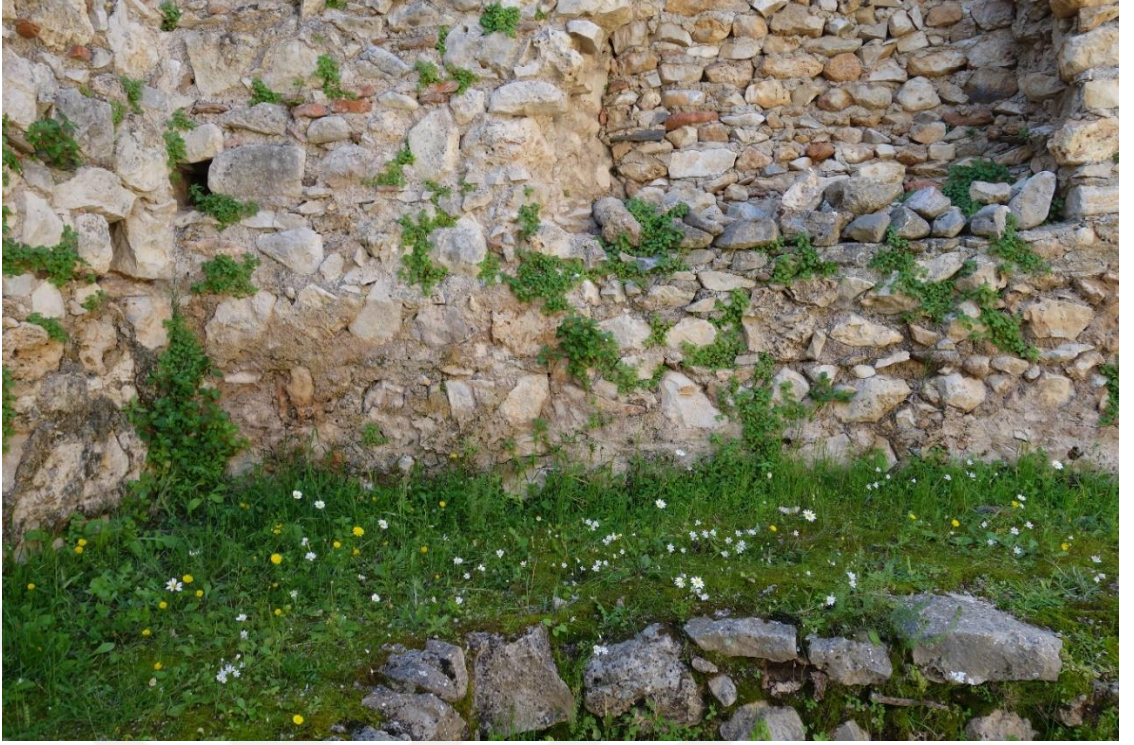
Resim 23 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 24 Soymalılık Bölümü Kuzey Duvarı (1 Nolu)
c. Petek Gözlük e. Köklü Bitkiler



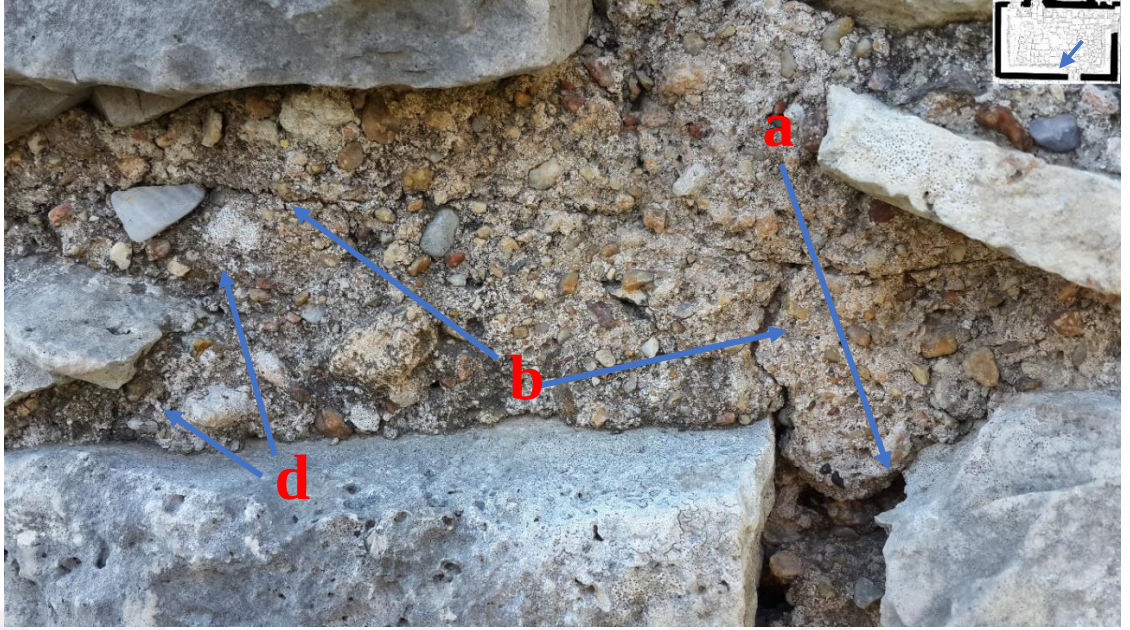
Resim 25 Soymalılık Bölümü Güney Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlük e. Köklü Bitkiler



Resim 26 Soyunmalık Bölümü Güney Duvarı (1 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



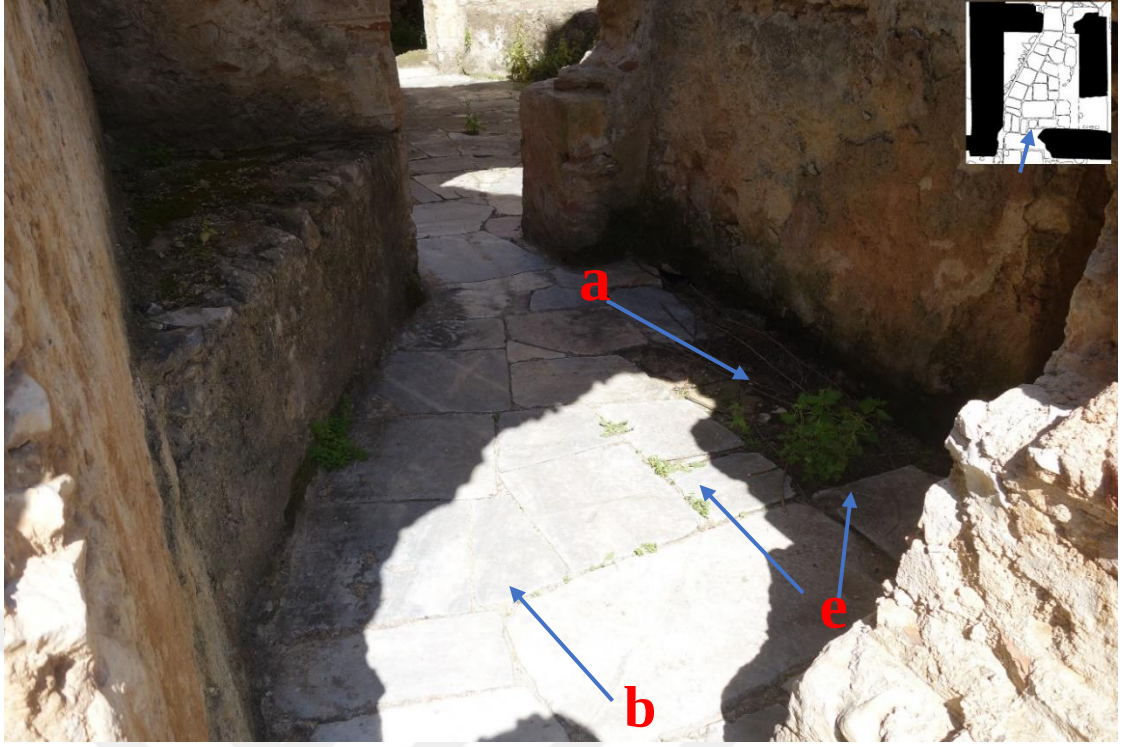
Resim 27 Soyunmalık Bölümü Güney Duvarı (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 28 Soyunmalık Bölümü Harç Malzeme (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi



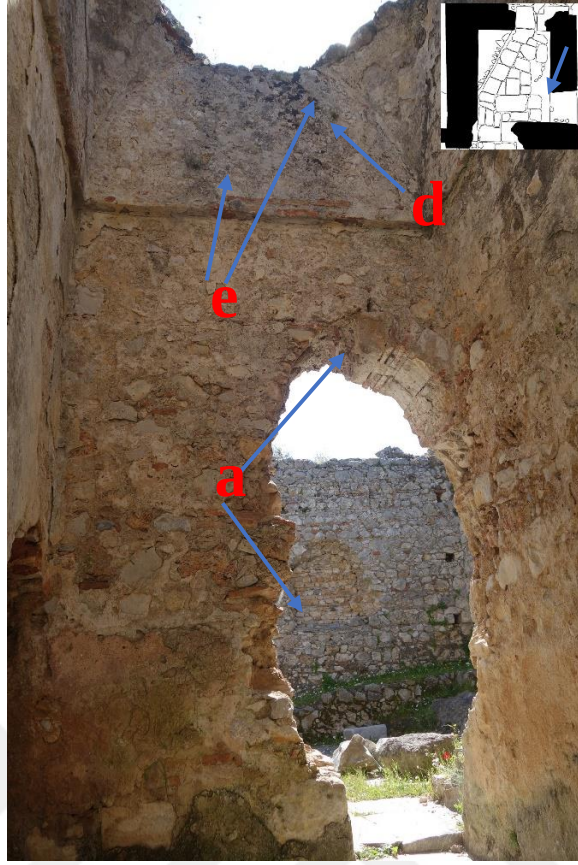
Resim 29 Soyunmalık Bölümü Sıva Malzeme (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum



Resim 30 Aralık Bölümü Zemin (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak e. Köklü Bitkiler



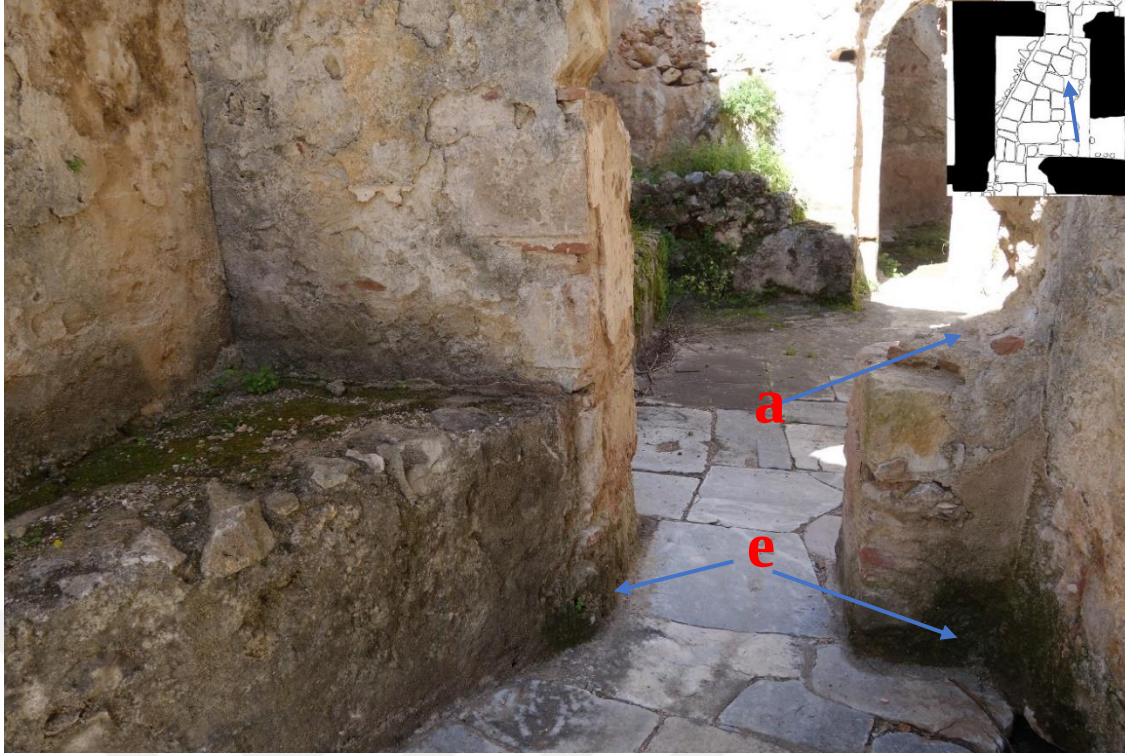
Resim 31 Aralık Bölümü Zemin (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak e. Köklü Bitkiler



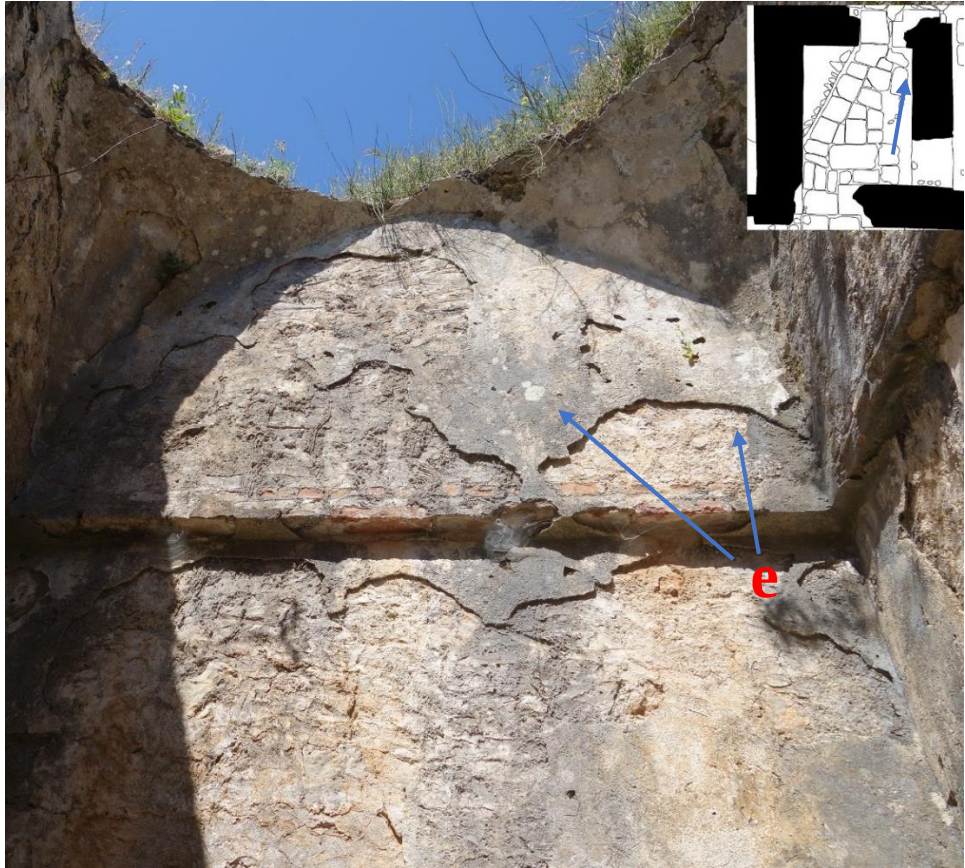
Resim 32 Aralık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum



Resim 33 Aralık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum



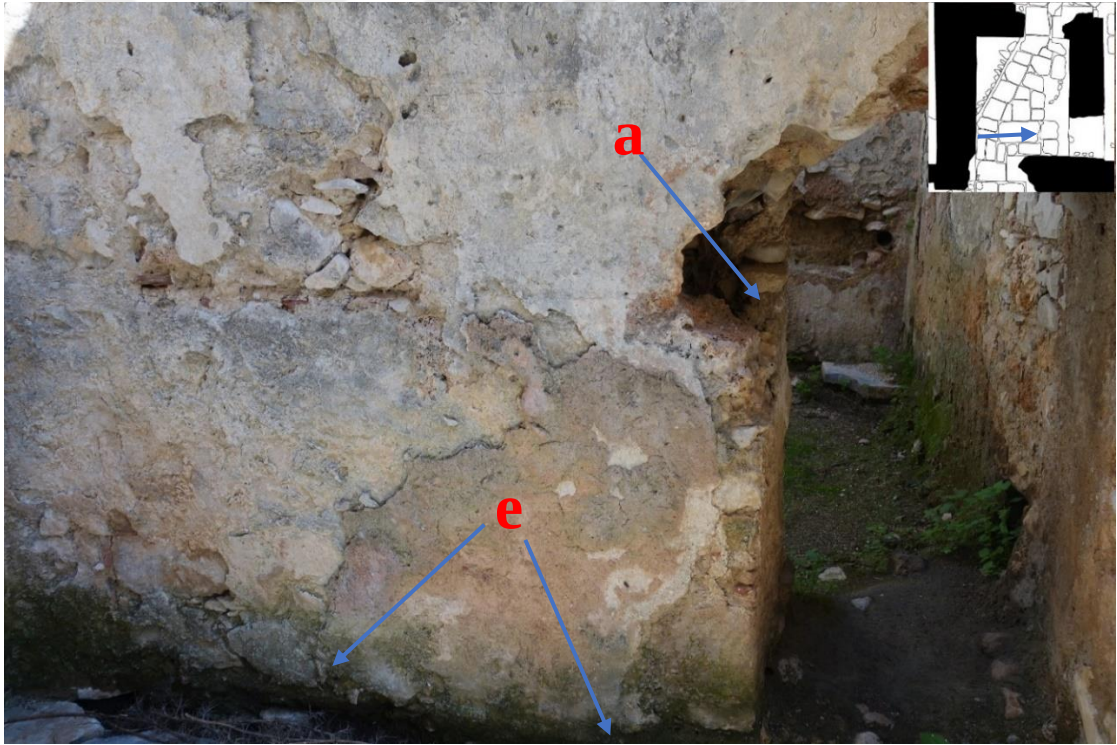
Resim 34 Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum



Resim 35 Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
e. Biyolojik Oluşum



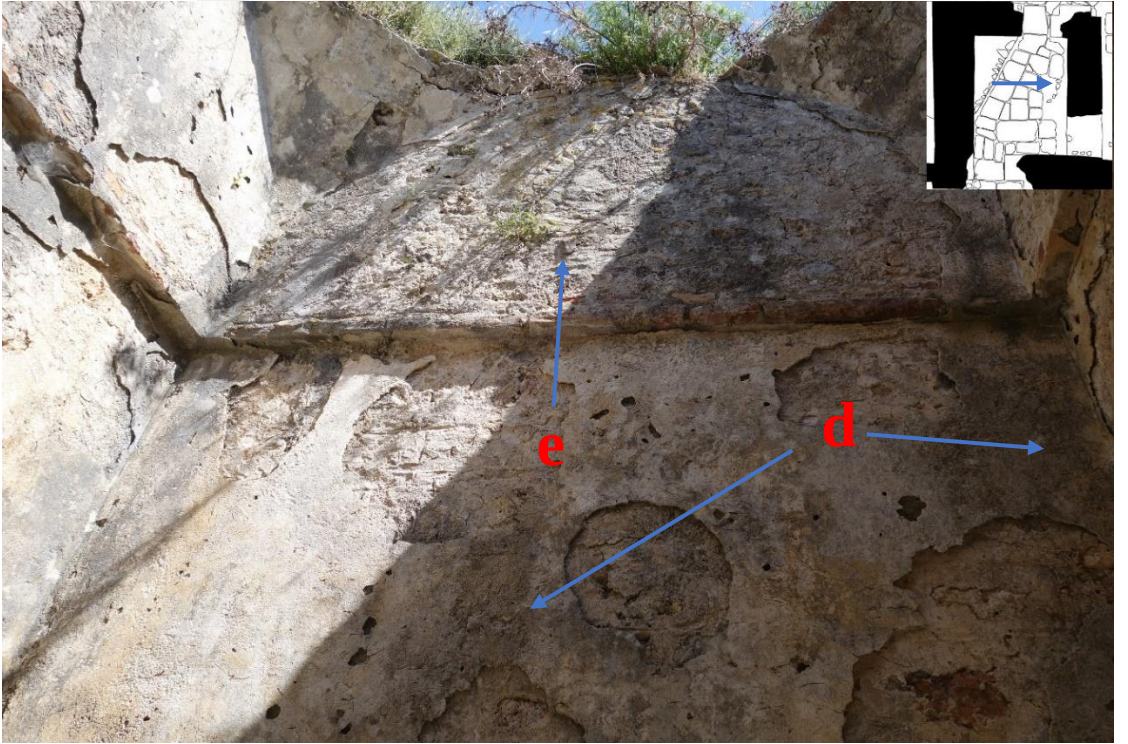
Resim 36 Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
e. Biyolojik Oluşum



Resim 37 Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum



Resim 38 Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)
e. Biyolojik Oluşum



Resim 39 Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)
e. Köklü Bitki d. Renk Değişimi



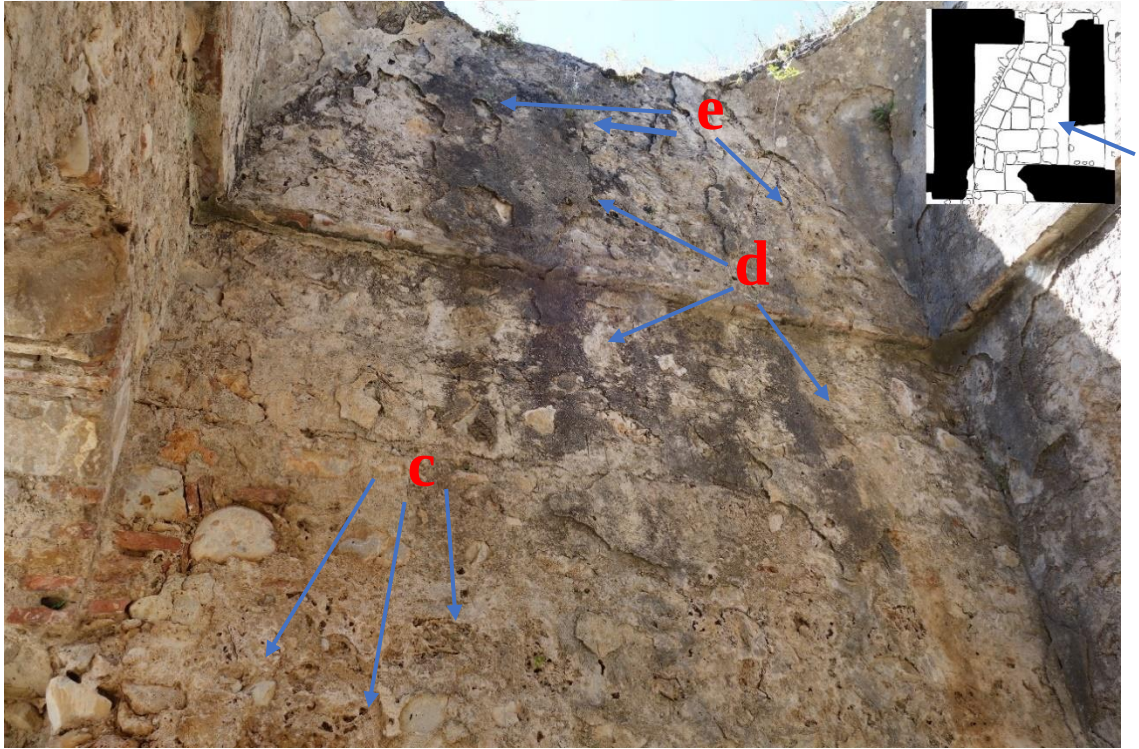
Resim 40 Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)
e. Köklü Bitki d. Renk Değişimi



Resim 41 Aralık Bölümü Güney Duvarı ve Seki Görünüşü (2 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki ve Biyolojik Oluşum



Resim 42 Aralık Bölümü Güney Duvarı ve Seki Görünüşü (2 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki ve Biyolojik Oluşum



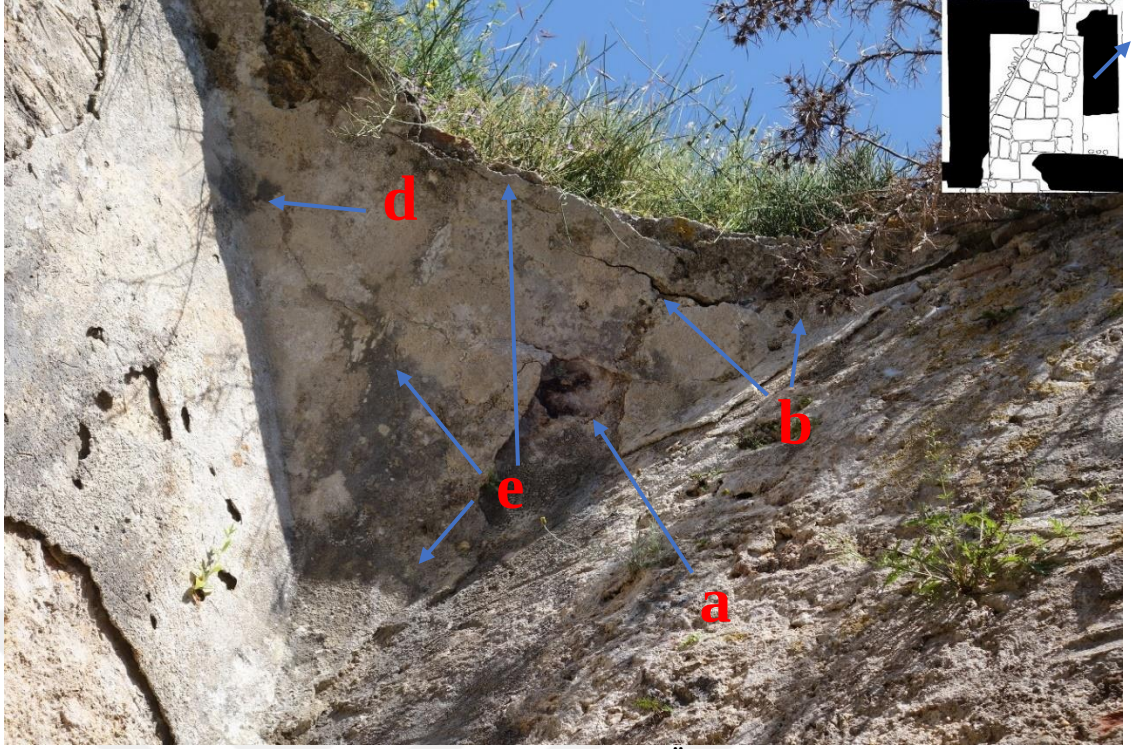
Resim 43 Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler d. Renk Değişimi



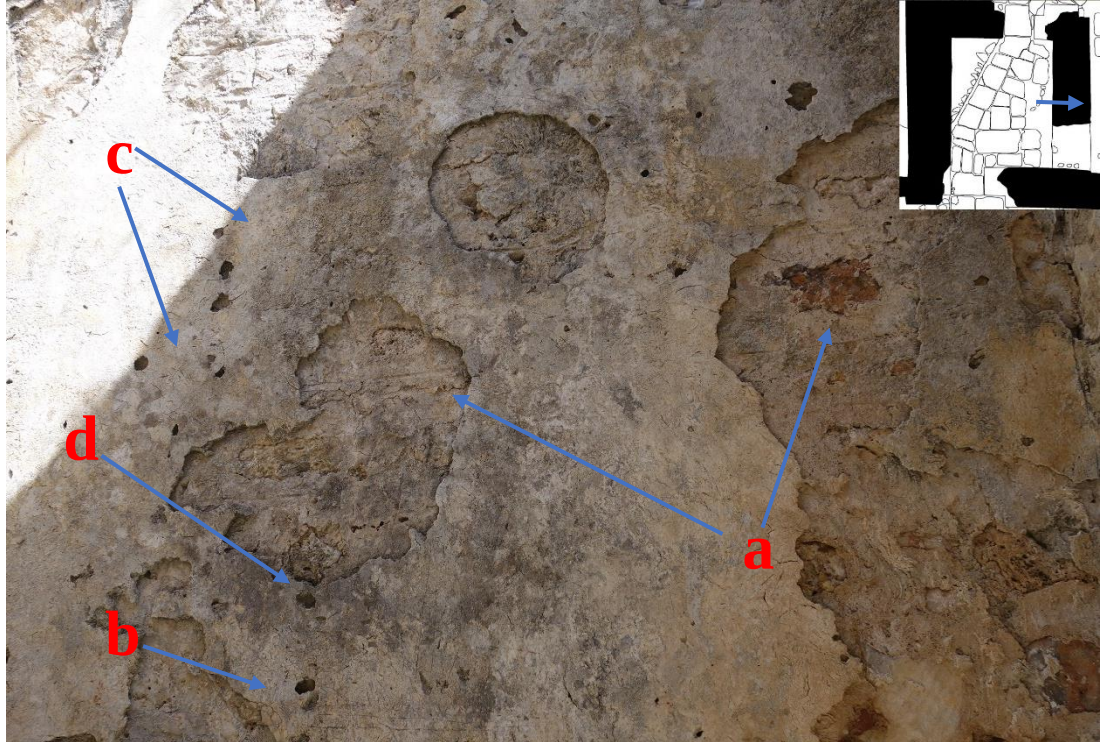
Resim 44 Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 45 Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)
e. Köklü Bitkiler d. Renk Değişimi



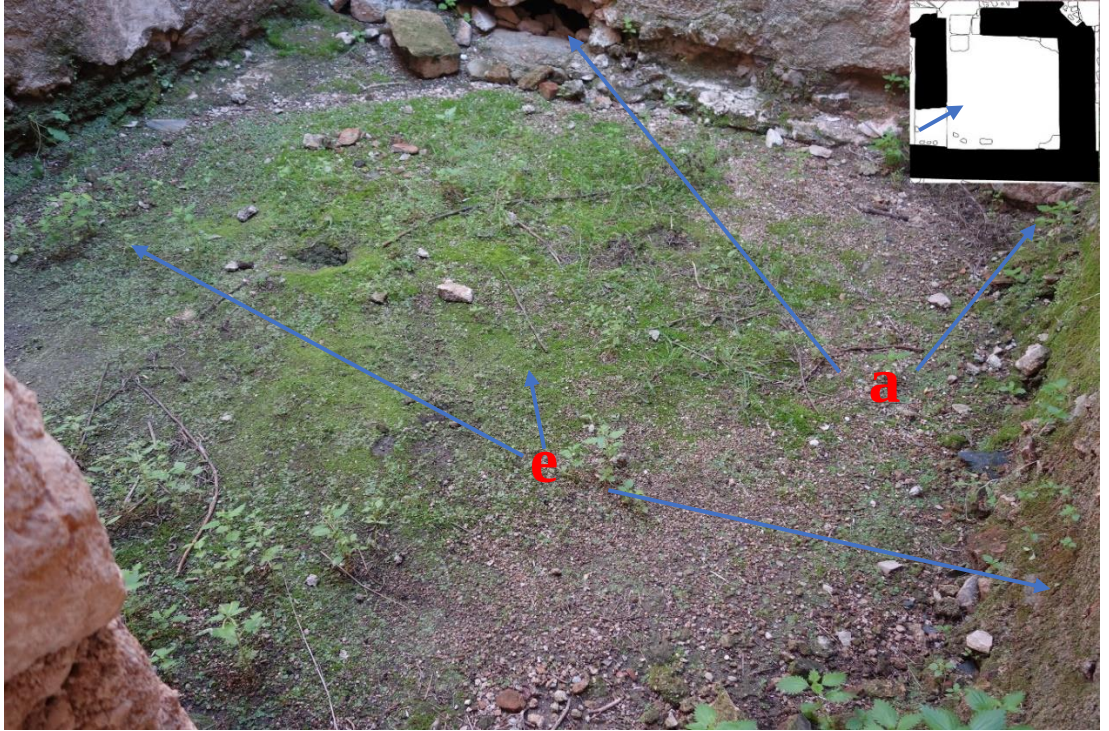
Resim 46 Aralık Bölümü Geçiş Ögesi (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 47 Aralık Bölümü Sıva Malzeme (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi



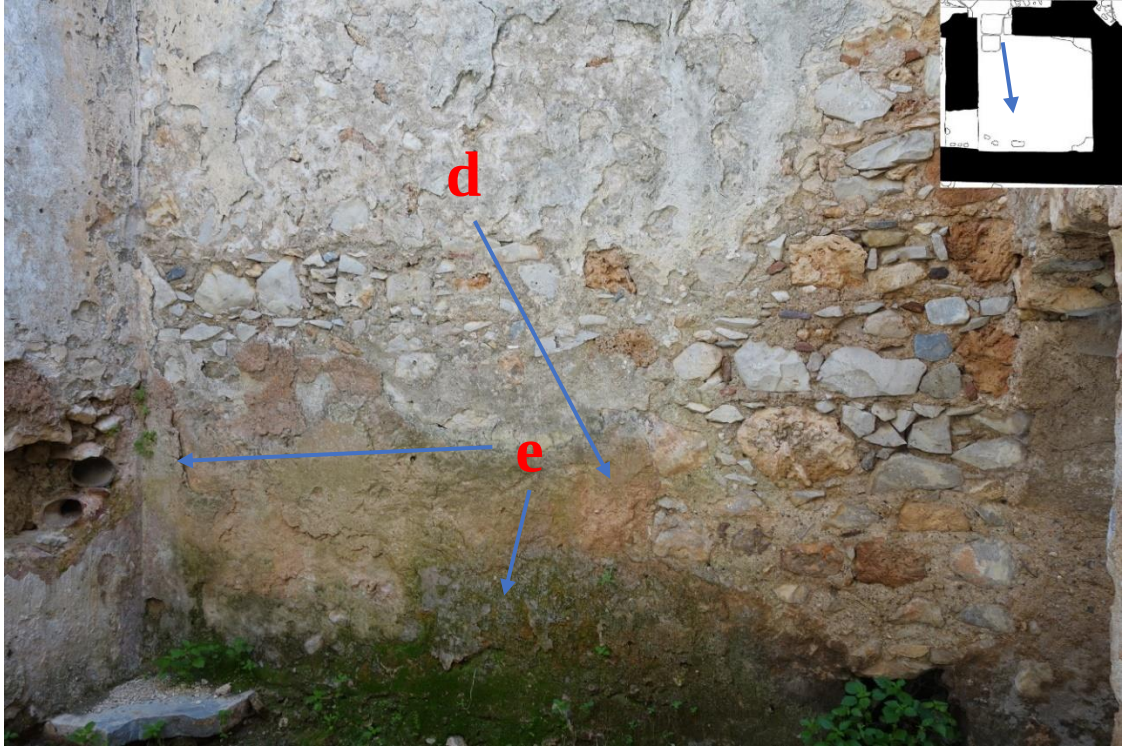
Resim 48 Aralık Bölümü Sıva Malzeme (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi



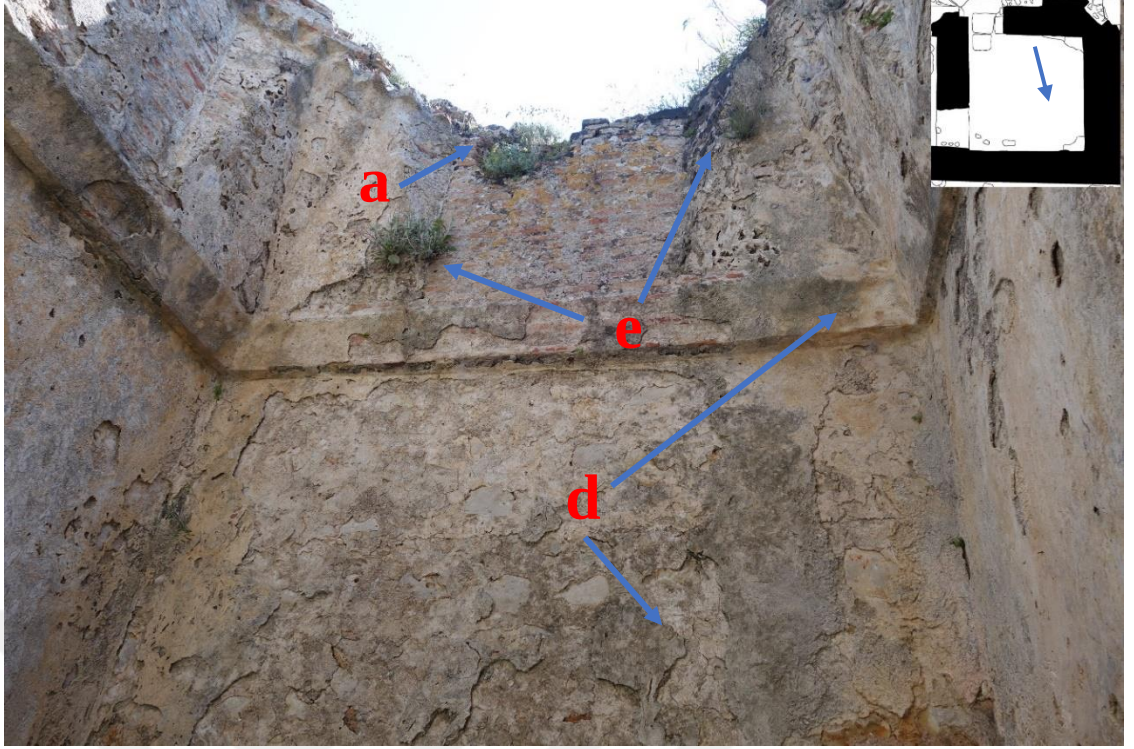
Resim 49 Tıraşlık Bölümü Zemin (1) (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum



Resim 50 Tıraşlık Bölümü Zemin (1) (3 Nolu)
e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum



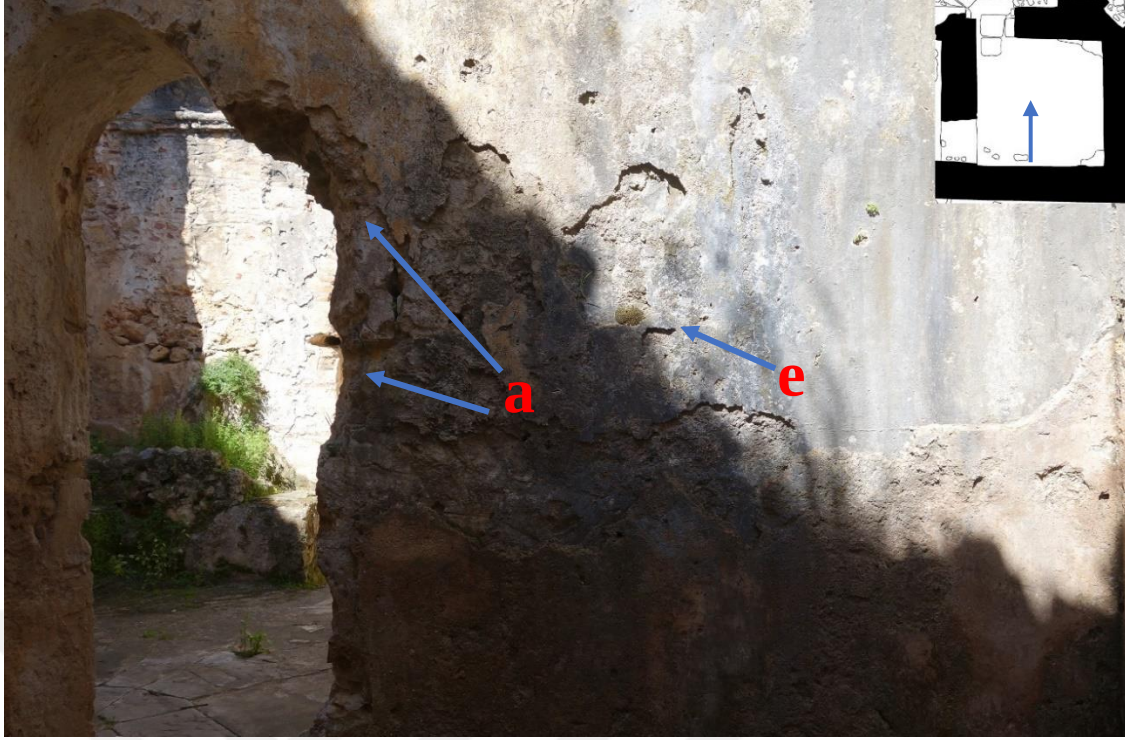
Resim 51 Tıraşlık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum



Resim 52 Tıraşlık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum



Resim 53 Tıraşlık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum

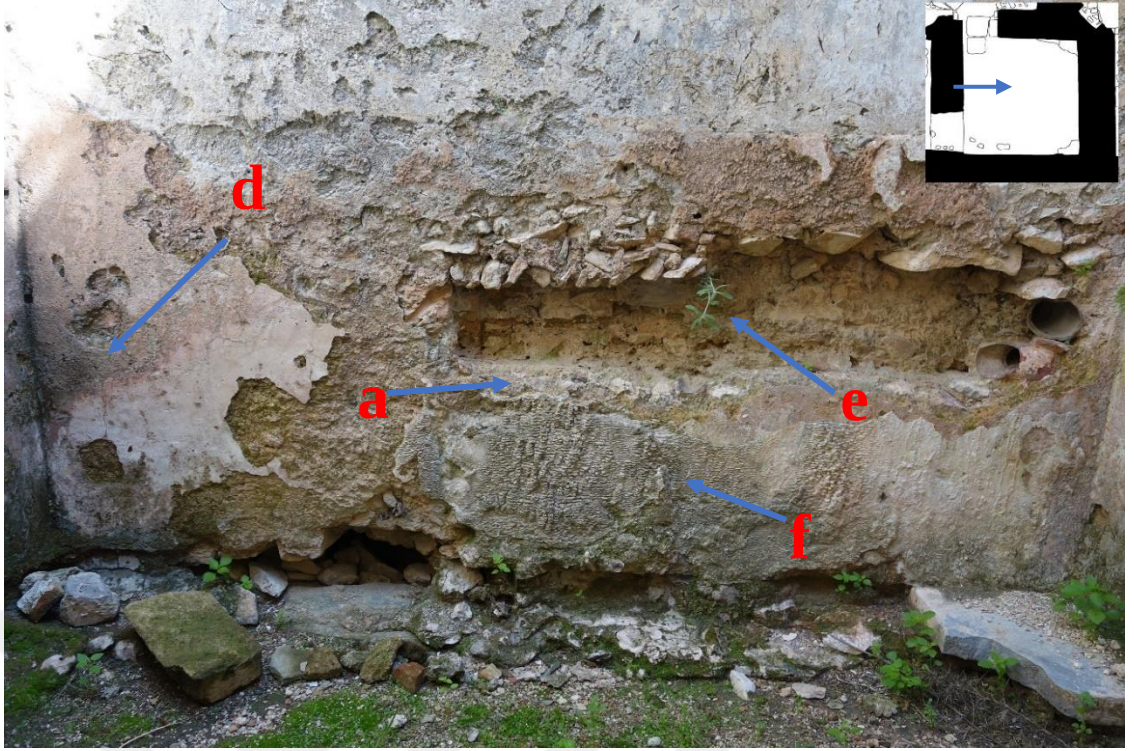


Resim 54 Tıraşlık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum



Resim 55 Tıraşlık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu)
e. Biyolojik Oluşum





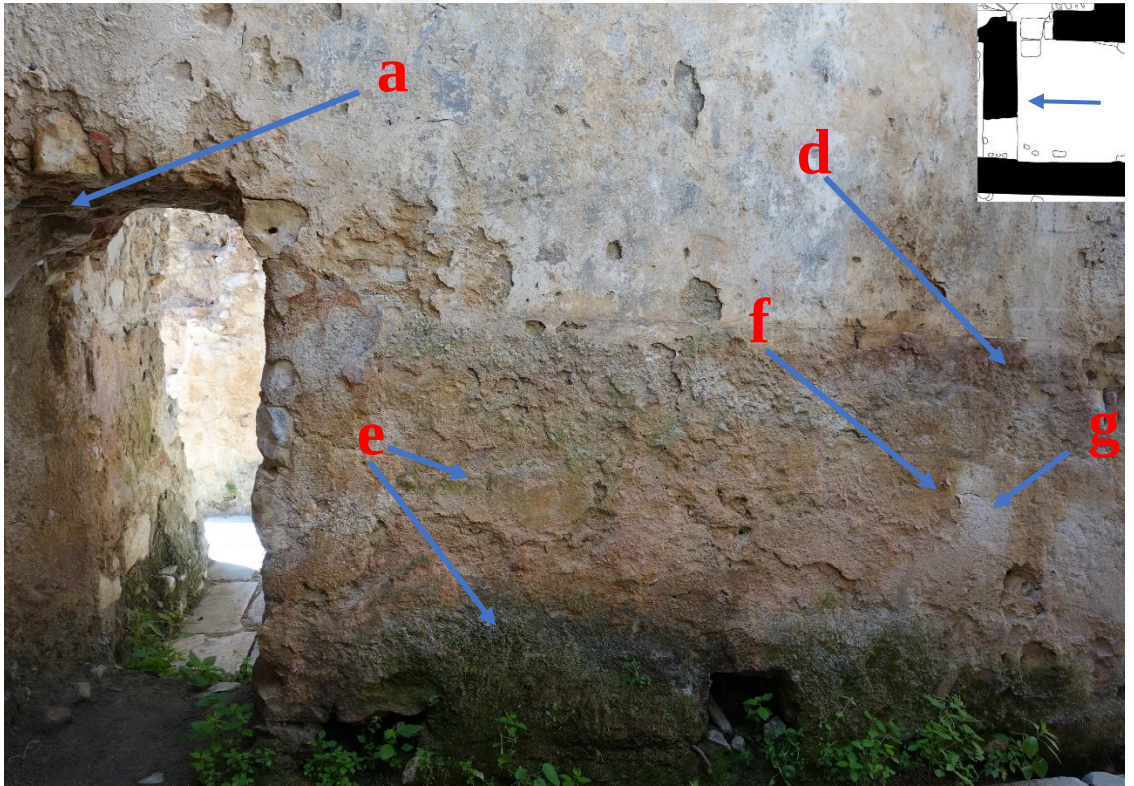
Resim 58 Tıraşlık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler f. Kabuklanma



Resim 59 Tıraşlık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler f. Kabuklanma



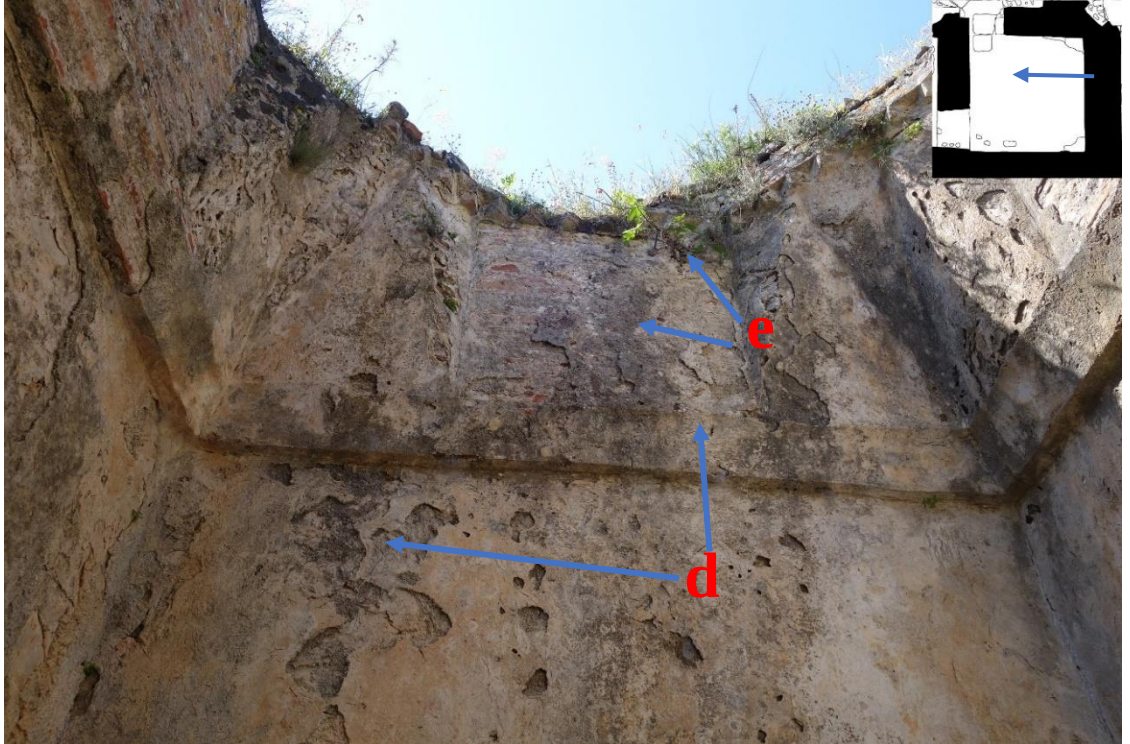
Resim 60 Tıraşlık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi



Resim 61 Tıraşlık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum f. Kabuklanma g. Tuzlanma



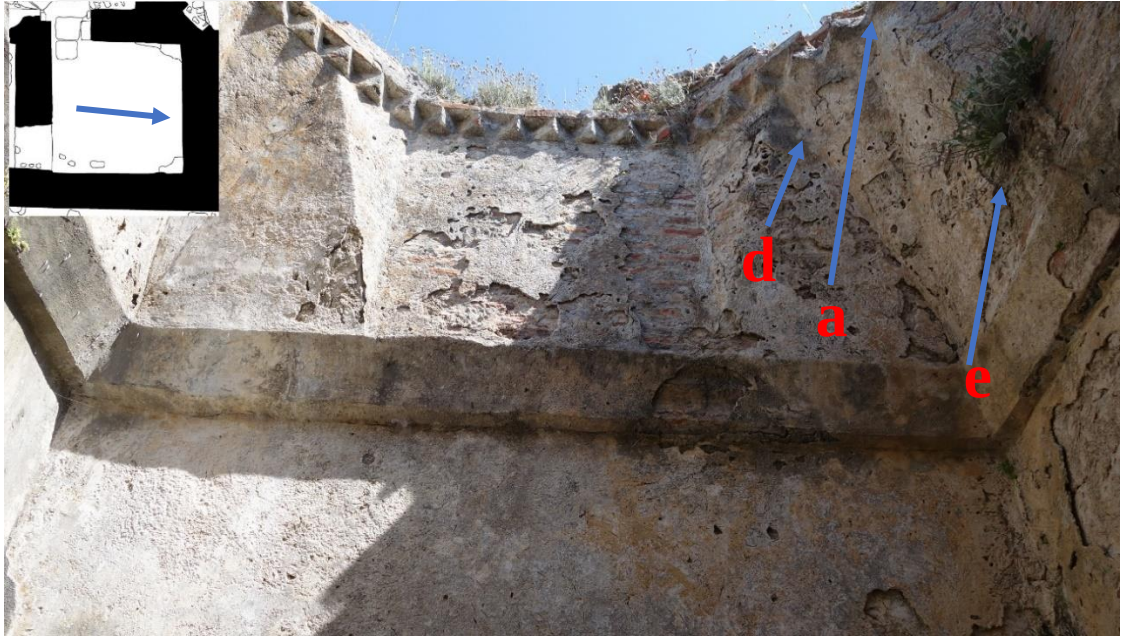
Resim 62 Tıraşlık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)
f. Kabuklanma g. Tuzlanma



Resim 63 Tıraşlık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



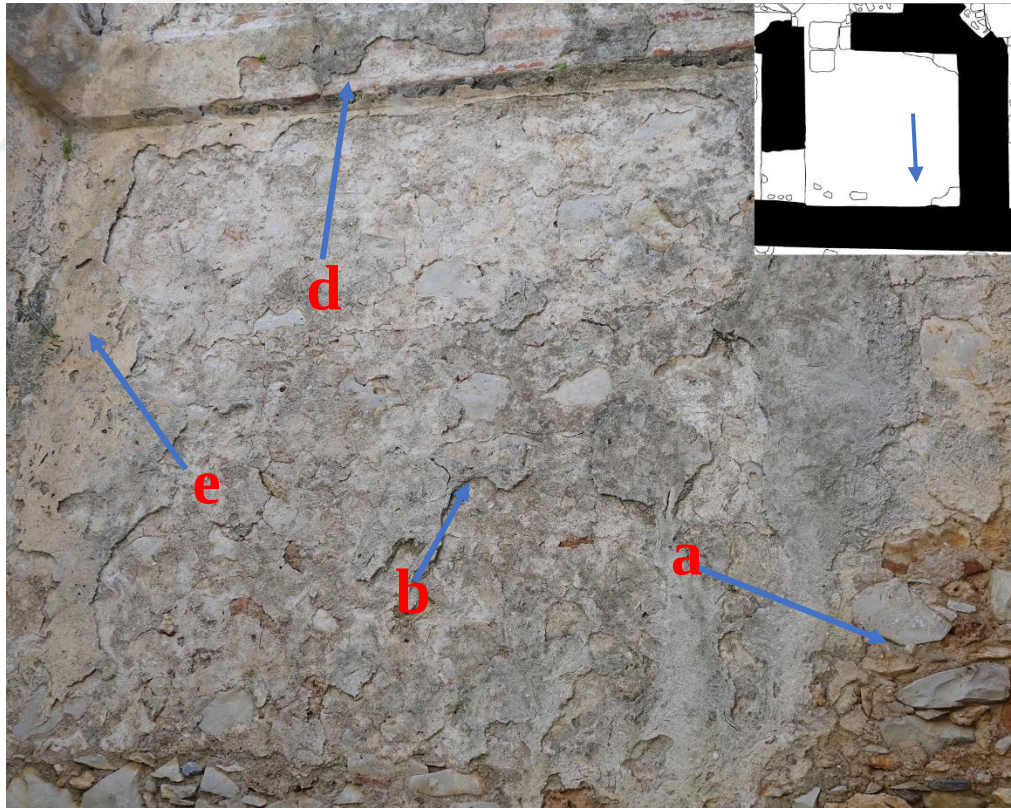
Resim 64 Tıraşlık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



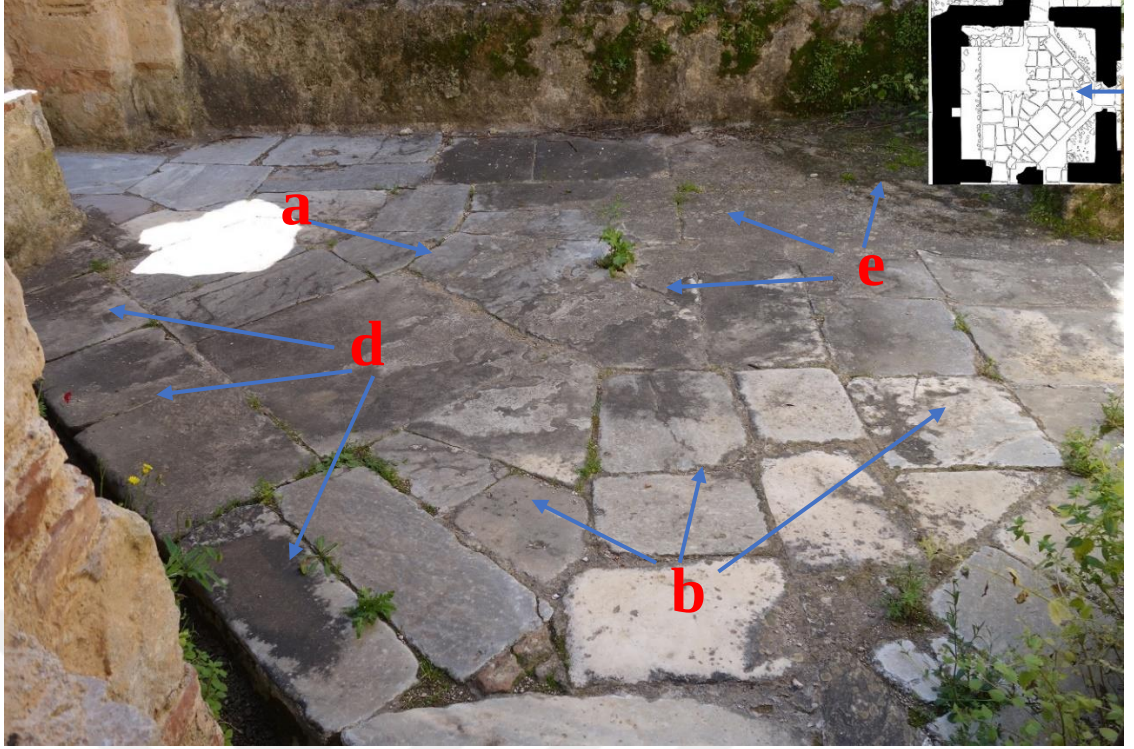
Resim 65 Tıraşlık Bölümü Geçiş Ögesi (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 66 Tıraşlık Bölümü Harç Malzeme (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 67 Tıraşlık Bölümü Sıva Malzeme (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki



Resim 68 Ilıklık Bölümü Zemin (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



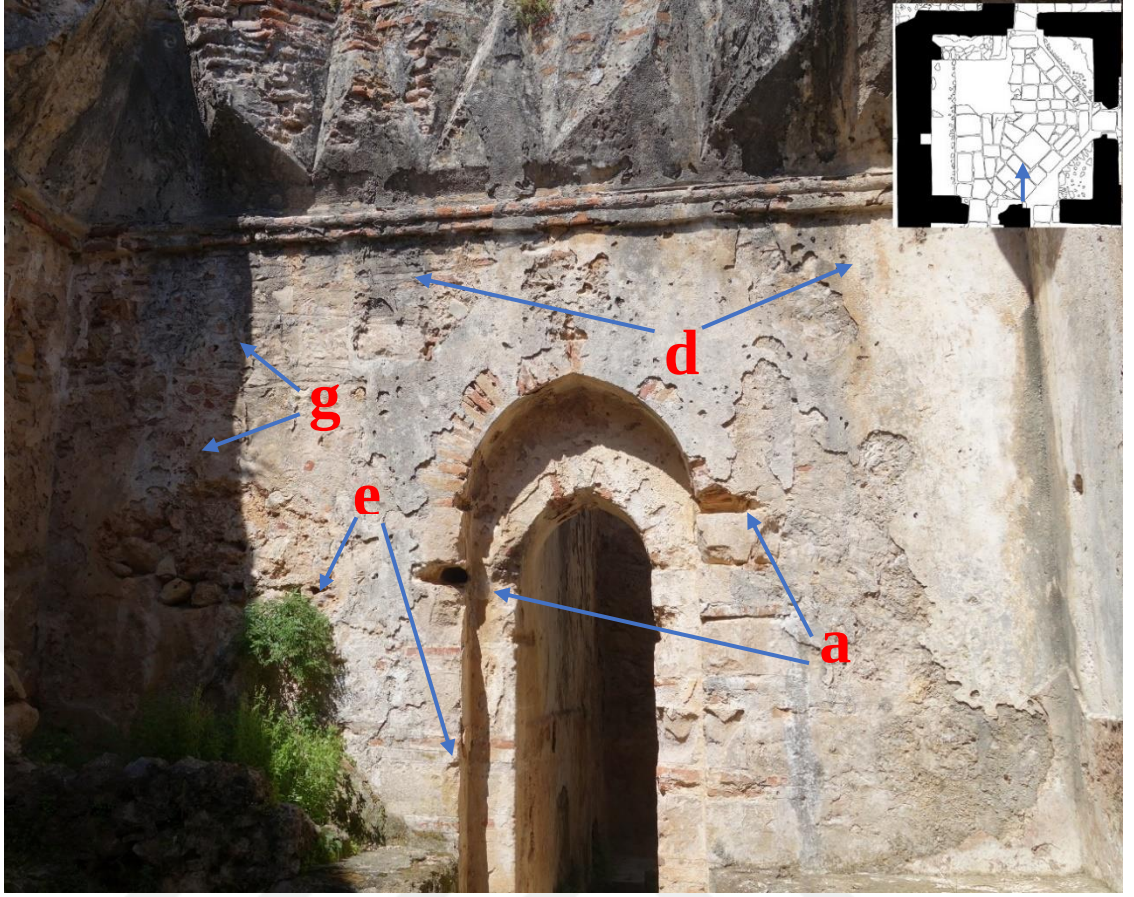
Resim 69 Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 70 Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 71 Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)
d. Renk Değişimi



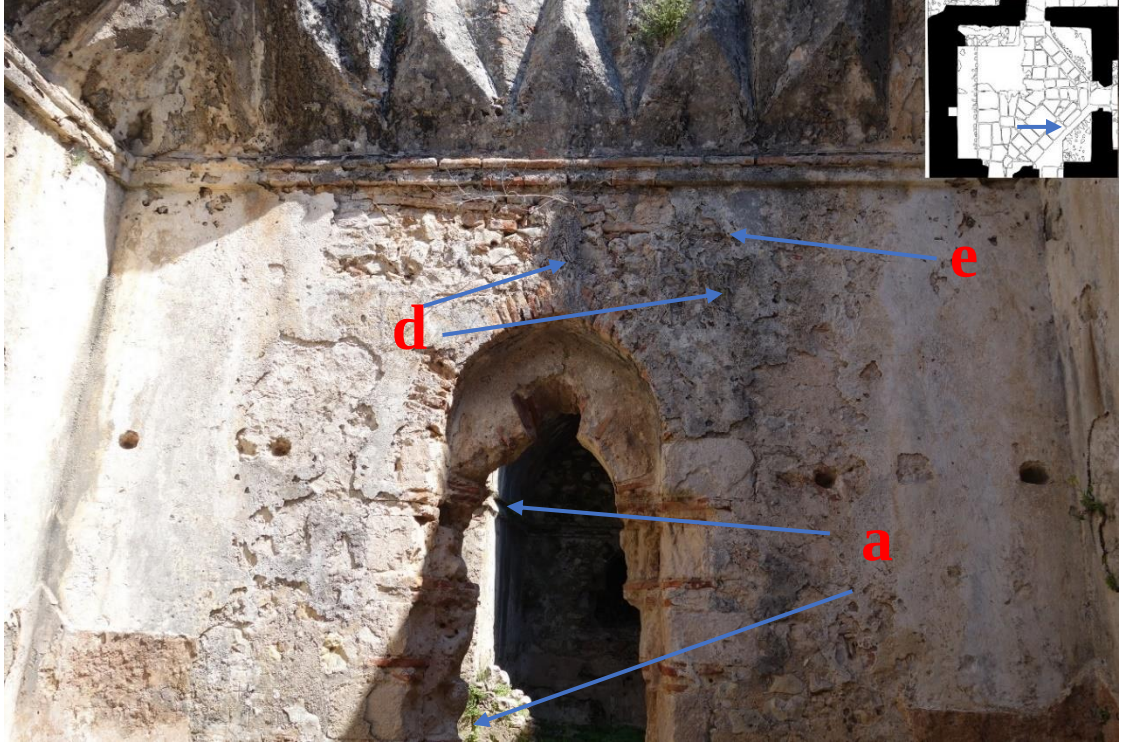
Resim 72 Ihlıklik Bölümü Batı Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler g. Tuzlanma



Resim 73 Ihlıklik Bölümü Batı Duvarı (4 Nolu)
e. Köklü Bitkiler g. Tuzlanma



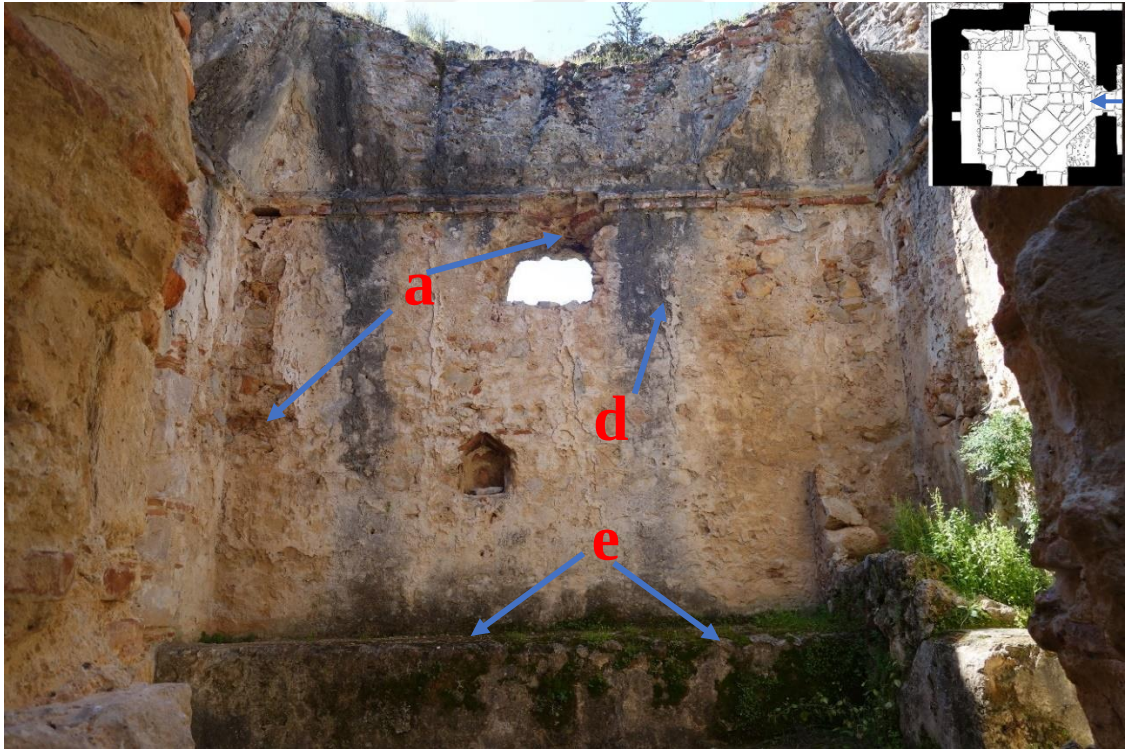
Resim 74 Ihlıklik Bölümü Batı Duvarı (4 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 75 Ihlıklik Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 76 Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 77 Ilıklık Bölümü Güney Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 78 Ilıklık Bölümü Güney Duvarı (4 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 79 Ilıklık Bölümü Güney Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 80 Ilıklık Bölümü Geçiş Ögesi (4 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve köklü Bitkiler



Resim 81 Ilıklık Bölümü Geçiş Ögesi (4 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve köklü Bitkiler



Resim 82 Ilıklık Bölümü Geçiş Ögesi (4 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler

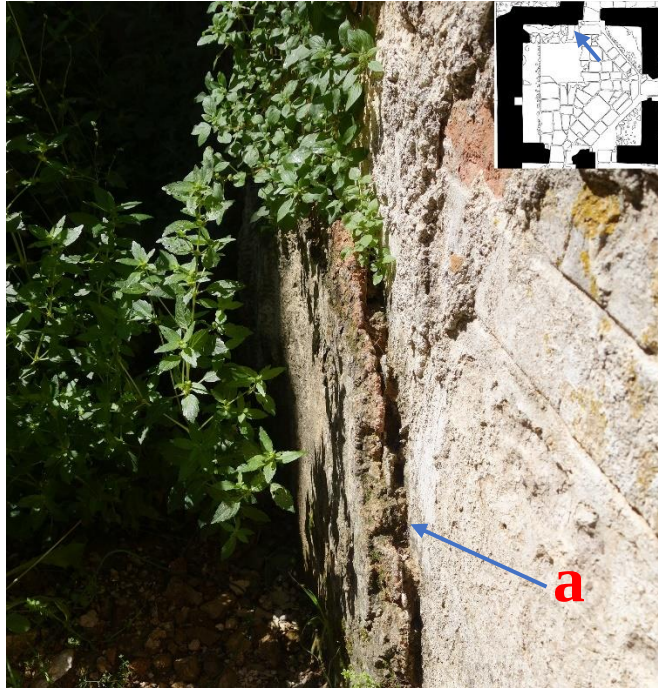


Resim 83 Ilıklık Bölümü Harç Malzeme (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



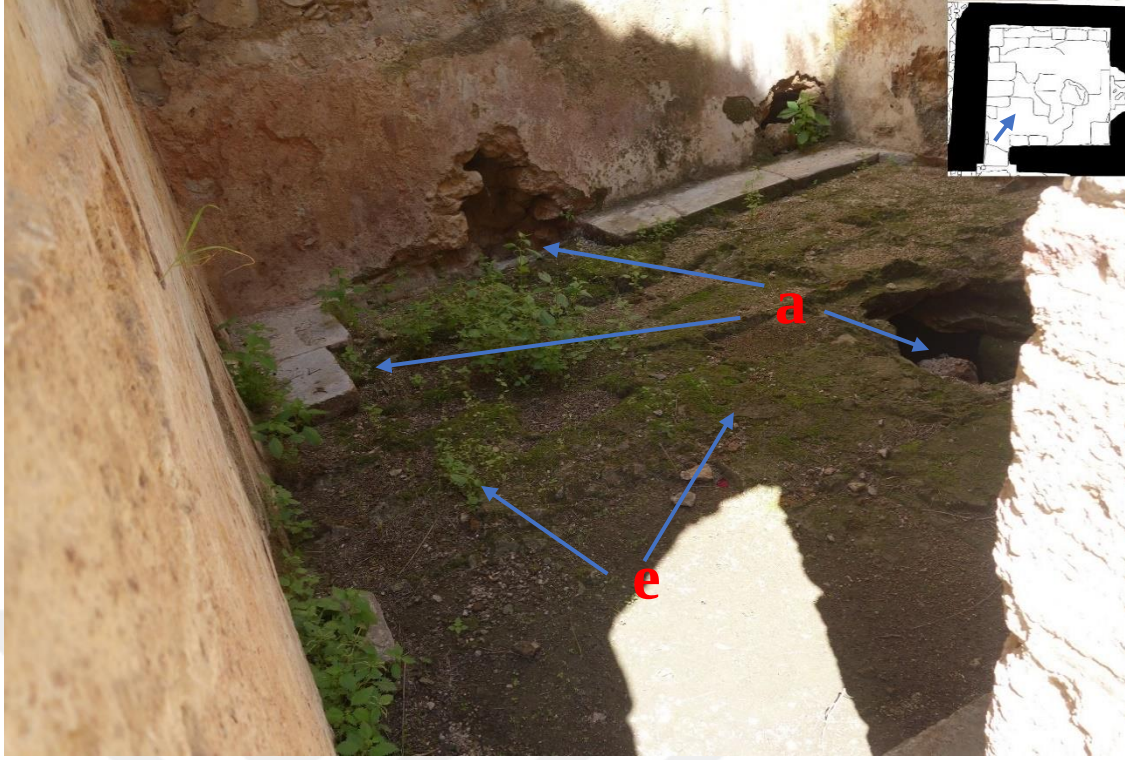
Resim 84 Ilıklık Bölümü Harç Malzeme (4 Nolu)

a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler Biyolojik Oluşum



Resim 85 Ilıklık Bölümü Harç Malzeme (4 Nolu)

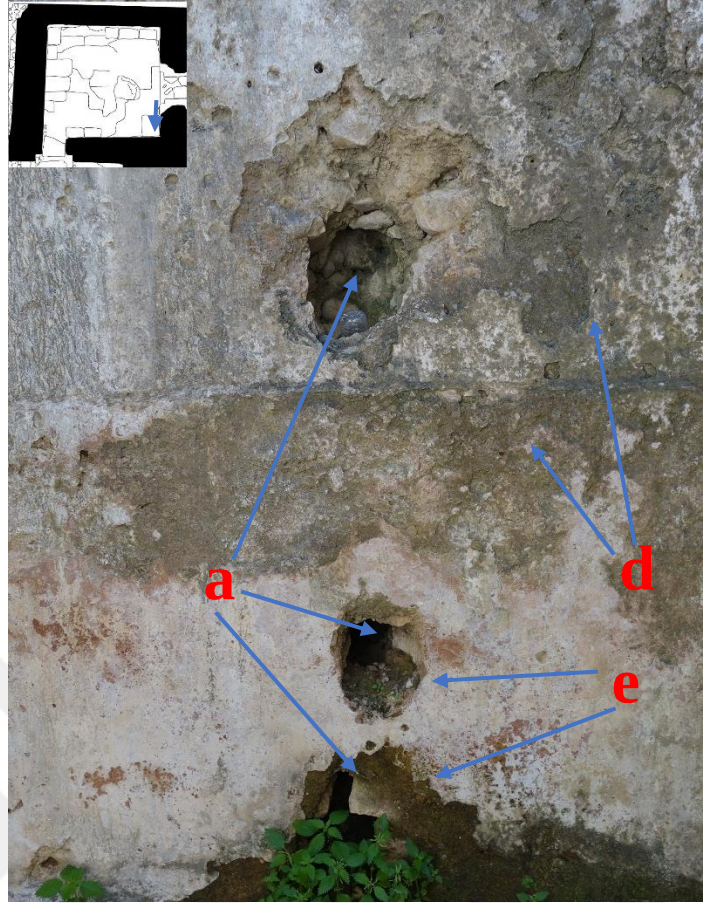
a. Malzeme Kaybı



Resim 86 Tıraşlık Bölümü Zemin (2) (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



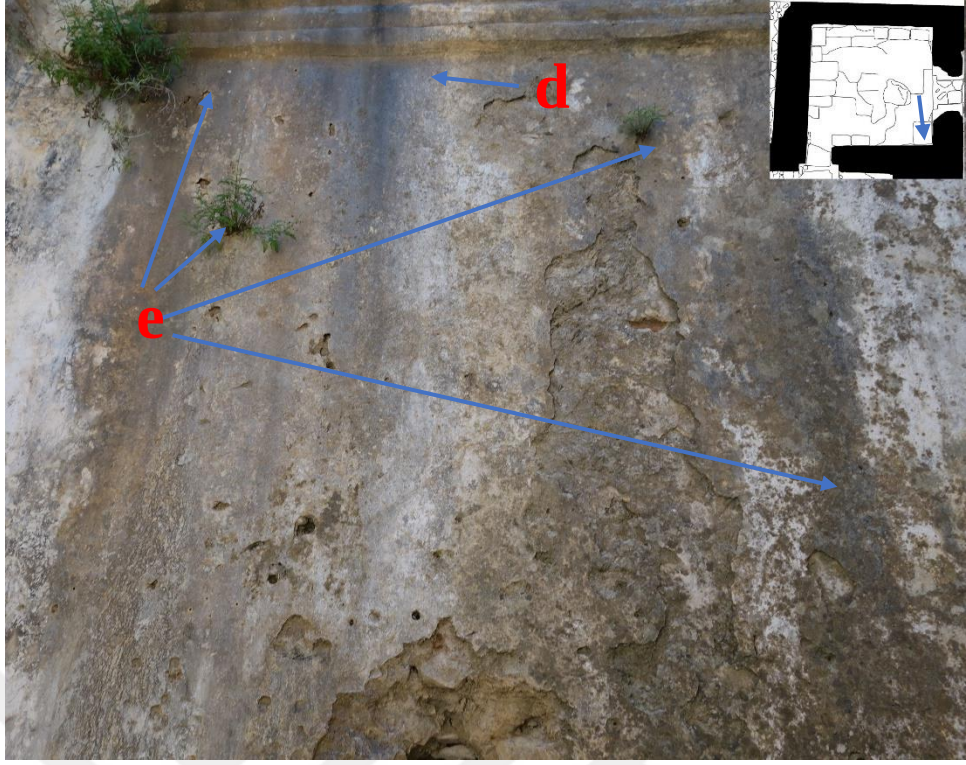
Resim 87 Tıraşlık Bölümü Zemin (2) (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 88 Tıraşlık Bölümü (2) Doğu Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 89 Tıraşlık Bölümü (2) Doğu Duvarı (5 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 90 Tıraşlık Bölümü (2) Doğu Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



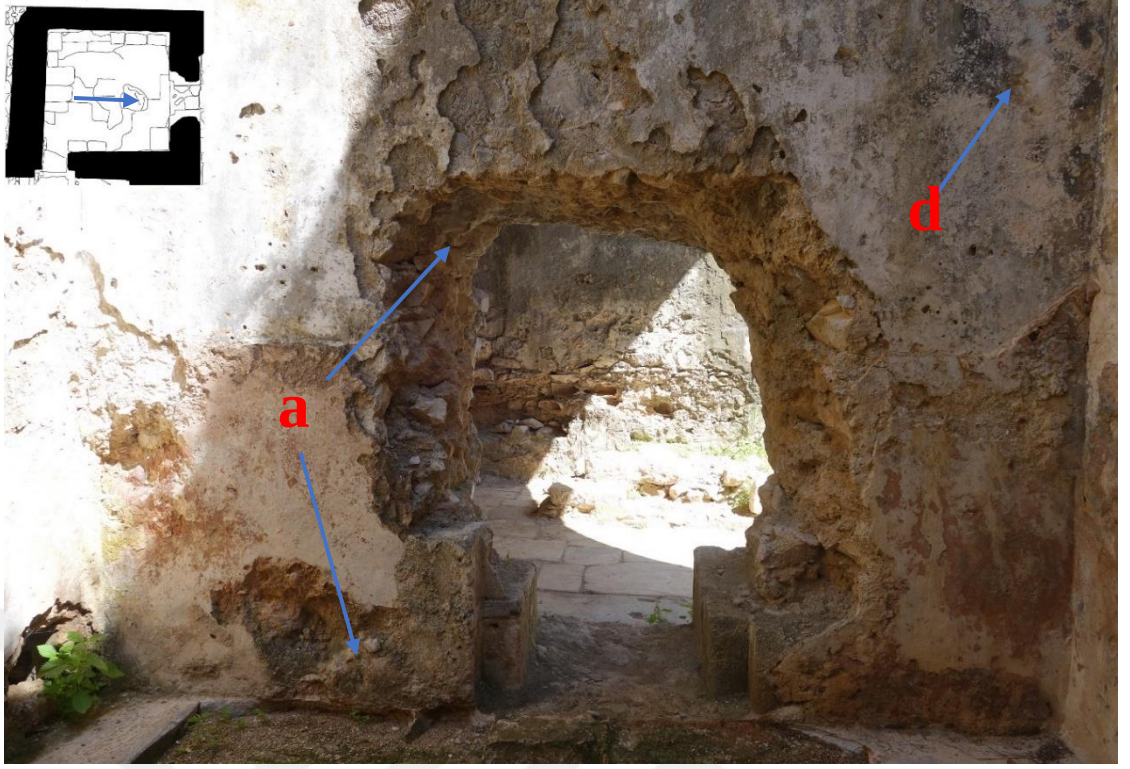
Resim 91 Tıraşlık Bölümü (2) Doğu Duvarı (5 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 92 Tıraşlık Bölümü (2) Batı Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 93 Tıraşlık Bölümü (2) Batı Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



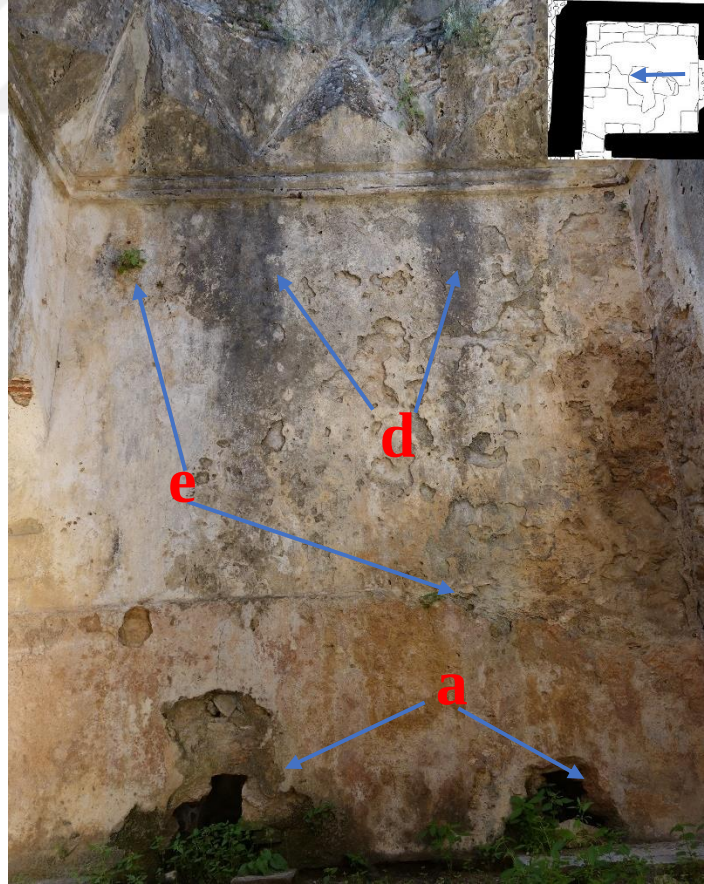
Resim 94 Tıraşlık Bölümü (2) Kuzey Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 95 Tıraşlık Bölümü (2) Kuzey Duvarı (5 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 96 Tıraşlık Bölümü (2) Kuzey Duvarı (5 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



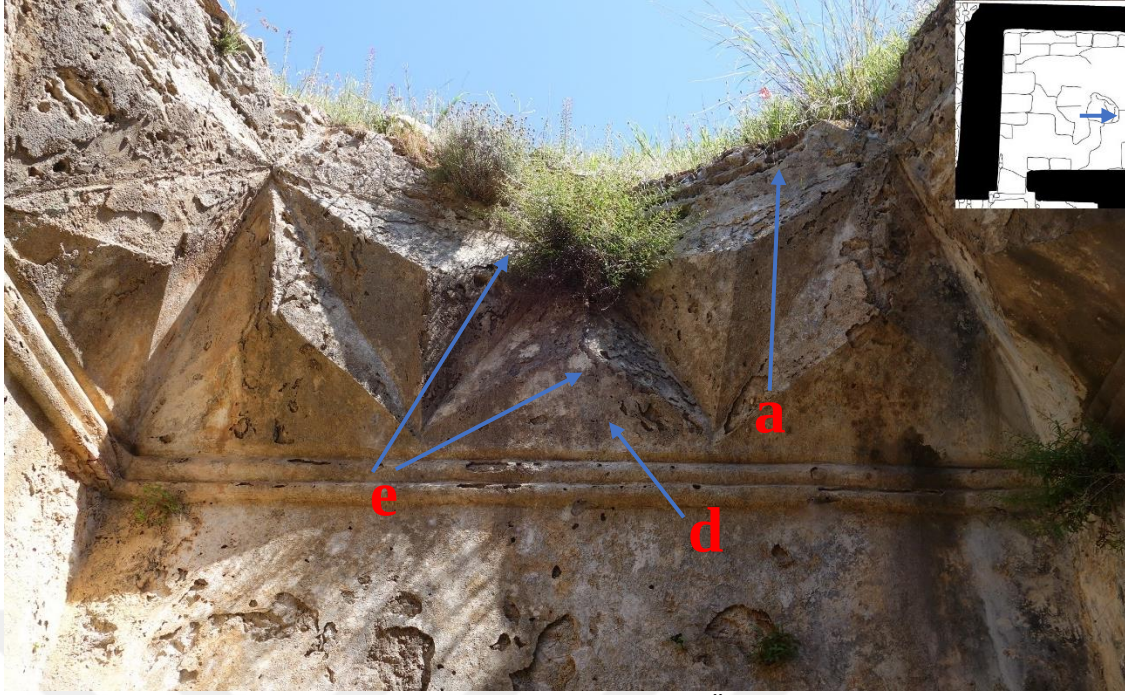
Resim 97 Tıraşlık Bölümü (2) Güney Duvarı (5 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 98 Tıraşlık Bölümü (2) Güney Duvarı (5 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



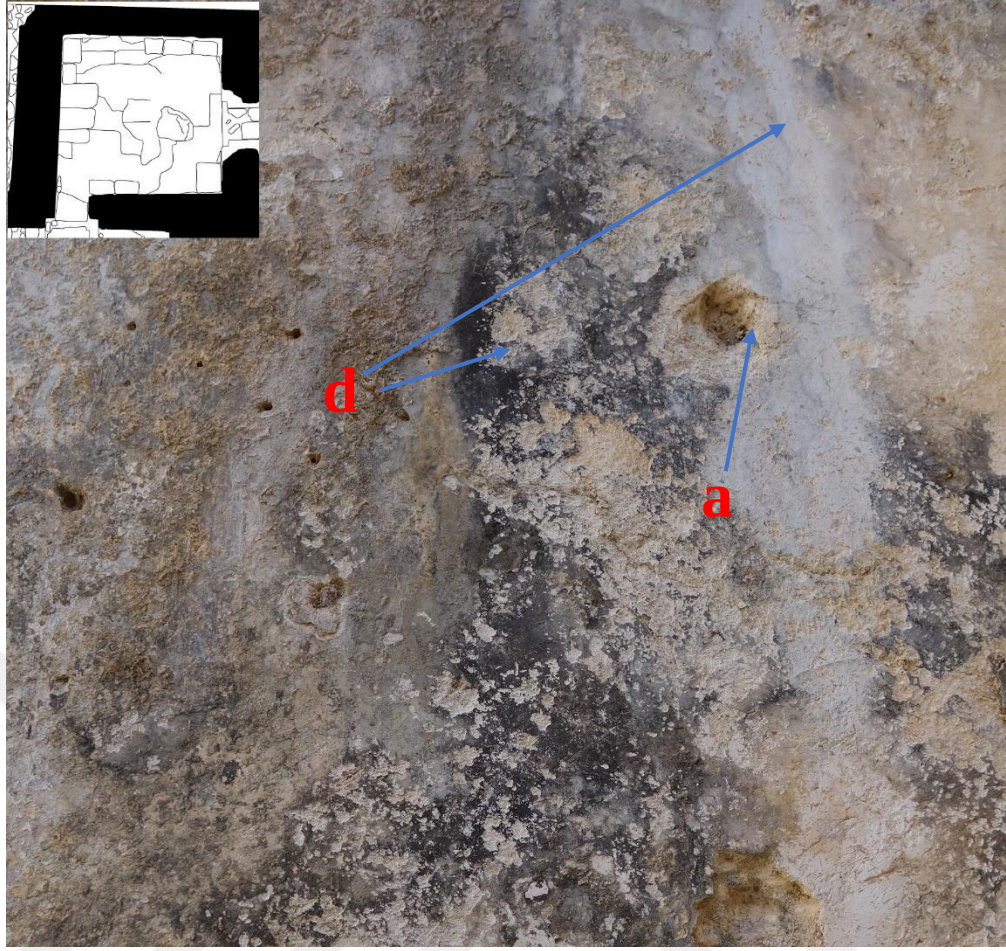
Resim 99 Tıraşlık Bölümü (2) Güney Duvarı (5 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



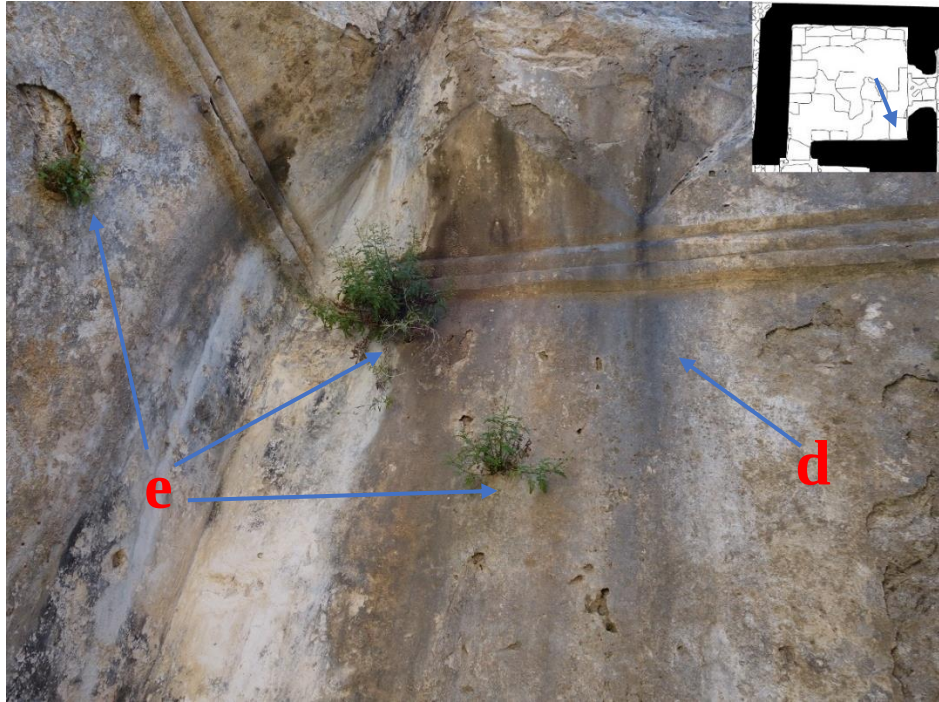
Resim 100 Tıraşlık Bölümü (2) Geçiş Ögesi (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



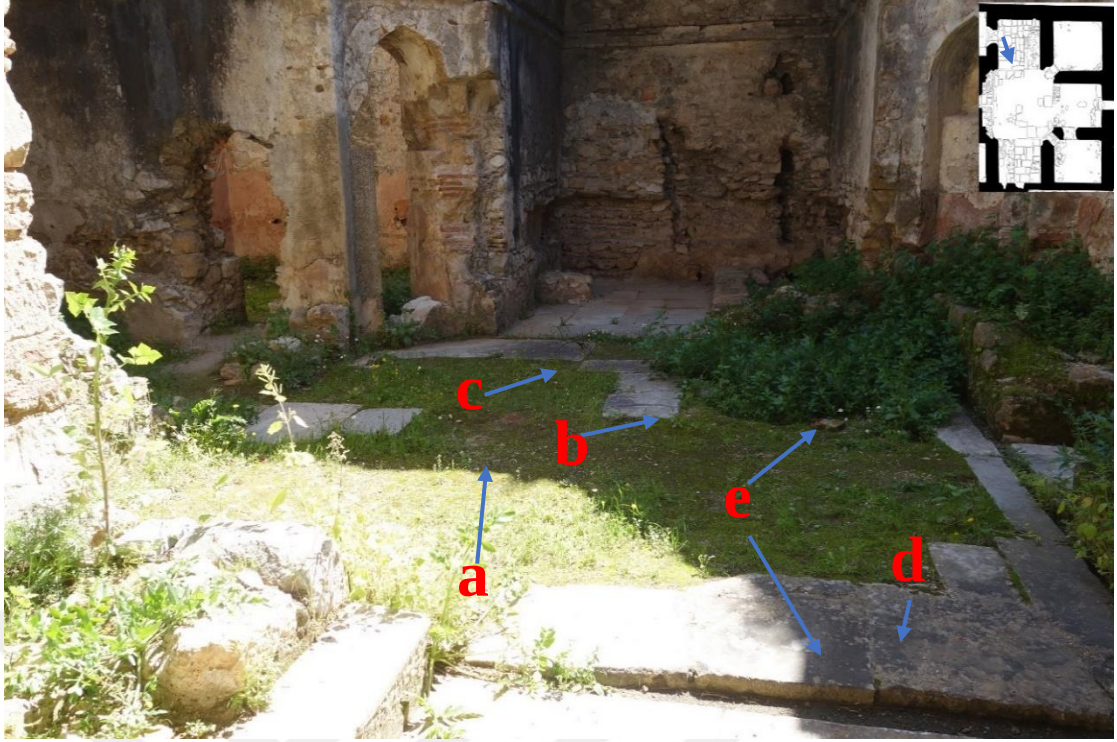
Resim 101 Tıraşlık Bölümü (2) Geçiş Ögesi (5 Nolu)
d. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



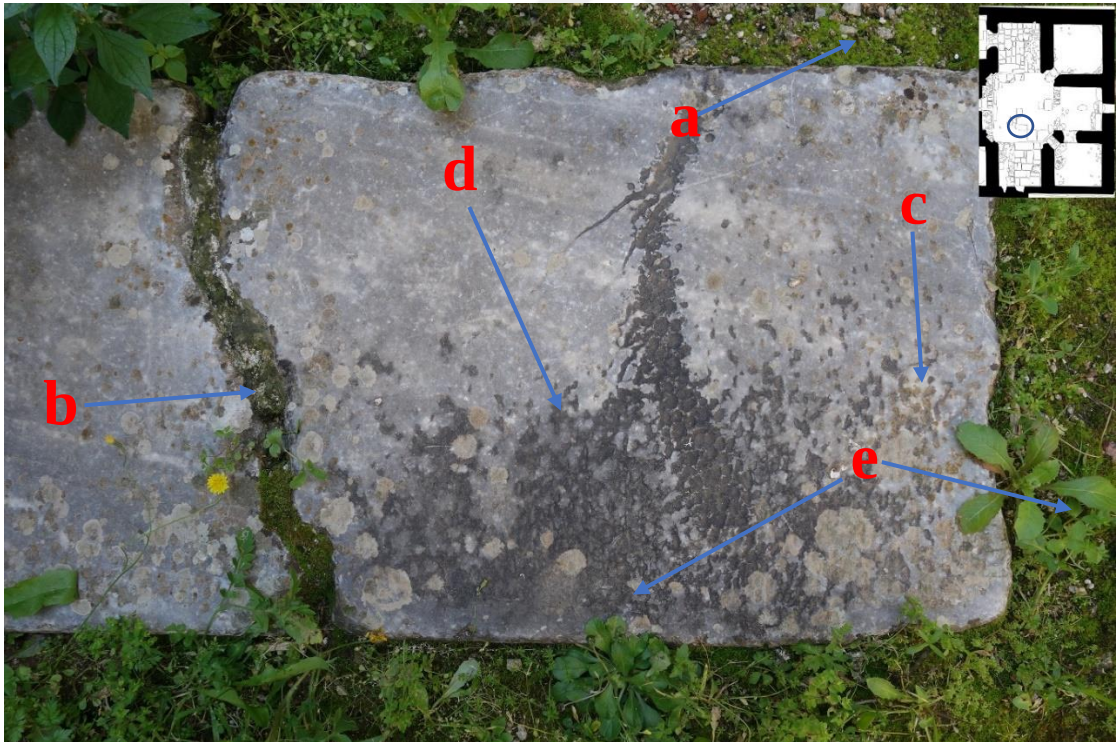
Resim 102 Tıraşlık Bölümü (2) Sıva Malzeme (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



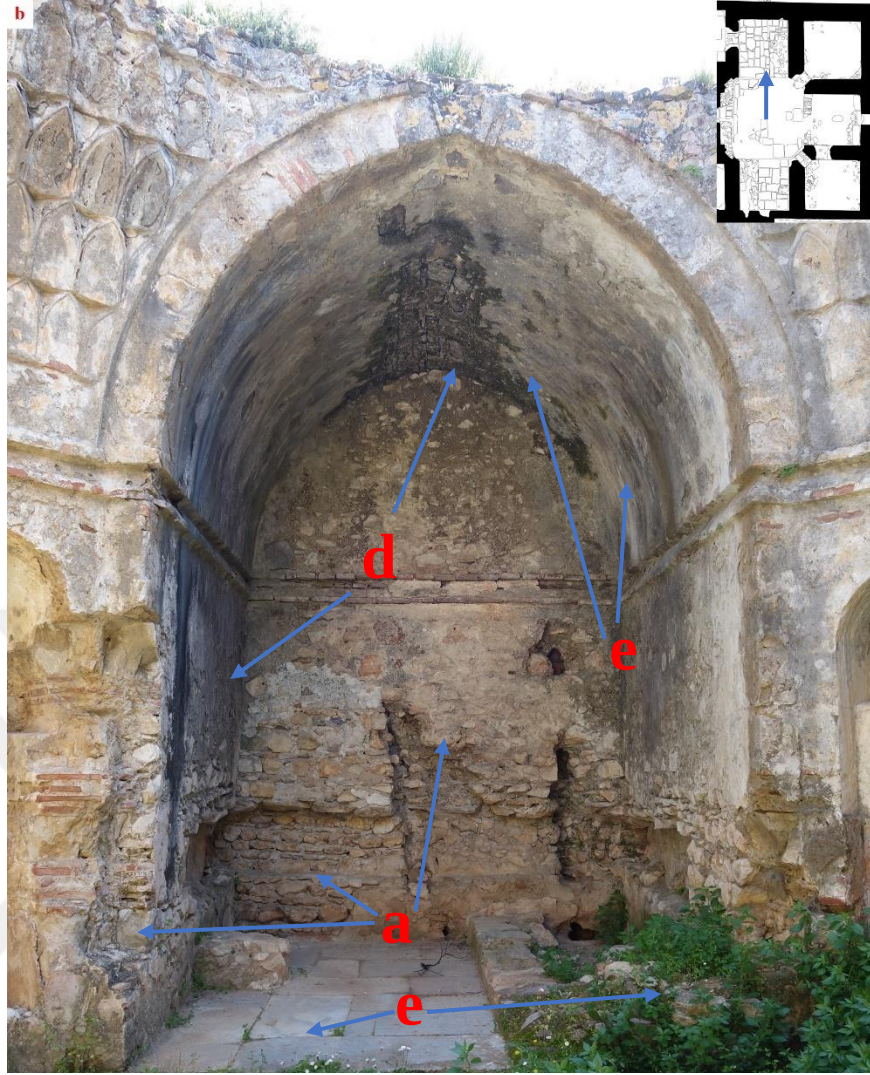
Resim 103 Tıraşlık Bölümü (2) Sıva Malzeme (5 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



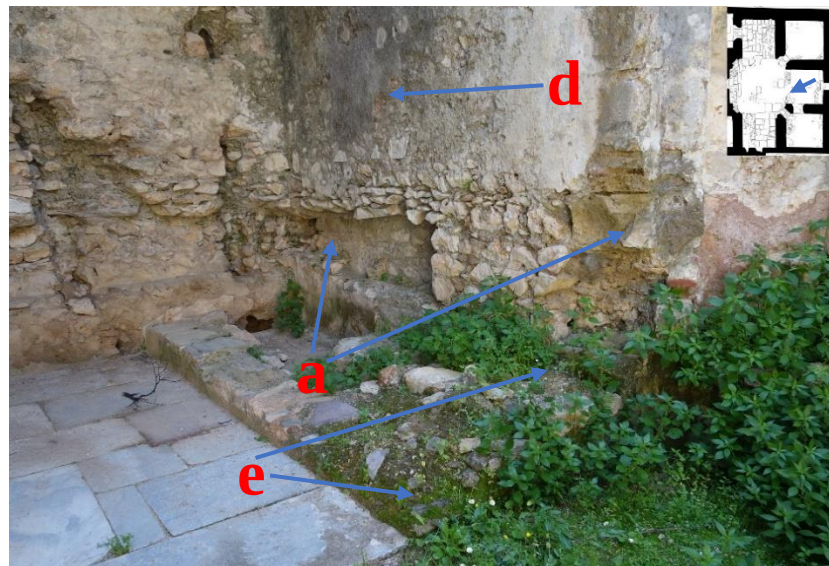
Resim 104 Sıcaklık Bölümü Zemin (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi c. Petek Gözlülük
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 105 Sıcaklık Bölümü Zemin (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi
e. Biyolojik Oluşumlar Köklü Bitkiler



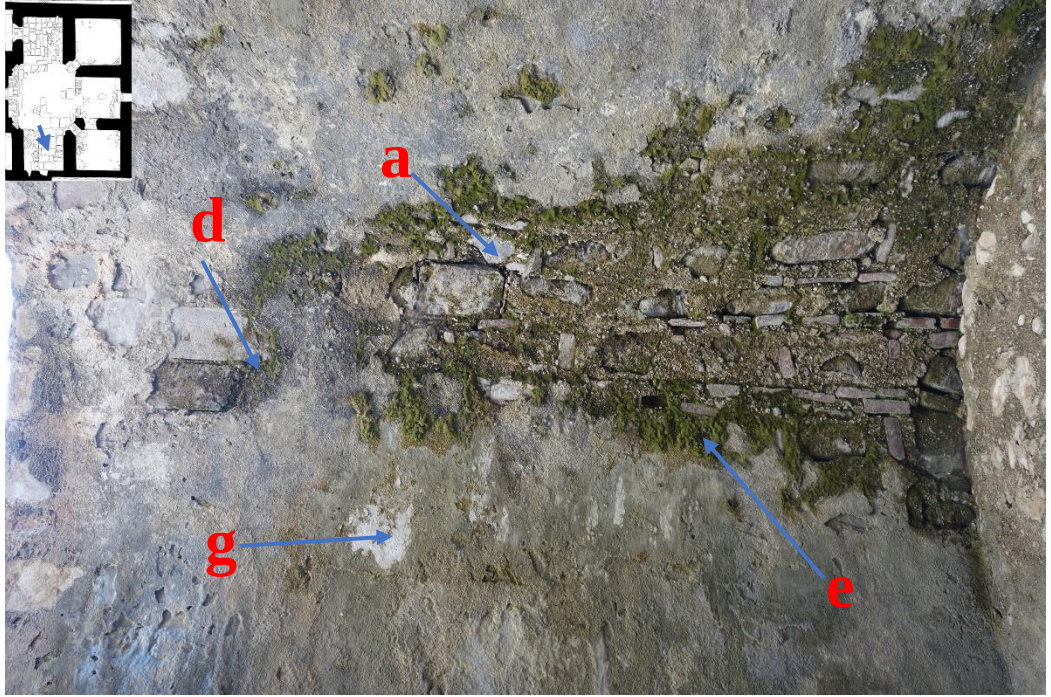
Resim 106 Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvan (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



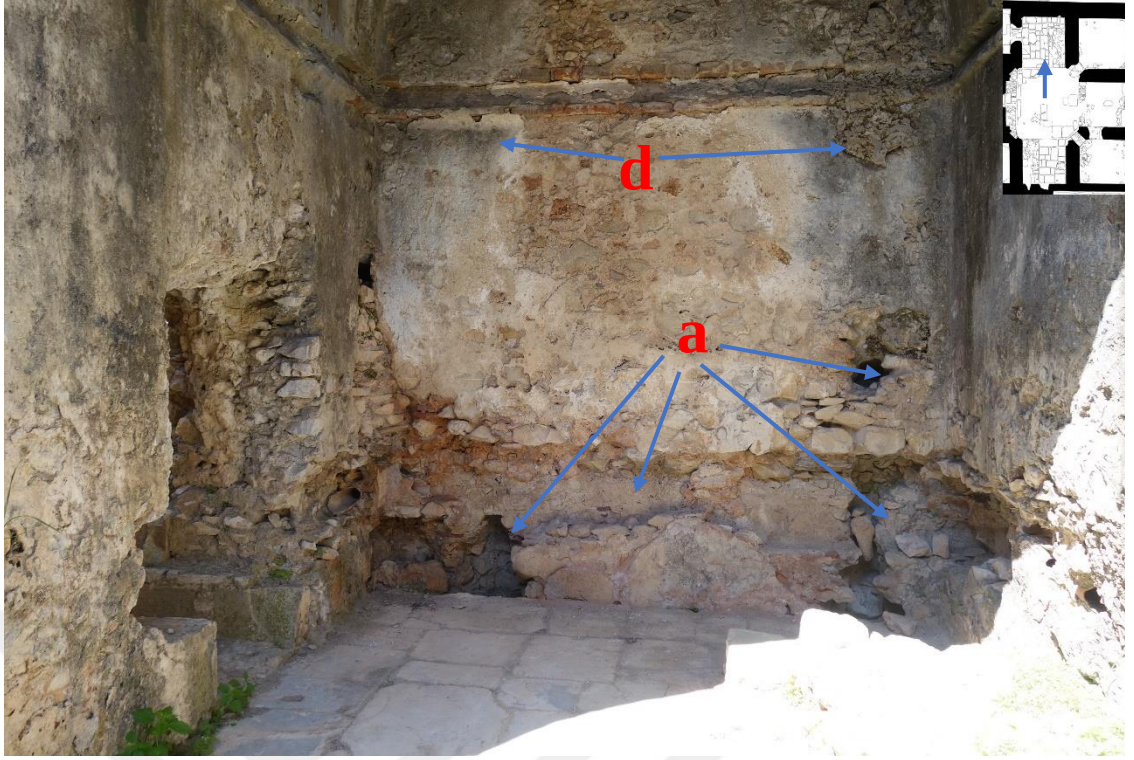
Resim 107 Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvan (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



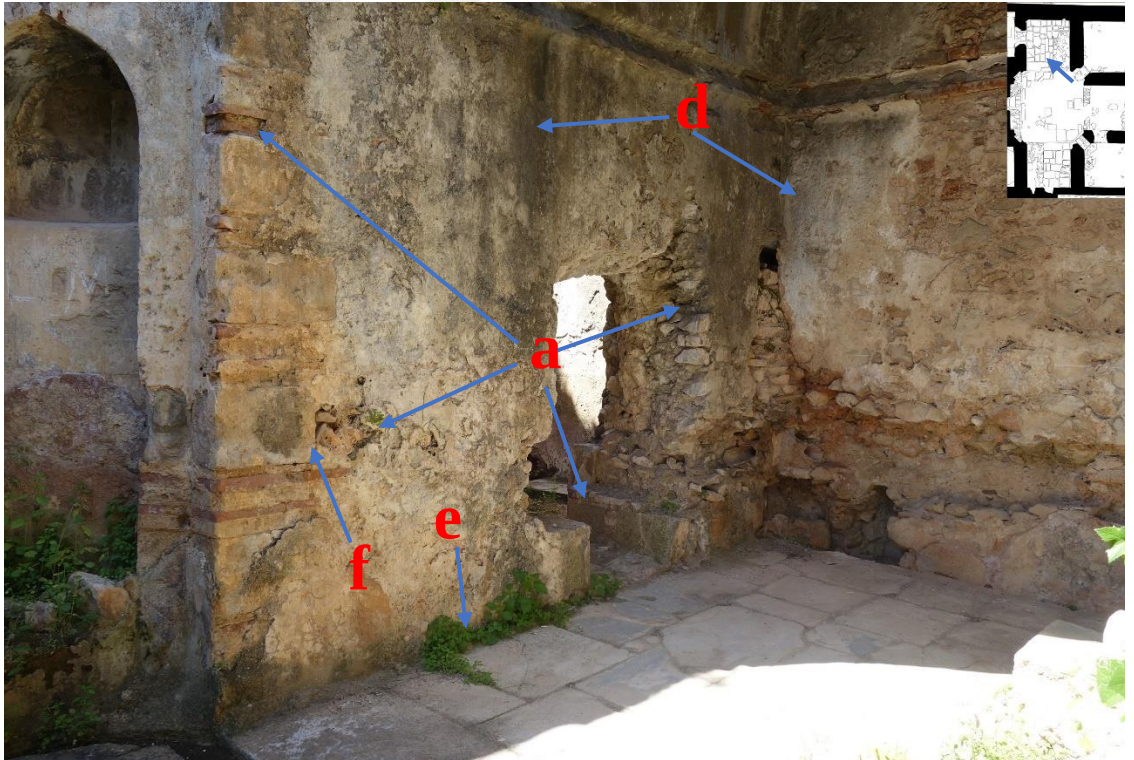
Resim 108 Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvan (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 109 Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvan (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar g. Tuzlanma



Resim 110 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvan (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 111 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvan (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler f. Kabuklanma



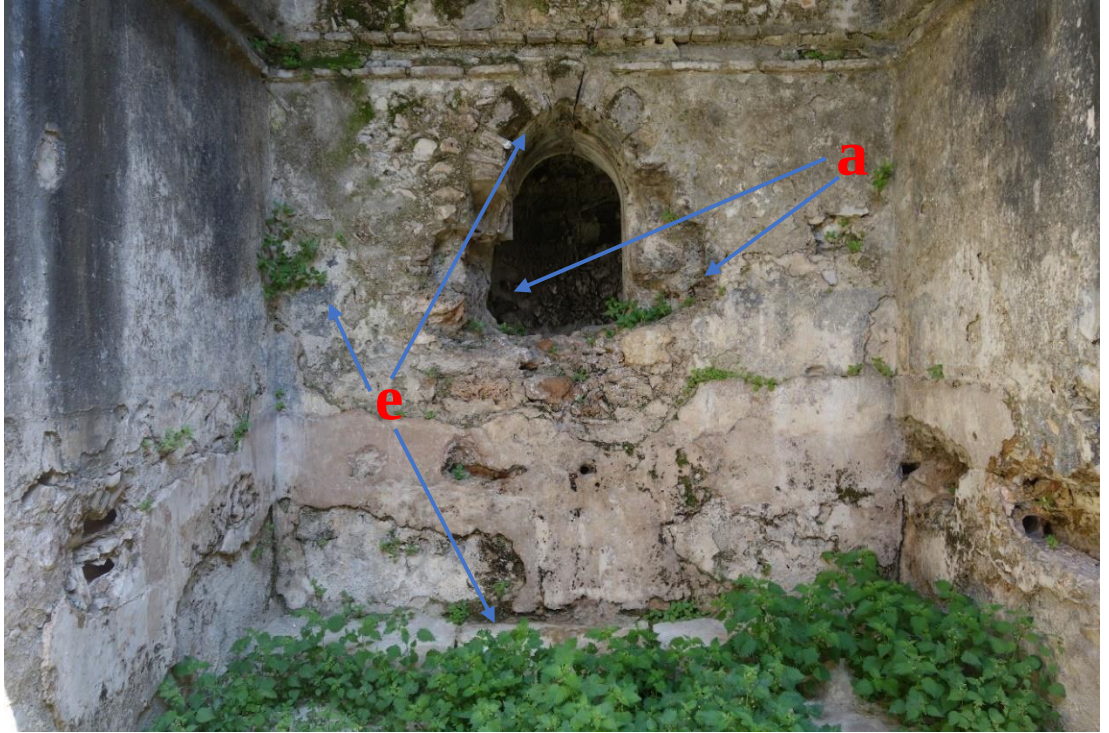
Resim 112 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvan (6 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 113 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvan (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 114 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



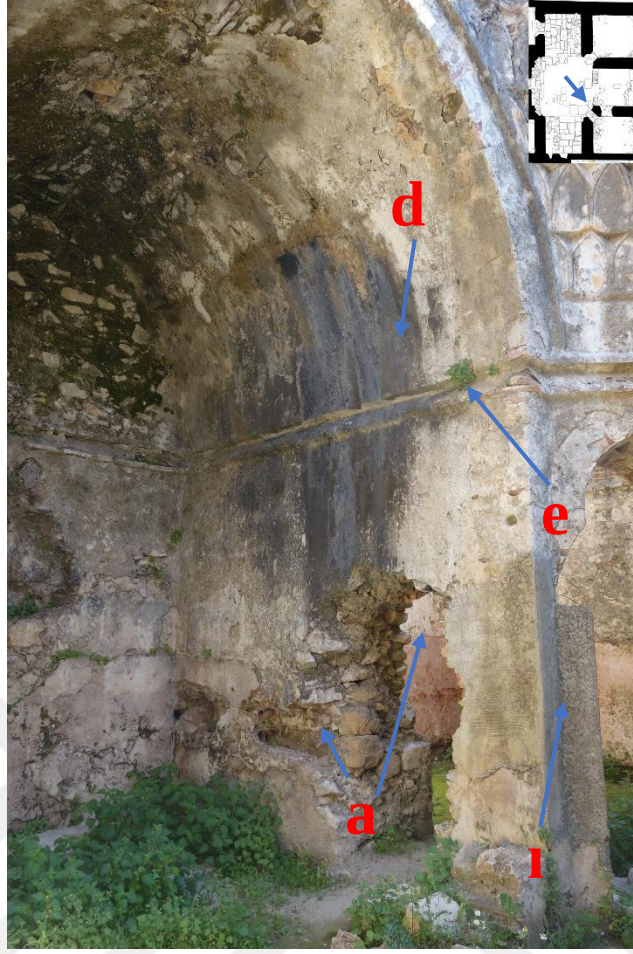
Resim 115 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 116 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu)
b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 117 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu)
b. Çatlak



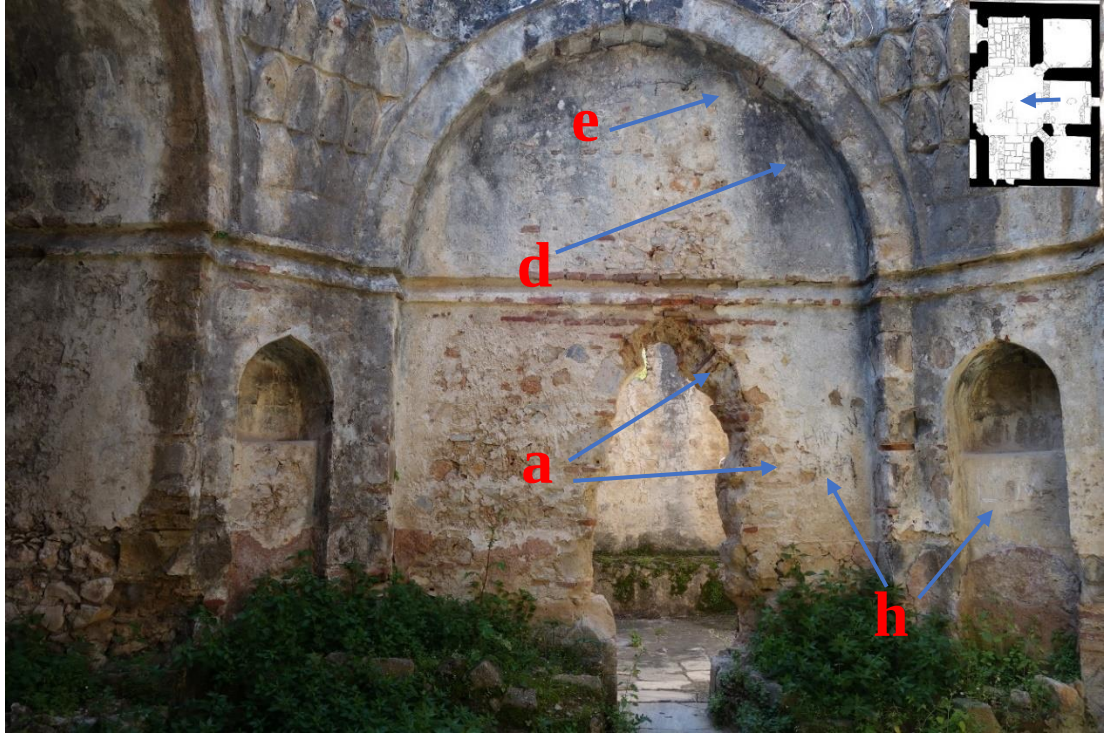
Resim 118 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki
1. Hatalı Restorasyon (Çimento kullanımı)



Resim 119 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu)
1. Hatalı Restorasyon (Çimento kullanımı)



Resim 120 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki



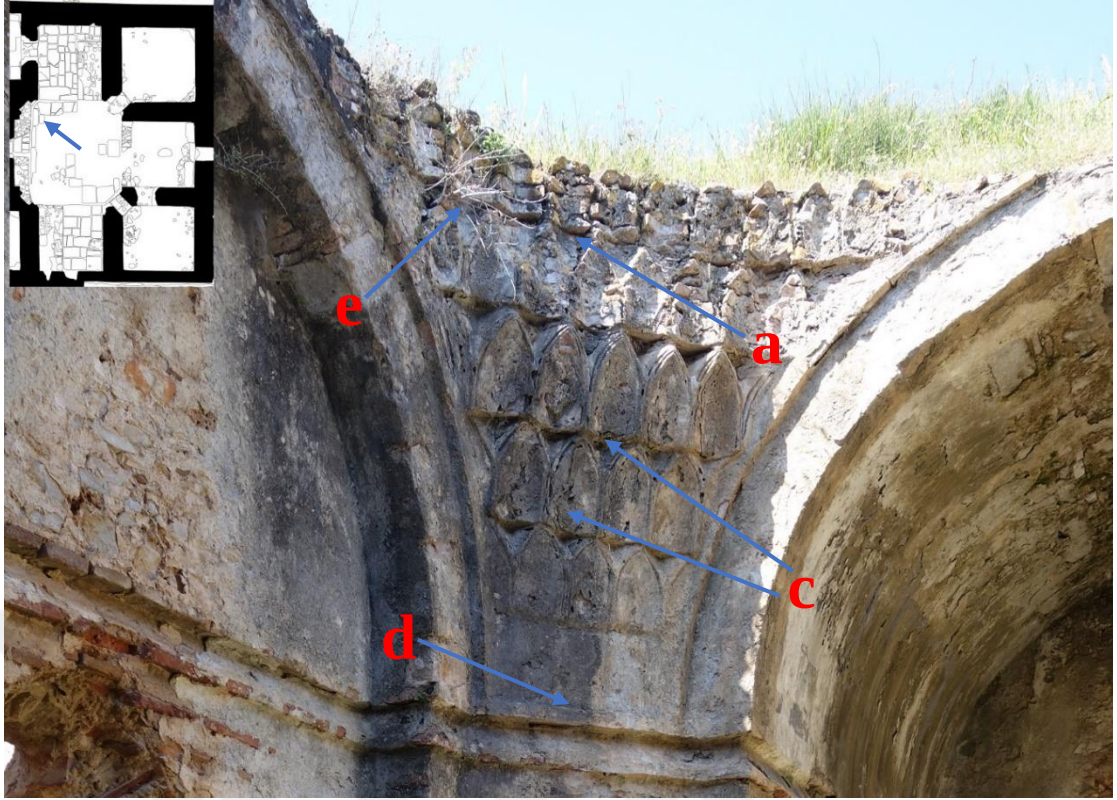
Resim 121 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki h. Vandalizm



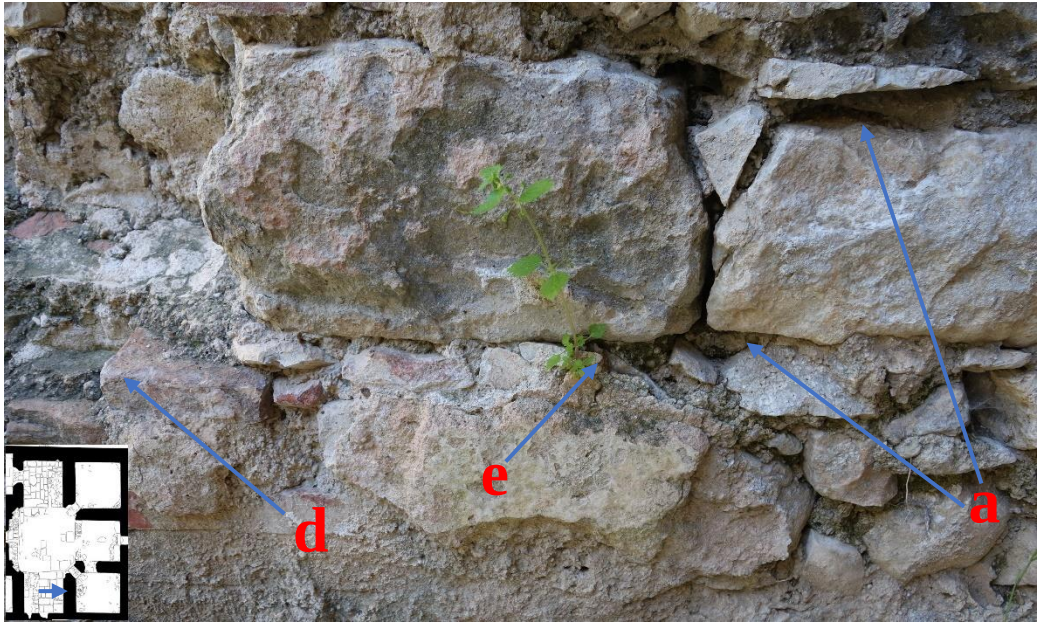
Resim 122 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



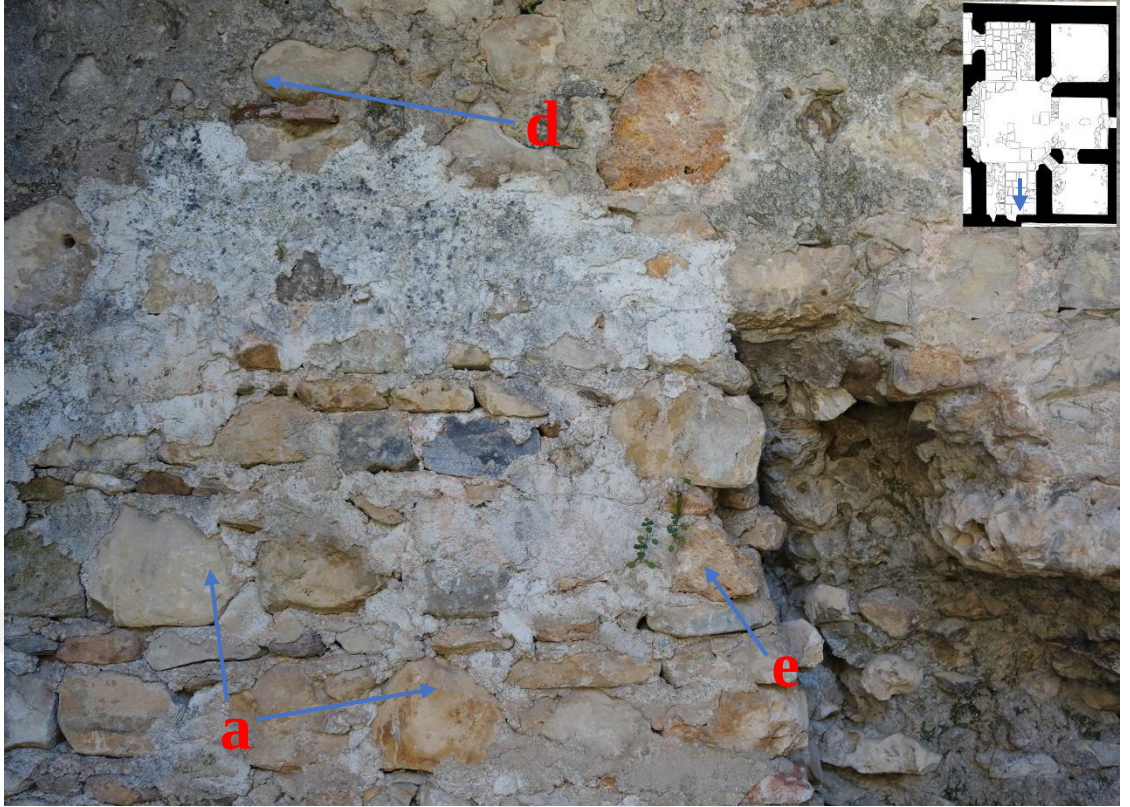
Resim 123 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (6 Nolu)
h. Vandalizm



Resim 124 Sıcaklık Bölümü Geçiş Ögesi (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



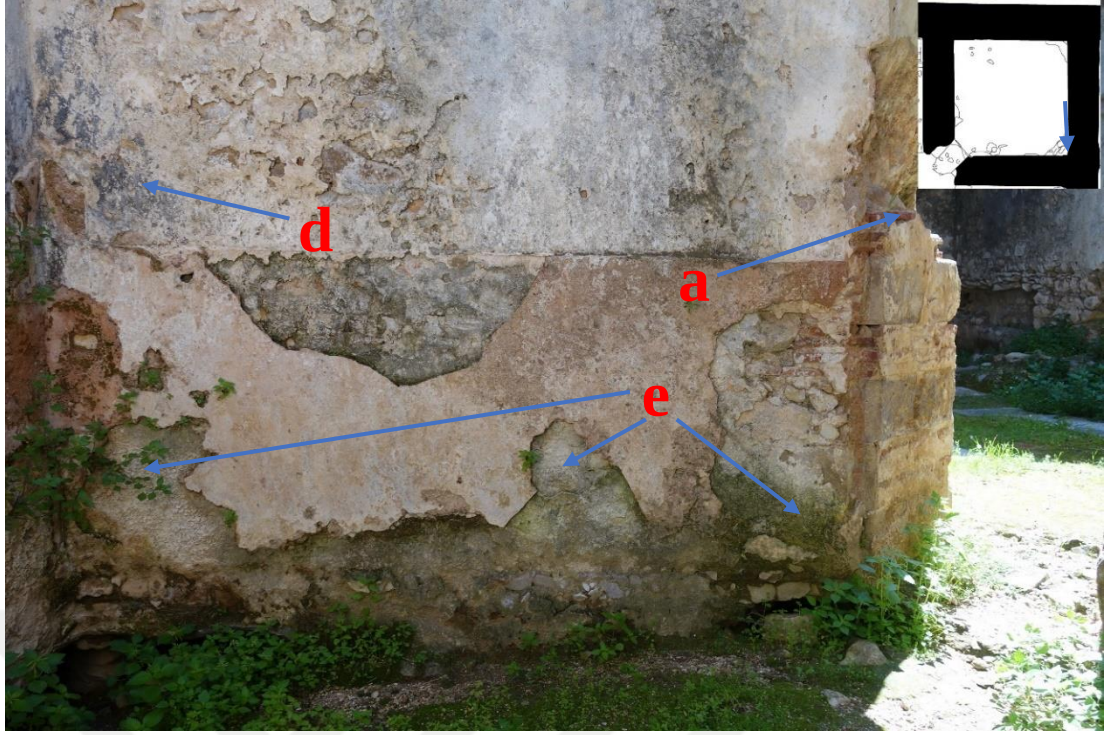
Resim 125 Sıcaklık Bölümü Harç Malzeme (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 126 Sıcaklık Bölümü Harç Malzeme (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



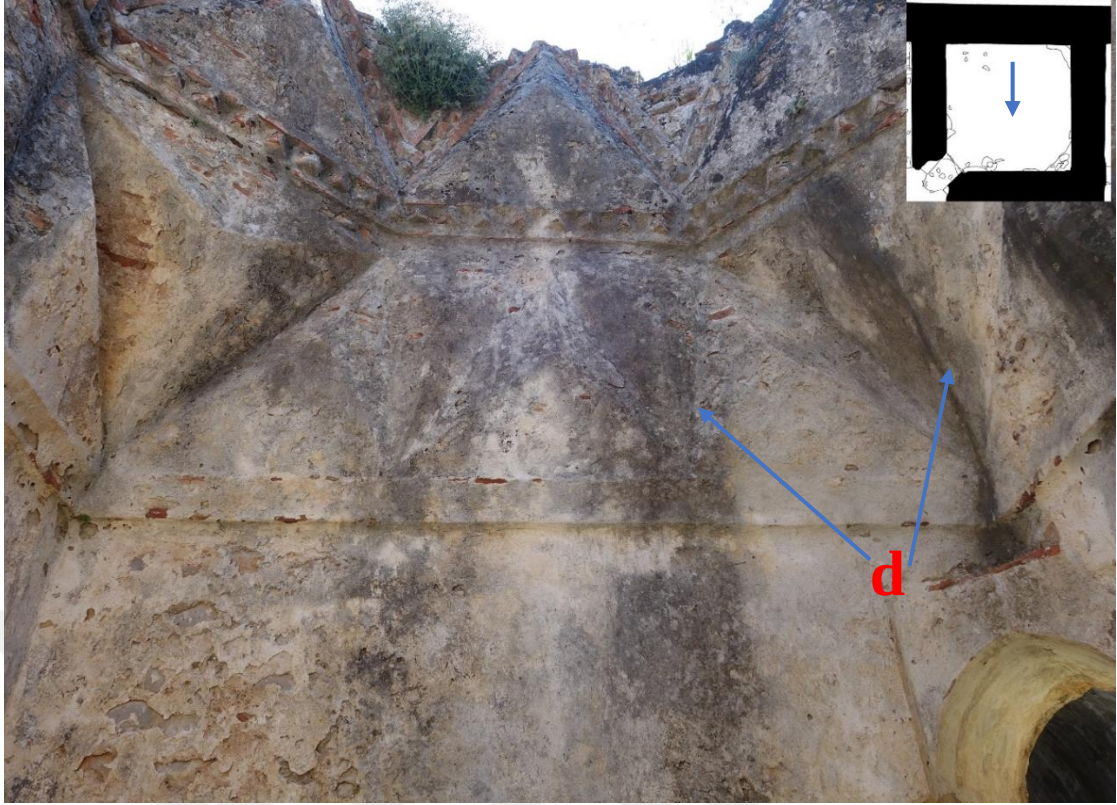
Resim 127 Batı Halvet Odası Zemin (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



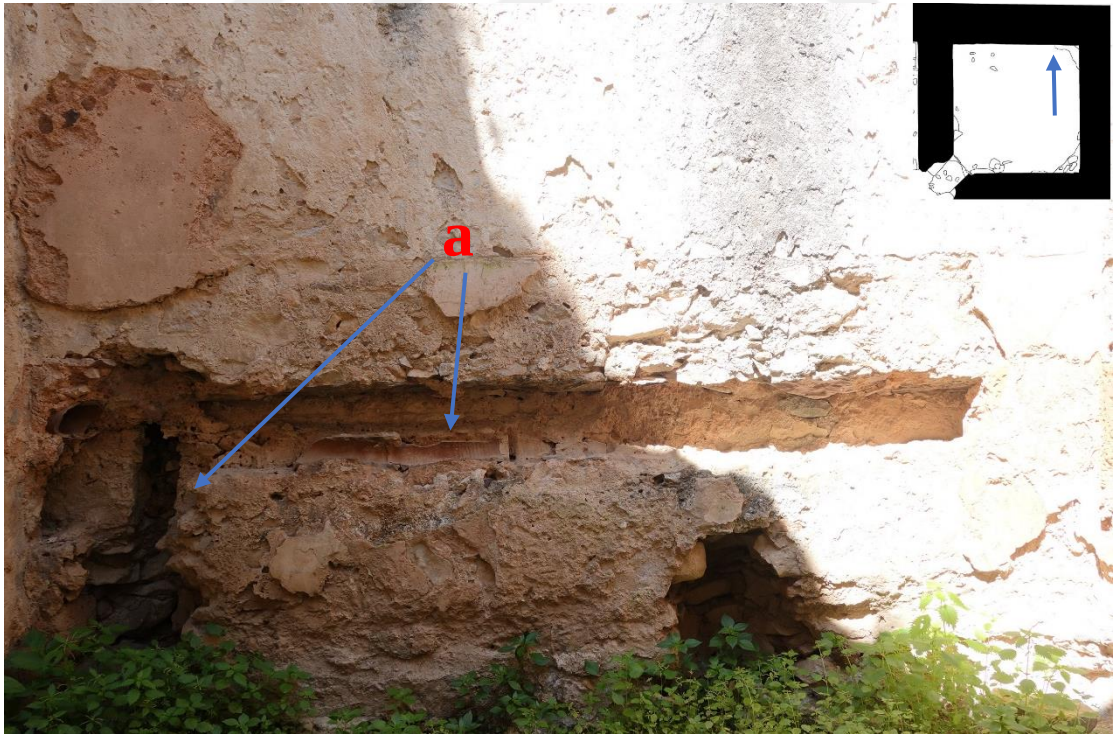
Resim 128 Batı Halvet Odası Doğu Duvarı (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 129 Batı Halvet Odası Doğu Duvarı (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 130 Batı Halvet Odası Doğu Duvarı (7 Nolu)
d. Renk Değişimi



Resim 131 Batı Halvet Odası Batı Duvarı (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 132 Batı Halvet Odası Batı Duvarı (7 Nolu)
d. Renk Değişimi



Resim 133 Batı Halvet Odası Batı Duvarı (7 Nolu)
d. Renk Değişimi



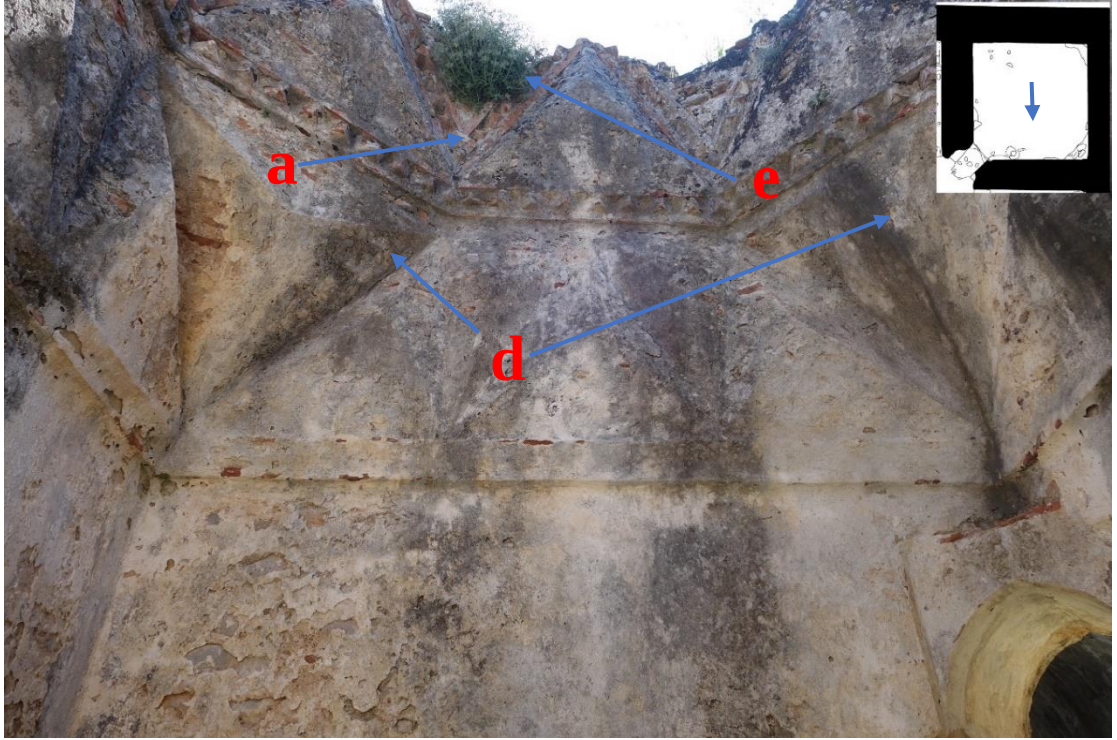
Resim 134 Batı Halvet Odası Kuzey Duvarı (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. köklü Bitkiler



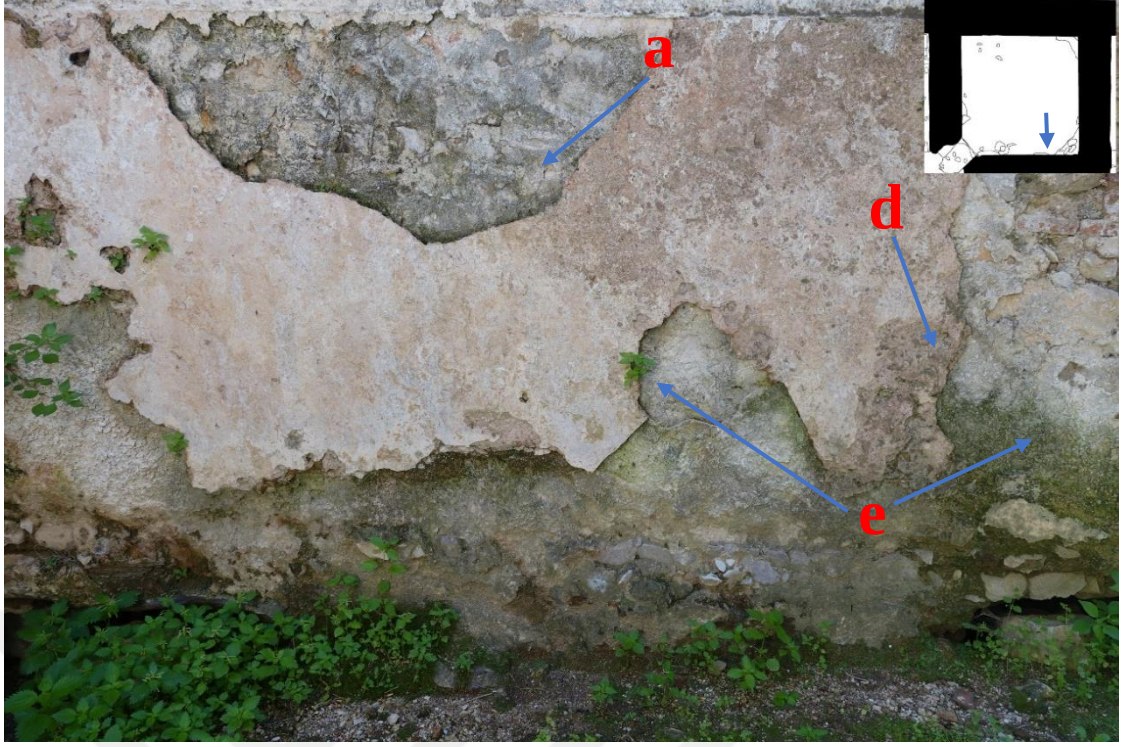
Resim 135 Batı Halvet Odası Kuzey Duvarı (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 136 Batı Halvet Odası Kuzey Duvarı (7 Nolu)
d. Renk Değişimi



Resim 137 Batı Halvet Odası Geçiş Ögesi (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



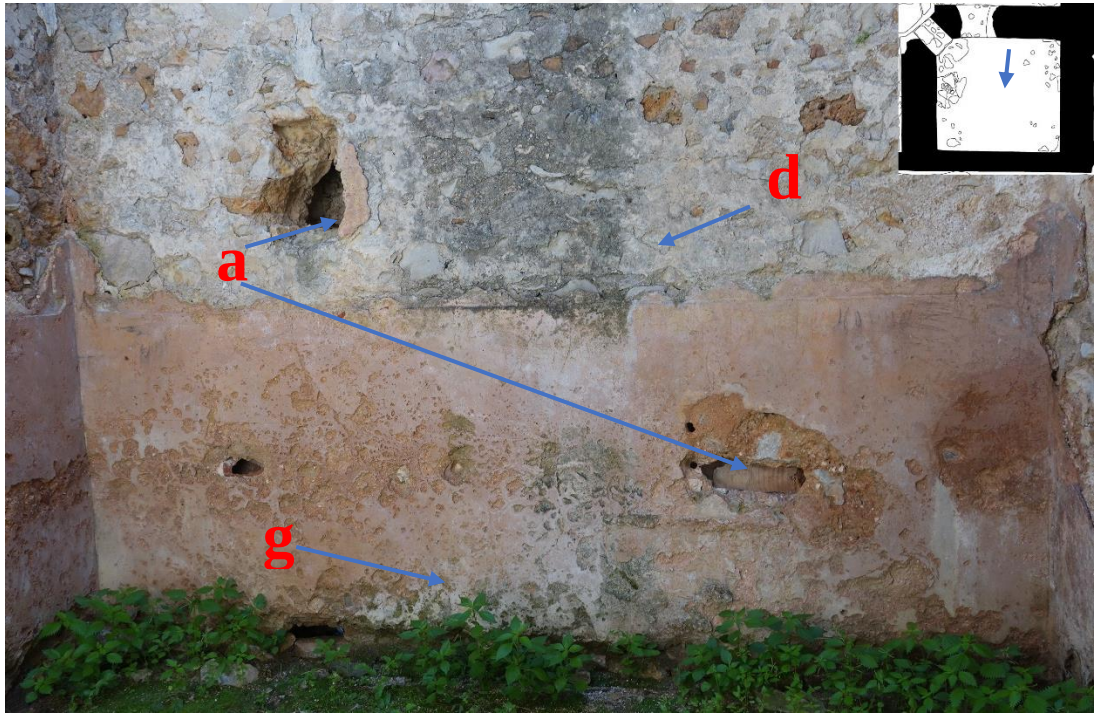
Resim 138 Batı Halvet Odası Sıva Malzeme (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 139 Batı Halvet Odası Sıva Malzeme (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 140 Doğu Halvet Odası Zemin (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 141 Doğu Halvet Odası Doğu Duvarı (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi g. Tuzlanma



Resim 142 Doğu Halvet Odası Doğu Duvarı (8 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



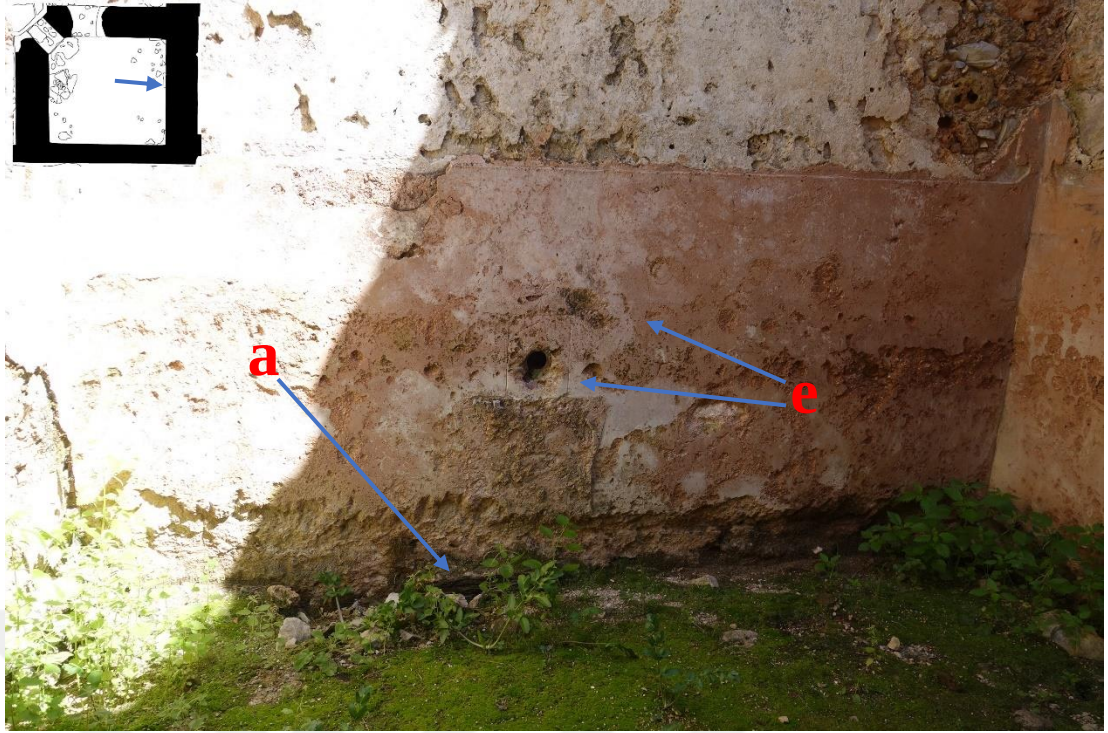
Resim 143 Doğu Halvet Odası Doğu Duvarı (8 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



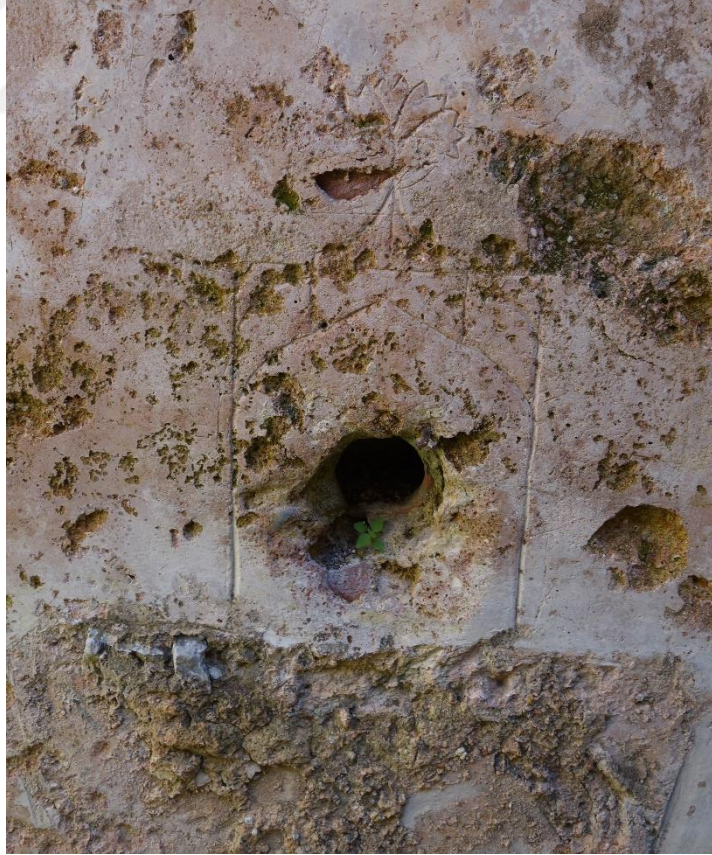
Resim 144 Doğu Halvet Odası Batı Duvarı (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 145 Doğu Halvet Odası Batı Duvarı (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 146 Doğu Halvet Odası Kuzey Duvarı (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar Köklü Bitkiler



Resim 147 Doğu Halvet Odası Kuzey Duvarı (8 Nolu)
e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 148 Doğu Halvet Odası Kuzey Duvarı (8 Nolu)
c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi



Resim 149 Doğu Halvet Odası Güney Duvarı (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



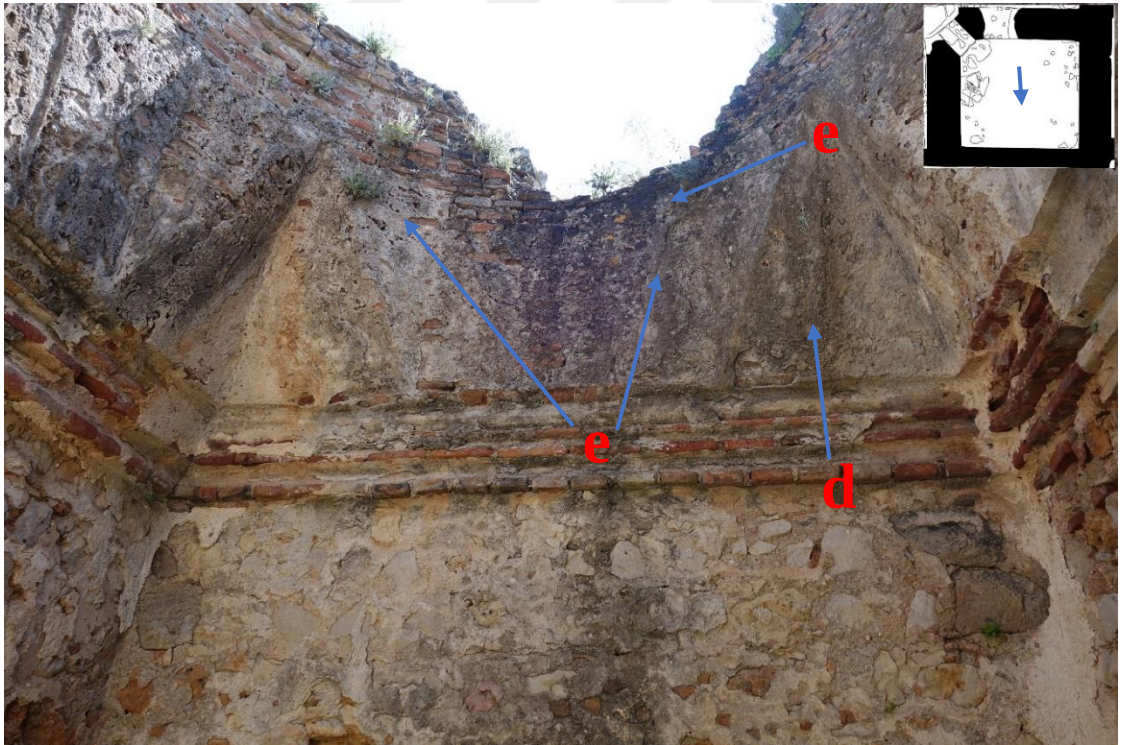
Resim 150 Doğu Halvet Odası Güney Duvarı (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 151 Doğu Halvet Odası Güney Duvarı (8 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 152 Doğu Halvet Odası Güney Duvarı (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 153 Doğu Halvet Odası Geçiş Ögesi (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



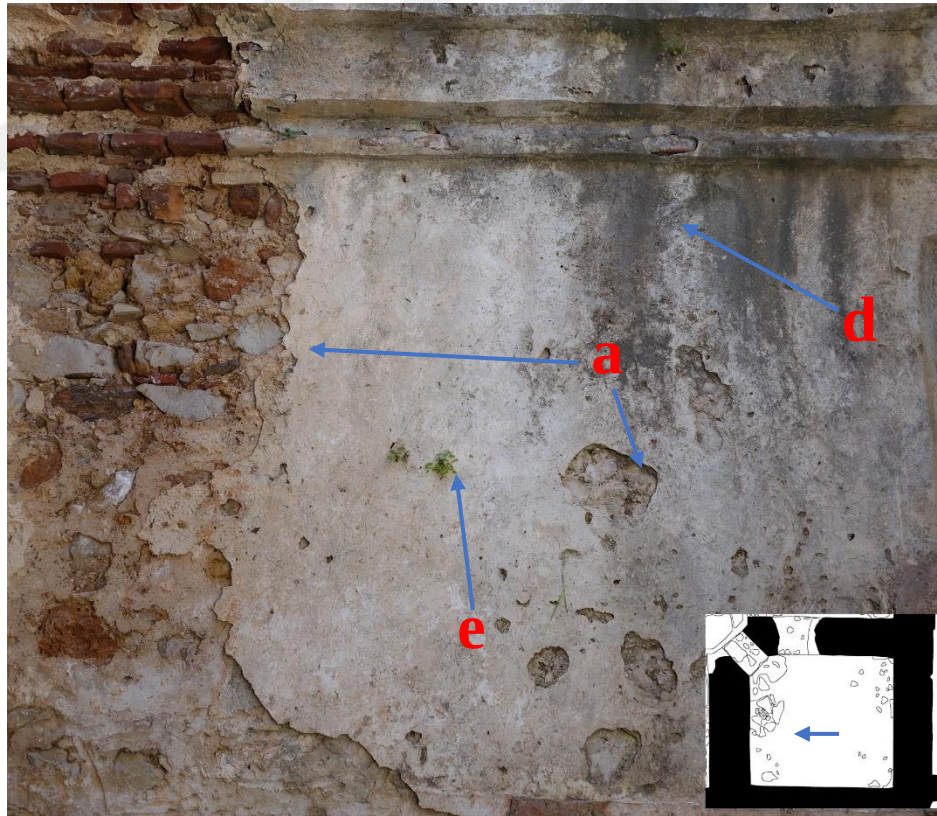
Resim 154 Doğu Halvet Odası Geçiş Ögesi (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 155 Doğu Halvet Odası Geçiş Ögesi (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 156 Doğu Halvet Odası Harç Malzeme (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 157 Doğu Halvet Odası Sıva Malzeme (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 158 Su Deposu (1) Zemin (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 159 Su Deposu Ocak Bölümü Zemin (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 160 Su Deposu (1) Doğu Duvarı (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 161 Su Deposu (1) Doğu Duvarı (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 162 Su Deposu (1) Doğu İç Duvarı (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlaklar e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 164 Su Deposu (1) Zemin (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 165 Su Deposu (1) Kuzey Duvarı (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 166 Su Deposu (1) Güney Duvarı (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Çatlak e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 167 Su Deposu (1) Üst Örtü (9 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 168 Su Deposu (1) Harç ve Sıva Malzeme (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük



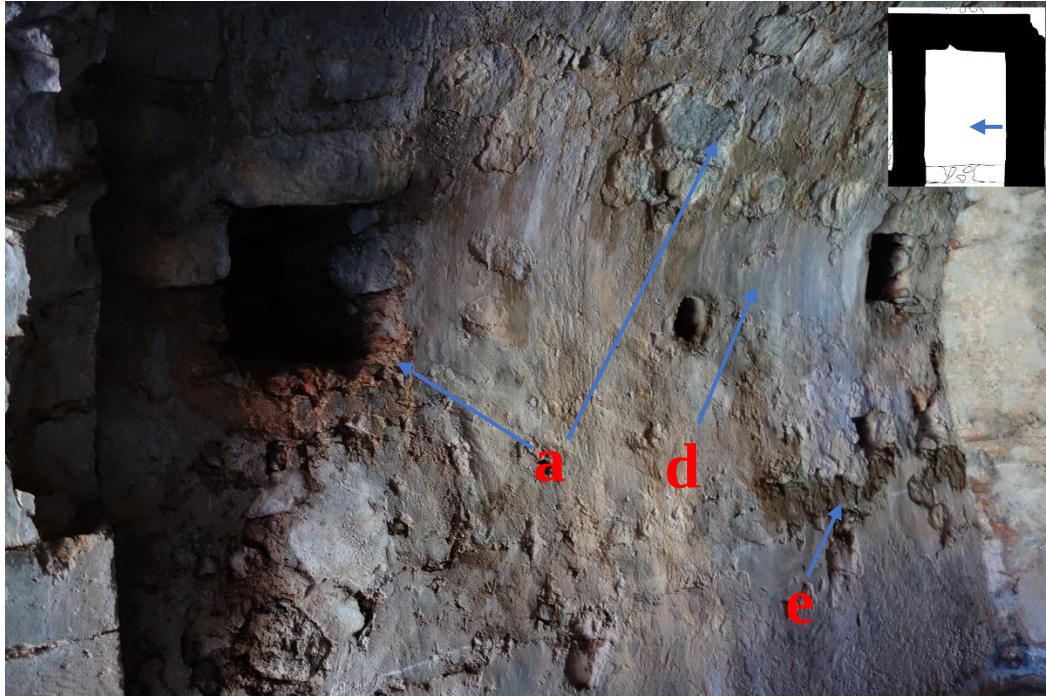
Resim 169 Su Deposu (2) Zemin (10 Nolu)



Resim 170 Su Deposu (2) Batı Duvarı (10 Nolu)
b. Çatlak ve Yarık



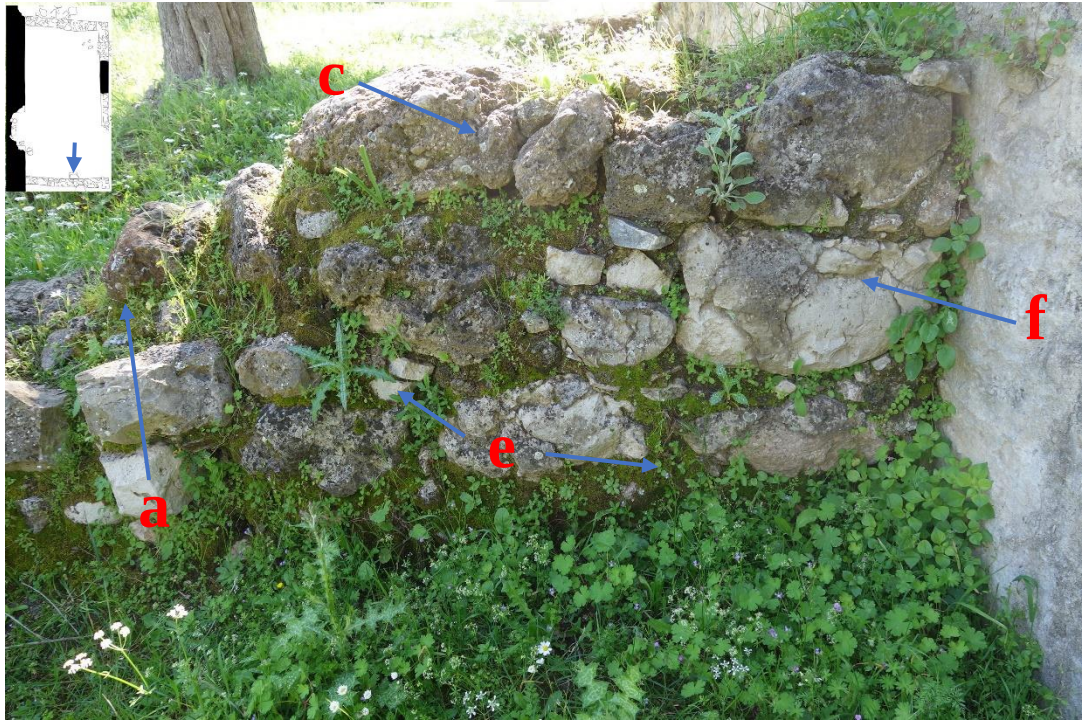
Resim 171 Su Deposu (2) Kuzey Duvarı ve Üst Örtü (10 Nolu)
a. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 172 Su Deposu (2) Güney Duvarı Harç ve Sıva Malzeme (10 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 173 Külhan Bölümü ve Odunluk Zemin (11 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 174 Külhan Bölümü ve Odunluk Doğu Duvarı (11 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar f. Kabuklanma



Resim 175 Külhan Bölümü ve Odunluk Kuzey Duvarı (11 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 176 Külhan Bölümü ve Odunluk Kuzey Duvarı Harç ve Sıva (11 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 177 Külhan Bölümü ve Odunluk Kuzey Duvarı (11 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 178 Külhan Bölümü ve Odunluk Kuzey Duvarı (11 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 179 Külhan Bölümü (11 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 180 Külhan Bölümü (11 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 181 Ek Mekân Genel Görünüş (12 Nolu)



Resim 182 Ek Mekân Zemin (12 Nolu)

a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 183 Ek Mekân Doğu Duvarı (12 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 184 Ek Mekân Doğu Duvarı (12 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 185 Ek Mekân Batı Duvarı (12 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 186 Ek Mekân Batı Duvarı (12 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 187 Ek Mekân Kuzey Duvarı (12 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 188 Ek Mekân Kuzey Duvarı (12 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 189 Bey Hamamı Genel Görünüş



Resim 190 Bey Hamamı Doğu Duvarı Genel Görünüş



Resim 191 Bey Hamamı Güney Duvarı Genel Görünüş



Resim 192 Bey Hamamı Batı Duvarı Genel Görünüş



Resim 193 Bey Hamamı Kuzey Doğu Duvar Genel Görünüş



Resim 194 Bey Hamamı Kuzey Duvarı Genel Görünüş



Resim 195 Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 196 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 197 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 198 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 199 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



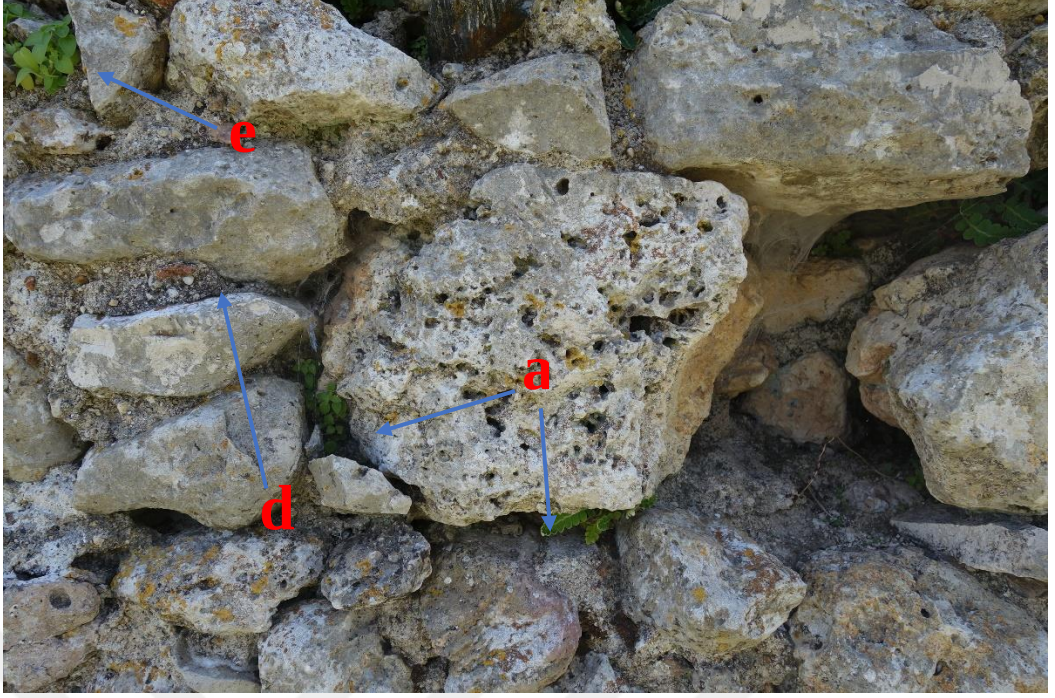
Resim 200 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 201 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 202 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 203 Soyunmalık Bölümü Harç Malzeme (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 204 Sıcaklık Bölümü Zemin (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 205 Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler h.
Vandalizm



Resim 206 Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)
h. Vandalizm



Resim 207 Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 208 Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 209 Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum



Resim 210 Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum



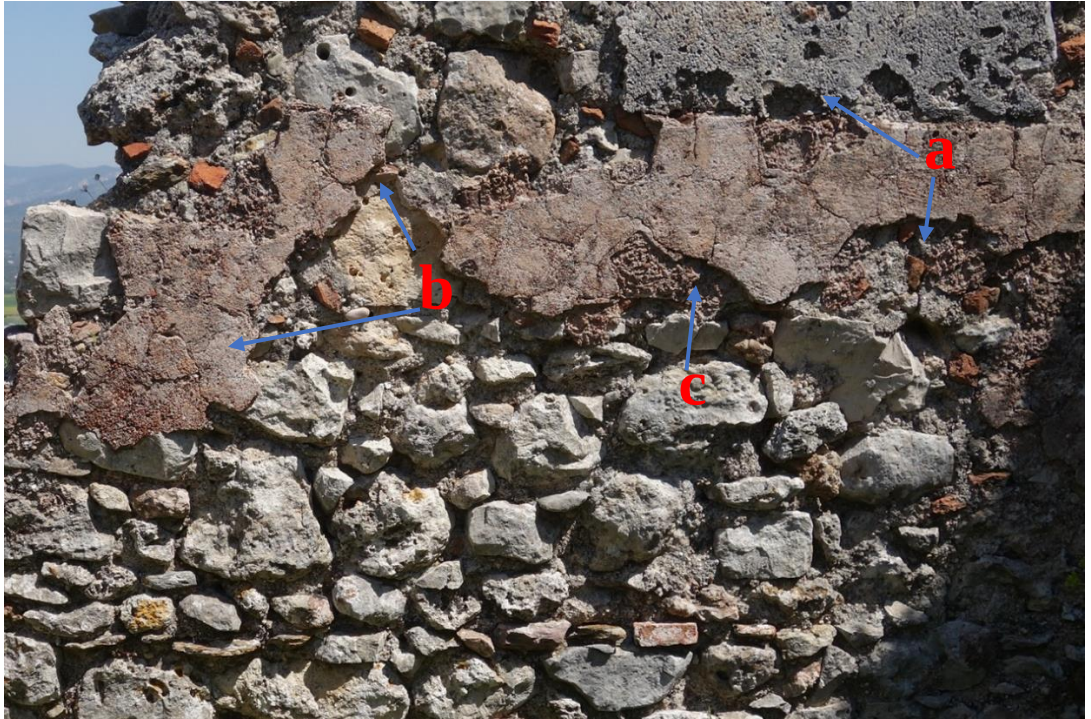
Resim 211 Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı ve Harç Malzeme (2 Nolu)
a. Malzeme kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum



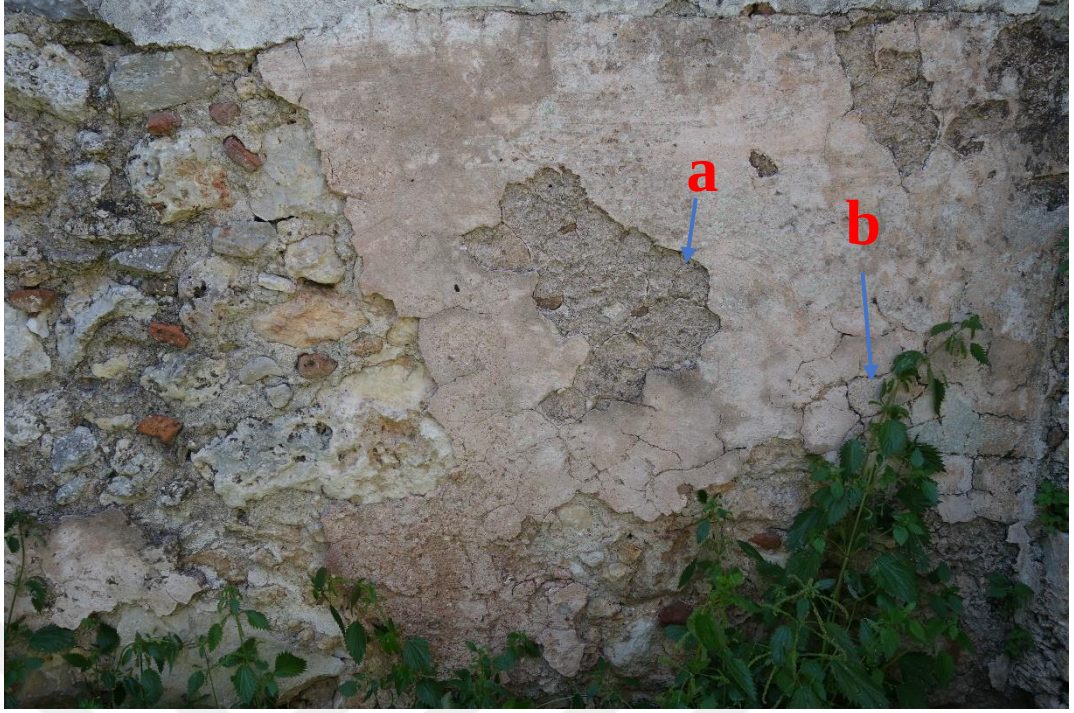
Resim 212 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme kaybı d. Renk Değişimi



Resim 213 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



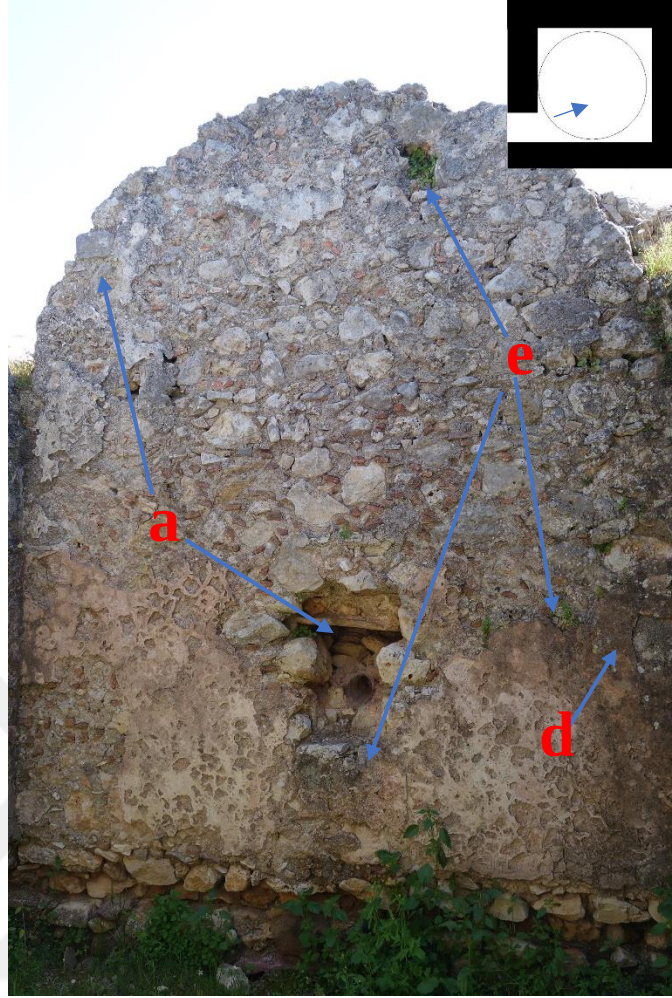
Resim 215 Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı Sıva Malzeme (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük



Resim 216 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı Sıva Malzeme (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak



Resim 217 Kuzey Halvet Odası Zemin (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



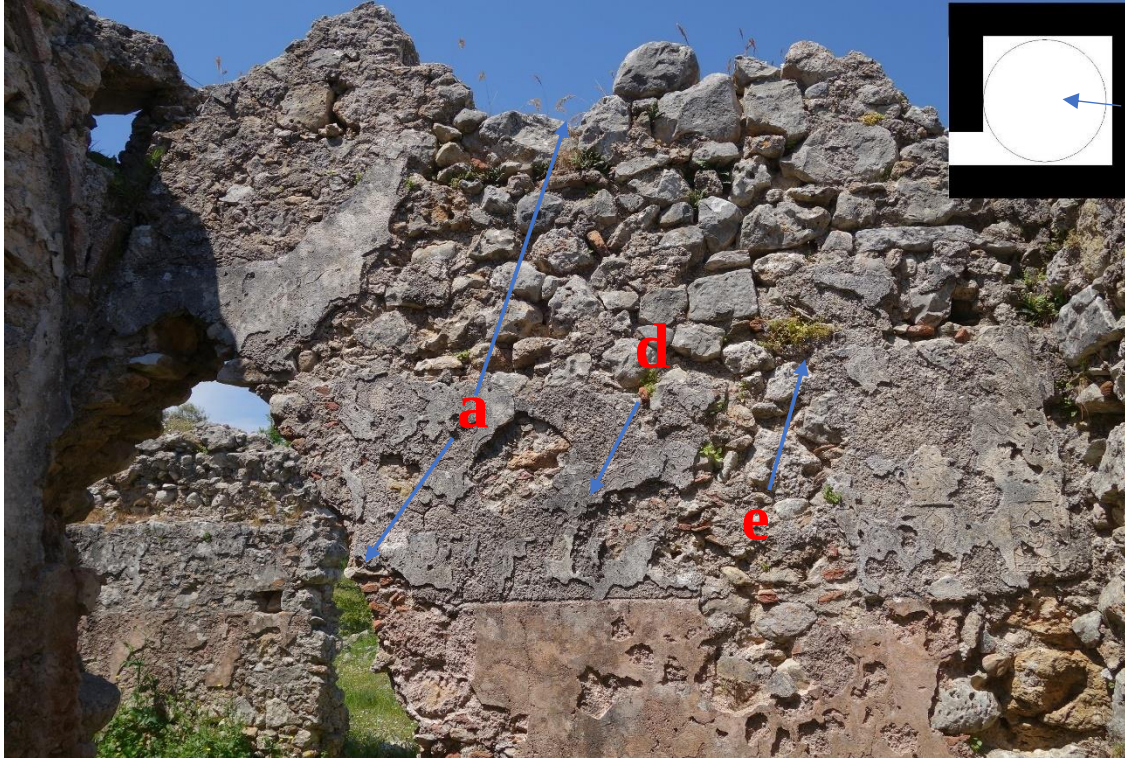
Resim 218 Kuzey Halvet Odası Doğu Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 219 Kuzey Halvet Odası Doğu Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 220 Kuzey Halvet Odası Doğu Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 221 Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 222 Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı (3 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 223 Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



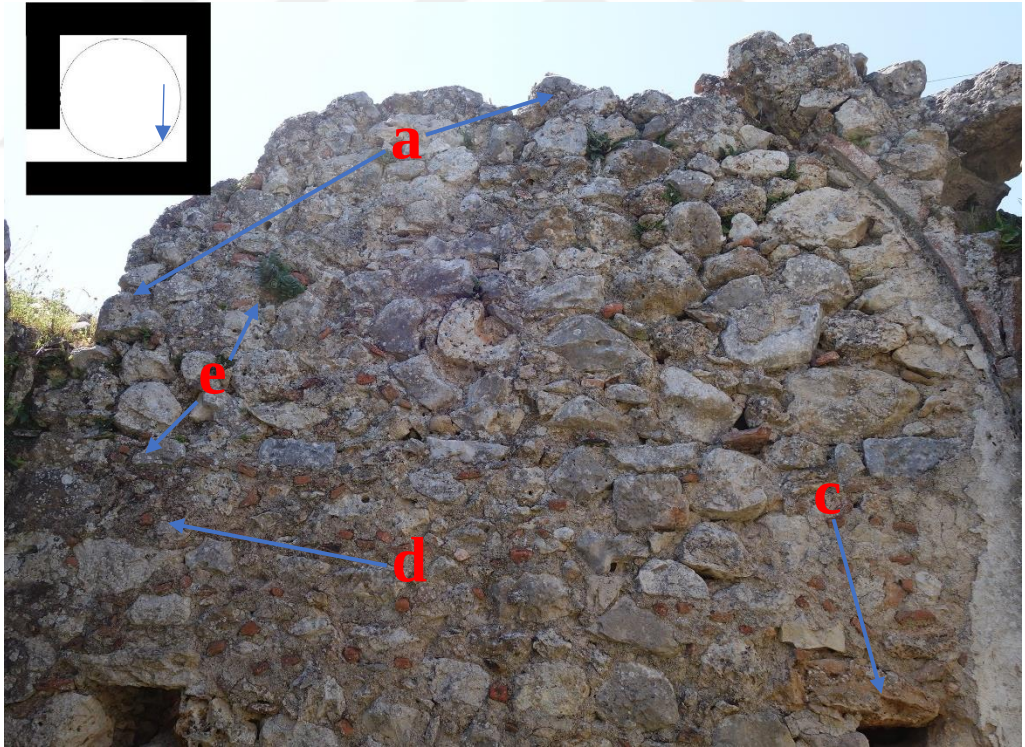
Resim 224 Kuzey Halvet Odası Kuzey Duvarı (3 Nolu)
c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



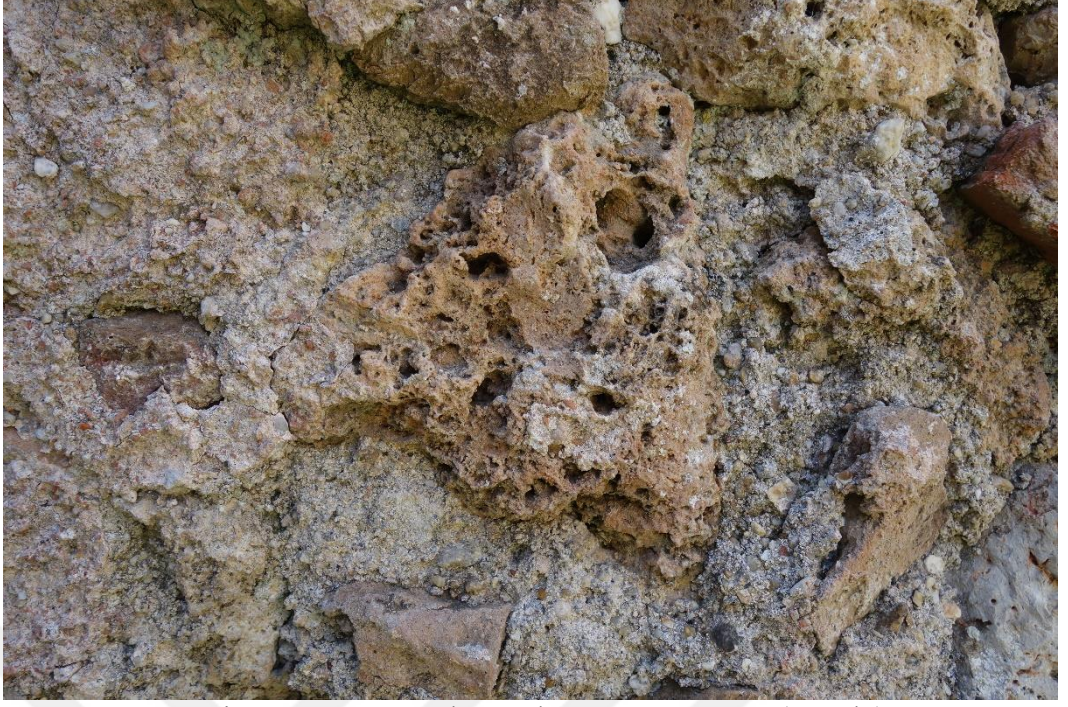
Resim 225 Kuzey Halvet Odası Kuzey Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 226 Kuzey Halvet Odası Kuzey Duvarı (3 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 227 Kuzey Halvet Odası Güney Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 228 Kuzey Halvet Odası Güney Duvarı (3 Nolu)
c. Petek Gözlülük



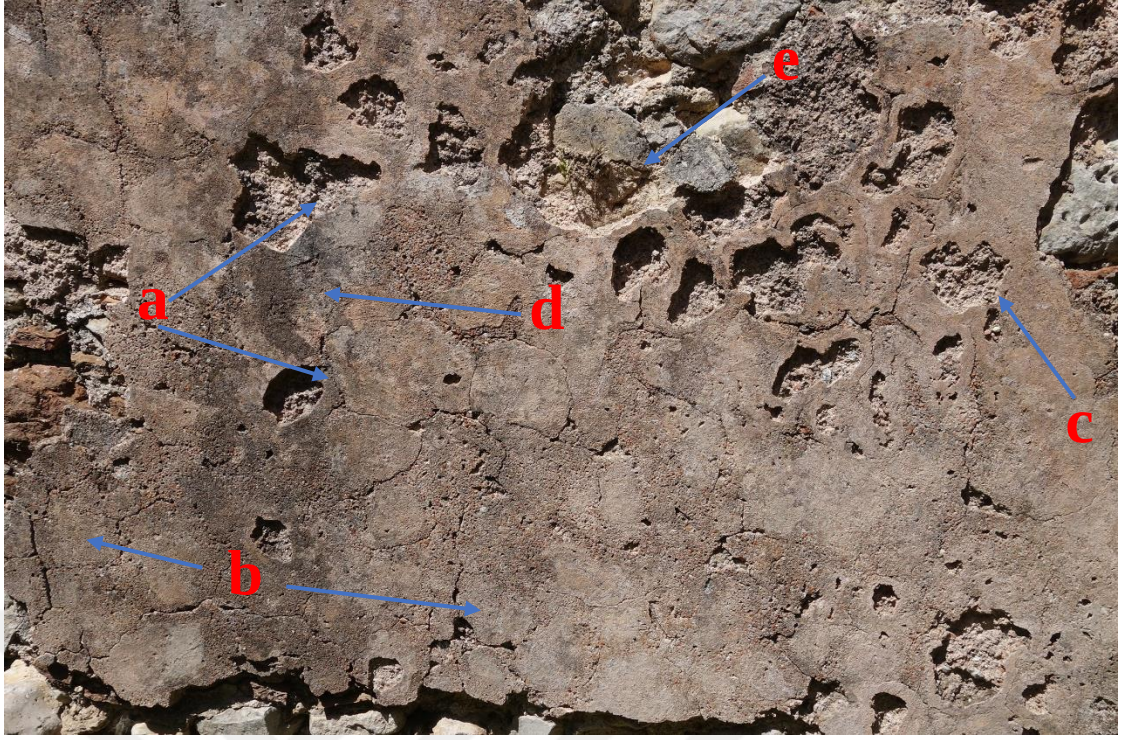
Resim 229 Kuzey Halvet Odası Güney Duvarı (3 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 230 Kuzey Halvet Odası Güney Duvarı (3 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 231 Kuzey Halvet Odası Güney Duvarı Harç Malzeme (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 232 Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı Sıva Malzeme (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi
e. Köklü Bitkiler



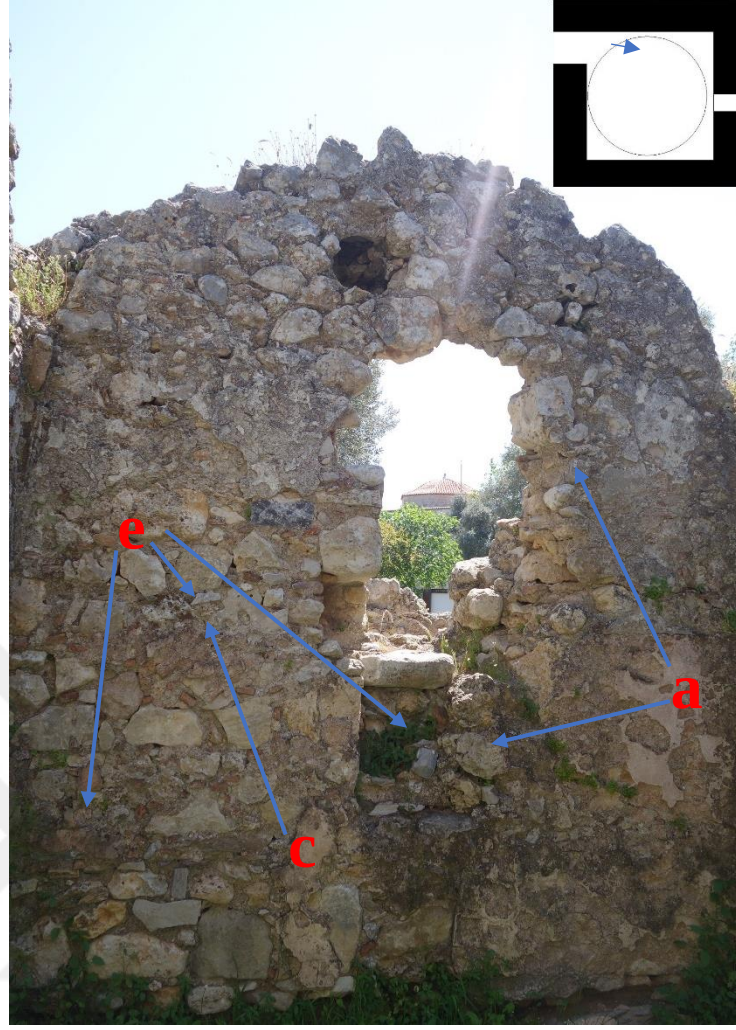
Resim 233 Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı Bitkisel Süsleme (3 Nolu)



Resim 234 Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı Bitkisel Süsleme (3 Nolu)



Resim 235 Güney Halvet Odası Zemin (4 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 236 Güney Halvet Odası Doğu Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 237 Güney Halvet Odası Doğu Duvarı (4 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 238 Güney Halvet Odası Doğu Duvarı (4 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim :239 Güney Halvet Odası Batı Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



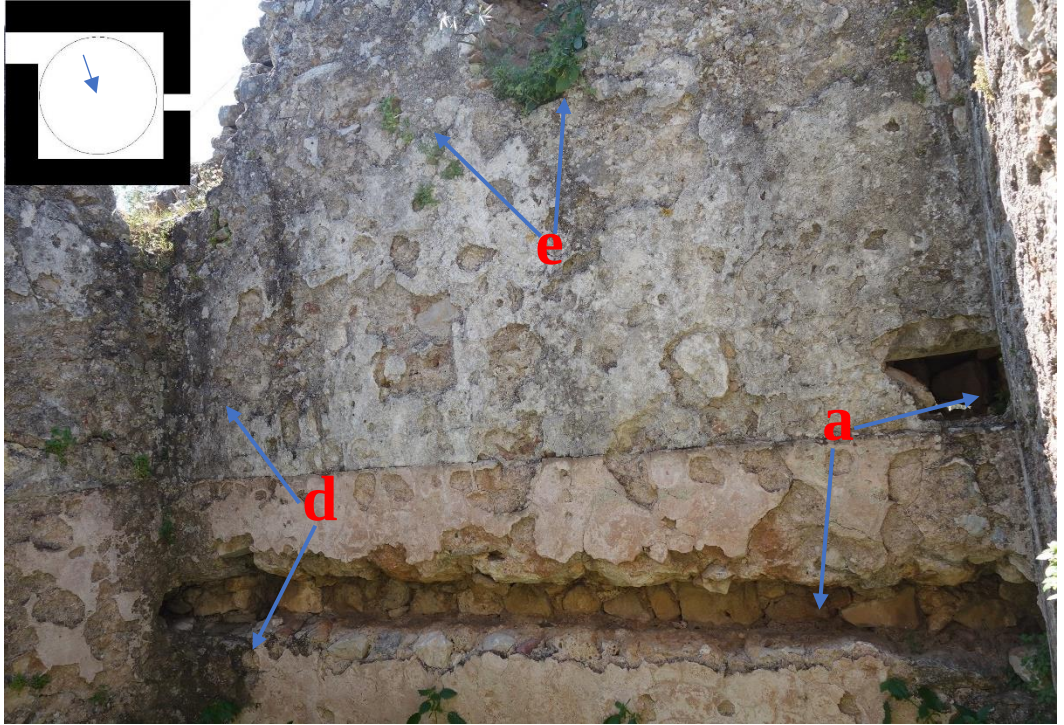
Resim 240 Güney Halvet Odası Batı Duvarı (4 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 241 Güney Halvet Odası Kuzey Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlük e. Köklü Bitkiler



Resim 242 Güney Halvet Odası Kuzey Duvarı (4 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 243 Güney Halvet Odası Güney Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



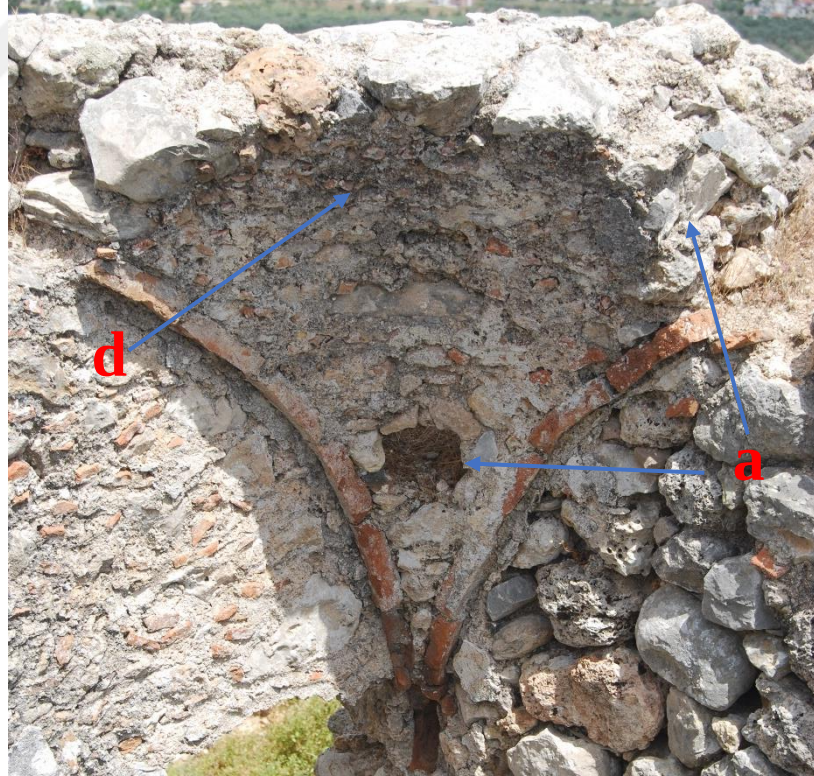
Resim 244 Güney Halvet Odası Güney Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 245 Güney Halvet Odası Güney Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 246 Güney Halvet Odası Güney Duvarı (4 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 247 Güney Halvet Odası Geçiş Ögesi (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



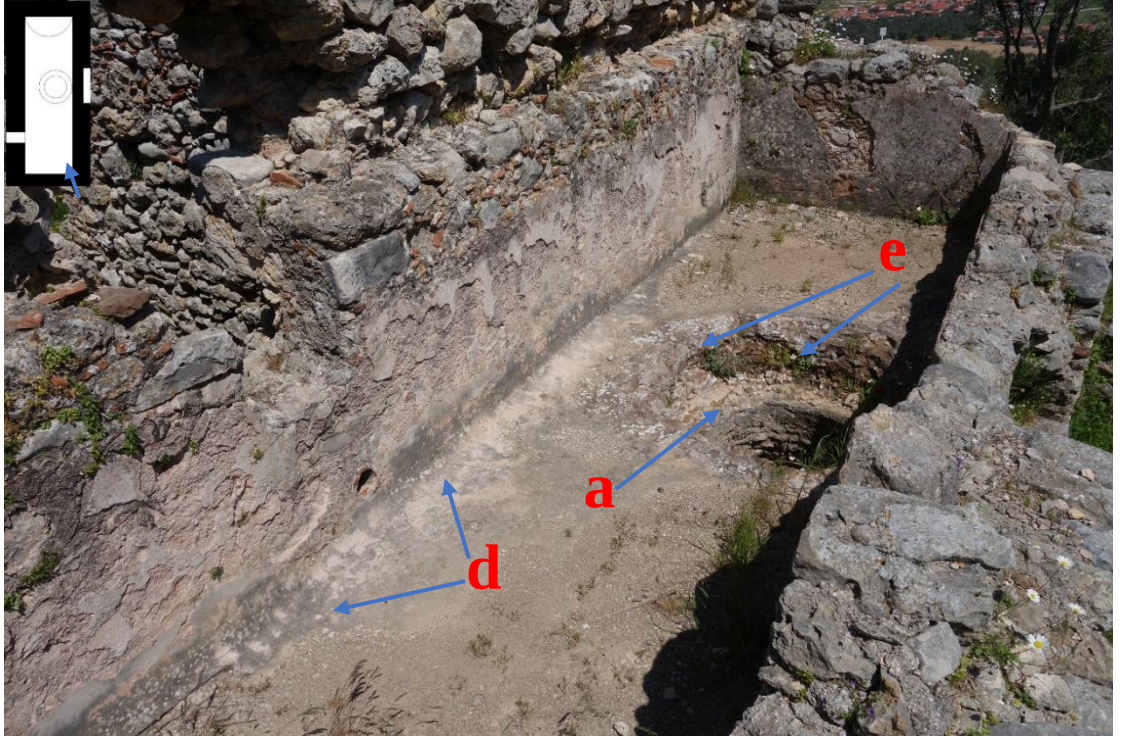
Resim 248 Güney Halvet Odası Kuzey Duvar Harç Malzeme (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 249 Güney Halvet Odası Güney Duvar Sıva Malzeme (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum



Resim 250 Güney Halvet Odası Güney Duvar Bitkisel ve Geometrik Süsleme
(4 Nolu)



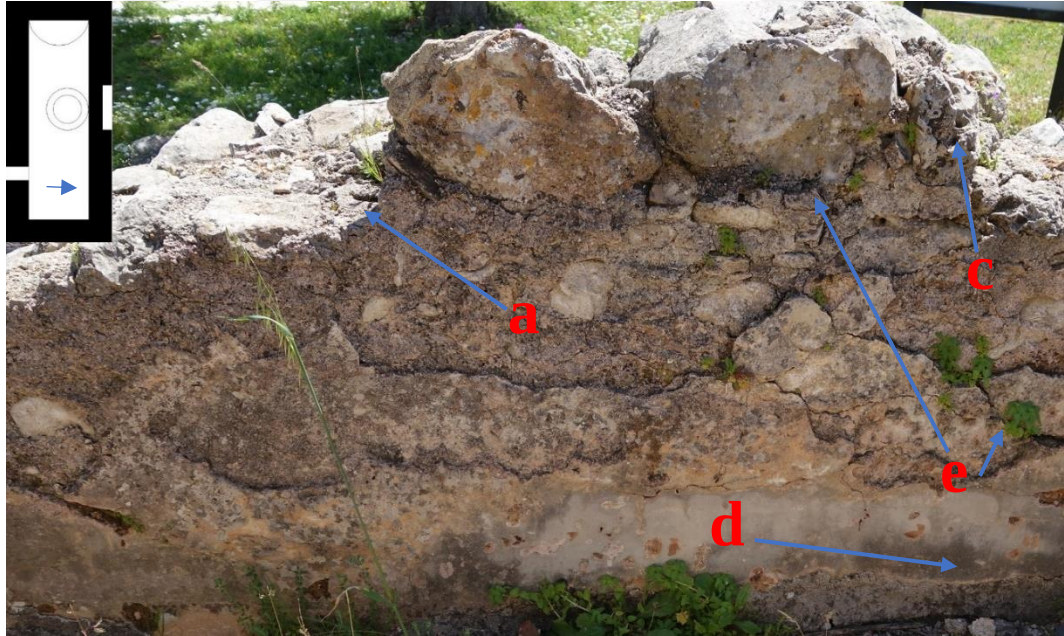
Resim 251 Su Deposu Zemin (5 Nolu)

a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 252 Su Deposu Zemin (5 Nolu)

a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler

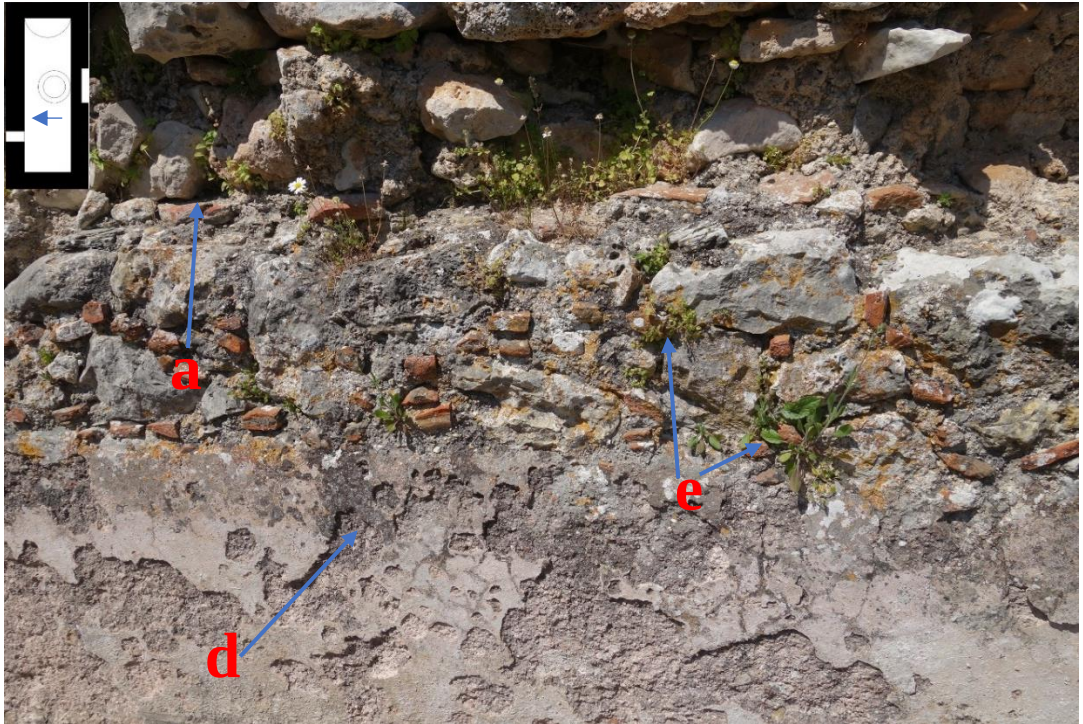


Resim 253 Su Deposu Doğu Duvarı (5 Nolu)

a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 254 Su Deposu Doğu Duvarı (5 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



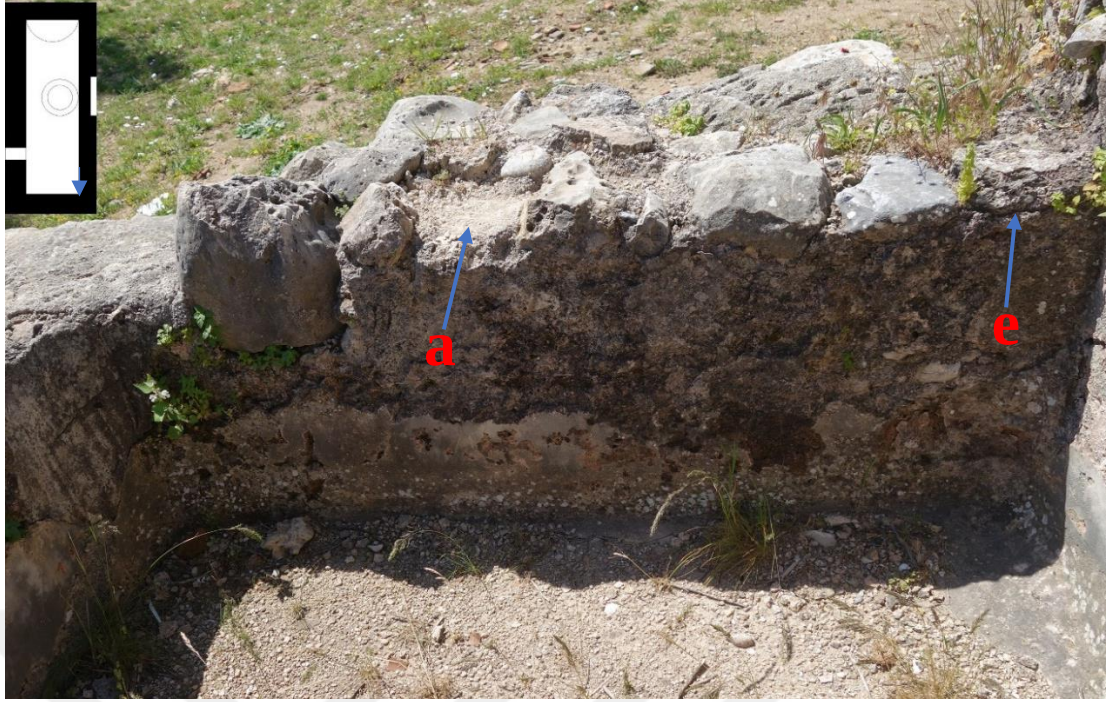
Resim 255 Su Deposu Batı Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 256 Su Deposu Batı Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



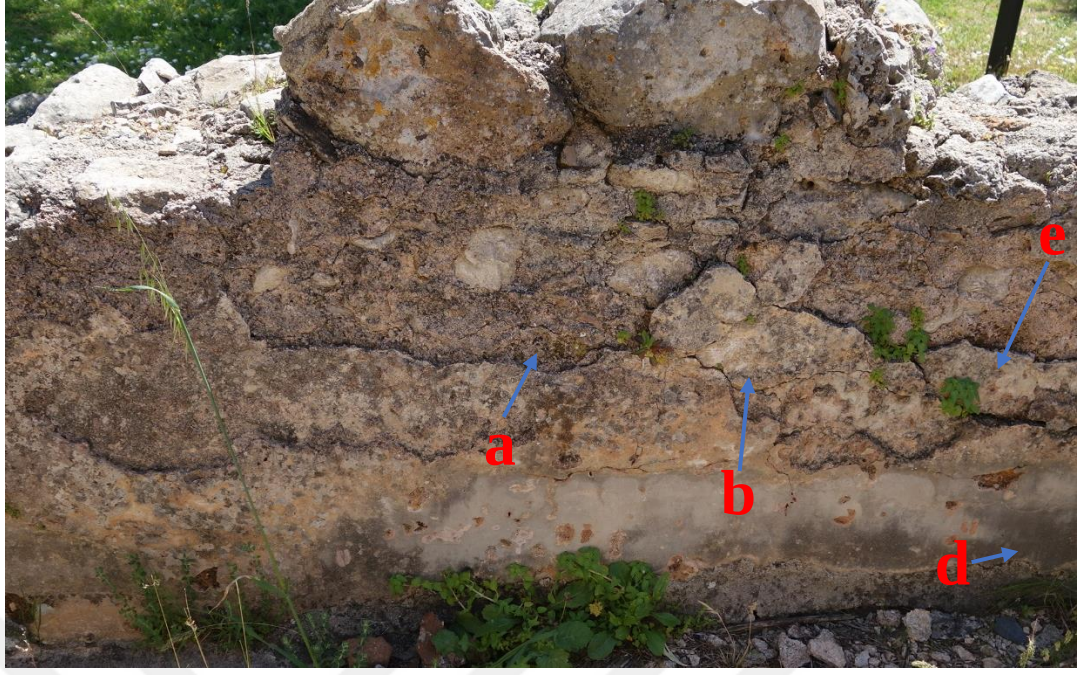
Resim 257 Su Deposu Kuzey Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 258 Su Deposu Güney Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 259 Su Deposu Doğu Duvarı Harç Malzeme (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 260 Su Deposu Doğu Duvarı Sıva Malzeme (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 261 Seymenlik Zaviyesi Hava Fotoğrafi
A. Seymenlik Hamamı



Resim 262 Seymenlik Hamamı Batı Duvarı Genel Görünüş



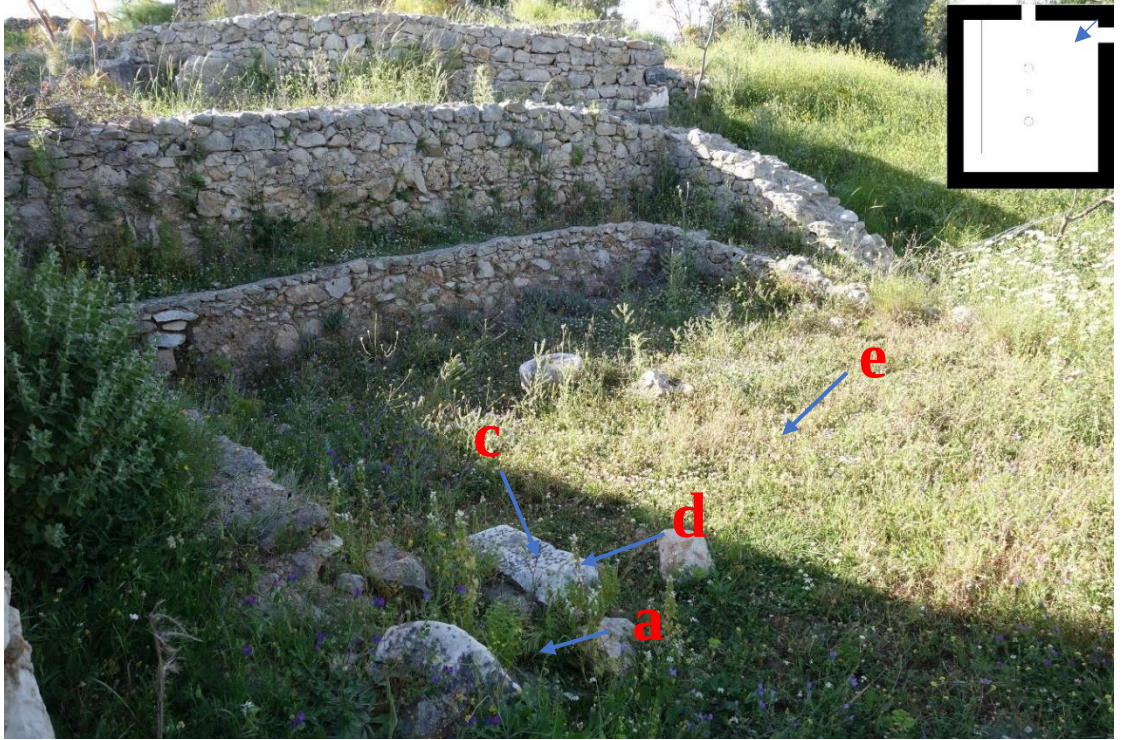
Resim 263 Seymenlik Hamamı Batı Duvarı Genel Görünüş (9 Nolu)



Resim 264 Seymenlik Hamamı Doğu Duvarı Genel Görünüş (11 Nolu)



Resim 265 Seymenlik Hamamı Güney Duvarı Genel Görünüş (12 Nolu)



Resim 266 Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu)

a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 267 Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



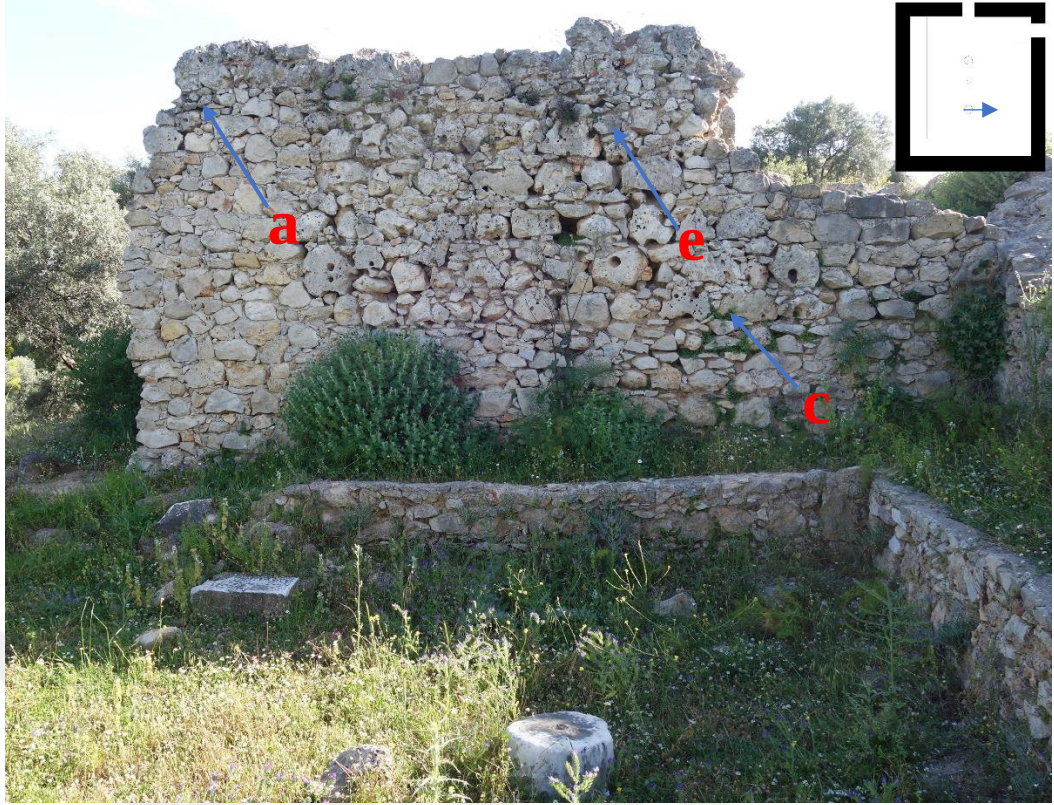
Resim 268 Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 269 Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük



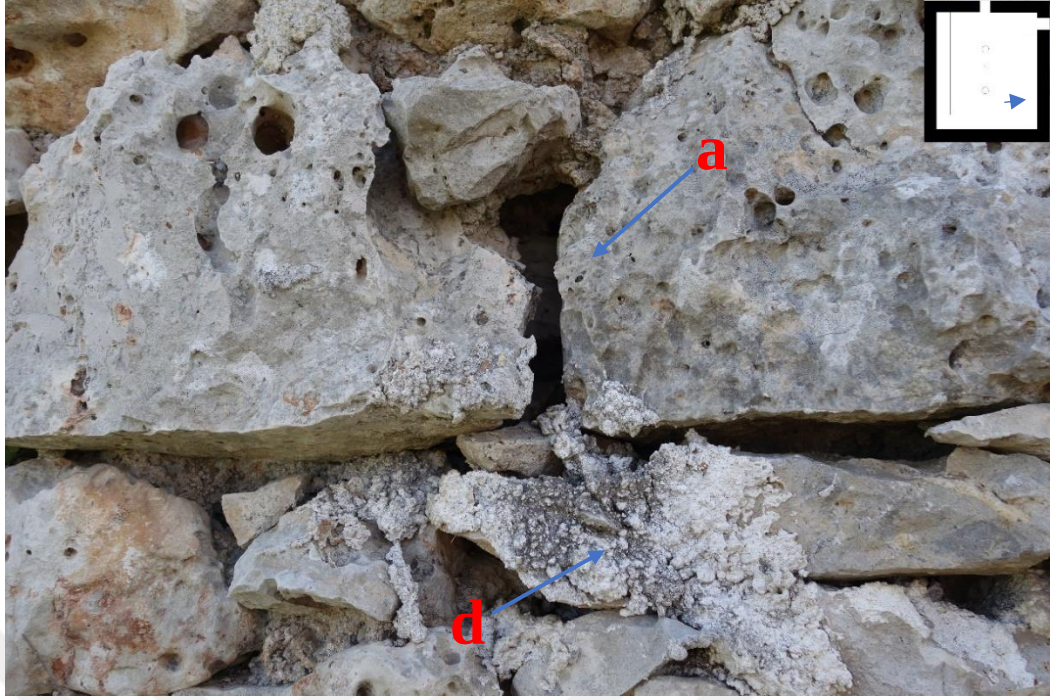
Resim 271 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



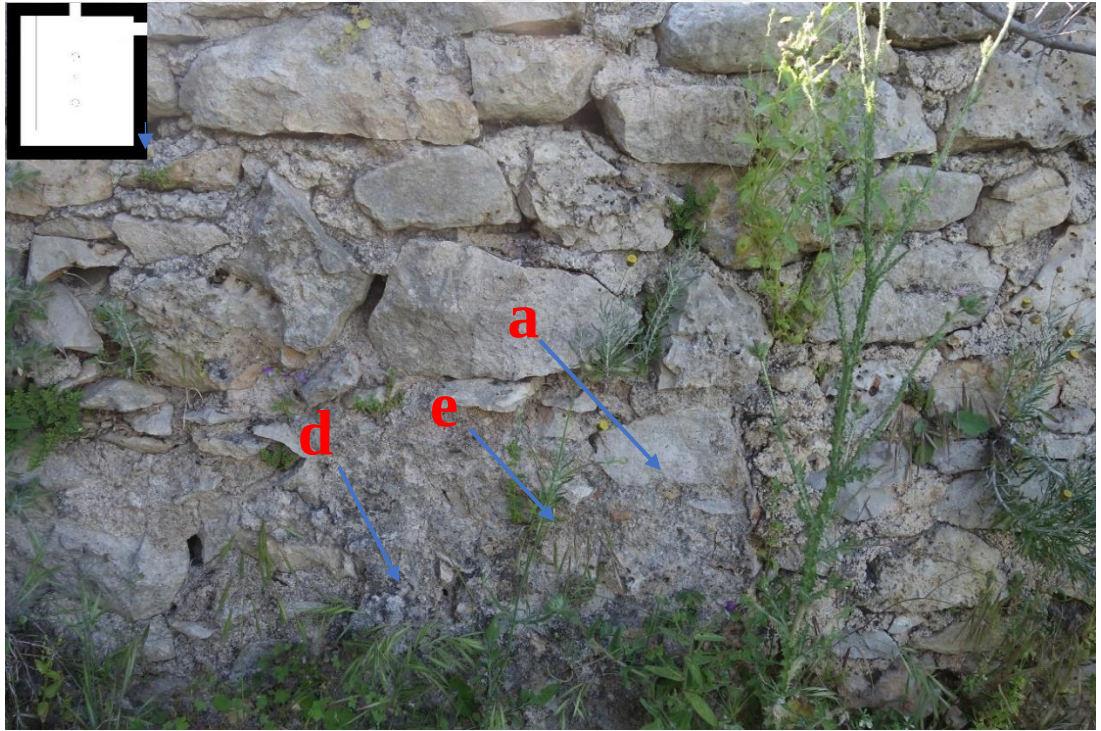
Resim 272 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim :273 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



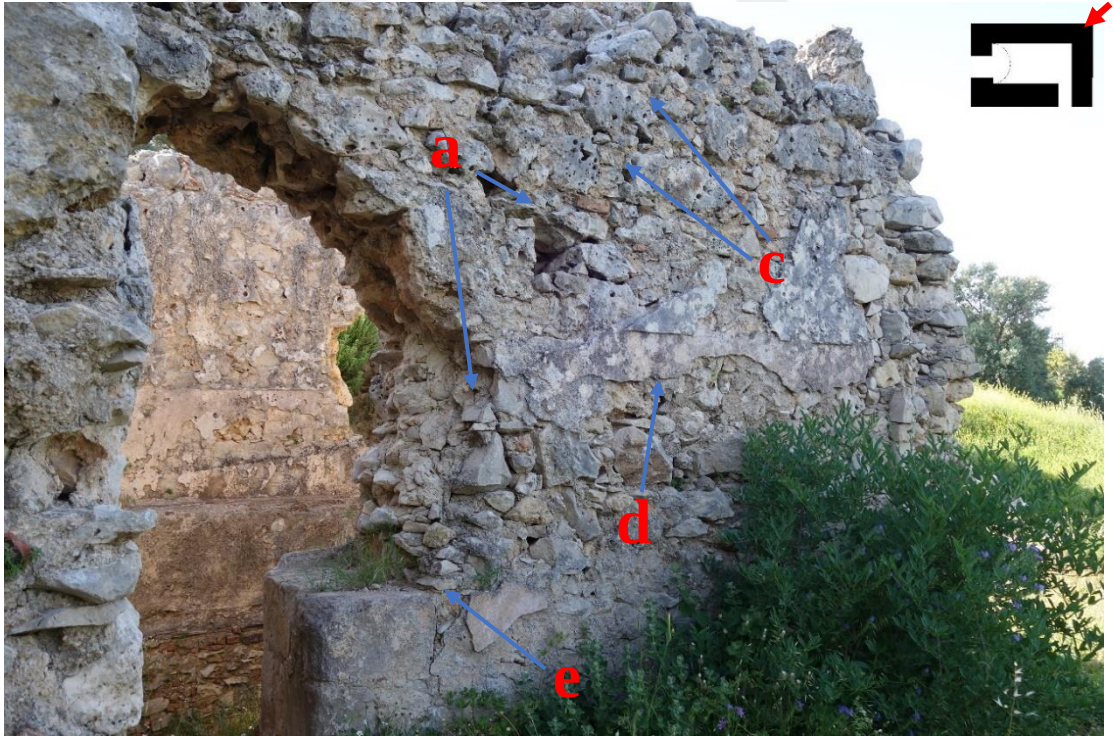
Resim 274 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı Harç Malzeme (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 275 Soyunmalık Bölümü Güney Duvarı Sıva Malzeme (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



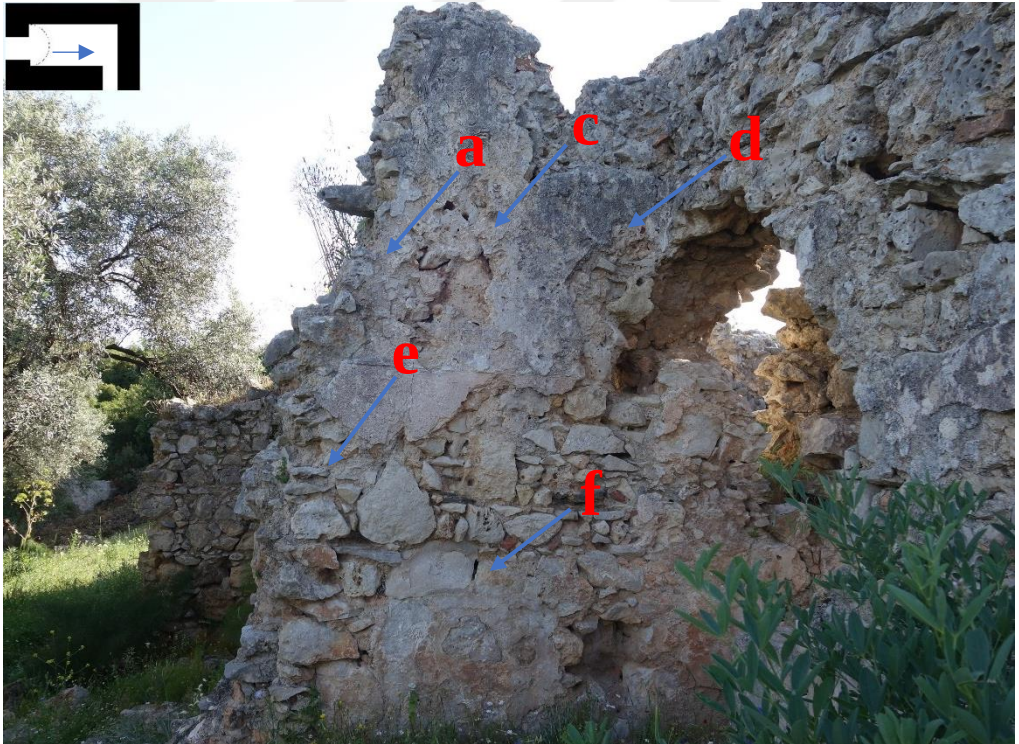
Resim 276 Aralık Bölümü Zemin (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 277 Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 278 Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi



Resim 279 Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler
f. Kabuklanma



Resim 280 Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
f. Kabuklanma



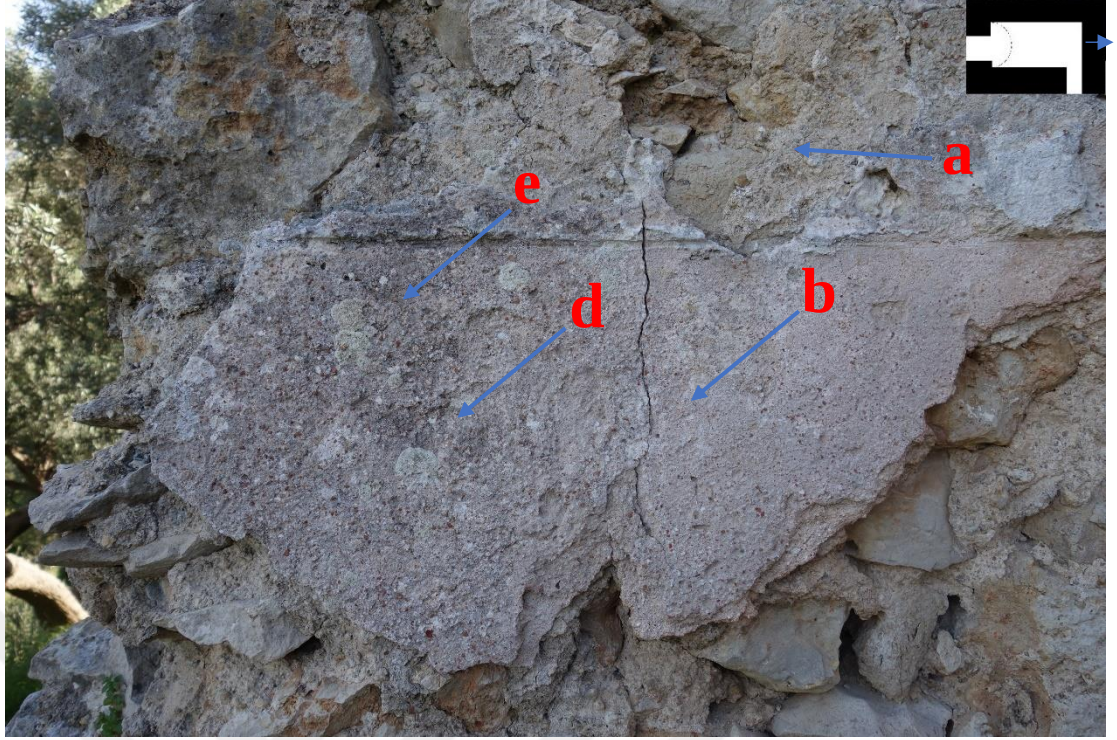
Resim 281 Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 282 Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi



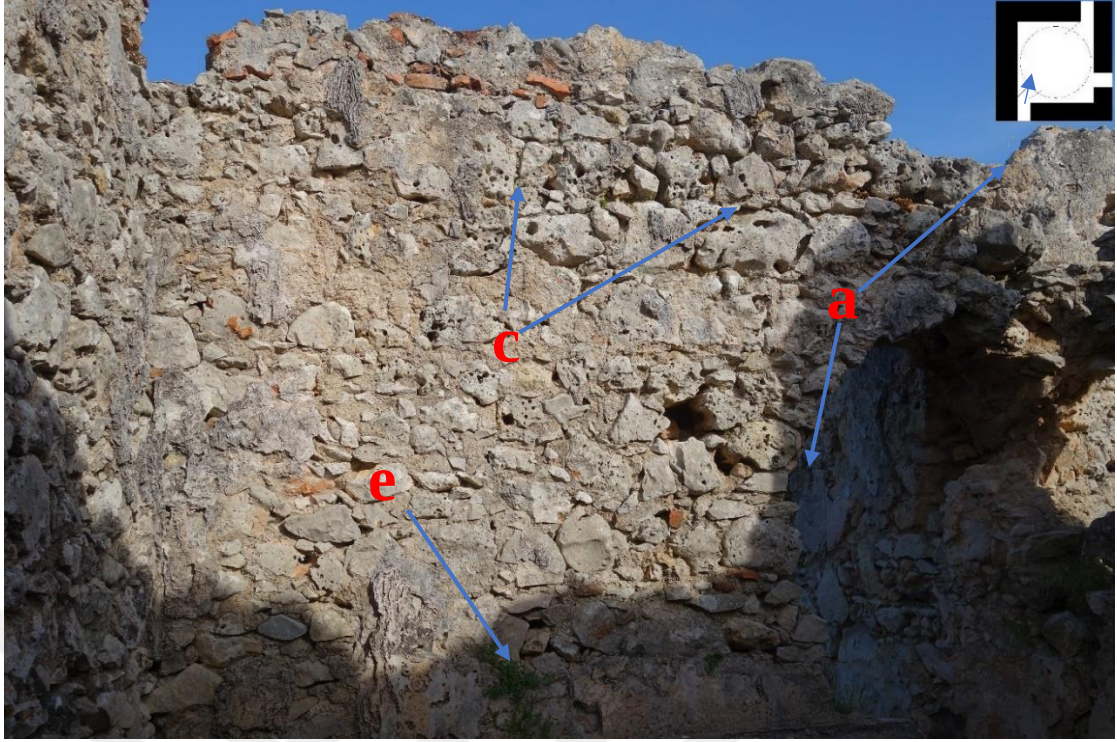
Resim 283 Aralık Bölümü Güney Duvarı Harç Malzeme (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 284 Aralık Bölümü Batı Duvarı Harç Malzeme (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum



Resim 285 Ilıklık Bölümü Zemin (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



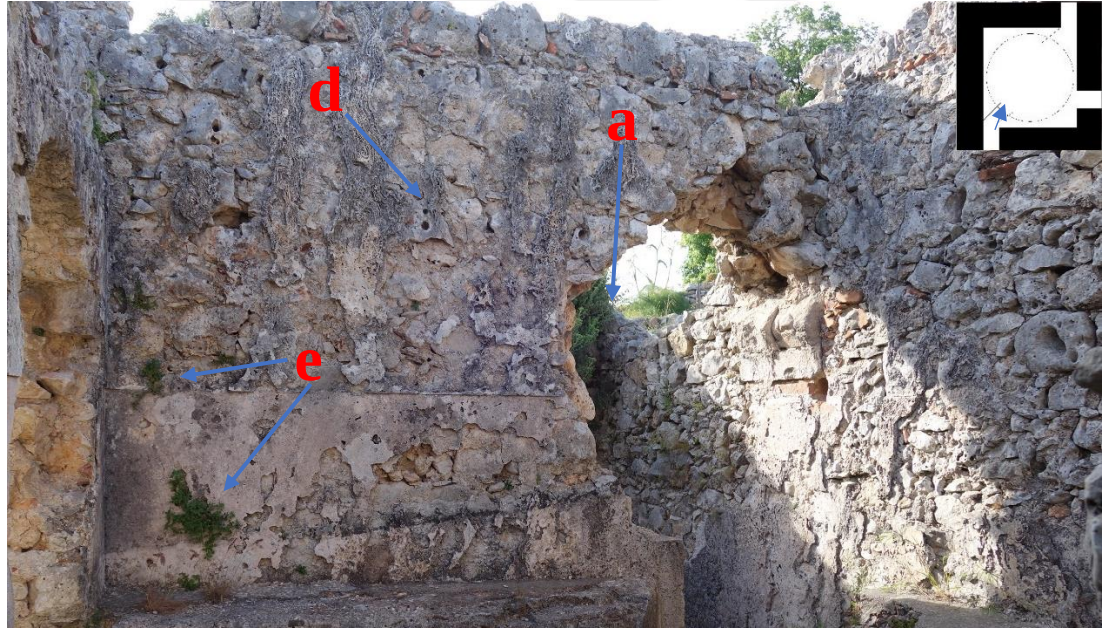
Resim 286 Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 287 Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 288 Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 299 Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



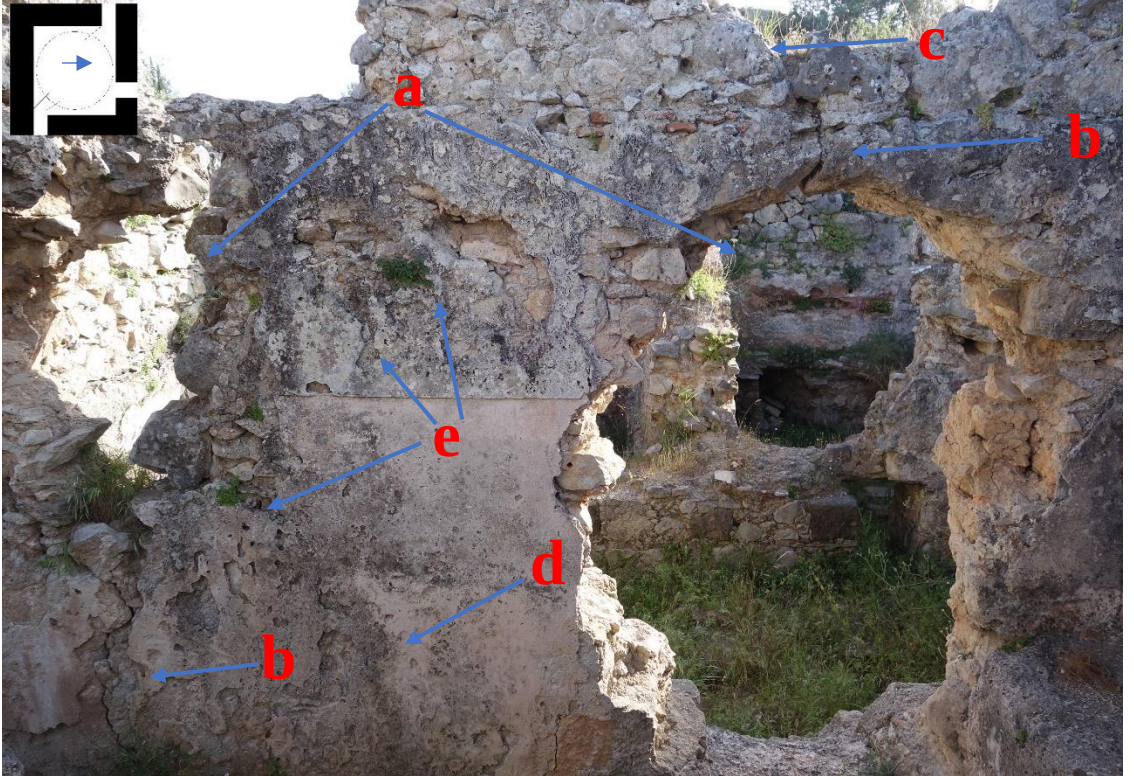
Resim 290 Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 291 Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük



Resim 292 Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 293 Ilıklık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 294 Ilıklık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 295 Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı Harç Malzeme (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



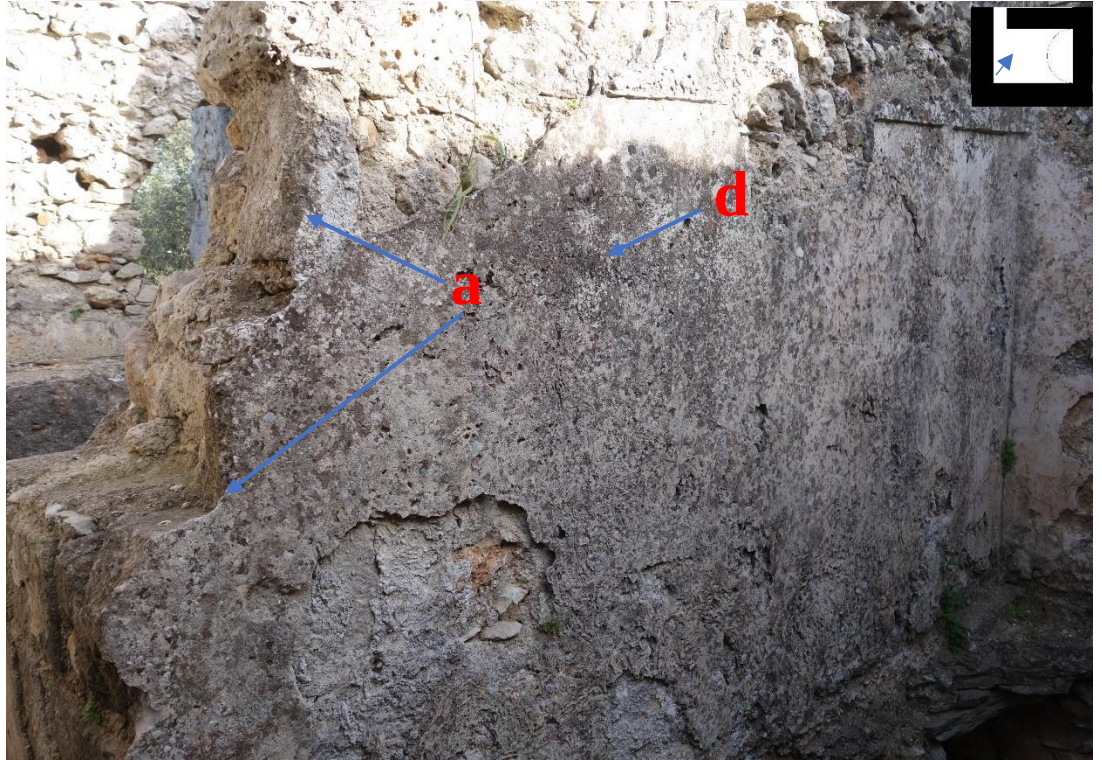
Resim 296 Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı Sıva Malzeme (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi



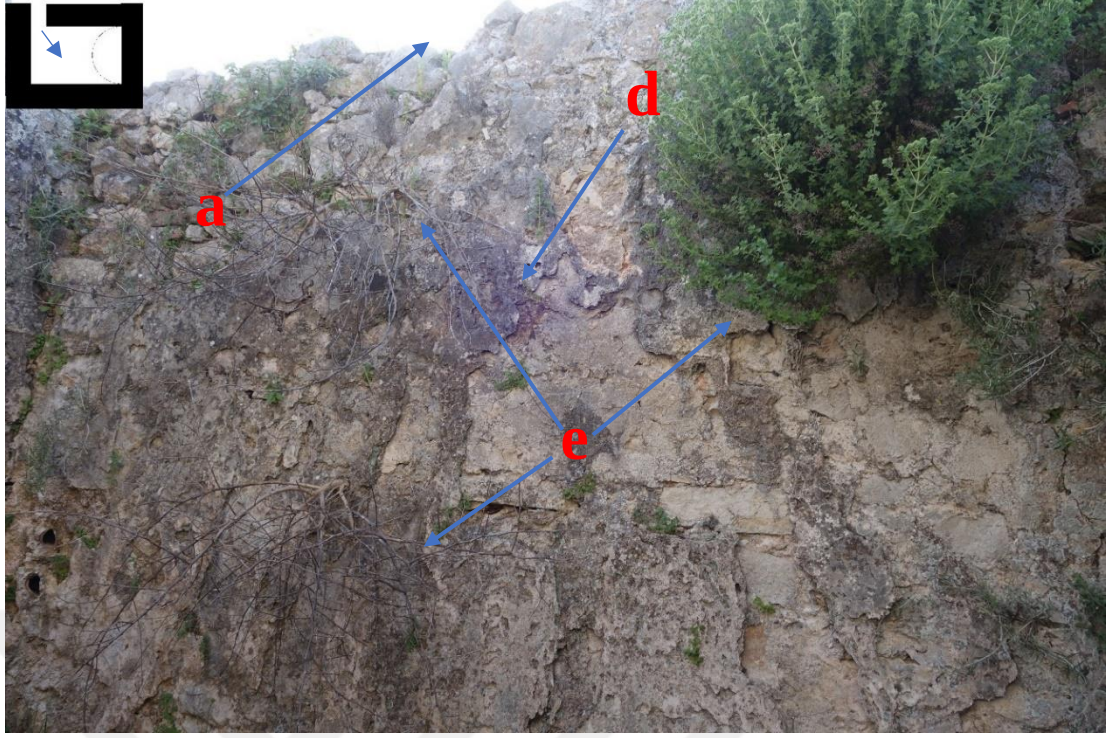
Resim 297 Traşlık Bölümü Zemin (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 298 Traşlık Bölümü Zemin (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



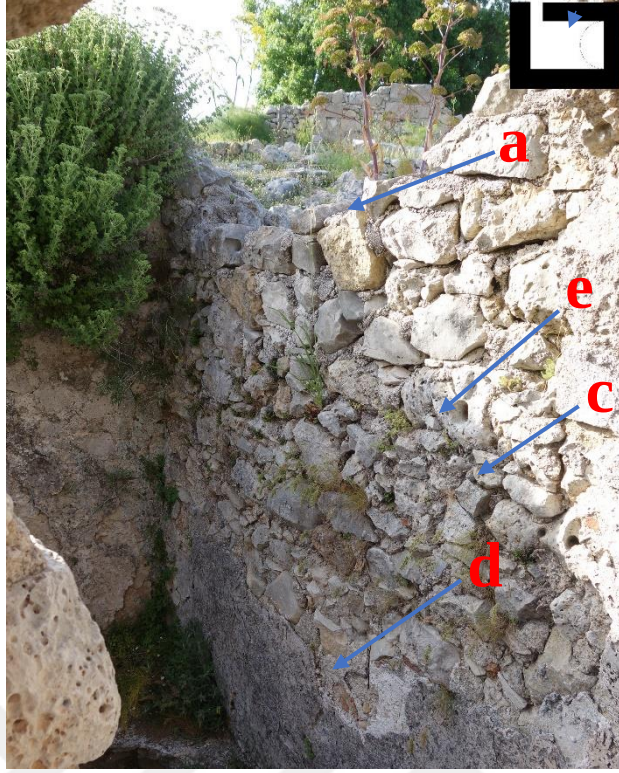
Resim 299 Traşlık Bölümü Doğu Duvar (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 300 Traşlık Bölümü Batı Duvar (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



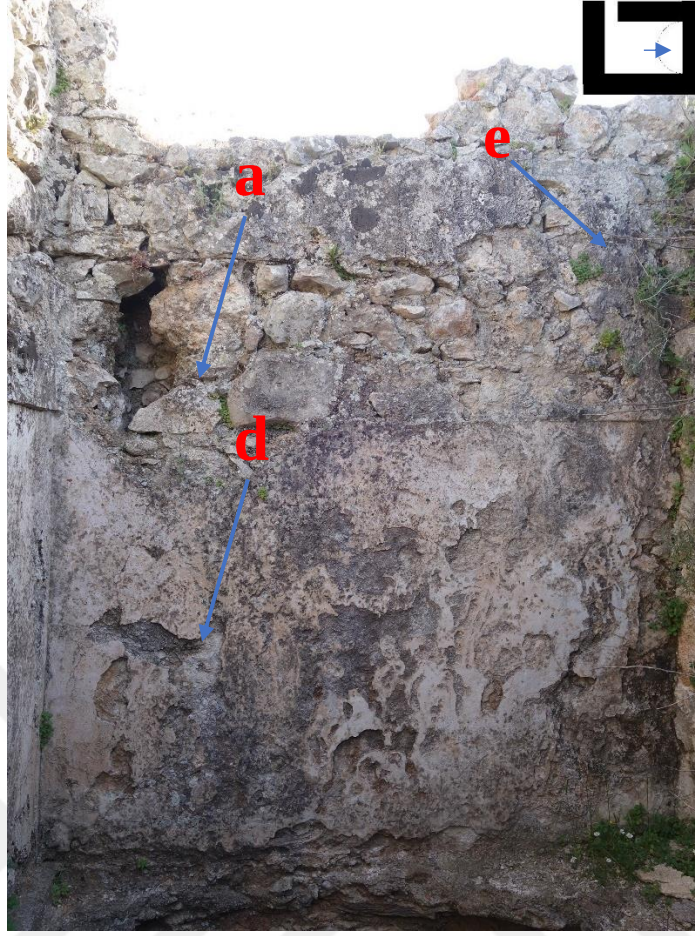
Resim 301 Traşlık Bölümü Batı Duvar (4 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim :302 Traşlık Bölümü Kuzey Duvar (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 303 Traşlık Bölümü Kuzey Duvar (4 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



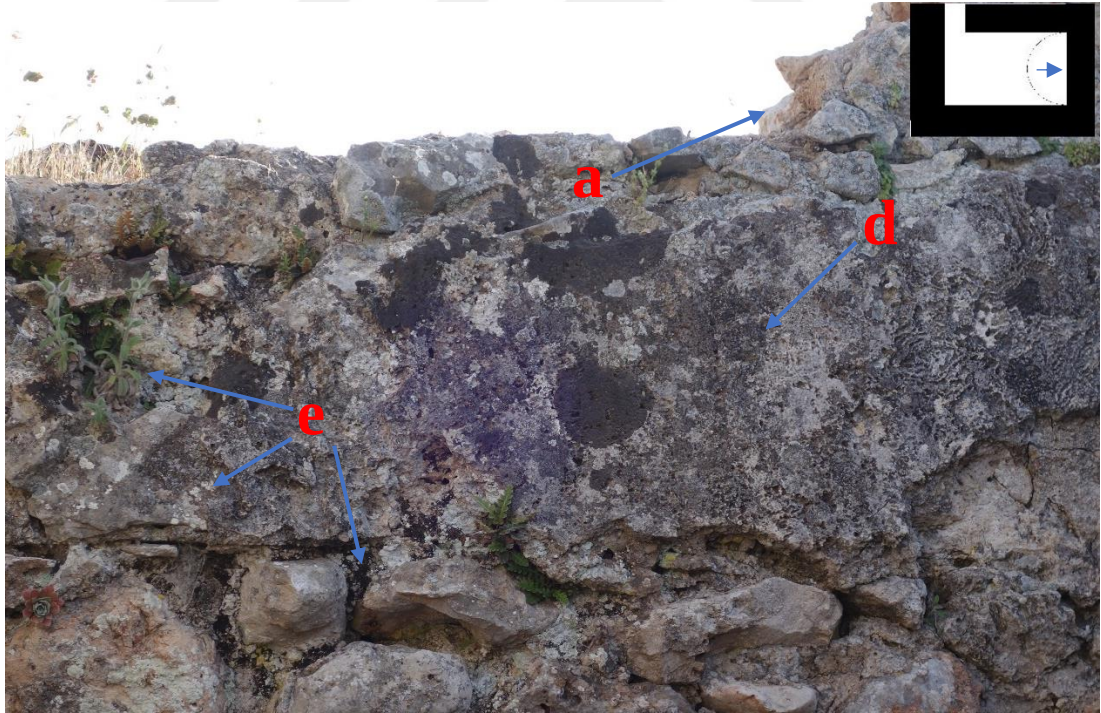
Resim 304 Traşlık Bölümü Güney Duvar (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 305 Traşlık Bölümü Güney Duvar (4 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 306 Traşlık Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 307 Traşlık Bölümü Güney Duvarı Sıva Malzeme Duvar (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



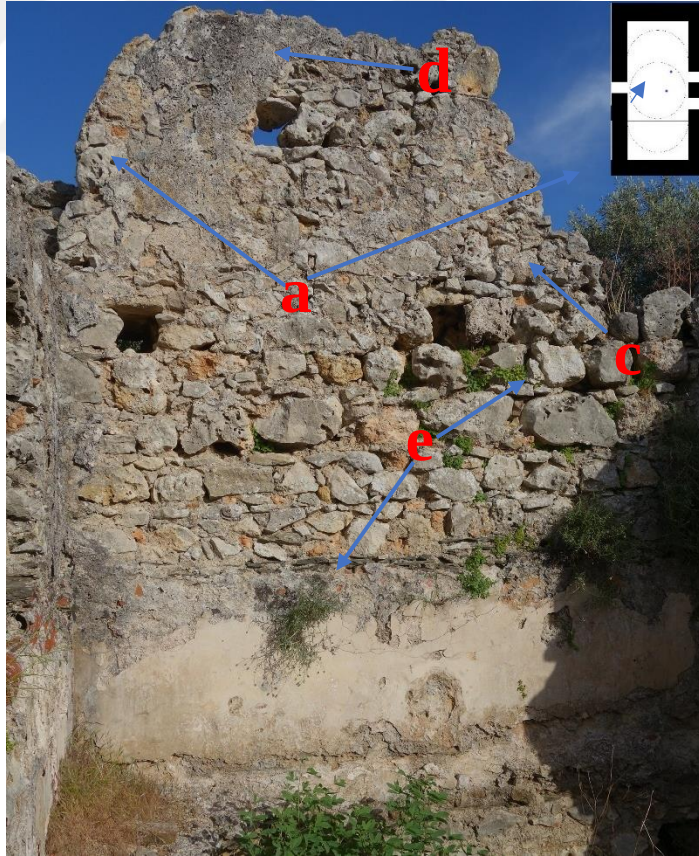
Resim 308 Sıcaklık Bölümü Zemin (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 309 Sıcaklık Bölümü Zemin (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



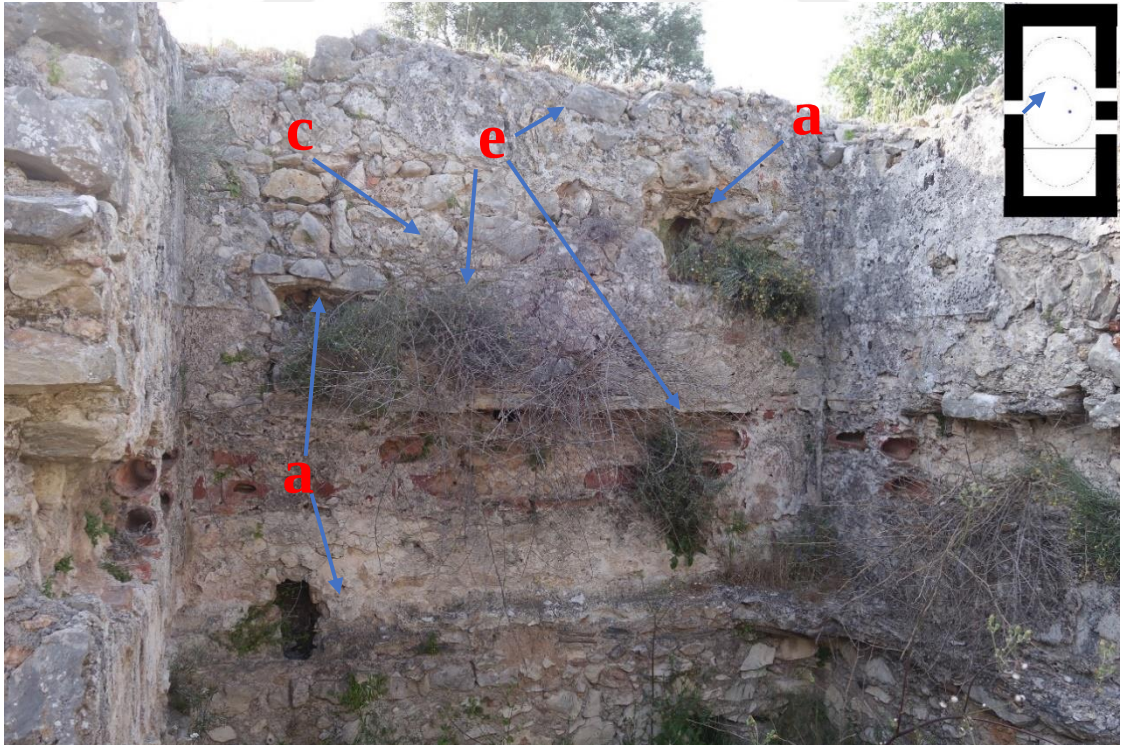
Resim 310 Sıcaklık Bölümü Zemin (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 311 Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 312 Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (5 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



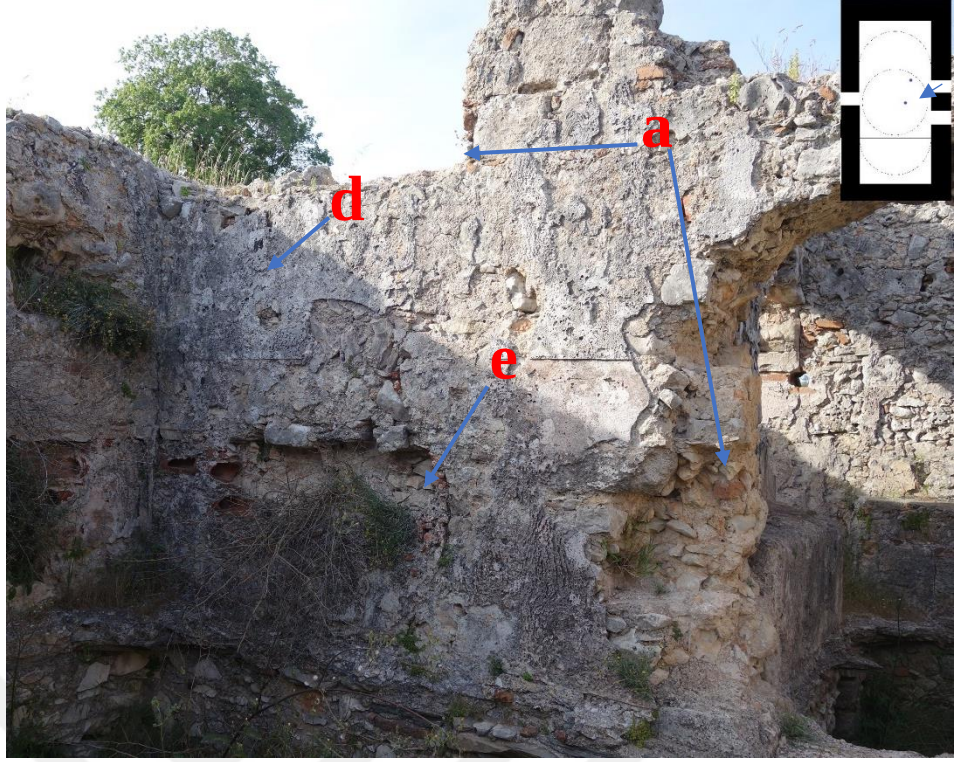
Resim 313 Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 314 Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 315 Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (5 Nolu)
c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



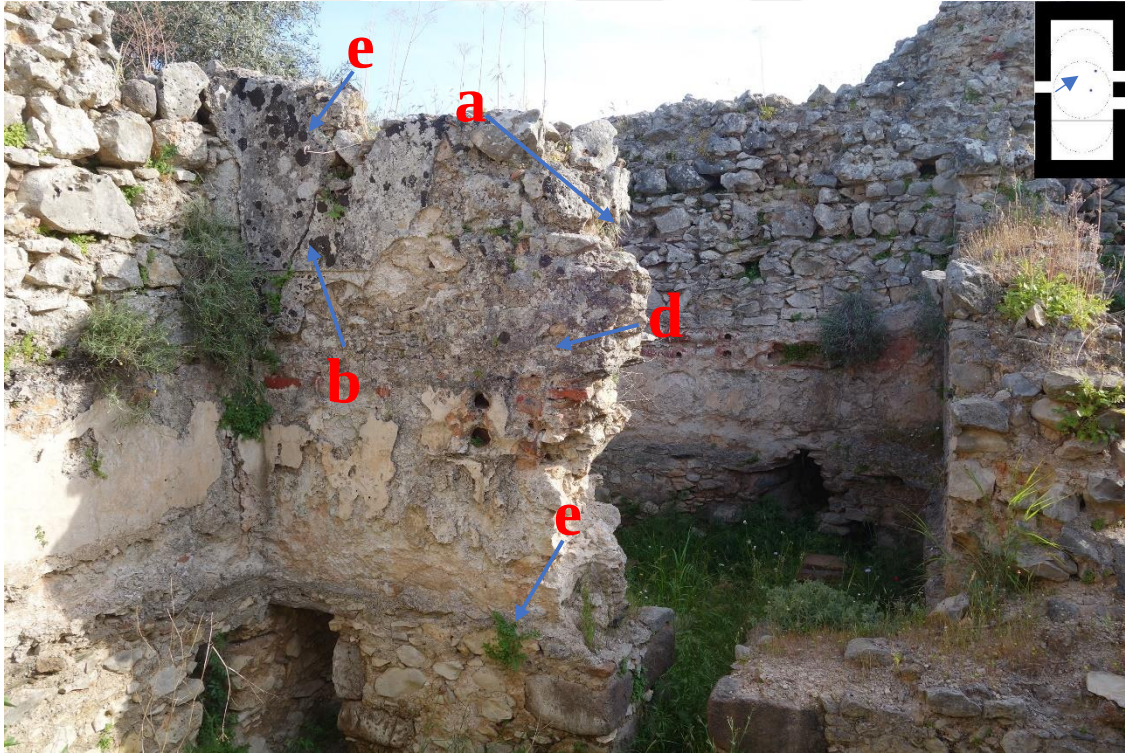
Resim 316 Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 317 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 318 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 319 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 320 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (5 Nolu)

a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 321 Sıcaklık Bölümü Harç Malzeme (5 Nolu)

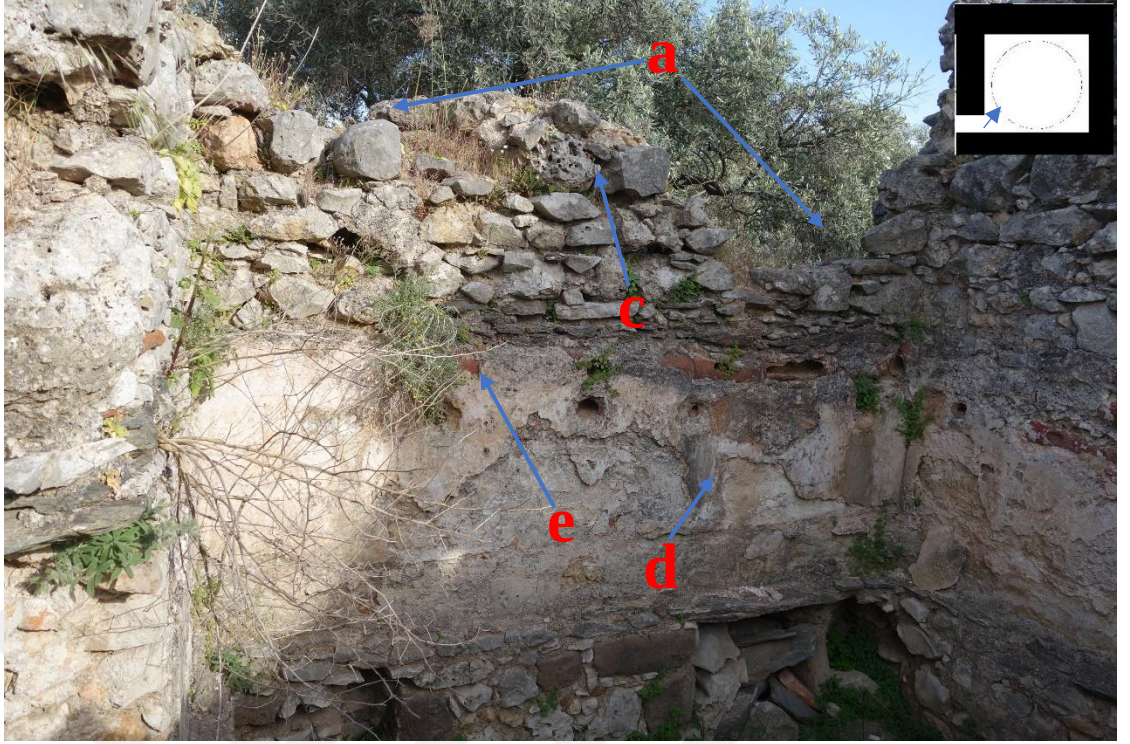
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 322 Sıcaklık Bölümü Sıva Malzeme (5 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



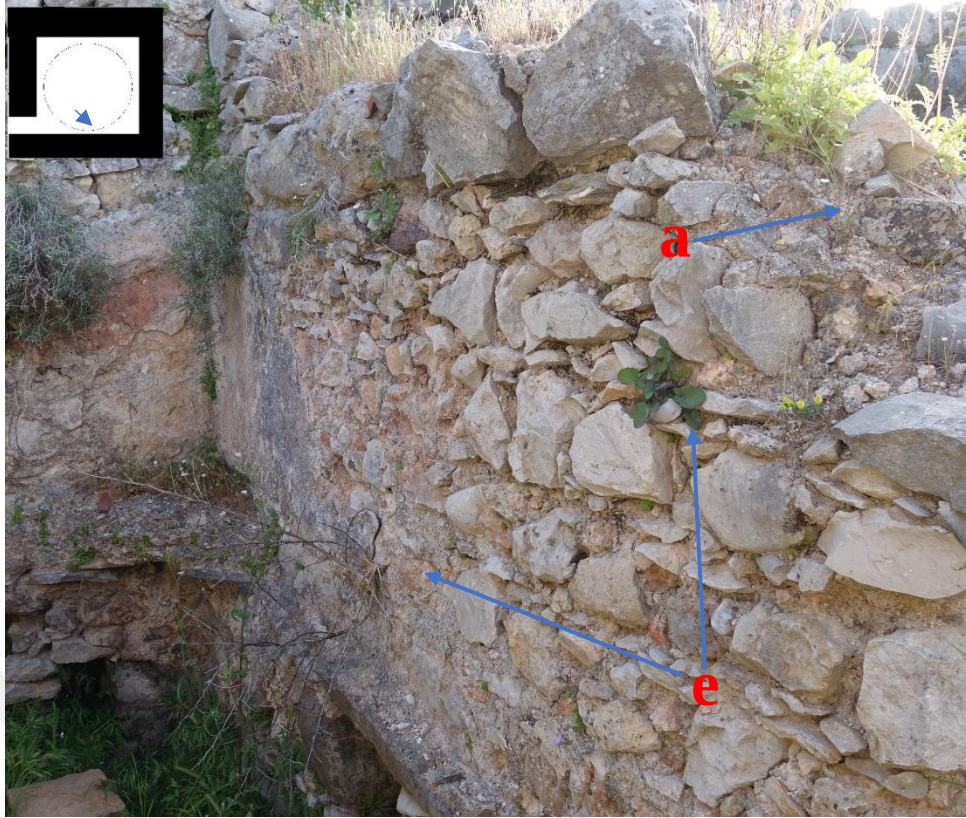
Resim 323 Doğu Halvet Bölümü Zemin (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 324 Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvar (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 325 Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvar (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 326 Doğu Halvet Bölümü Batı Duvar (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 327 Doğu Halvet Bölümü Güney Duvar (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 328 Doğu Halvet Bölümü Güney Duvar (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 329 Doğu Halvet Bölümü Güney Duvar Harç Malzeme (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Çatlak d. Renk Değişimi



Resim 330 Batı Halvet Bölümü Zemin (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 331 Batı Halvet Bölümü Batı Duvar (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 332 Batı Halvet Bölümü Batı Duvar (7 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 333 Batı Halvet Bölümü Batı Duvar (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 334 Batı Halvet Bölümü Güney Duvar (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 335 Batı Halvet Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 336 Su Deposu Bölümü (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 337 Su Deposu Bölümü Kazan Yeri (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 338 Su Deposu Bölümü Doğu Duvar (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 339 Su Deposu Bölümü Güney Duvar (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 340 Su Deposu Bölümü Güney Duvar (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



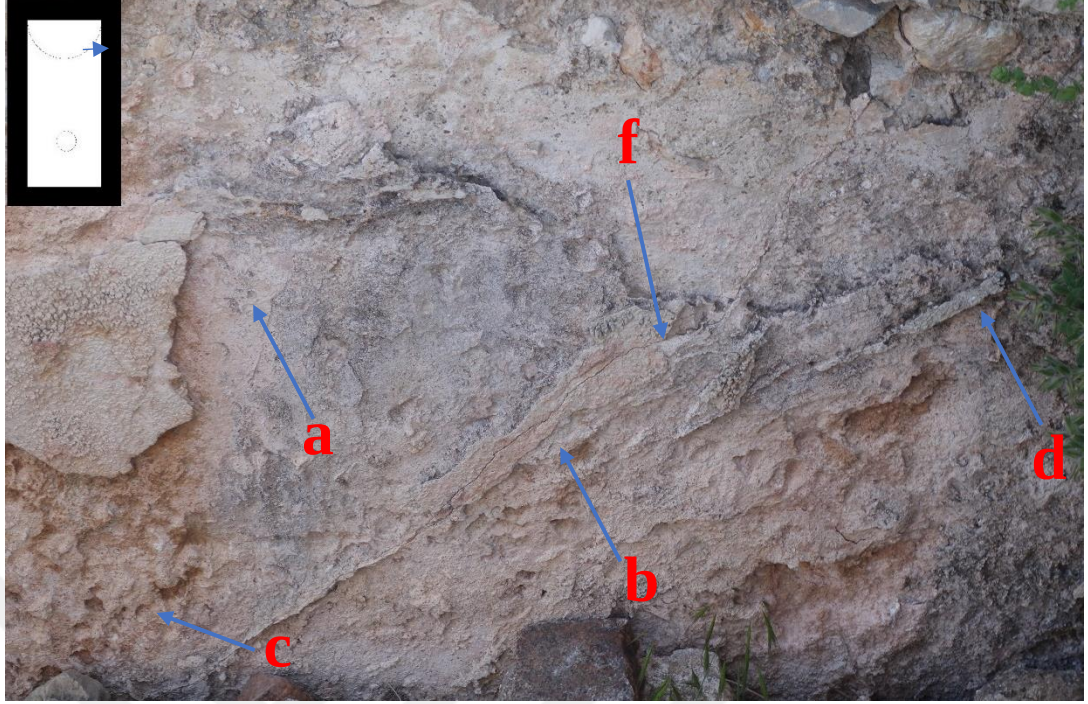
Resim 341 Su Deposu Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (8 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 342 Su Deposu Bölümü Kuzey Duvar (8 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



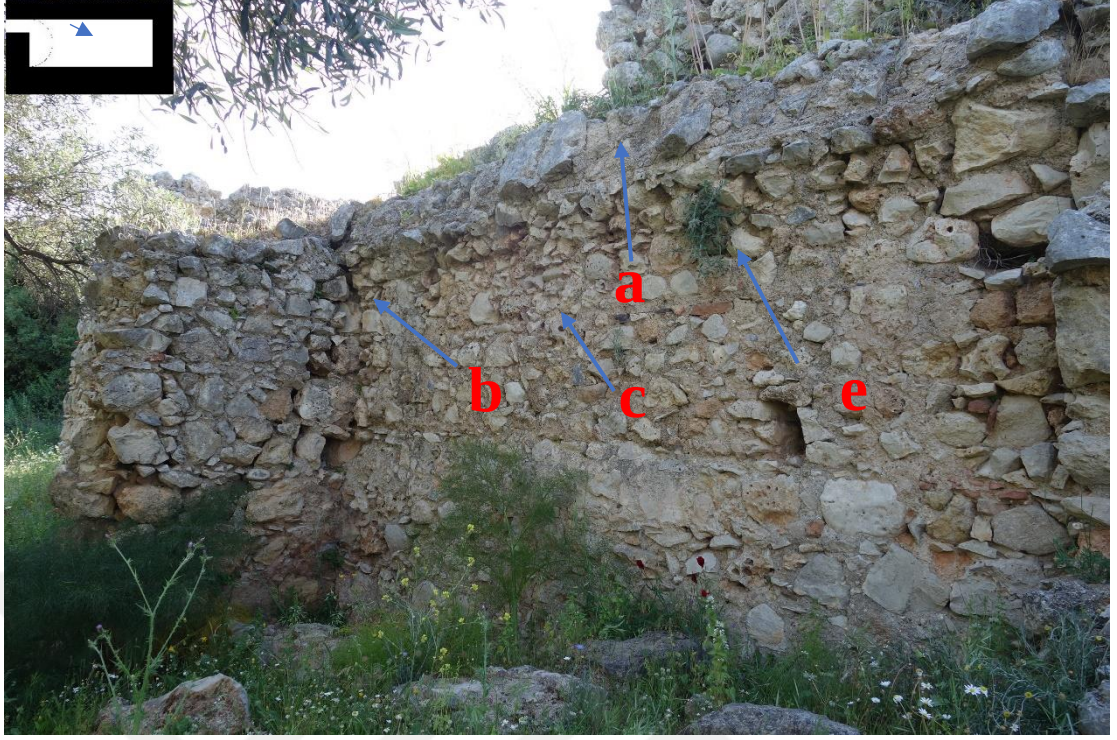
Resim 343 Su Deposu Bölümü Kuzey Duvar (8 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 344 Su Deposu Bölümü Güney Duvar Sıva Malzeme (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi f. Kabuklanma



Resim 345 Ek Mekân (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



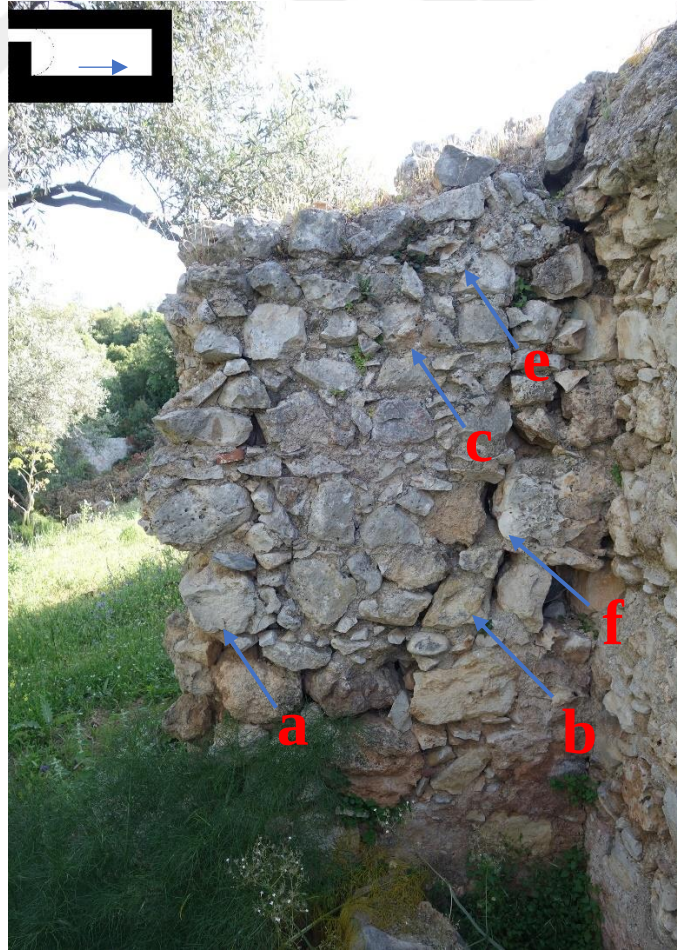
Resim 346 Ek Mekân Batı Duvarı (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 347 Ek Mekân Batı Duvarı (9 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 348 Ek Mekân Batı Duvarı (9 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 349 Ek Mekân Güney Duvar (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler f. Kabuklanma



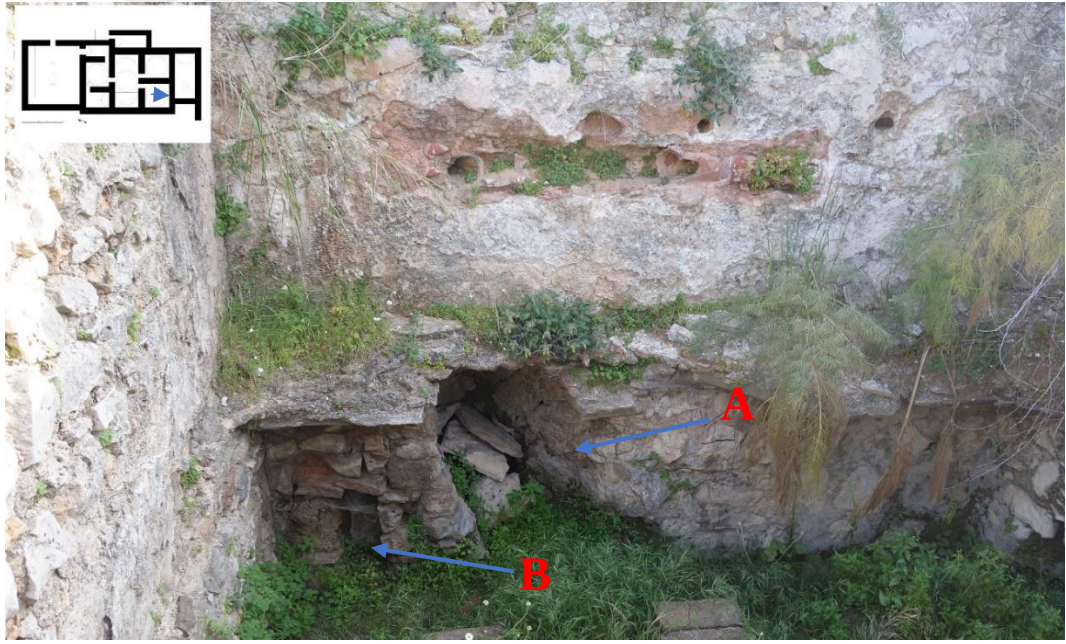
Resim 350 Ek Mekân Güney Duvar (9 Nolu)
f. Kabuklanma



Resim 351 Ek Mekân Güney Duvar (9 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 352 Ek Mekân Batı Duvar Harç Malzeme (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 353 Batı Halvet Bölümü
Duman Kanalı Ağız (A) ve Tüteklik (B)



Resim 354 Doğu Halvet Bölümü
Duman Kanalı Ağzı (A) ve Tüteklik (B)



Resim 355 Batı Halvet Bölümü Payeler (6 Adet)
Duman Kanalı (A) Tüteklik (B)



Resim 356 Sıcaklık Bölümü Altında Yer Alan Paye



Resim 357 Sıcaklık Bölümü Cehennemlik



Resim 358 Su Deposu Kurnalık



Resim 359 Sıcaklık Bölümü Su Hattı



Resim 360 Yelli Hamamı Hava Fotoğrafı (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden)



Resim 361 Yelli Hamamı Kuzey Batıdan Görünüşü



Resim 362 Yelli Hamamı Güney Batıdan Bir Görünüm



Resim 363 Yelli Hamamı Sıcaklık Bölümü Kuzey Doğudan Bir Görünüm



Resim 364 Yelli Hamamı Sıcaklık Bölümü Güney Doğudan Bir Görünüm



Resim 365 Yelli Hamamı Sıcaklık Bölümü Kuzey Batıdan Bir Görünüm



Resim 366 Yelli Hamamı Güney Doğudan Görünüşü



Resim 367 Yelli Hamamı Güney Batıdan Görünüşü



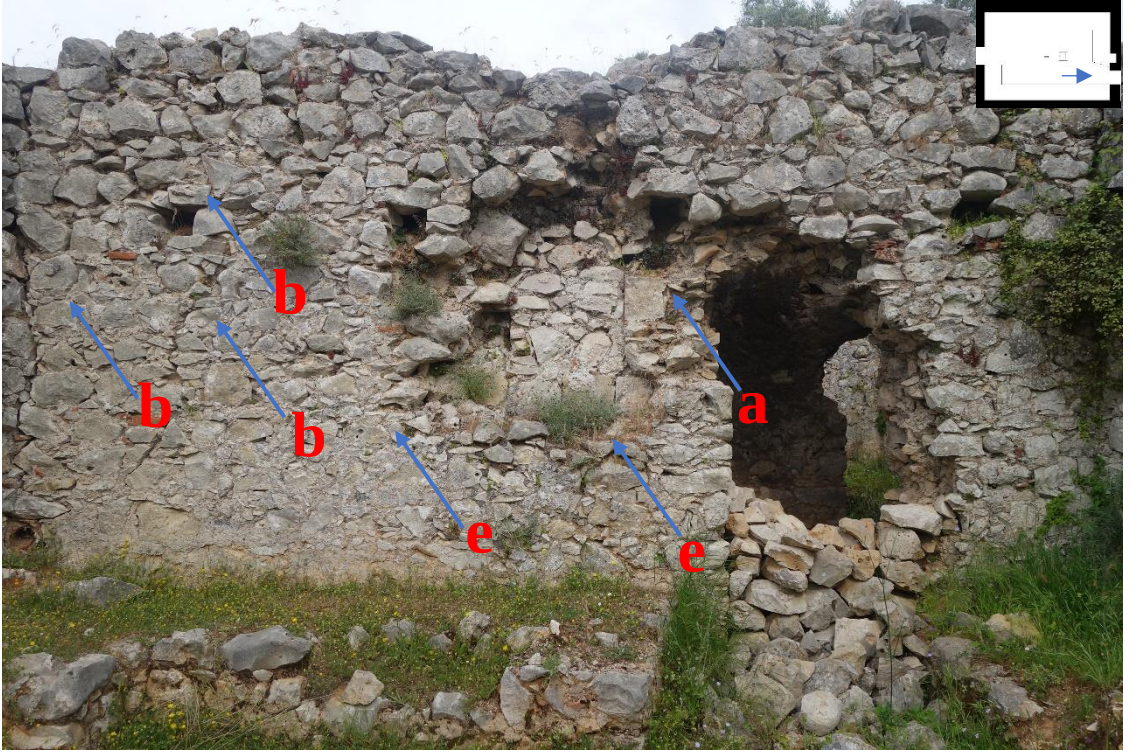
Resim 368 Yelli Hamamı Batıdan Görünüşü



Resim 369 Yelli Hamamı Kuzey Batıdan Görünüşü



Resim 370 Soyunmalık Bölümü Zemin ve Sekiler (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 371 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak ve Yarık e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 372 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



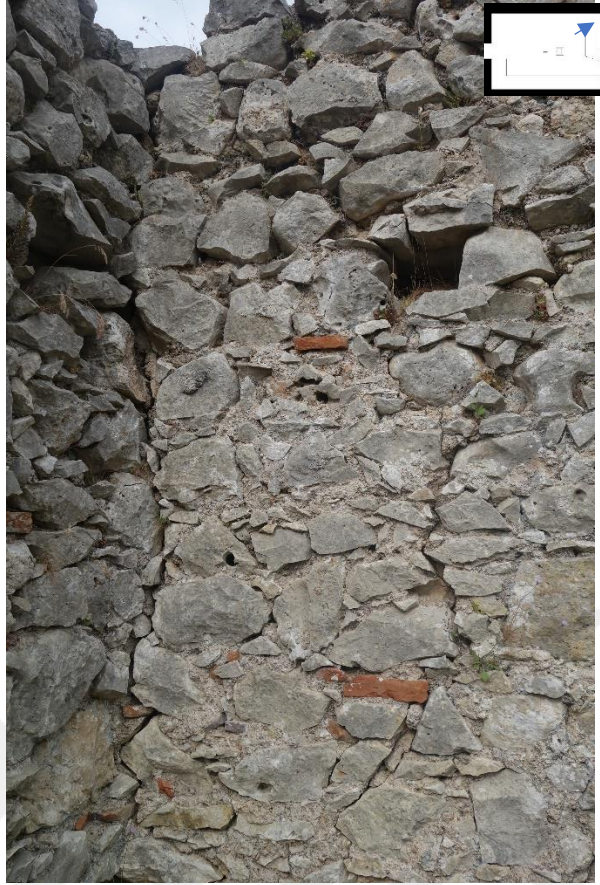
Resim 373 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



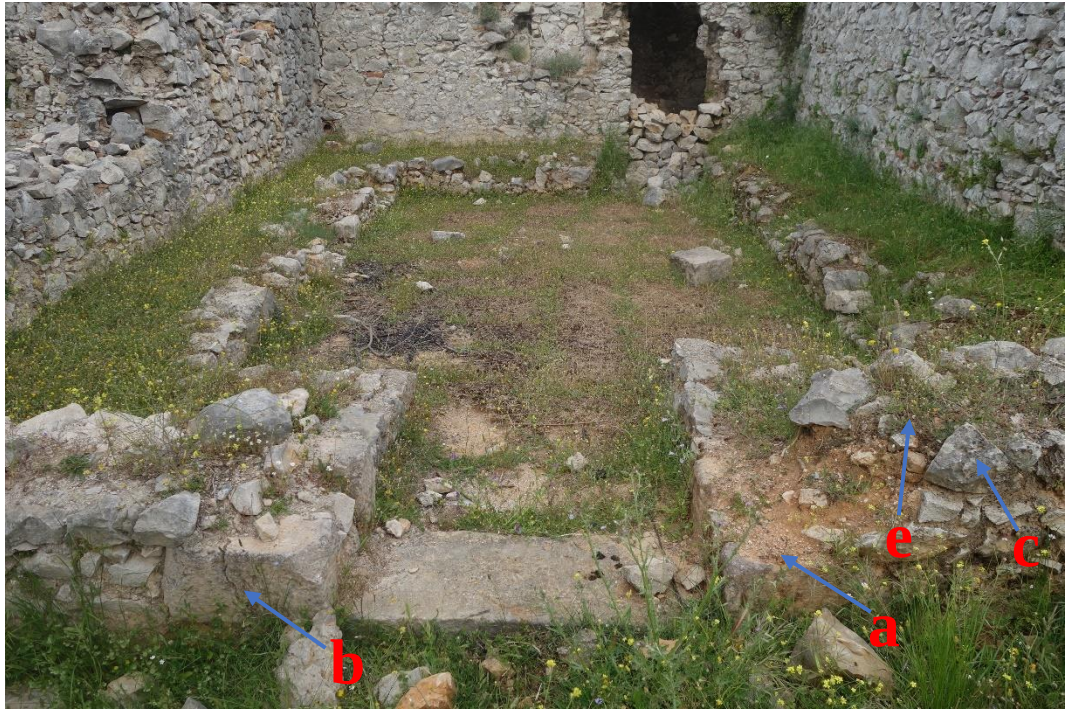
Resim 374 Soymalılık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 375 Soymalılık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)
b. Çatlak



Resim 376 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)
b. Yarık



Resim 377 Soyunmalık Bölümü Batı Duvar (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 378 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 379 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 380 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 381 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)
b. Çatlak



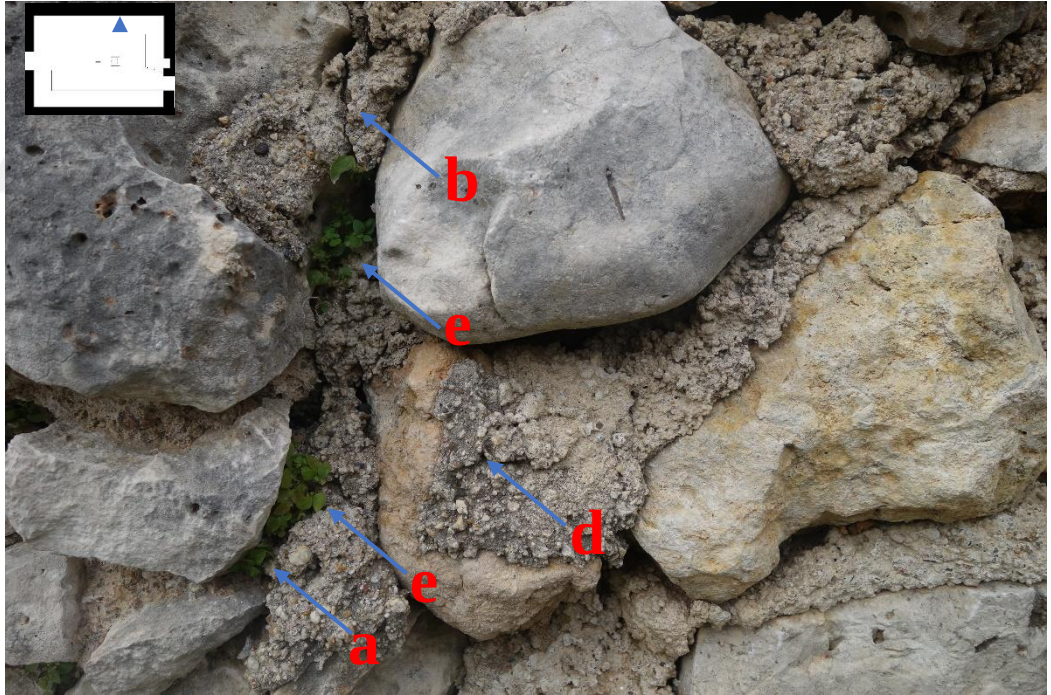
Resim 382 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak



Resim 383 Soyunmalık Bölümü Güney Duvar (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 384 Soyunmalık Bölümü Güney Duvar (1 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 385 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



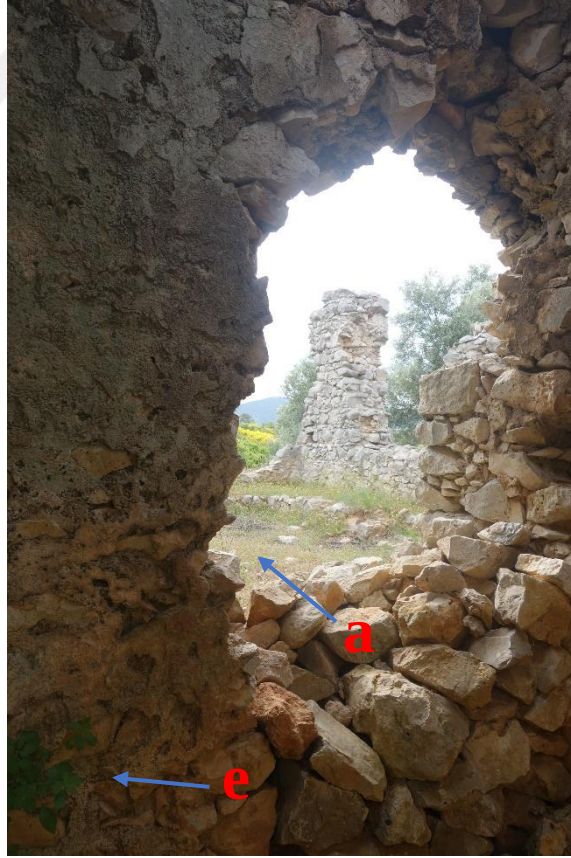
Resim 386 Aralık Bölümü Zemin (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 387 Aralık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



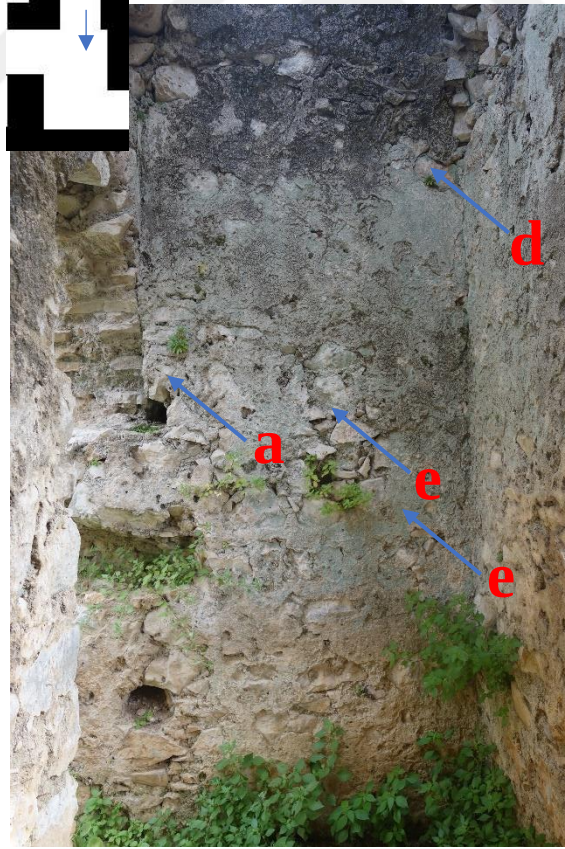
Resim 388 Aralık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



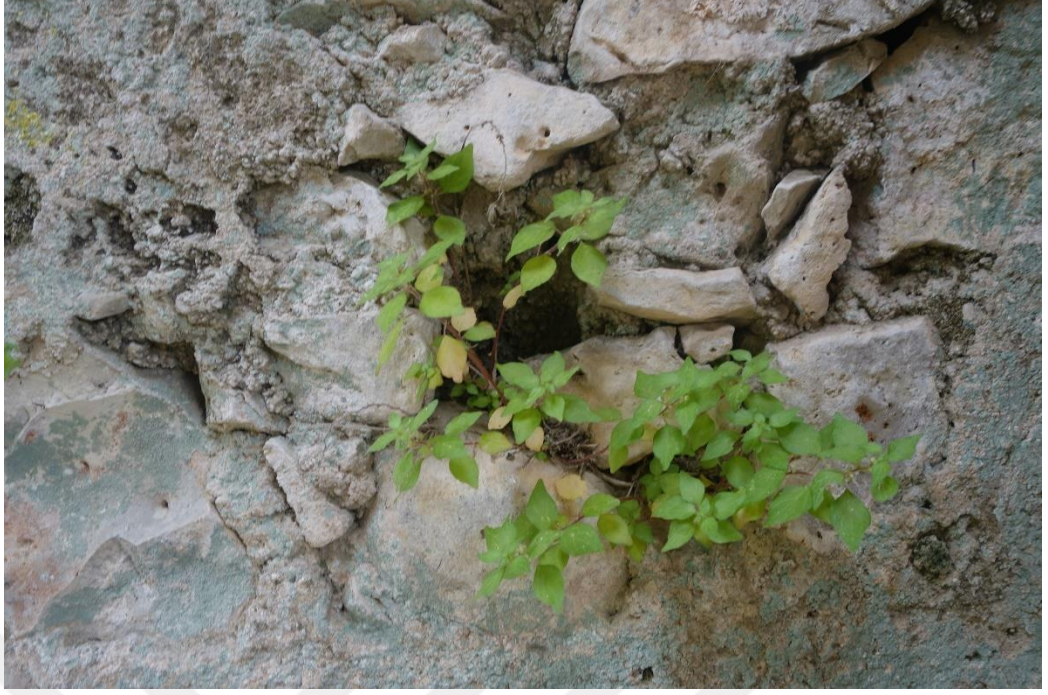
Resim 389 Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 390 Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



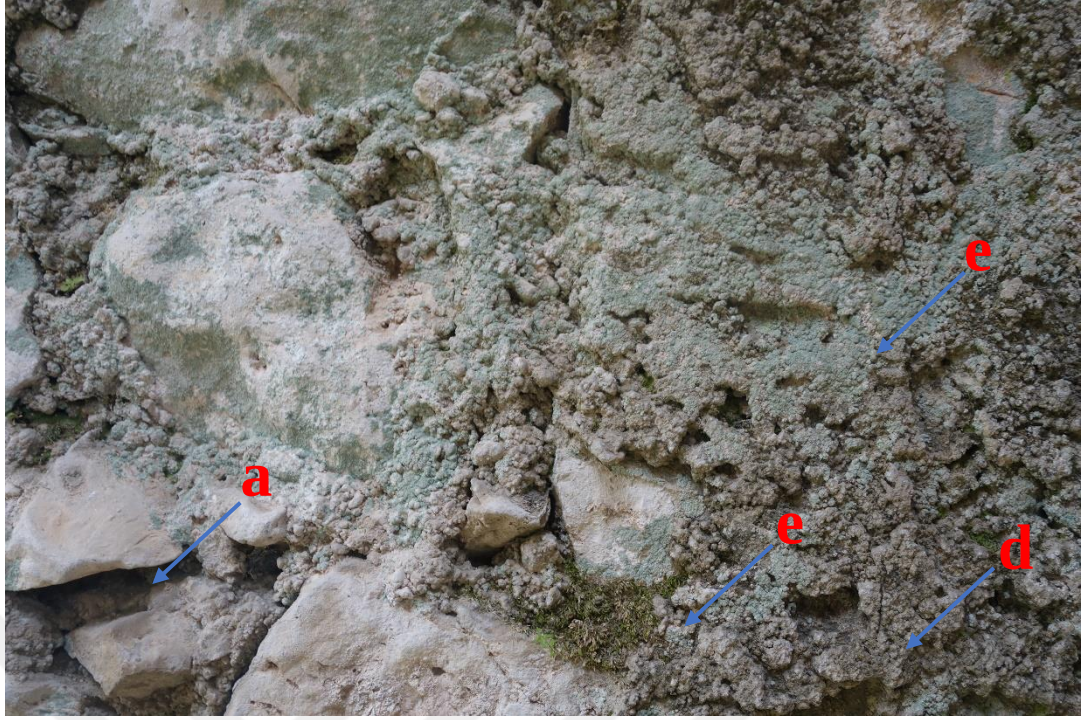
Resim 391 Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 392 Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 393 Aralık Bölümü Üst Örtü (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum



Resim 394 Aralık Bölümü Güney Duvarı Harç Malzeme (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum



Resim 395 Aralık Bölümü Batı Duvarı Sıva Malzeme (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi



Resim 396 Tıraşlık Bölümü Zemin (3 Nolu)
e. Biyolojik Oluşum



Resim 397 Tıraşlık Bölümü Doğu Duvar (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum



Resim 398 Tıraşlık Bölümü Doğu Duvar (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum



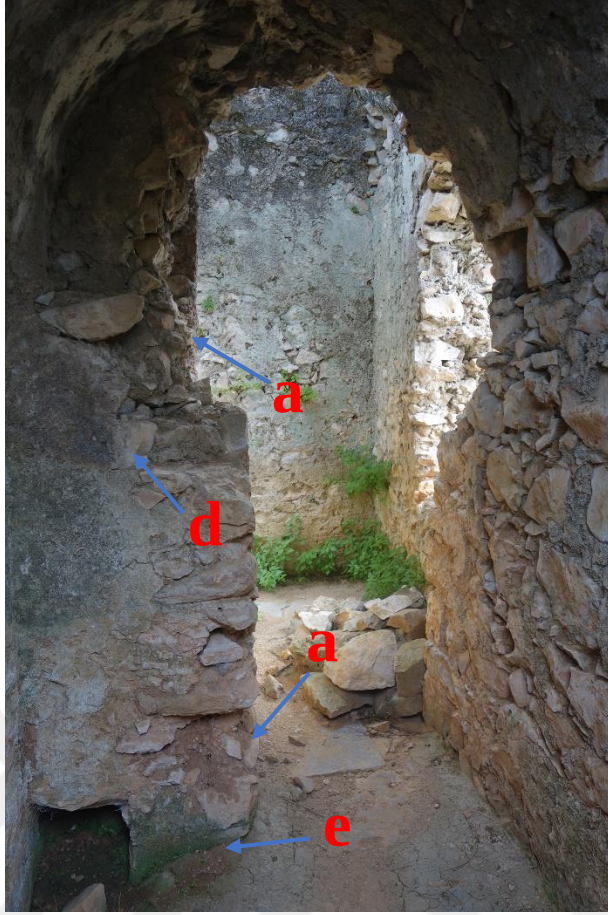
Resim 399 Tıraşlık Bölümü Batı Duvar (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşum



Resim 400 Tıraşlık Bölümü Batı Duvar (3 Nolu)
c. Petek Gözlülük



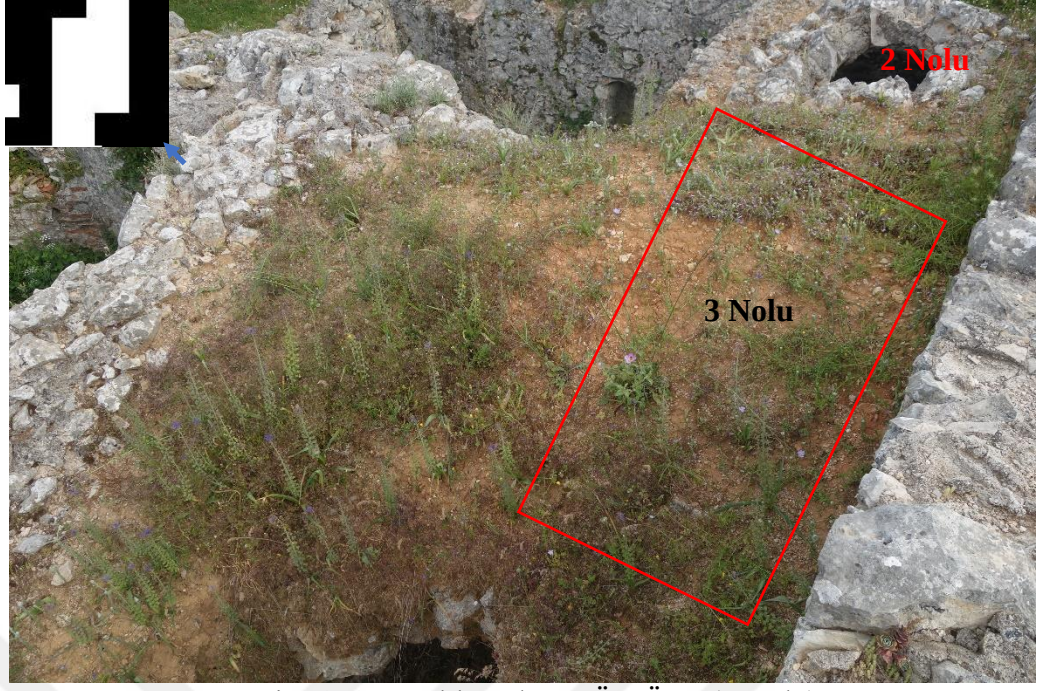
Resim 401 Tıraşlık Bölümü Batı Duvar Harç Malzeme (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 402 Tıraşlık Bölümü Güney Duvar (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



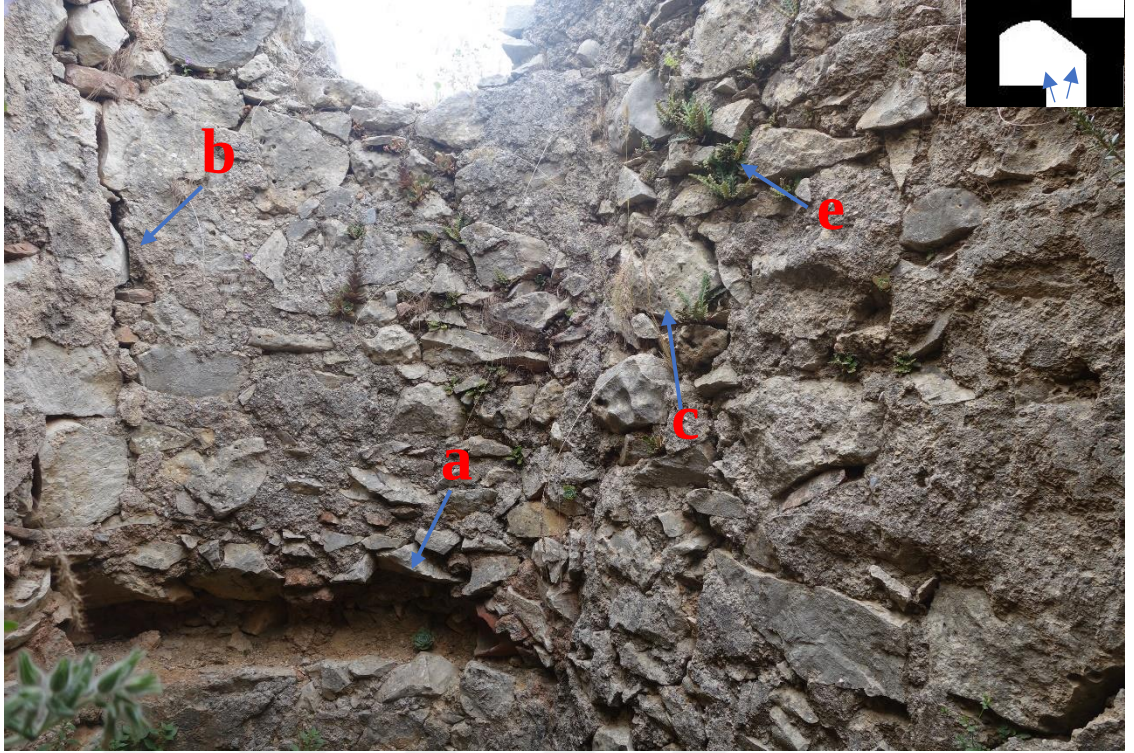
Resim 403 Tıraşlık Bölümü Güney Duvar (3 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 404 Tıraşlık Bölümü Üst Örtü (3 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



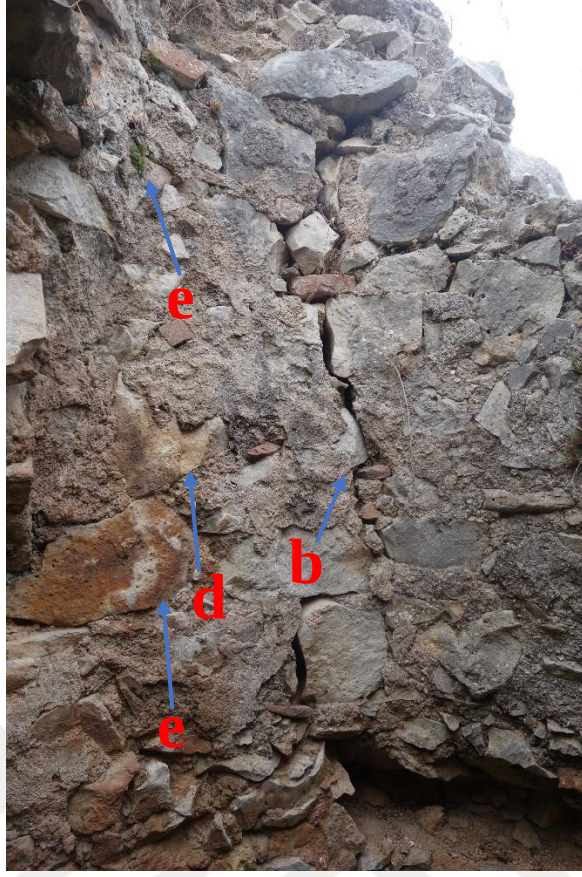
Resim 405 Hela Bölümü Zemin (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 406 Hela Bölümü Kuzey ve Doğu Duvar (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim :407 Hela Bölümü Kuzey ve Doğu Duvar (3 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



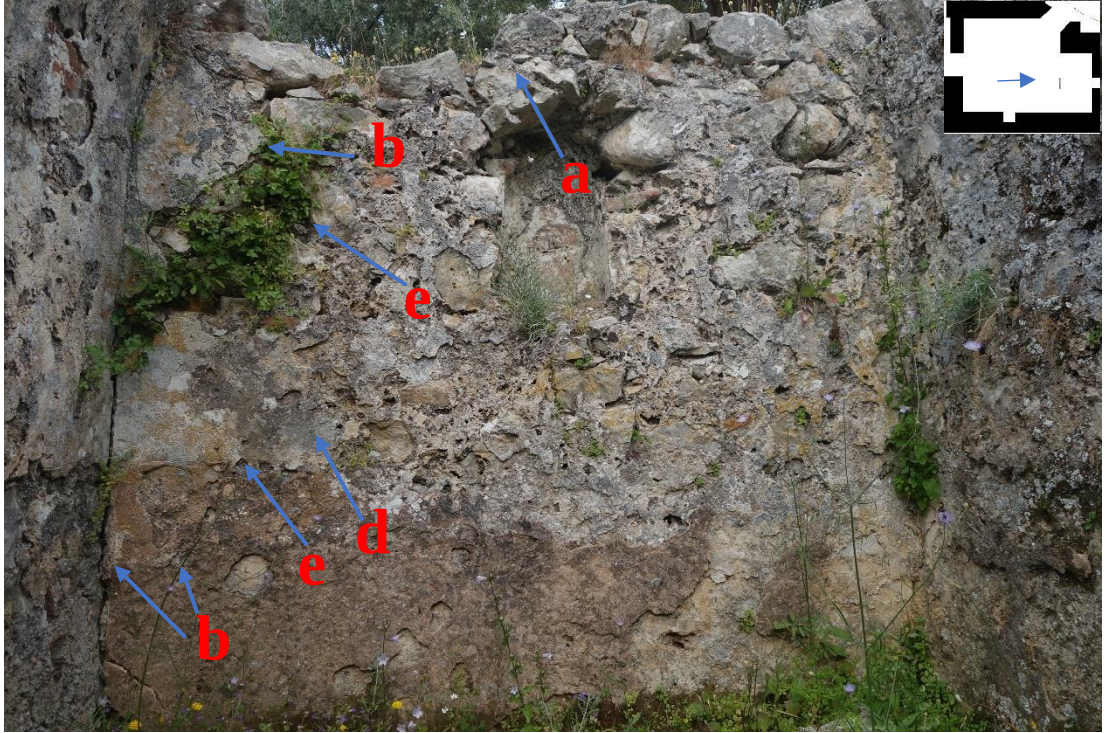
Resim 408 Hela Bölümü Batı Duvar (3 Nolu)
b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 409 Hela Bölümü Güney Duvar Harç ve Sıva Malzeme (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 410 Ilıklık Bölümü Zemin Sekiler (4 Nolu)
e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 411 Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 412 Ilıkkık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)
e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



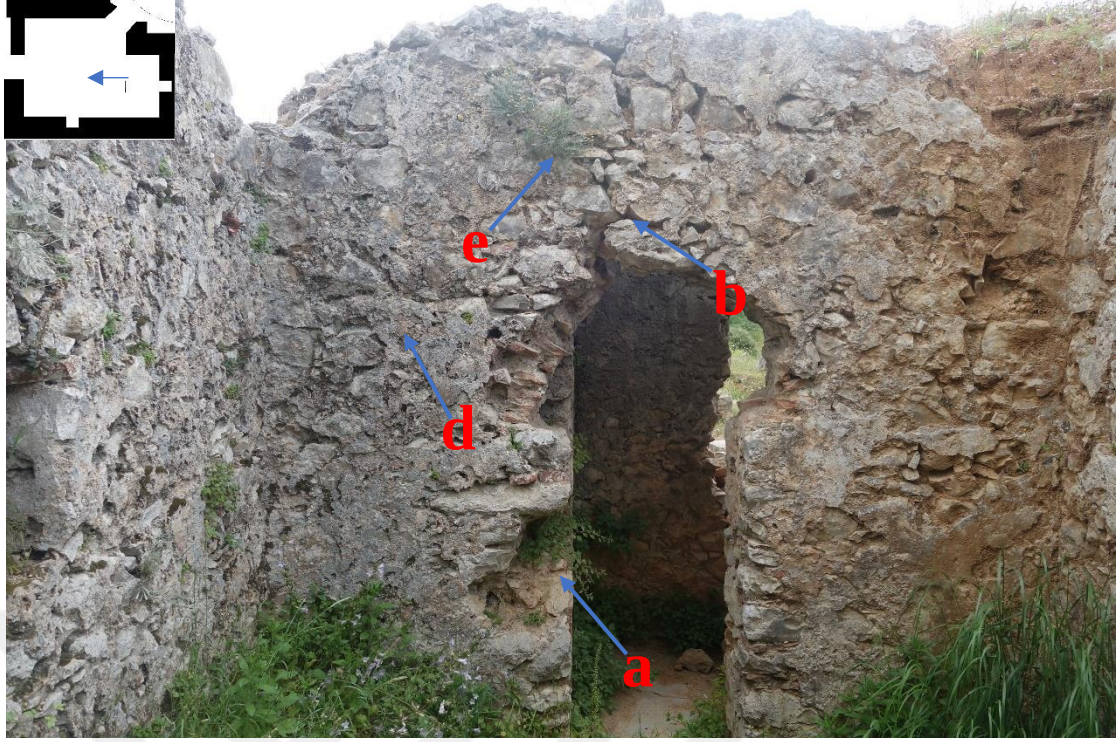
Resim 413 Ilıkkık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)
e. Biyolojik Oluşum d. Renk Değişimi



Resim 414 Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)
e. Biyolojik Oluşum



Resim 415 Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 416 Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi
e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 417 Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (4 Nolu)
b. Çatlak



Resim 418 Ihlık Bölümü Batı Duvarı (4 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 419 Ihlık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Yarık d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 420 Ilıklık Bölümü Kuzey Doğu Açıklığı (4 Nolu)
b. Yarık



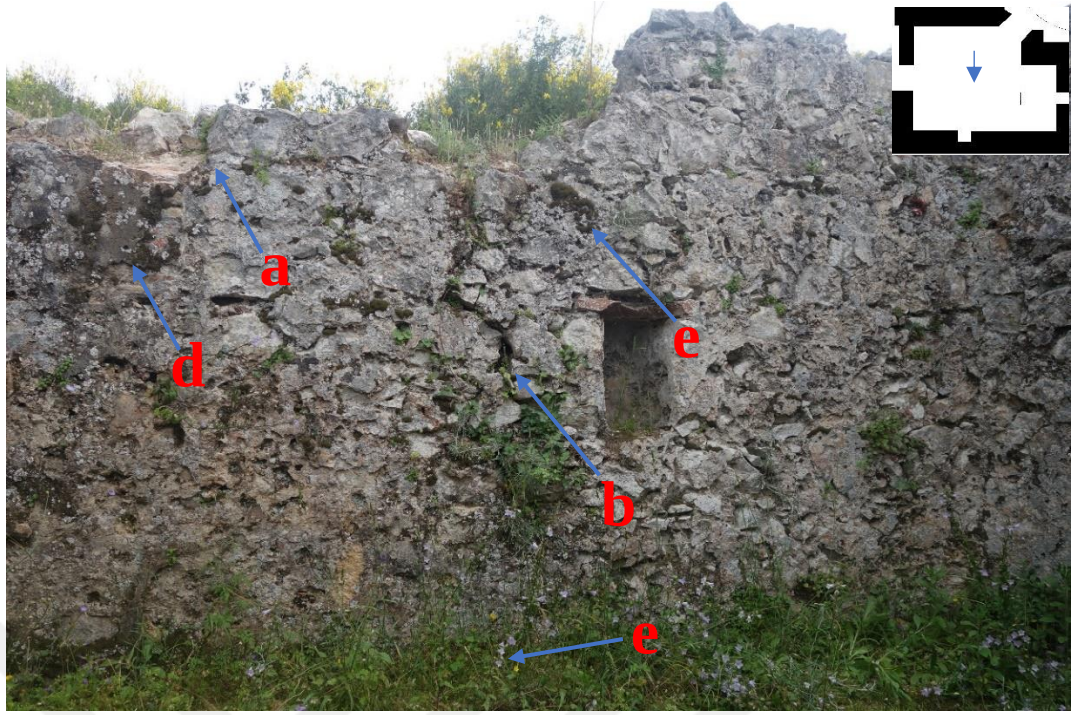
Resim 421 Ilıklık Bölümü Kuzey Doğu Açıklığı (4 Nolu)
b. Yarık



Resim 422 Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı ve Geçiş Ögesi (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 423 Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 424 Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu)

a. Malzeme Kaybı b. Yarık d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar Köklü Bitkiler



Resim 425 Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu)

b. Yarık



Resim 426 Ilıkkık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 427 Ilıkkık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 428 Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 429 Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı Sıva Malzeme (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 430 Ilıklık Bölümü Batı Duvarı Sıva Malzeme (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Yarık d. Renk Değişimi



Resim 431 Sıcaklık Bölümü Zemin (6 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 432 Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 433 Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 434 Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (5 Nolu)
d. Renk Değişimi



Resim 435 Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (6 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



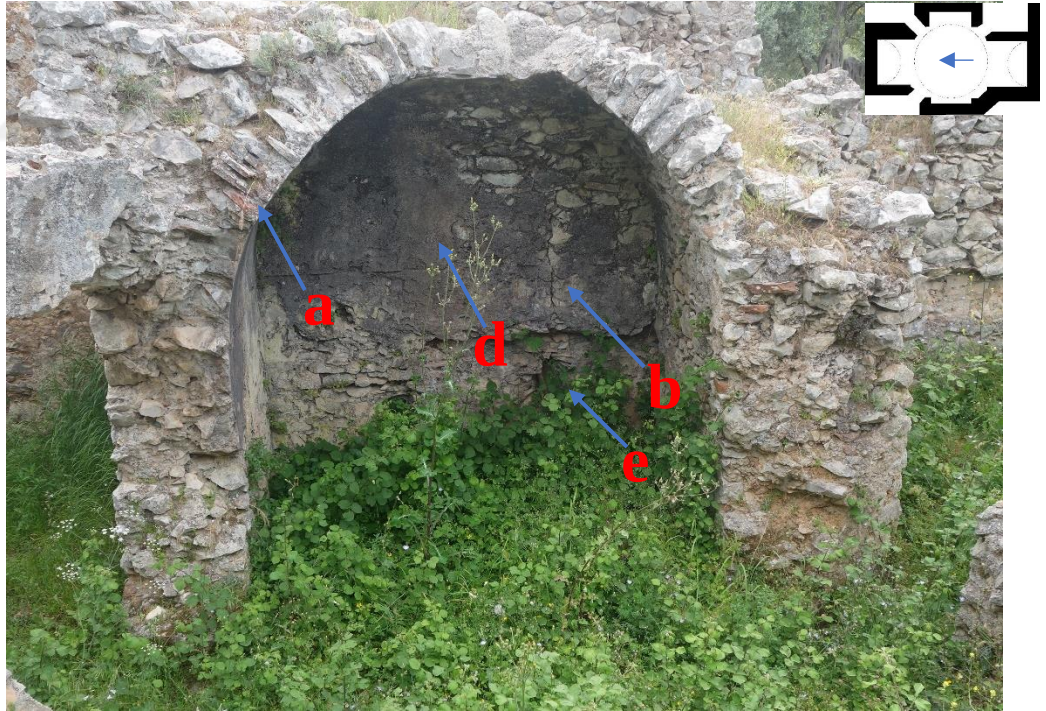
Resim 436 Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (6 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 437 Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (6 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 438 Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı Üst Örtü (6 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 439 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Yarık d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



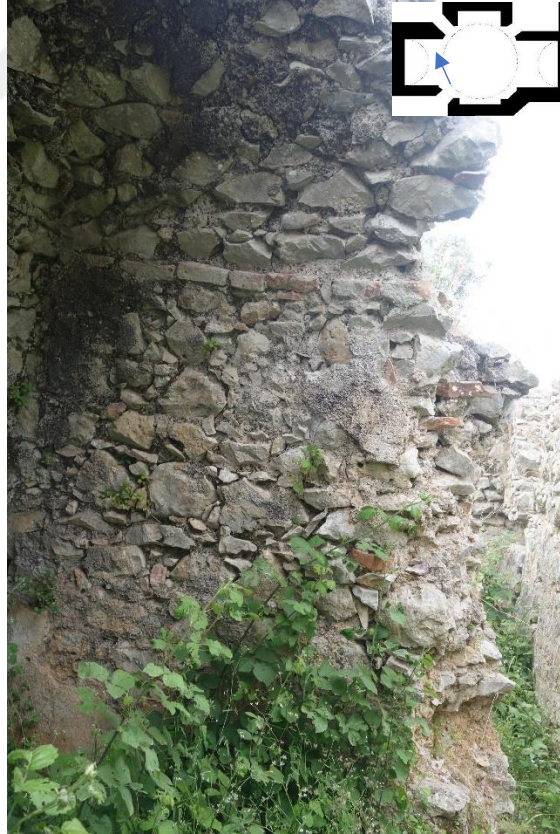
Resim 440 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu)
b. Yarık d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 441 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu)
b. Yarık



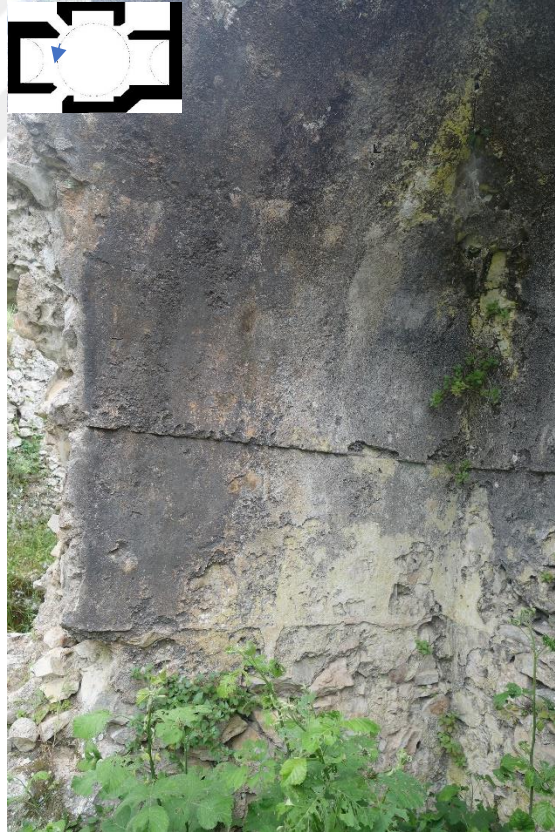
Resim 442 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 443 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



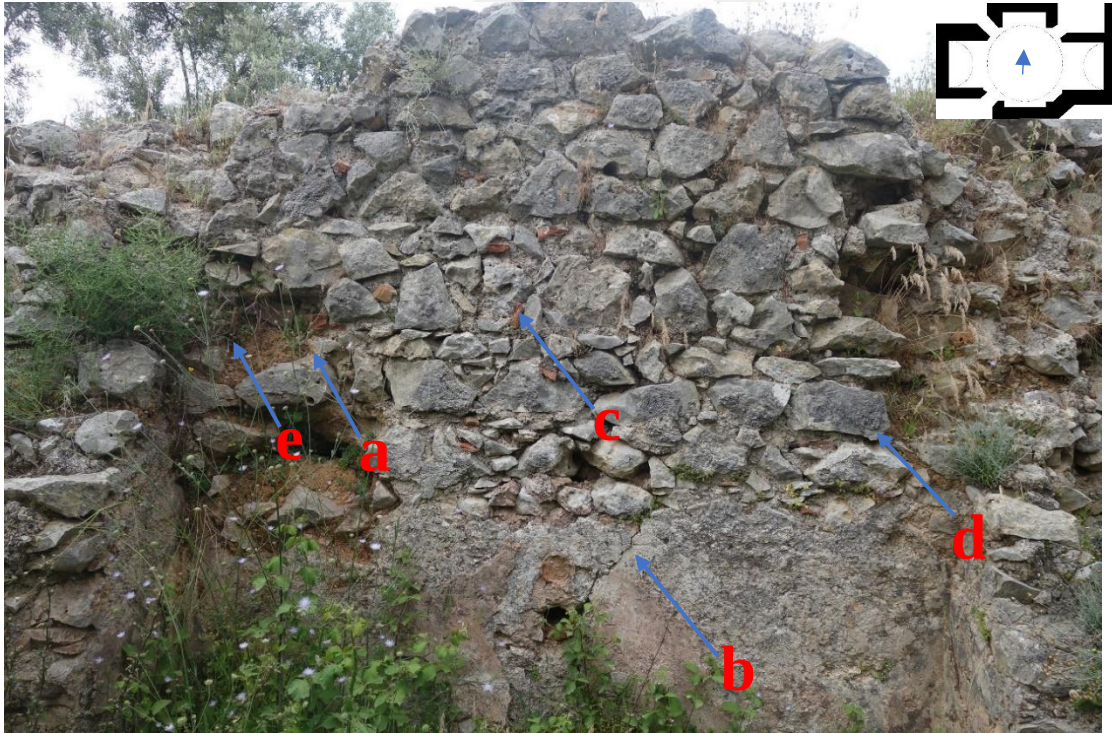
Resim 444 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 445 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 446 Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşumlar



Resim 447 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



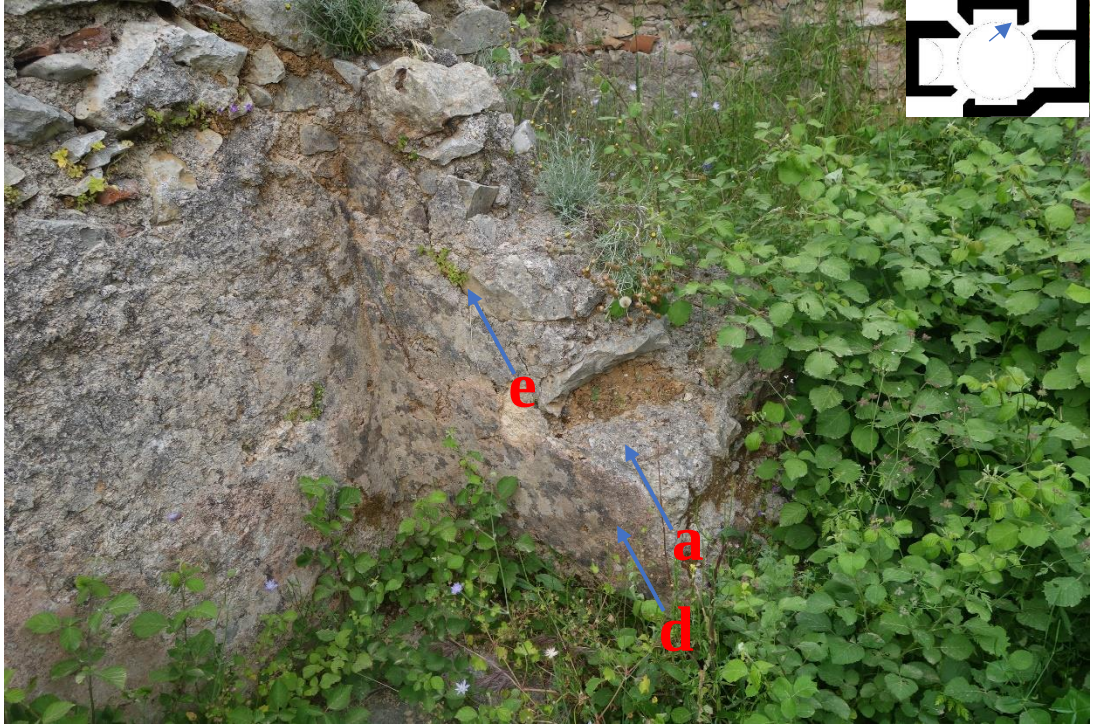
Resim 448 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu)
b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 449 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 450 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu)
c. Petek Gözlülük



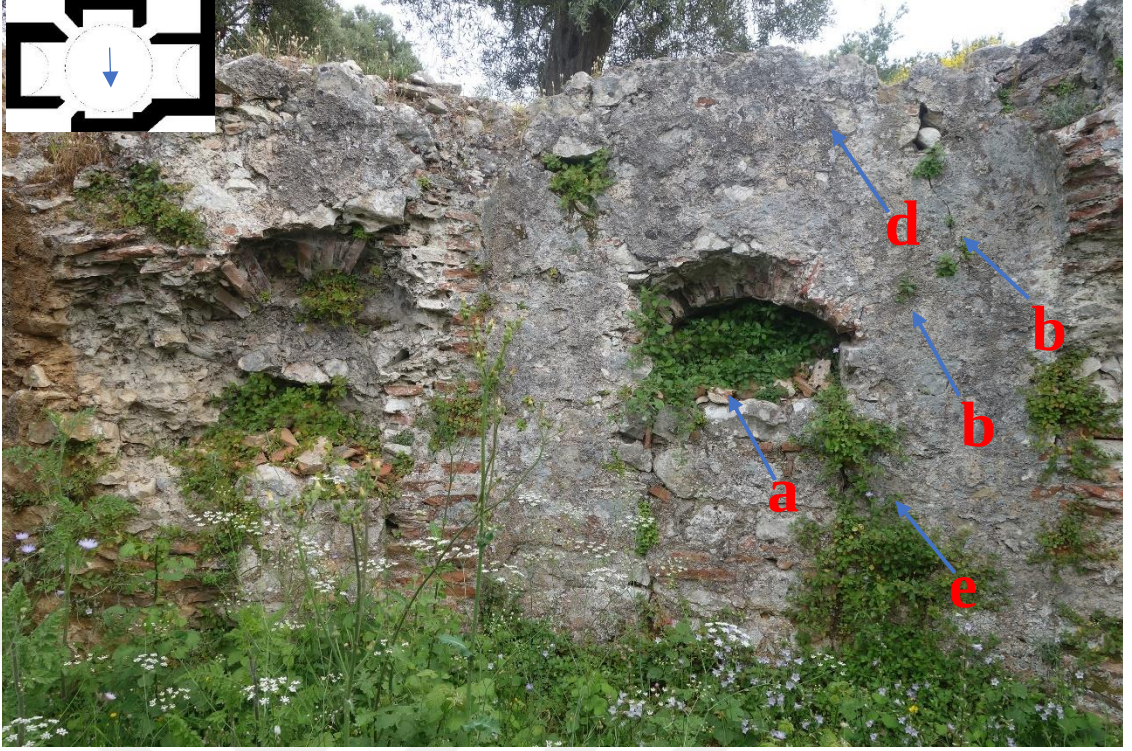
Resim 451 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 452 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 453 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 454 Sıcaklık Bölümü Güney Eyvanı (6 Nolu)

a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 455 Sıcaklık Bölümü Güney Eyvanı (6 Nolu)

a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



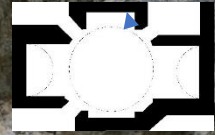
Resim 456 Sıcaklık Bölümü Güney Eyvanı (6 Nolu)
d. Renk Değişimi b. Çatlak e. Köklü Bitkiler



Resim 457 Sıcaklık Bölümü Güney Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak e. Köklü Bitkiler



Resim 458 Sıcaklık Bölümü Güney Eyvanı (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 459 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı Harç Malzeme (6 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e Köklü Bitkiler



Resim 460 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı Sıva Malzeme (6 Nolu)

a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler

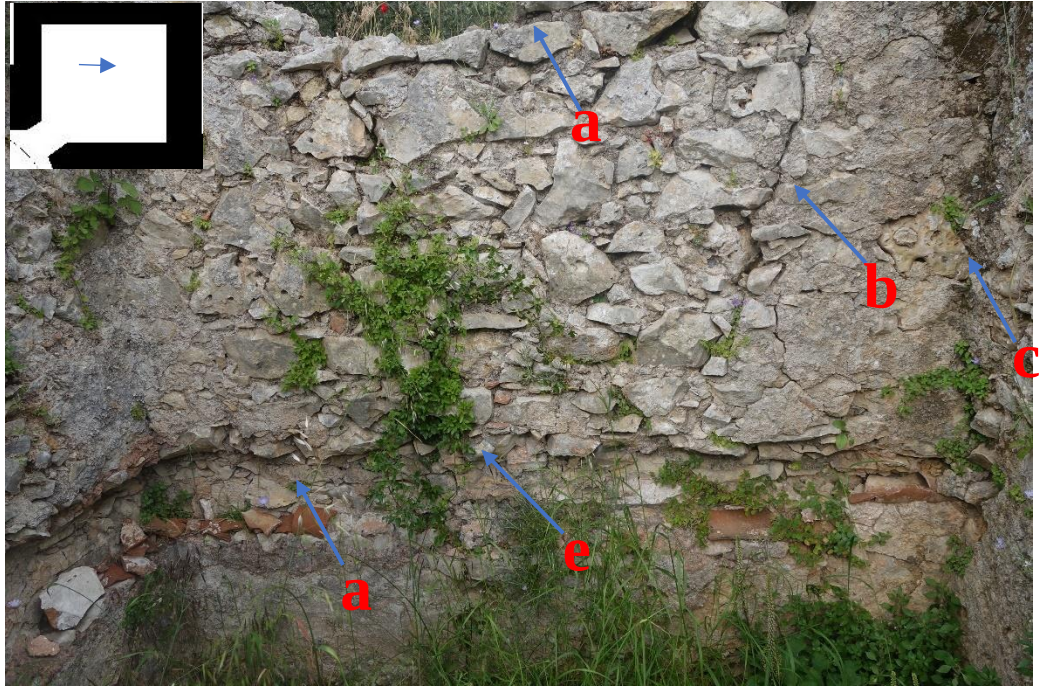


Resim 461 Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı Sıva Malzeme Su Künkleri (6 Nolu)

A. Eski Su Hattı B. Sonradan Yapılan Su Hattı



Resim 462 Doğu Halvet Bölümü Zemin (7 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 463 Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 464 Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı (7 Nolu)
b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



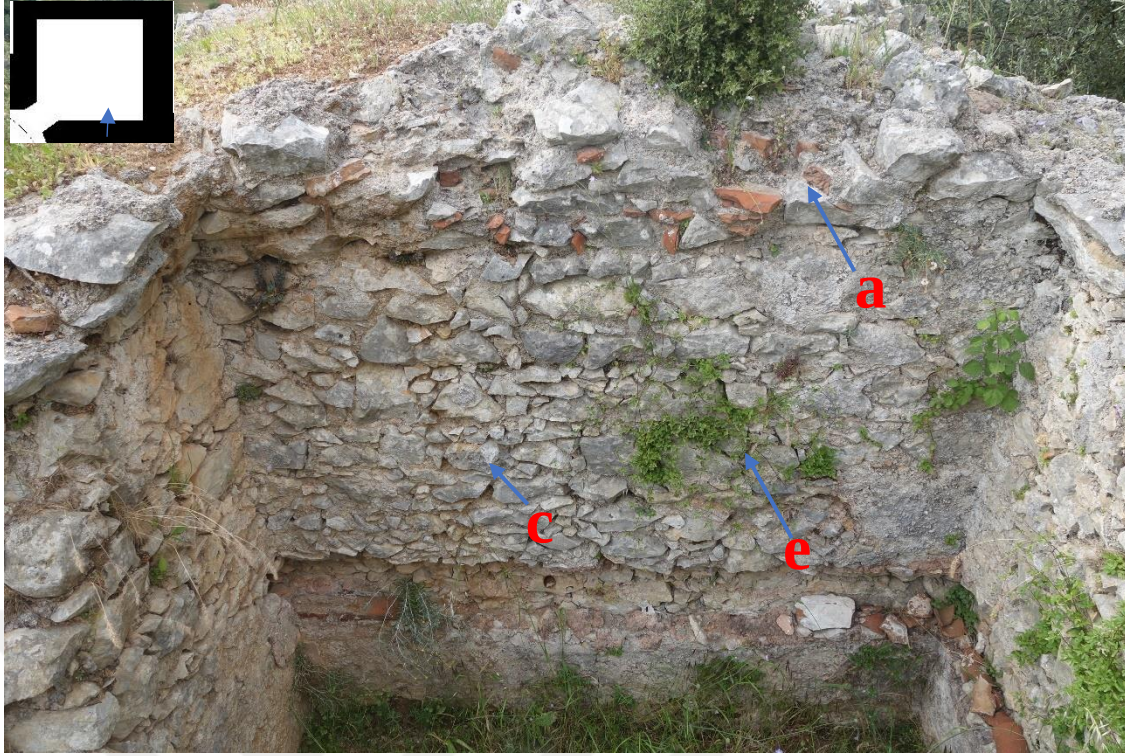
Resim 465 Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı (7 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 466 Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



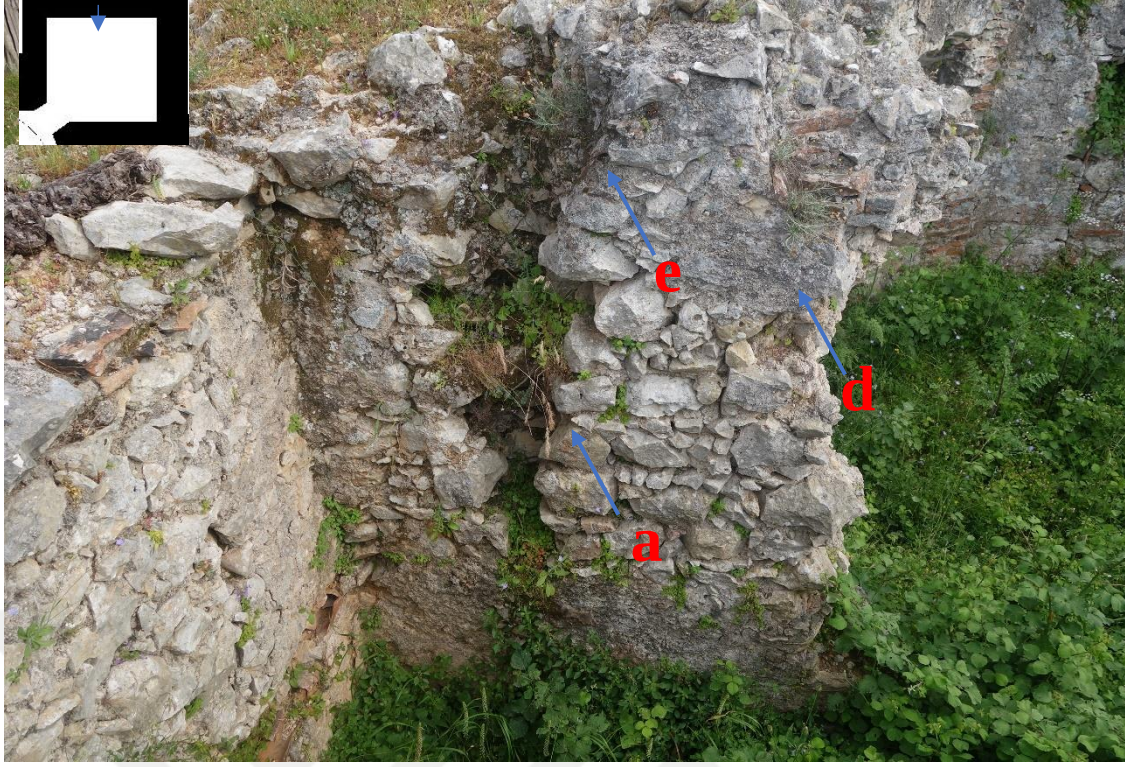
Resim 467 Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı (7 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 468 Doğu Halvet Bölümü Kuzey Duvarı (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 469 Doğu Halvet Bölümü Kuzey Duvarı (7 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 470 Doğu Halvet Bölümü Güney Duvarı (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 471 Doğu Halvet Bölümü Güney Duvarı (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 472 Doğu Halvet Bölümü Batı Duvarı Harç Malzeme (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler



Resim 473 Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı Sıva Malzeme (7 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 474 Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı Su Hattı (7 Nolu)
A. Eski Su Hattı B. Sonradan Yapılan Su Hattı



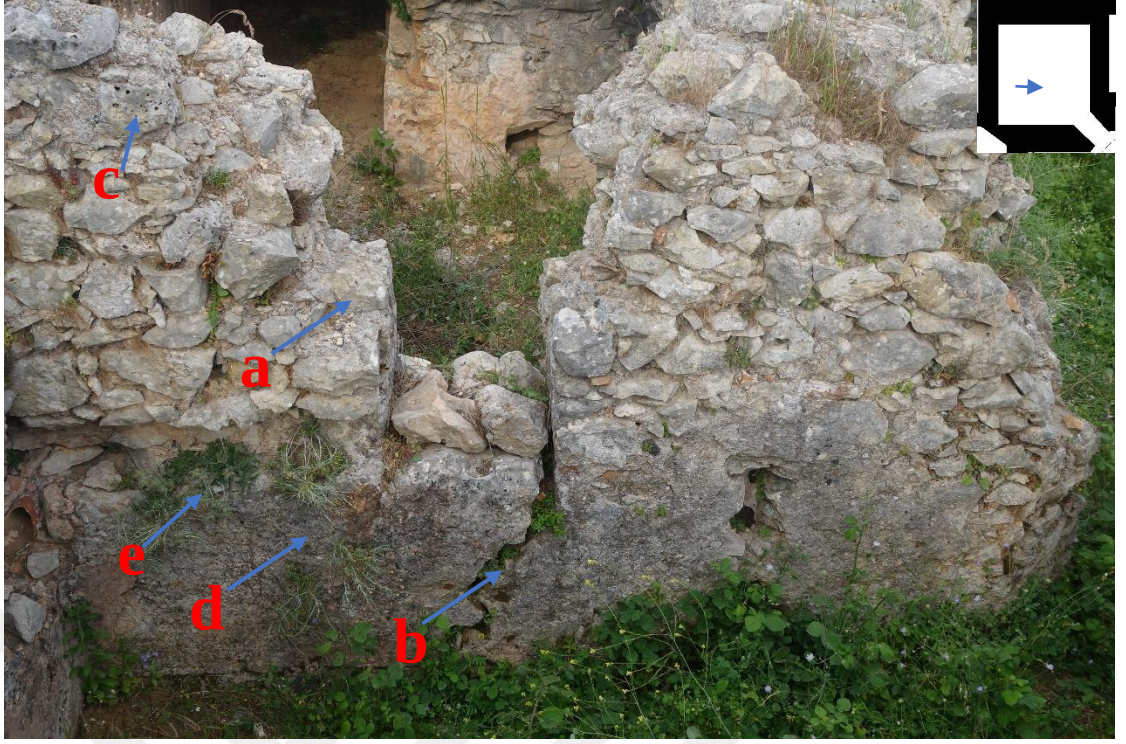
Resim 475 Doğu Halvet Bölümü Kuzey Duvarı Su Hattı (7 Nolu)
A. Eski Su Hattı B. Sonradan Yapılan Su Hattı



Resim 476 Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı Su Hattı (7 Nolu)
A. Eski Su Hattı B. Sonradan Yapılan Su Hattı



Resim 477 Batı Halvet Bölümü Zemin (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 478 Batı Halvet Doğu Duvarı (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 479 Batı Halvet Doğu Duvarı (8 Nolu)
b. Yarık



Resim 480 Batı Halvet Doğu Duvarı (8 Nolu)
c. Petek Gözlülük



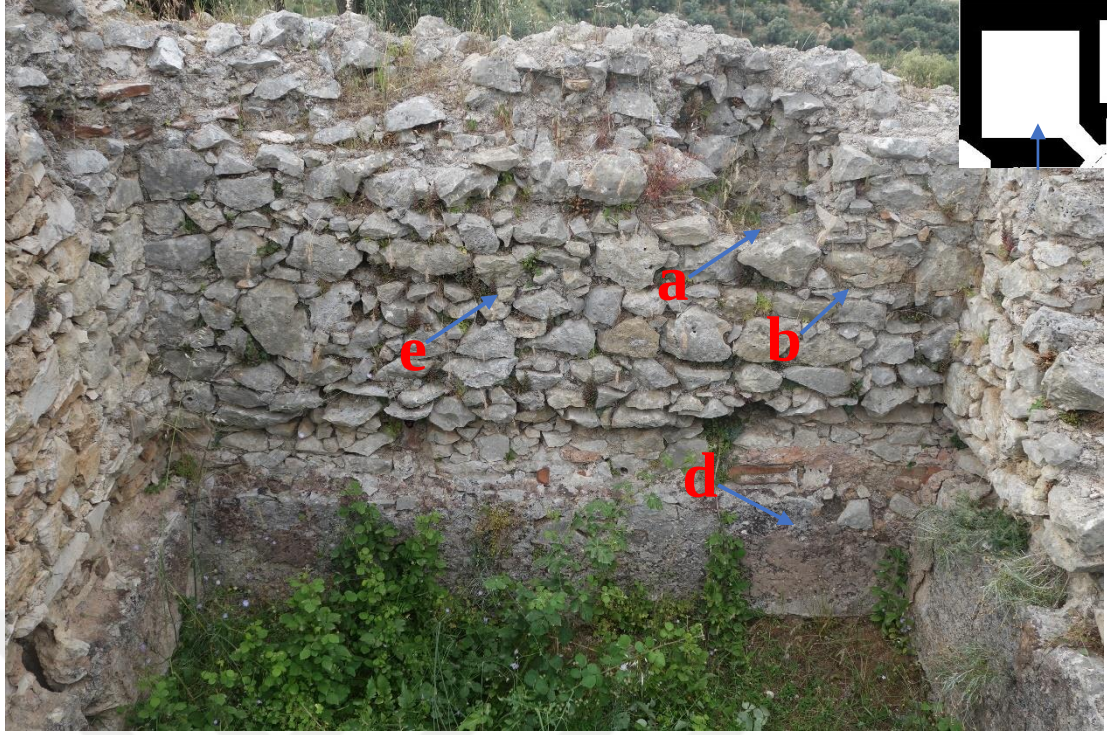
Resim 481 Batı Halvet Batı Duvarı (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 482 Batı Halvet Batı Duvarı (8 Nolu)
b. Yarık c. Petek Gözlülük



Resim 483 Batı Halvet Batı Duvarı (8 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 484 Batı Halvet Kuzey Duvarı (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



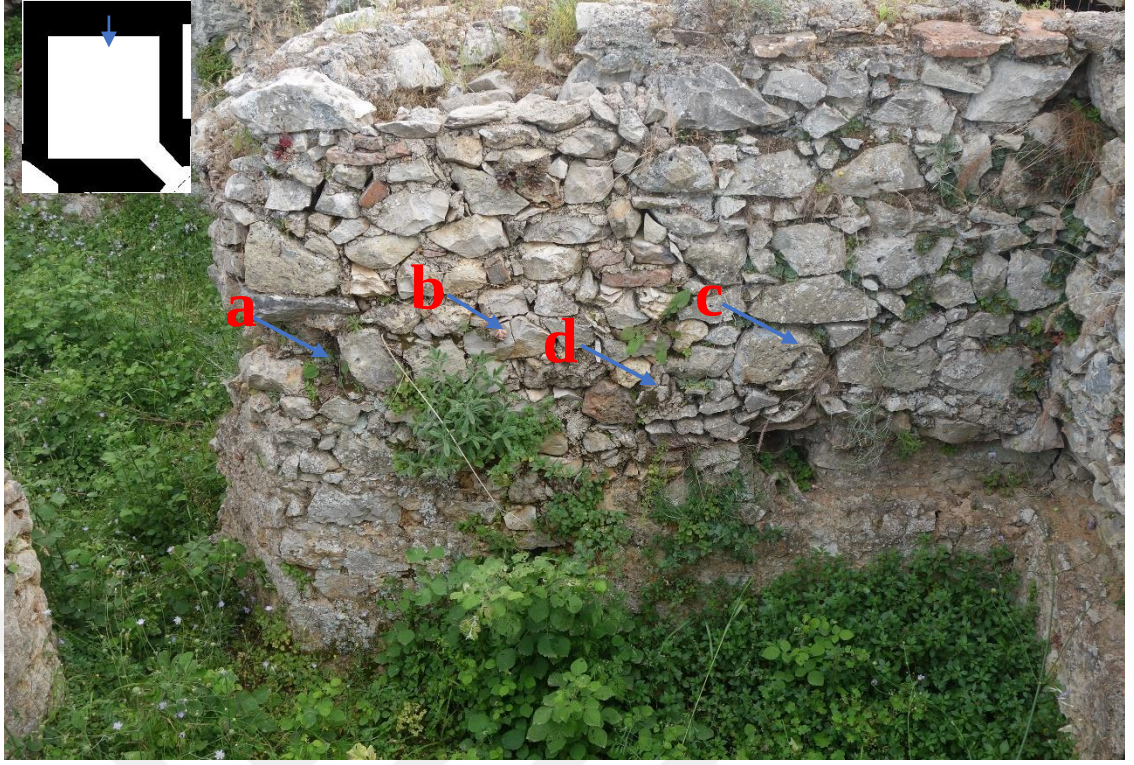
Resim 485 Batı Halvet Kuzey Duvarı (8 Nolu)
d. Renk Değişimi



Resim 486 Batı Halvet Kuzey Duvarı (8 Nolu)
b. Çatlak



Resim 487 Batı Halvet Kuzey Duvarı (8 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 488 Batı Halvet Güney Duvarı (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 489 Batı Halvet Güney Duvarı (8 Nolu)
b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 490 Batı Halvet Güney Duvarı (8 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



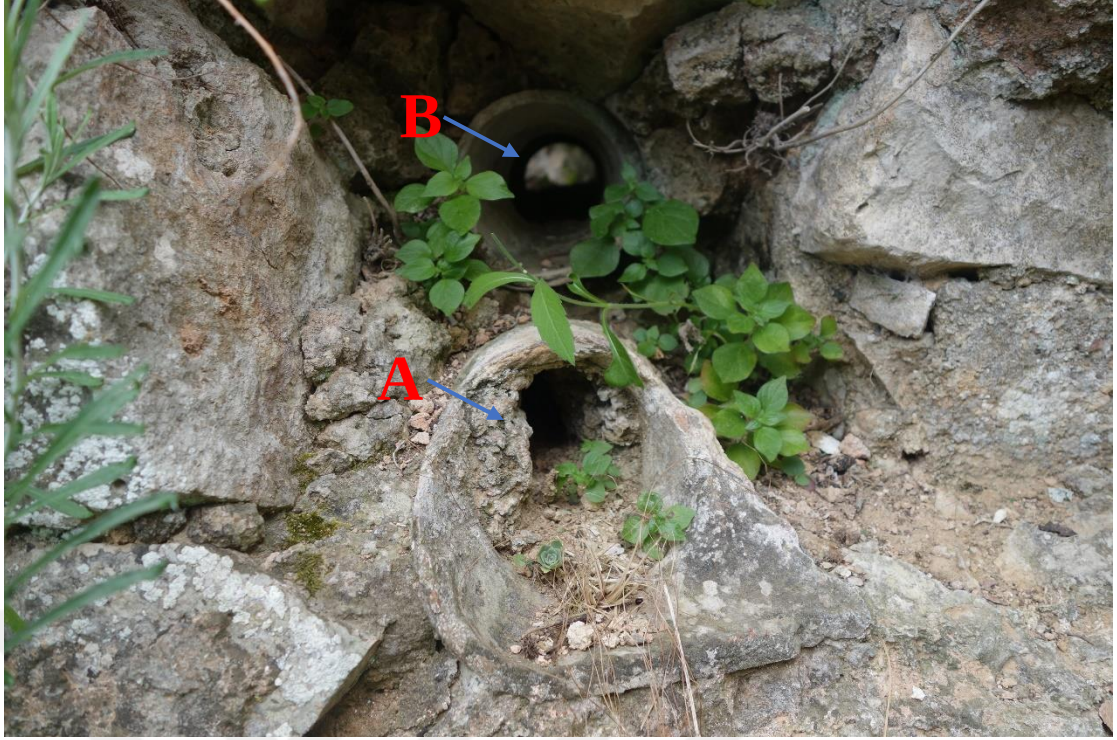
Resim 491 Batı Halvet Güney Duvarı (8 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 492 Batı Halvet Kuzey Duvarı Harç Malzeme (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 493 Batı Halvet Kuzey Duvarı Sıva Malzeme (8 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 494 Batı Halvet Güney Duvarı Su Hattı (8 Nolu)
A. Eski Su Hattı B. Sonradan Yapılan Su Hattı



Resim 495 Su Deposu Bölümü (1) Genel Görünüş (9 Nolu)



Resim 496 Su Deposu Bölümü (1) Genel Görünüş (9 Nolu)



Resim 497 Su Deposu Bölümü (1) Genel Görünüş (9 Nolu)



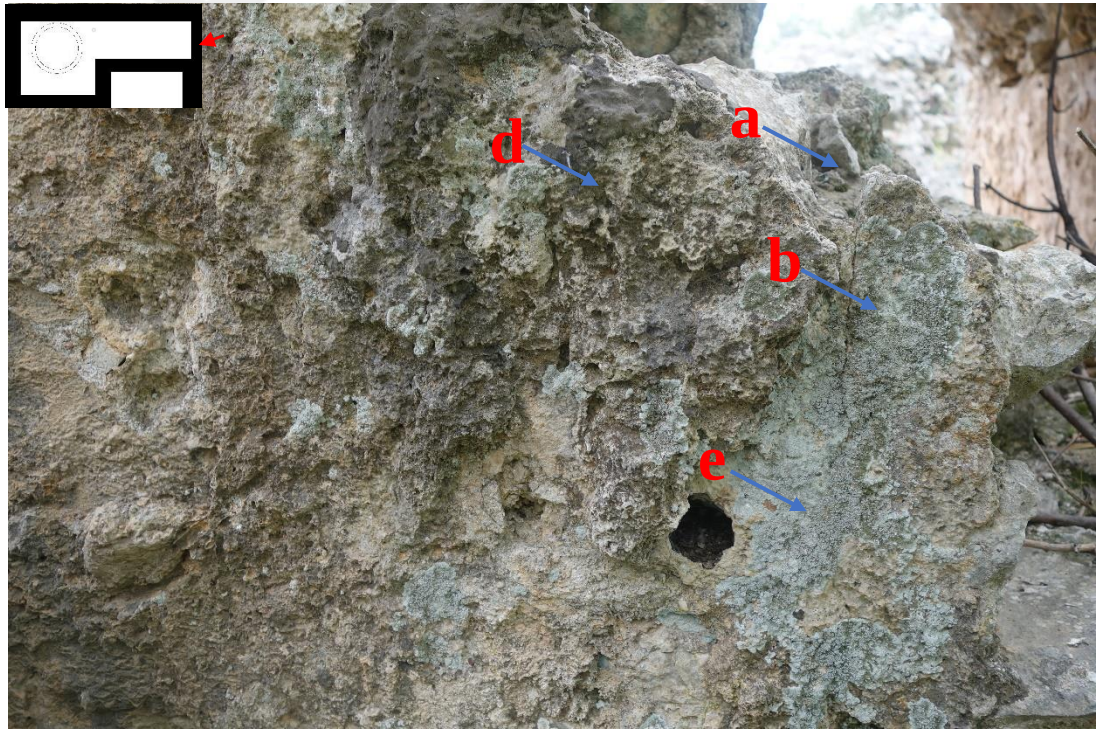
Resim 498 Su Deposu Bölümü (1) Zemin (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 499 Su Deposu Bölümü (1) Zemin (9 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 500 Su Deposu Bölümü (1) Doğu Duvarı (9 Nolu)
e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 501 Su Deposu Bölümü (1) Doğu Duvarı (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 502 Su Deposu Bölümü (1) Batı Duvarı (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 503 Su Deposu Bölümü (1) Batı Duvarı (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 504 Su Deposu Bölümü (1) Batı Duvarı (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 505 Su Deposu Bölümü (1) Güney Duvarı (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 506 Su Deposu Bölümü (1) Geçiş Ögesi ve Üst Örtü (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 507 Su Deposu Bölümü (1) Geçiş Ögesi ve Üst Örtü (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 508 Su Deposu Bölümü (1) Güney Duvar Harç Malzeme (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 509 Su Deposu Bölümü (1) Güney Duvar Sıva Malzeme (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



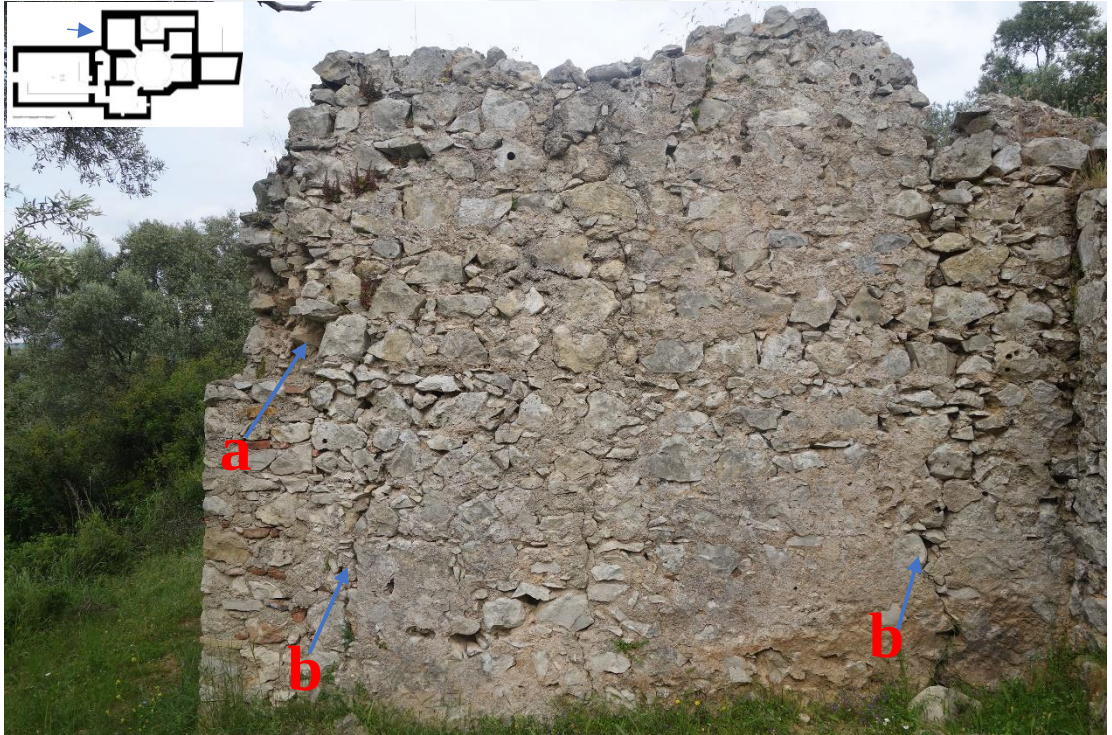
Resim 510 Su Deposu Bölümü (1) Kazan Bölümü (9 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 511 Su Deposu Bölümü (2) Zemin ve Çevre Duvarları (10 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 512 Yelli Hamamı Kuzey Batısında Yer Alan Duvar İzi



Resim 513 Batı Halvet Dış Duvarı
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak ve Yarıklar



Resim 514 Kale Hamamı Doğu Duvar Genel Görünüş



Resim 515 Kale Hamamı Doğu Duvar Genel Görünüş



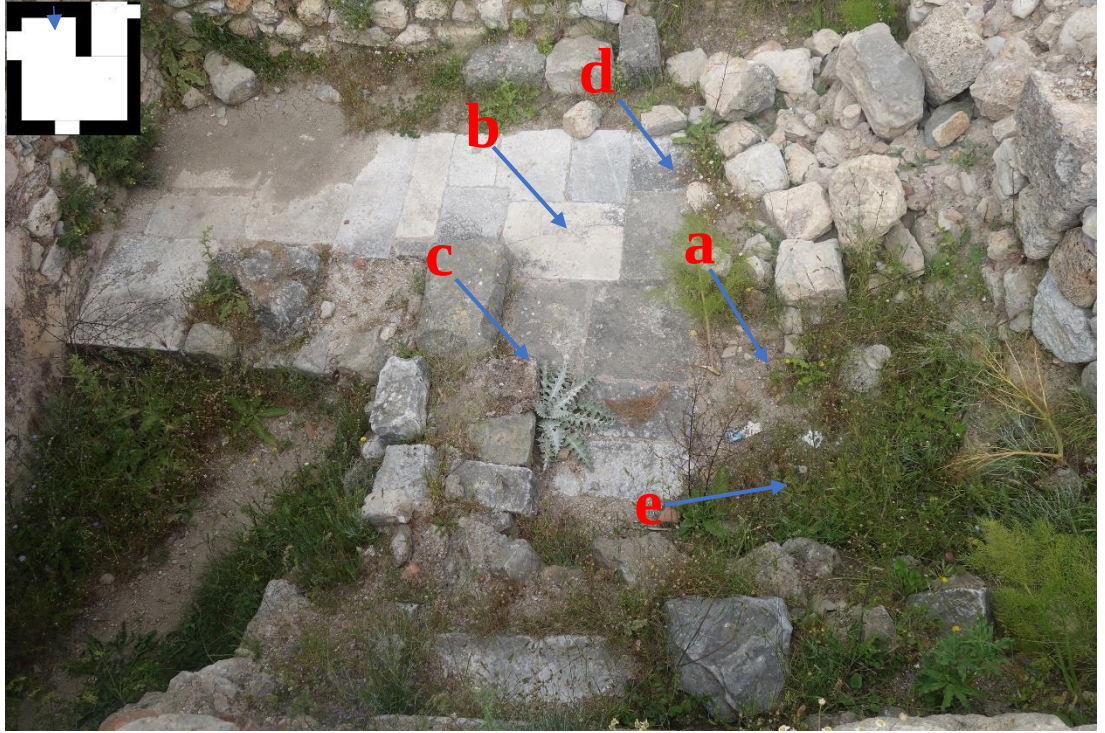
Resim 516 Kale Hamamı Güney Duvar Genel Görünüş



Resim 517 Kale Hamamı Kuzey Duvar Genel Görünüş



Resim 518 Kale Hamamı Batı Duvar Genel Görünüş



Resim 519 Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu)

a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 520 Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu)
b. Çatlak c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler



Resim 521 Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu)
b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 522 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 523 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük f. Kabuklanma e. Köklü Bitkiler



Resim 524 Soyunmalık Bölümü Batı Duvar (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 525 Soyunmalık Bölümü Batı Duvar (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler



Resim 526 Soyunmalık Bölümü Batı Duvar (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 527 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 528 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)
e. Kabuklanma



Resim 529 Soyunmalık Bölümü Güney Duvar (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük



Resim 530 Soyunmalık Bölümü Güney Duvar (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı (Yıkıntı)



Resim 531 Soyunmalık Bölümü Güney Duvar (1 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 532 Soyunmalık Bölümü Batı Duvar Harç Malzeme (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum



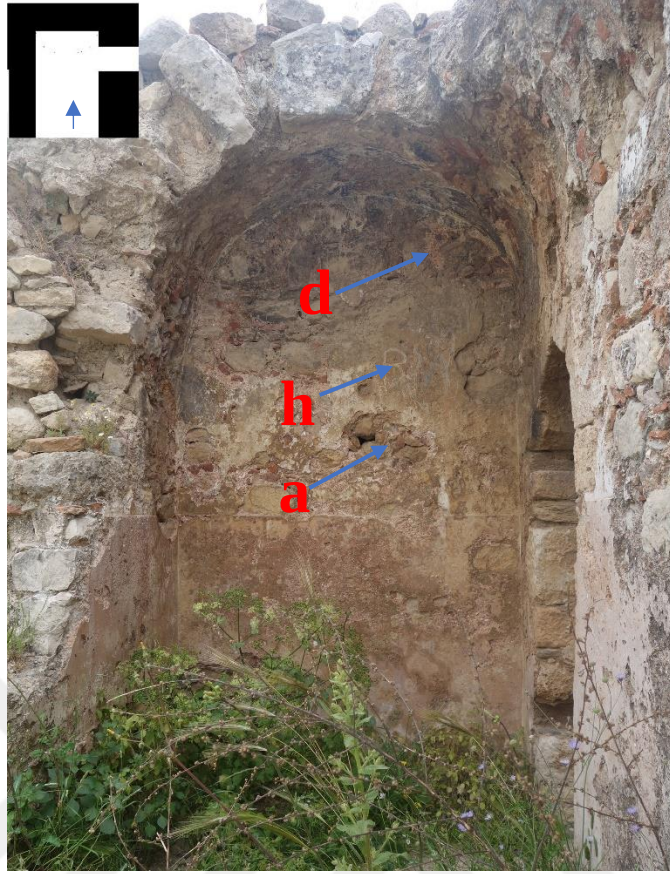
Resim 533 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 534 Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (1 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak



Resim 535 Aralık Bölümü Zemin (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e.Köklü Bitkiler



Resim 536 Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi h. Vandalizm



Resim 537 Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)
h. Vandalizm



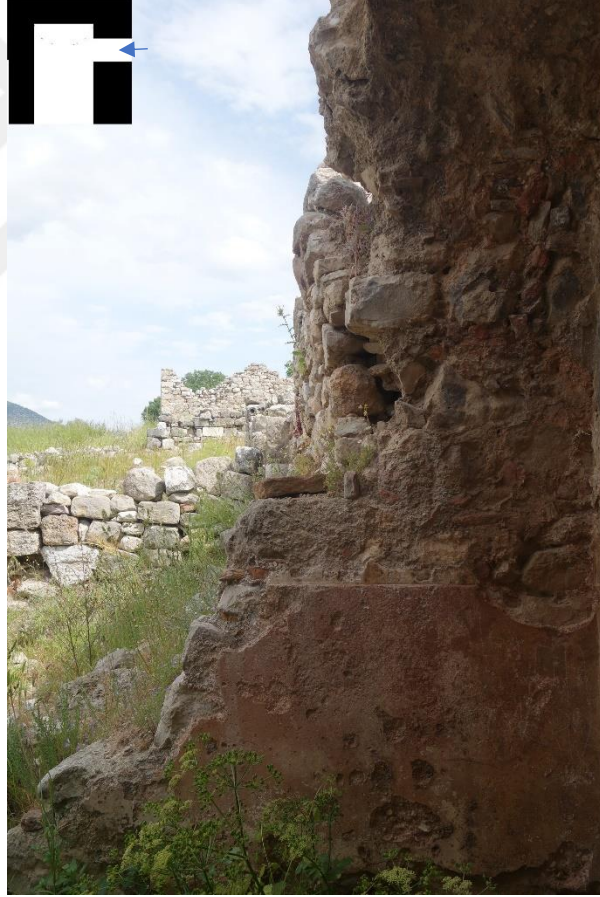
Resim 538 Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)
c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi f. Kabuklanma



Resim 539 Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)
d. Renk Değişimi f. Kabuklanma



Resim 540 Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)
c. Petek Gözlülük



Resim 541 Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 542 Aralık Bölümü Üst Örtü (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 543 Aralık Bölümü Harç Malzeme (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 544 Aralık Bölümü Üst Örtü Sıva Malzeme (2 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 545 Sıcaklık Bölümü Zemin (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler



Resim 546 Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 547 Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum



Resim 548 Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)
e. Biyolojik Oluşum



Resim 549 Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



Resim 550 Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu)
e. Köklü Bitkiler



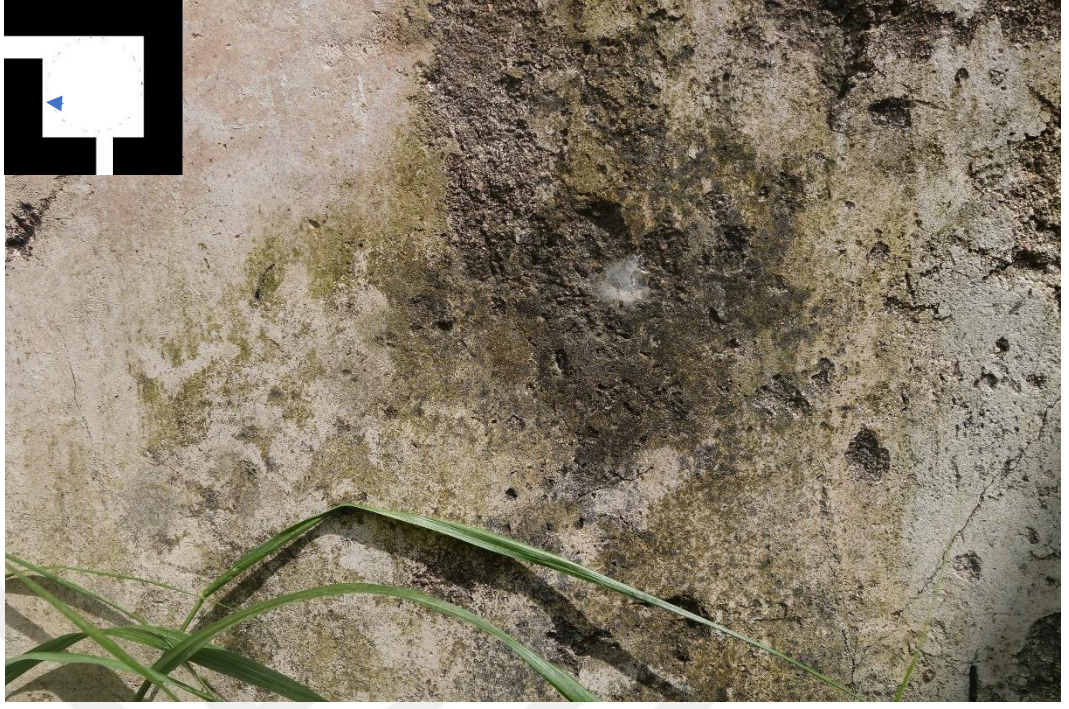
Resim 551 Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 552 Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 553 Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 554 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 555 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)
d. Renk Değişimi



Resim 556 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 557 Sıcaklık Bölümü Güneydoğu Geçiş Ögesi (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Renk Değişimi



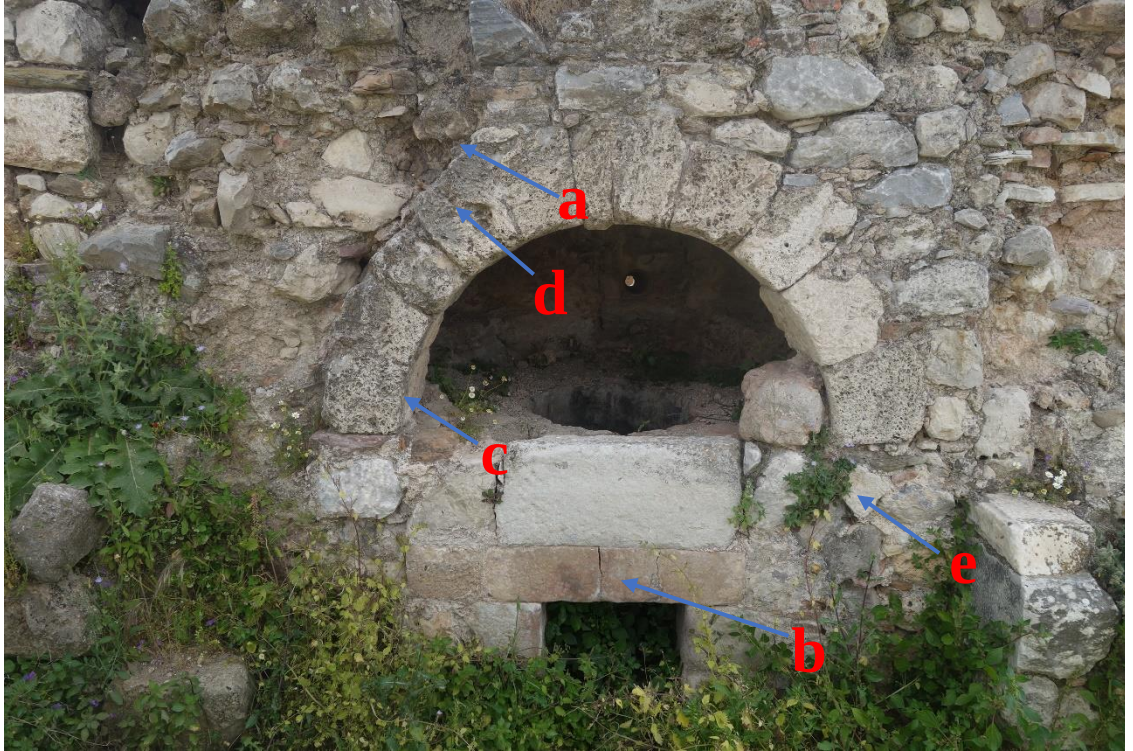
Resim 558 Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı Harç Malzeme (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı



Resim 559 Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı Sıva Malzeme (3 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 560 Sıcaklık Bölümü Giriş Açıklık Kemer (3 Nolu)
b. Çatlak



Resim 561 Külhan ve Ocak Bölümü
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler



Resim 562 Ocak Ağızı
b. Çatlak e. Köklü Bitkiler



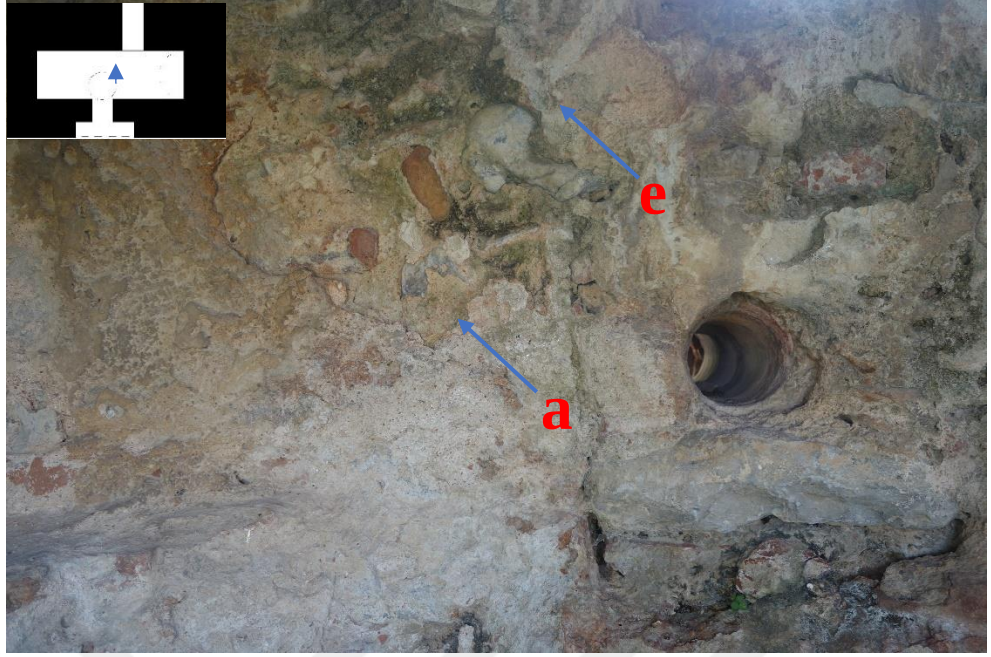
Resim 563 Ocak Bölümü Kemer
c. Petek Gözlülük



Resim 564 Kazan Bölümü ve Duman Kanalları
a. Malzeme Kaybı



Resim 565 Duman Kanalları
d. Renk Değişimi f. Kabuklanma



Resim 566 Su Deposu Batı Duvarı ve Sıva Malzeme (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar



Resim 567 Su Deposu Kuzey Duvar (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı b. Çatlak



Resim 568 Su Deposu Güney Duvarı, Zemin ve Üst Örtü (4 Nolu)
a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi



Resim 569 Karşılama Merkezi Yeni Hamamı Güney Batıdan Bir Görünüm



Resim 570 Karşılama Merkezi Yeni Hamamı Güneyden Bir Görünüm



Resim 571 Karşılama Merkezi Yeni Hamamı Doğudan Bir Görünüm



Resim 572 Karşılama Merkezi Yeni Hamamı Kuzeyden Bir Görünüm



Resim 573 Karşılama Merkezi Yeni Hamamı Kuzey Doğudan Bir Görünüm



Resim 574 Soyunmalık Bölümü Genel Görünüm



Resim 575 Soyunmalık Bölümü Genel Görünüm



Resim 576 Aralık Bölümü Genel Görünüm



Resim 577 Ilıklık Bölümü Genel Görünüm



Resim 578 Sıcaklık Bölümü Cehennemlik Payeleri



Resim 579 Sıcılık Bölümü Tüteklik ve Kurna Aynalığı



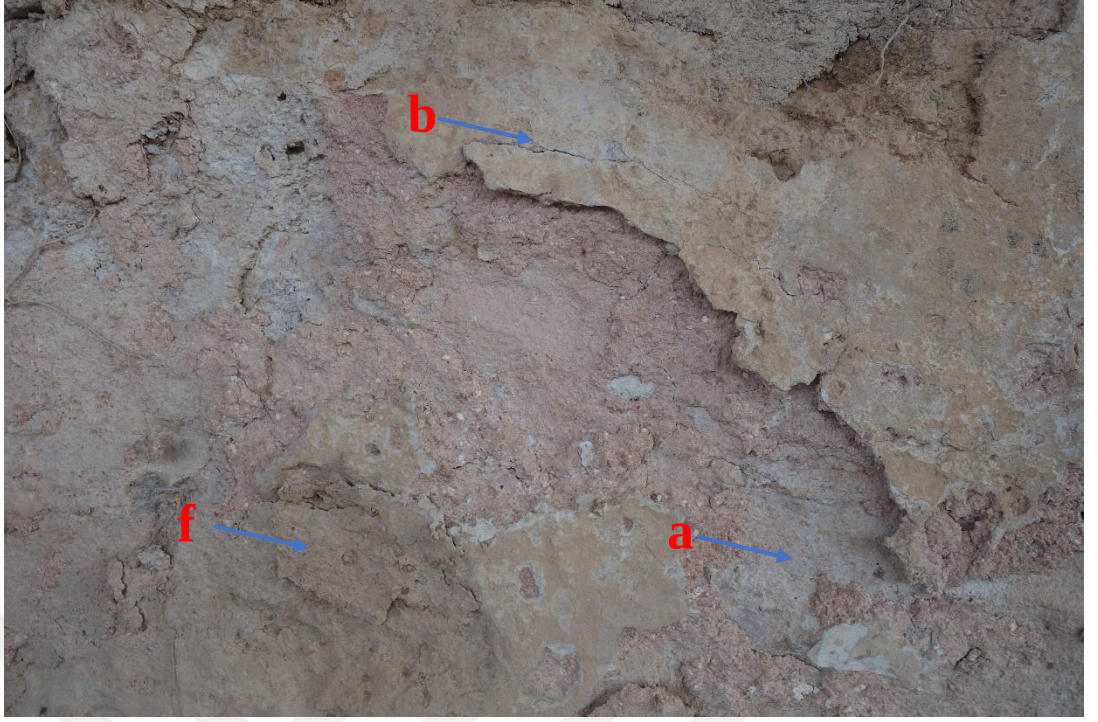
Resim 580 Kazan Bölümü Genel Görünüm



Resim 581 Odunluk ve Külhan Bölümü Genel Görünüm



Resim 582 Sıcaklık Bölümü Güney Sıva Detayı
a. Malzeme Kayıpları b. Çatlak



Resim 583 Sıcaklık Bölümü Güney Sıva Detayı
a. Malzeme kayıpları b. Çatlak f. Kabuklanma

KAYNAKÇA

- Ahunbay 1996 Z. Ahunbay, *Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon*, İstanbul, 1996.
- Ahurst-Dimes 1998 J. Ashurst-F. Dimes, *Conservation of Bulding&Decorative Stone*, Oxford, 1998.
- Akarca-Akarca 1954 A. Akarca-T. Akarca, *Milas Coğrafyası, Tarihi ve Arkelojisi*, İstanbul, 1954.
- Akçaözoğlu vd. 2008 S. Akçaözoğlu-K. Akçaözoğlu-F. Özcan, “Eski Eserlerde Meydana Gelen Taş Bozulmalarının Adana’da Örnekleme”, *Çukurova Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Sayı 23, No 1, 2008, 297-305.
- Akoğlu 2012 A. O. Akoğlu, *Archaeometric Investigations Of Stone Deterioration In Kalecik (Ankara) Castle*, Middle East Technical University, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara, 2012.
- Aköz vd. 2009 F. Aköz-N. Yüzer, “Tarihi Yapılarda Malzeme Özelliklerinin Belirlenmesinde Uygulanan Yöntemler”, *İnşaat Mühendisliği Eğitimi Sempozyumu*, 2009, 6-7.
- Aktuğ 1999 İ. Aktuğ, *Batı Anadolu 14. Yüzyıl Beylikler Mimarisinde Yapım Teknikleri*, Ankara, 1999.
- Alioğlu-Aydemir 2013 F. Aydemir-O. Aydemir, “NuruOsmanniye Camii ve 2010-2012 Yılları Restorasyonu”, *Restorasyon Yıllığı Dergisi*, 5, 2013, 77-90
- Arel 1968 A. Arel, “Menteşe Beyliği Devrinde Peçin Şehri”, *Anadolu Sanatı Araştırmaları İstanbul: Technical University of Istanbul, Faculty of Architecture*, 1(1), 1968, 69-103.
- Arık 1983 O. Arık, “Peçin Kalesi Çalışmaları”, *V. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1983, 307-315.
- Arık-Turan 2018 K. Arık-M. T. Turan, “Karbonatlı Yapı Taşlarında Görülen Kimyasal Alterasyonlar”, *Bilim ve Gençlik Dergisi*, cilt 6, sayı 1, 2018, 53-59.
- Aru 1949 K. A. Aru, *Türk Hamamları Etüdü*, İstanbul, 1949.
- Ashurst 2007 J. Ashurst, “*Conservation of Ruins*”, Oxford, 2007.
- Asimgil vd 2013 B. Asimgil-F. Erdoğdu, “Tarihi Ayvalık Evleri Mimarisinde Bozulmaya Neden Olan Etkenlerin İncelenmesi”, *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 29(1), 49-69.
- Başa 2009 B. A. Başa, “Türk Hamam Kültüründe Spa & Wellness Mekanlarının Tasarımına Etkileri”, *ZfWT Journal of World of Turks* 1, 2009, 207-220.

- Bellibaş 2013 E. S. Bellibaş-S. Landstater-M. Kürüm, “Sığla Türbesi (İzmir-Selçuk) ve Restorasyon Yaklaşımları”, *Dil Tarih Kurumu*, 2013, 275-307.
- Büyükmihçı 2015 G. Büyükmihçı, “Çepni Surp Sarkis Ermeni Kilisesi Restorasyon Çalışması”, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 39, 2015, 42-66.
- Caner 2011 E. Caner, “*Limestone Decay In Historic Monuments And Consolidation With Nanodispersive Calcium Hydroxide Solutions*”, The Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Middle East Technical University, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara.
- Cantay 2002, G. Cantay, “Anadolu Beylikler Sanatı”, *Yeni Türkiye Yayınları*, 2002, 24-46.
- Ceylan-Ocakcan 2013 O. Ceylan-T. Ocakcan, “Fatih Camii 207-2012Restorasyonu Uygulamaları”, *Vakıflar Restorasyon Yıllığı*, 7, 2013, 44-63.
- Cirtil 2008 S. Cirtil, “Denizli Çivril Su Yapıları” *Uluçam Armağanı*, 2008, 71-96.
- Çetin 2017 C. Çetin, Taş Malzeme Bilgisi ve Bozulmaları Ders Notu, Ders 10, Ankara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü, 2017.
- Dal 2010 M. Dal, “Trakya Bölgesinde Tarihi Yapılarda Kullanılan Karbonatlı Taşların Bozulma Nedenleri”, *Vakıflar Dergisi*, sayı 34, 2010, 47-60.
- Dal 2016 M. Dal-M. Yalçın-Ali Özal, “Gazimağusa Kaleiçindeki Tarihi Taş Yapılarda Görülen Bozulmalar” *Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi* 31, 2016, 355-363.
- Dalkılıç 2010 N. Dalkılıç-F. H. Halifeoğlu, “Mardin Tekke Cami – Şah Sultan Hatun Medresesi Restorasyonu”, *Üç Aylık Mimarlık ve Yapı Malzemeleri Dergisi*, sayı 17, 2010, 46-60.
- Dal-Öcal 2017 M. Dal-A. Öcal, “Mardin Şehrinde Taştan Yapılmış Eserlerde Görülen Bozulmalar”, *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri. Enstitüsü. Dergisi* 19, 2017, 60-74.
- Döndüren vd. 2017 S. Döndüren-Ö. Şişik-A. Demiröz, “Tarihi Yapılarda Görülen Hasar Türleri”, *Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi* 13, 2017, 45-58.
- Duran 1995 R. Duran, *Menteşe Beyliği Mimarisi*, Dokuz Eylül Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İzmir, 1995.
- Duran 2002 R. Duran, *Menteşeoğulları Beyliği Mimarisi*, *Yeni Türkiye Yayınları*, Cilt 21, 2002, 220-232.
- Dündar-Demirci 2017 S. Döndüren-Ö. Şişik-A. Demiröz, “Tarihi Yapılarda Görülen Hasar Türleri”, *Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi* 13, 2017, 45-58.
- Eflaki 1973 A.Eflaki, *Ariflerin Menkıbesi II*, Çev. T. Yazıcı, İstanbul, 1973.

- El-Ömeri 2014 El-Ömeri, *Türkler Hakkında Gördüklerim ve Duyduklarım*, Çev. A. Batur, İstanbul, 2014.
- Enveri 1929 Enveri, *Düsturnamei Enveri*, Çev. M. Halil, İstanbul, 1929.
- Erdem-Caner 2017 H. Erdem-E. Caner, “Koruma Onarım Çalışmaları Öncesi Bozulmaların Teşhisine Bir Örnek: HierapoliscKuzey Nekropolü 175 Nolu Anıtsal Mezar”, *Art Sanat* 8, 2017, 73-89.
- Eriş vd. 2013 İ. Eriş-U. Yüzeroğlu-N. Demir,” Atik Valide Sultan Külliyesi 2012-2013 Yılları Restorasyon ve Uygulamaları”, *Vakıf Restorasyon Yıllığı* 6, 2013, 100-114.
- Eroğlu 1939 Z. Eroğlu, “*Muğla Tarihi*”, Muğla, 1939.
- Ersen vd. 2009 A. Ersen-A. Güleç-N. Alkan-E. Kudde,” Konservasyon Raporunun Önemi, İçeriği ve Hazırlama Adımları”, *Restorasyon ve Konservasyon Çalışmaları Dergisi* 2, 2009, 3-16.
- Ertuğrul 2009 A. Ertuğrul, “Hamam Yapıları ve Literatürü”, *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, cilt 7, Sayı 13, 2009,241-26.
- Eskici 2006 B. Eskici-A. Akyol-Y. Kadioğlu, “Erzurum Yakutiye Medresesi Yapı Malzemeleri, Bozulmaları ve Koruma Problemleri”, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* 46, 1, 2006, 165-188.
- Evliya Çelebi 2011 Evliya Çelebi, *Evliya Çelebi Seyahatnamesi: Kütahya-Manisa-İzmir-Antalya-Karaman-Adana-Halep-Şam-Kudüs-Mekke-Medine* 9/1, Çev. A. Kahraman, İstanbul.
- Eyice 1960 S. Eyice, “İznik'te "Büyük Hamam" ve Osmanlı Devri Hamamları Hakkında Bir Deneme” *Tarih Dergisi* 11.15, 1960, 99-120.
- Eyice 1997 S. Eyice, “Hamam”, *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, cilt 15, 1997, 402-430.
- Feilden 2003 B. M. Feilden, *Conservation Historic Buldings*, London, 2003.
- Fisher 1972 G. Fisher, “Weed Damage to materials and structures”, *International Biodeterioration Bullettin* 8, 1972, 101-103.
- Fitner 2002 B. Fitzner, “Damage Diagnosis on Stone Monuments-in Stu Investigation and laboratory Studies”, *Proceedings of the International Symposium of the Conservation of the Bangudae Petroglyph*, Vol 7, 2002, 29-71.
- Fitzner-Heinrichs 2001 B. Fitzner-K. Heinrichs. "Damage diagnosis at stone monuments-weathering forms, damage categories and damage indices." *Acta-Universitatis Carolinae Geologica* 1, 2001, 12-13.
- Gaylarde el at. 2000 P. M. Gaylarde-C. Christine-C. Gaylarde, “Algae and cyanobacteria on painted buildings in Latin America”, *International Biodeterioration & Biodegradation*, Volume 46, Issue 2, 2000, 93-97.

- Gökaltun 1999 E. Gökaltun, *Atmosferik Kirleticilerin Kuru ve Islak Çökeltme Mekanizmalarının Kireçtaşlarındaki Parlaklık Kaybına Etkisi*, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul 1999.
- Gökaltun 2010 E. Gökaltun, “Eskişehir Tarihi Kurşunlu Camii’nin Duvarlarında Yüzey Suyunun Etkisi”, *Trakya Üniversitesi Fen Bilimler Dergisi* 11(2), 2010, 70-80.
- Gültekin 2007 E. Gültekin, “Ülkemizdeki Taşınmaz Kültür Varlıkları’nın Restorasyonuna İlişkin Sorunlar”, *Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu-1*, 2007, 159-169.
- Haneef el al. 1992 S. J. Haneef-J. B. Jhonson-C. Dickinson-G. E. Thomson-G. C. Wood, “Effect of Dry Deposition NO_x and SO₂ Gaseous Pollutants the Degradation of Calcareous Building Stones”, *Atmospheric Environment Part A. General Topics*, Volume 26, Issue 16, 1992, 2963-2974.
- Hasbay 2017 U. Hasbay-S. Hattap, “Doğal Taşlardaki Bozulma (Ayrışma) Türleri ve Nedenleri”, *Bilim ve Gençlik Dergisi*, cilt 5, sayı 1, 2017, 23-45.
- İbn Batuta 2004 İbn Batuta, *İbn Batuta Seyahatnamesi I*, Çev. S. Aykut, İstanbul, 2004.
- Kahraman-Zeren 2010 Ö.Y. Kahraman-M. T. Zeren, “Geleneksel Türk Konutlarında Kullanılan ve Kagit Sistemi Destekleyen Ahşap Yapısal Elemanların Önemi ve Bozulma Nedenleri”, *DEÜ Mühendislik Fakültesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, Cilt 12, sayı 2, 2010, 75-87.
- Karakaş vd. 2015 A. S. Karakaş-T. S. Bozkurt-B. Sayın-C. Akçay-B. Yıldızlar, “Tarihi yapılarda restorasyon uygulamaları: Bir durum çalışması”, *ISITES 2015: 3rd International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science*, 2015, 1042-1051.
- Koçak vd. 2007 A. Koçak-Ş. Tugay-Z. Kilit, “Antalya’da Bulunan Tarihi Bir Yapının Restorasyon Çalışması ve Deprem Performansının Artırılması”, *Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu 1*, 2007. 381- 394.
- Kuban 1969 D. Kuban, “Modern Restorasyonlar Üzerine Yorumlar”, *Vakıflar Dergisi* 8, 1970, 341-356.
- Küçükkaya 2004 A. G. Küçükkaya, *Taşların Bozulma Nedenleri ve Koruma Yöntemleri*, İstanbul, 2004.
- Lipfert 1989 F. W. Lipfert, “Atmospheric damage to calcareous stones: Comparison and reconciliation of recent experimental findings”, *Atmospheric Environment* (1967), Volume 23, Issue 2, 1989, 415-429
- Mete 2004, Z. Mete, “Menteşe”, *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, c.29, 2004, 150-152.
- Mishra at el. 1995 A. Mishra-K. Jain-K. Garg, “Role of Higher plants in the deterioration of Historic Buldings”, *Science of the Total Environment* 167, 1995, 375-392.

- Nuhoğlu vd. 2006 Y. Nuhoglu-E. Oğuz-H. Uslu-A. Özbek-B İpekoğlu-I. Ocak, "Hesenekoğlu, The Accelerating effects of the microorganism on biodeterioration of stone monuments under air pollution and continental cold climatic condition in Erzurum, Turkey", *Science of The Total Enviroment*, volüme, 364, issues 1-3,2006, 272-283.
- Ostrogorsky 1981 G. Ostrogorsky, *Bizans Devleti Tarihi*, Çev. F. Işıltan, Ankara, 1891.
- Öcal 2010 A. D. Öcal, *Kayaçtan Yapılmış Eski Eser Koruma Çalışmalarına Arkeometrik Bir Yaklaşım: Ayırışma Durumu Haritası. Türkiye ve Kolombiyadaki Anıt Eserlerin Bozunma Analizi*, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Adana, 2010.
- Öcal-Dal 2012 A. Öcal-M. Dal, *Doğal Taşlardaki Bozulmalar*, İstanbul, 2012.
- Öney 1989 G. Öney, *Beylikler Devri Sanatı XIV-XV Yüzyıl (1300-1453)*, Ankara, 1989.
- Öztürk 2015 Ö. T. Öztürk, *Side Müzesi'nde Bulunan Antik Dönem Taş Eserlerin Bakım Onarım Çalışmaları ve Mevcut Durumlarının İncelenmesi*, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Konya, 2015.
- Parlak-Böke 2010 B. Parlak-H. Böke, "Tarihi Yapı Cephelerinde Siyah Patina Oluşumu", *Üç Aylık Mimarlık ve Yapı Malzemeleri Dergisi*, sayı 17, 2010, 81-88.
- Pektaş 2017 K. Pektaş-S. Cirtil-E. Aktuğ, "Beçin Kalesi Kazısı 2016 Yılı Kazı ve Envanter Çalışmaları", *Kazı Sonuçları Toplantısı*, c.1, 2017, 239-249.
- Sayın vd. 2017 B. Sayın, A. Şolt, C. Akçay, B. Yıldızlar, S. Bozkurt, "Tarihi Anıtsal Bir Kapıda Koruma Önerileri", *Uluslararası Katılımlı 6. Tarihi Yapıların Korunması ve Güçlendirilmesi Sempozyumu*, 2017, 513-521.
- Sert-Akdeniz 2018 H. C. Bakır-F. Akdeniz," Phaselis'teki Bazı Biyositlerin Tarihi Eserlerden İzole Edilen Siyah Mikrokoloniyal Mantarlara Etkileri", *Disiplinlerarası Akdeniz Araştırmaları Dergisi IV*, 2018, 46-56.
- Sesigür vd. H. Sesigür-O. Çelik-F. Çılı, "Tarihi Yapılarda Taşıyıcı Bileşenler, Hasar Biçimleri, Onarım ve Güçlendirme", *İstanbul Bülten 89*, 2007, 10-21.
- Suyolcu vd. 2007 Y. Suyolcu-E. İren, "Kılıç Ali Paşa Hamamı Restorasyon Projesi: Uygulama Öncesi Planlama Süreci", *Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu 1*", 2007, 441-451.
- Şahiner 2006 A. Şahiner, "Tarihi Yapıların Biyolojik Düşmanı Küfler", *Sanat Tarihi Dergisi*, Sayı XV/1, 2006, 167-176.
- Şener 2013 Y. S. Şener, "Arkeolojik Alanda Yapı Malzemelerinin Korunması: Temel Yaklaşımlar, Yöntem ve Uygulama Biçimleri", *Orhan Armağan'a 67. Yaş Armağanı*, Ankara, 2013, 611- 624.
- Şener 2014 Y. S. Şener, *Anı Şehir Surları, Koruma Sorunları ve Çözüme Yönelik Öneriler*, *Electronic Turkish Studies*, 2014, 977-90.

- Şener-Şahin 2013 Y. S. Şener-D. Şahin, “Bursa Orhan Gazi Türbesi: Opus Sectile Taban Döşemesi, Mevcut Korunma Durumu ve Restorasyona Yönelik Öneriler”, *Journal of Mosaic Research* 6, 2013, 45-57
- Şenol 2007 F. Şenol, “Biyo-Remediasyon: Tarihi Yapılarda Kullanılan Karbonatlı Taşlarda Görülen Siyah Kabuk Tabakasının Temizliğinde Alternatif Bir Yöntem Olarak Biyo-Temizlik ve Biyo-Sağlamlaştırma”, *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 2/1, 2017, 1-15.
- Tecer 2005 H. T. Tecer, “Hava Kirleticilerin Karbonatlı Yapı Malzemeleri Üzerine Etkileri”, *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi* 11, 2005, 231-237.
- Tokmak 2017 M. Tokmak, “Ankara Kalesi Gençkapı Bölgesindeki Andezit ve Mermer Taşlarında Gözlemlenen Bozulma Sorunlarının Tespitleri”, *33. Arkeoloji Sonuçları Toplantısı 2.Cilt*, 2017, 219-144.
- Torraca, 1988 C. Torraca, “Porous Bulding Materials, *Materials Science For Architectural Conservation 3rd*, Iccrom, 1998.
- Uzunçarşılı 1988 İ. H. Uzunçarşılı, *Anadolu Beylikleri ve Akkoyunlu, Karakoyunlu Devletleri*, Ankara, 1988.
- Ünal 2000 H. R. Ünal, “Beçin 1999 Kazıları”, *Sanat Tarihi Dergisi*, X, 2000,139-156.
- Ünal 2007 H. R. Ünal, “Beçin 2006 Kazıları”, *Sanat Tarihi Dergisi*, XVI/2, 2007, 91-147.
- Ünal 2008 H. R. Ünal, “Beçin 2007 Kazıları”, *Sanat Tarihi Dergisi*, XVII/I, 2008, 105-149.
- Ünal 2009 H. R. Ünal, “Beçin 2009 Kazıları”, *Sanat Tarihi Dergisi*, XVIII/I, 2009, 99-137.
- Ünal 2018 H.R. Ünal, *Beçin Kazılarının 15 yılı*, Muğla, 2018.
- Witteck 1944 P. Wittek, *Menteşe Beyliği 13-15’inci Asırda Garbi Küçük Asya Tarihine Ait Tetkik*, Çev. Ş. Gökyay, Ankara, 1944.
- Yıldırım 2007 Ş. Yıldırım, *Kireç Taşlarından Tuzların Yıkıcı Etkilerinin Araştırılması*, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, 2007.
- Yurtseven vd. 2012 Ö. Yurtseven-M. Öztürk-A. Erginal, Yıldız Koyu’nda (Göçeada) alveolar ayrışma, 1. Ulusal Coğrafya Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 2012, 53-59.
- Ziyaettin 2010 N. Ziyaettin, *Kimyasal Uygulamalarının Kuzey Kıbrıs Yapı Taşlarında Dürabilitesi Üzerine Etkisi*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul, 2010.

RESİMLER DİZİNİ

	Sayfa
Resim 1	Büyük Hamam Hava Fotoğrafı (Beçin Kalesi Kazı Arşvi'nden).. 142
Resim 2	Büyük Hamam Doğu Duvarı (1) Genel Görünüş (13Nolu)..... 142
Resim 3	Büyük Hamam Soyunmalık Kuzey Duvarı Genel Görünüş (14Nolu)..... 143
Resim 4	Büyük Hamam Soyunmalık Kuzey Duvarı Genel Görünüş (14 Nolu)..... 143
Resim 5	Büyük Hamam Soyunmalık Kuzey Duvarı Genel Görünüş (14 Nolu) 144
Resim 6	Büyük Hamam Soyunmalık Kuzey Duvarı Genel Görünüş (14 Nolu)..... 144
Resim 7	Büyük Hamam Batı Duvarı Genel Görünüş (17 Nolu)..... 145
Resim 7	Büyük Hamam Güney Duvarı Genel Görünüş (18 Nolu)..... 145
Resim 8	Büyük Hamam Güney Duvarı Genel Görünüş (19 Nolu)..... 146
Resim 9	Büyük Hamam Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki..... 146
Resim 10	Soyunmalık Bölümü Zemin (1 nolu) c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler..... 147
Resim 11	Soyunmalık Bölümü Zemin (1 nolu) a. Çatlak e. Köklü Bitkiler..... 147
Resim 12	Resim 12 Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü bitkiler ve Biyolojik Oluşum..... 148
Resim 13	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu) d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler..... 148
Resim 14	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu) c. Petek Gözlülük..... 149
Resim 15	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler..... 149
Resim 16	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler..... 150
Resim 17	Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum..... 150
Resim 18	Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu) a. Malzeme e. Köklü Bitkiler..... 151
Resim 19	Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı ve Seki (1 Nolu) e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum..... 151
Resim 20	Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler..... 152
Resim 21	Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler..... 152
Resim 22	Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler..... 153

Resim 23	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvarı (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	153
Resim 24	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvarı (1 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	154
Resim 25	Soyunmalık Bölümü Güney Duvarı (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	154
Resim 26	Soyunmalık Bölümü Güney Duvarı (1 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	155
Resim 27	Soyunmalık Bölümü Güney Duvarı (1 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	155
Resim 28	Soyunmalık Bölümü Harç Malzeme (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi.....	156
Resim 29	Soyunmalık Bölümü Sıva Malzeme (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum.....	156
Resim 30	Aralık Bölümü Zemin (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak e. Köklü Bitkiler.....	157
Resim 31	Aralık Bölümü Zemin (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak e. Köklü Bitkiler.....	157
Resim 32	Aralık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum.....	158
Resim 33	Aralık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum.....	158
Resim 34	Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Mikroorganizm.....	159
Resim 35	Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşum.....	159
Resim 36	Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşum.....	160
Resim 37	Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum.....	160
Resim 38	Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşum.....	161
Resim 39	Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)	
	e. Köklü Bitki d. Renk Değişimi.....	161
Resim 40	Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)	
	e. Köklü Bitki d. Renk Değişimi.....	162
Resim 41	Aralık Bölümü Güney Duvarı ve Seki Görünüşü (2 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki ve Biyolojik Oluşum.....	162
Resim 42	Aralık Bölümü Güney Duvarı ve Seki Görünüşü (2 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki ve Biyolojik Oluşum.....	163
Resim 43	Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler d. Renk Değişimi.....	163
Resim 44	Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	164
Resim 45	Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	164

Resim 46	Aralık Bölümü Geçiş Ögesi (2 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	165
Resim 47	Aralık Bölümü Sıva Malzeme (2 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi.....	165
Resim 48	Aralık Bölümü Sıva Malzeme (2 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi.....	166
Resim 49	Tıraşlık Bölümü Zemin (1) (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum.....	166
Resim 50	Tıraşlık Bölümü Zemin (1) (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum.....	167
Resim 51	Tıraşlık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu) d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum.....	167
Resim 52	Tıraşlık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu) d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum.....	168
Resim 53	Tıraşlık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu) d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşum.....	168
Resim 54	Tıraşlık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar.....	169
Resim 55	Tıraşlık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar.....	169
Resim 56	Tıraşlık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu) d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	170
Resim 57	Tıraşlık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu) d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	170
Resim 58	Tıraşlık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler f. Kabuklanma.....	171
Resim 59	Tıraşlık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler f. Kabuklanma.....	171
Resim 60	Tıraşlık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu) d. Renk Değişimi.....	172
Resim 61	Tıraşlık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum f. Kabuklanma g. Tuzlanma.....	172
Resim 62	Tıraşlık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu) f. Kabuklanma g. Tuzlanma.....	173
Resim 63	63 Tıraşlık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu) d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	173
Resim 64	Tıraşlık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu) d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	174
Resim 65	Tıraşlık Bölümü Geçiş Ögesi (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	174
Resim 66	Tıraşlık Bölümü Harç Malzeme (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	175

Resim 67	Tıraşlık Bölümü Sıva Malzeme (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkie...	175
Resim 68	Tıraşlık Bölümü Sıva Malzeme (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.	176
Resim 69	Tıraşlık Bölümü Sıva Malzeme (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.	176
Resim 70	Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	177
Resim 71	Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)	
	d. Renk Değişimi.....	177
Resim 72	Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)	
	d. Renk Değişimi.....	178
Resim 73	Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (4 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler g. Tuzlanma.....	178
Resim 74	Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (4 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar.....	179
Resim 75	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	179
Resim 76	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	180
Resim 77	Ilıklık Bölümü Güney Duvarı (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	180
Resim 78	Ilıklık Bölümü Güney Duvarı (4 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	181
Resim 79	Ilıklık Bölümü Güney Duvarı (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	181
Resim 80	Ilıklık Bölümü Geçiş Ögesi (4 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve köklü Bitkiler.....	182
Resim 81	Ilıklık Bölümü Geçiş Ögesi (4 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve köklü Bitkiler.....	182
Resim 82	Ilıklık Bölümü Geçiş Ögesi (4 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	183
Resim 83	Ilıklık Bölümü Harç Malzeme (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	183
Resim 84	Ilıklık Bölümü Harç Malzeme (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler Biyolojik Oluşum.....	184
Resim 85	Ilıklık Bölümü Harç Malzeme (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	184
Resim 86	Ilıklık Bölümü Harç Malzeme (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	185
Resim 87	Tıraşlık Bölümü Zemin (2) (5 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	185
Resim 88	Tıraşlık Bölümü (2) Doğu Duvarı (5 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	186
Resim 89	Tıraşlık Bölümü (2) Doğu Duvarı (5 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	186

Resim 90	Tıraşlık Bölümü (2) Doğu Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	187
Resim 91	Tıraşlık Bölümü (2) Doğu Duvarı (5 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar.....	187
Resim 92	Tıraşlık Bölümü (2) Batı Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı.....	188
Resim 93	Tıraşlık Bölümü (2) Batı Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı.....	188
Resim 94	Tıraşlık Bölümü (2) Kuzey Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	189
Resim 95	Tıraşlık Bölümü (2) Kuzey Duvarı (5 Nolu) d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	189
Resim 96	Tıraşlık Bölümü (2) Kuzey Duvarı (5 Nolu) d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	190
Resim 97	Tıraşlık Bölümü (2) Güney Duvarı (5 Nolu) d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	190
Resim 98	Tıraşlık Bölümü (2) Güney Duvarı (5 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	191
Resim 99	Tıraşlık Bölümü (2) Güney Duvarı (5 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	191
Resim 100	Tıraşlık Bölümü (2) Geçiş Ögesi (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	192
Resim 101	Tıraşlık Bölümü (2) Geçiş Ögesi (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	192
Resim 102	Tıraşlık Bölümü (2) Sıva Malzeme (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	193
Resim 103	Tıraşlık Bölümü (2) Sıva Malzeme (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	193
Resim 104	Sıcaklık Bölümü Zemin (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	194
Resim 105	Sıcaklık Bölümü Zemin (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar Köklü Bitkiler.....	194
Resim 106	Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvan (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	195
Resim 107	Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvan (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	195
Resim 108	Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvan (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	196
Resim 109	Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvan (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar g. Tuzlanma.....	196
Resim 110	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvan (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	197

Resim 111	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvan (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler f. Kabuklanma.....	197
Resim 112	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvan (6 Nolu) c. Petek Gözlülük.....	198
Resim 113	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvan (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	198
Resim 114	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	199
Resim 115	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	199
Resim 116	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu) b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	200
Resim 117	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu) b. Çatlak.....	200
Resim 118	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu) b. Çatlak.....	201
Resim 119	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu) ı. Hatalı Restorasoyon (Çimento kullanımı).....	201
Resim 120	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvan (6 Nolu) d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki.....	202
Resim 121	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitki. h. Vandalizm.....	202
Resim 122	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	203
Resim 123	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (6 Nolu) h. Vandalizm.....	203
Resim 124	Sıcaklık Bölümü Geçiş Ögesi (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	204
Resim 125	Sıcaklık Bölümü Geçiş Ögesi (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	204
Resim 126	Sıcaklık Bölümü Harç Malzeme (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	205
Resim 127	Batı Halvet Odası Zemin (7 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	205
Resim 128	Batı Halvet Odası Doğu Duvarı (7 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	206
Resim 129	Batı Halvet Odası Doğu Duvarı (7 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	206
Resim 130	Batı Halvet Odası Doğu Duvarı (7 Nolu) d. Renk Değişimi.....	207
Resim 131	Batı Halvet Odası Batı Duvarı (7 Nolu) a. Malzeme Kaybı.....	207
Resim 132	Batı Halvet Odası Batı Duvarı (7 Nolu) a. Malzeme Kaybı.....	208

Resim 133	Batı Halvet Odası Batı Duvarı (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	208
Resim 134	Batı Halvet Odası Kuzey Duvarı (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. köklü Bitkiler.....	209
Resim 135	Batı Halvet Odası Kuzey Duvarı (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	209
Resim 136	Batı Halvet Odası Kuzey Duvarı (7 Nolu)	
	d. Renk Değişimi.....	210
Resim 137	Batı Halvet Odası Geçiş Ögesi (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	210
Resim 138	Batı Halvet Odası Sıva Malzeme (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	211
Resim 139	Batı Halvet Odası Sıva Malzeme (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	211
Resim 140	Doğu Halvet Odası Zemin (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	212
Resim 141	Doğu Halvet Odası Doğu Duvarı (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi g. Tuzlanma.....	212
Resim 142	Doğu Halvet Odası Doğu Duvarı (8 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	213
Resim 143	Doğu Halvet Odası Doğu Duvarı (8 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	213
Resim 144	Doğu Halvet Odası Batı Duvarı (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	214
Resim 145	Doğu Halvet Odası Batı Duvarı (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	214
Resim 146	Doğu Halvet Odası Kuzey Duvarı (8 Nolu).	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar Köklü Bitkiler.....	215
Resim 147	Doğu Halvet Odası Kuzey Duvarı (8 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	215
Resim 148	Doğu Halvet Odası Kuzey Duvarı (8 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi.....	216
Resim 149	Doğu Halvet Odası Güney Duvarı (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	216
Resim 150	Doğu Halvet Odası Güney Duvarı (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar.....	217
Resim 151	Doğu Halvet Odası Güney Duvarı (8 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	217
Resim 152	Doğu Halvet Odası Güney Duvarı (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	218
Resim 153	Doğu Halvet Odası Geçiş Ögesi (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	218
Resim 154	Doğu Halvet Odası Geçiş Ögesi (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	219

Resim 155	Doğu Halvet Odası Geçiş Ögesi (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	219
Resim 156	Doğu Halvet Odası Harç Malzeme (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	220
Resim 157	Doğu Halvet Odası Sıva Malzeme (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	220
Resim 158	Su Deposu (1) Zemin (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	221
Resim 159	Cehennemlik Bölümü Zemin (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	221
Resim 160	Su Deposu (1) Doğu Duvarı (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	222
Resim 161	Su Deposu (1) Doğu Duvarı (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	222
Resim 162	Su Deposu (1) Doğu İç Duvarı (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlaklar e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	223
Resim 163	Su Deposu (1) Doğu İç Duvarı (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlaklar e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	223
Resim 164	Su Deposu (1) Zemin (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	224
Resim 165	Su Deposu (1) Kuzey Duvarı (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	224
Resim 166	Su Deposu (1) Güney Duvarı (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Çatlak e. Biyolojik Oluşumlar.....	224
Resim 167	Su Deposu (1) Üst Örtü (9 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar.....	225
Resim 168	Su Deposu (1) Harç ve Sıva Malzeme (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük.....	225
Resim 169	Su Deposu (1) Harç ve Sıva Malzeme (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük.....	226
Resim 170	Su Deposu (2) Batı Duvarı (10 Nolu)	
	b. Çatlak ve Yarık.....	226
Resim 171	Su Deposu (2) Kuzey Duvarı ve Üst Örtü (10 Nolu)	
	a. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	227
Resim 172	Su Deposu (2) Güney Duvarı Harç ve Sıva Malzeme (10 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	227
Resim 173	Külhan Bölümü ve Odunluk Zemin (11 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar.....	228
Resim 174	Külhan Bölümü ve Odunluk Doğu Duvarı (11 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar f. Kabuklanma.....	228
Resim 175	Külhan Bölümü ve Odunluk Kuzey Duvarı (11 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	229
Resim 176	Külhan Bölümü ve Odunluk Kuzey Duvarı Harç ve Sıva (11 Nolu).Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	229

Resim 177	Külhan Bölümü ve Odunluk Kuzey Duvarı (11 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar.....	230
Resim 178	Külhan Bölümü ve Odunluk Kuzey Duvarı (11 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar.....	230
Resim 179	Külhan Bölümü (11 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	231
Resim 180	Külhan Bölümü (11 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	231
Resim 181	Ek Mekân Genel Görünüş (12 Nolu)	232
Resim 182	Ek Mekân Zemin (12 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	232
Resim 183	Ek Mekân Doğu Duvarı (12 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	233
Resim 184	Ek Mekân Doğu Duvarı (12 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	233
Resim 185	Ek Mekân Batı Duvarı (12 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	234
Resim 186	Ek Mekân Batı Duvarı (12 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler....	234
Resim 187	Ek Mekân Kuzey Duvarı (12 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	235
Resim 188	Ek Mekân Kuzey Duvarı (12 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler....	235
Resim 189	Bey Hamamı Genel Görünüş.....	236
Resim 190	Bey Hamamı Doğu Duvarı Genel Görünüş.....	236
Resim 191	Bey Hamamı Güney Duvarı Genel Görünüş.....	237
Resim 192	Bey Hamamı Batı Duvarı Genel Görünüş.....	237
Resim 193	Bey Hamamı Kuzey Doğu Duvarı Genel Görünüş.....	238
Resim 194	Bey Hamamı Kuzey Duvarı Genel Görünüş.....	238
Resim 195	Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	239
Resim 196	Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	239
Resim 197	Soyunmalık Bölümü (1 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	240
Resim 198	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar.....	240
Resim 199	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	241
Resim 200	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	241
Resim 201	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	242
Resim 202	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	242
Resim 203	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	243

Resim 204	Sıcaklık Bölümü Zemin (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	243
Resim 205	Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler h. Vandalizm.....	244
Resim 206	Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)	
	h. Vandalizm.....	244
Resim 207	Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	245
Resim 208	Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	245
Resim 209	Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum.....	246
Resim 210	Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum.....	246
Resim 211	Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı ve Harç Malzeme (2 Nolu)	
	a. Malzeme kaybı d. Renk Değişimi e. Mikroorganizm.....	247
Resim 212	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme kaybı d. Renk Değişimi.....	247
Resim 213	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	248
Resim 214	Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı Sıva Malzeme (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük.....	248
Resim 215	Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı Sıva Malzeme (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük.....	248
Resim 216	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı Sıva Malzeme (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak.....	249
Resim 217	Kuzey Halvet Odası Zemin (3 Nolu)	249
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	
Resim 218	Kuzey Halvet Odası Doğu Duvarı (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	250
Resim 219	Kuzey Halvet Odası Doğu Duvarı (3 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	250
Resim 220	Kuzey Halvet Odası Doğu Duvarı (3 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	251
Resim 221	Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	251
Resim 222	Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı (3 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	252
Resim 223	Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı (3 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	252
Resim 224	Kuzey Halvet Odası Kuzey Duvarı (3 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	253
Resim 225	Kuzey Halvet Odası Kuzey Duvarı (3 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	253
Resim 226	Kuzey Halvet Odası Kuzey Duvarı (3 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	254

Resim 227	Kuzey Halvet Odası Güney Duvarı (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	254
Resim 228	Kuzey Halvet Odası Güney Duvarı (3 Nolu) c. Petek Gözlülük.....	255
Resim 229	229 Kuzey Halvet Odası Güney Duvarı (3 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar.....	255
Resim 230	Kuzey Halvet Odası Güney Duvarı (3 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar.....	256
Resim 231	Kuzey Halvet Odası Güney Duvarı Harç Malzeme (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	256
Resim 232	Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı Sıva Malzeme (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	257
Resim 233	Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı Bitkisel Süsleme (3 Nolu).....	257
Resim 234	Kuzey Halvet Odası Batı Duvarı Bitkisel Süsleme (3 Nolu).....	258
Resim 235	Güney Halvet Odası Zemin (4 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	258
Resim 236	Güney Halvet Odası Doğu Duvarı (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	259
Resim 237	Güney Halvet Odası Doğu Duvarı (4 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar.....	259
Resim 238	Güney Halvet Odası Doğu Duvarı (4 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar.....	260
Resim 239	Güney Halvet Odası Batı Duvarı (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	260
Resim 240	Güney Halvet Odası Batı Duvarı (4 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	261
Resim 241	Güney Halvet Odası Kuzey Duvarı (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	261
Resim 242	Güney Halvet Odası Kuzey Duvarı (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	262
Resim 243	Güney Halvet Odası Güney Duvarı (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	263
Resim 244	Güney Halvet Odası Güney Duvarı (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	263
Resim 245	Güney Halvet Odası Güney Duvarı (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	263
Resim 246	Güney Halvet Odası Güney Duvarı (4 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar.....	264
Resim 247	Güney Halvet Odası Geçiş Ögesi (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	264
Resim 248	Güney Halvet Odası Kuzey Duvar Harç Malzeme (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	265
Resim 249	Güney Halvet Odası Kuzey Duvar Harç Malzeme (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	265

Resim 250	Güney Halvet Odası Güney Duvar Bitkisel ve Geometrik Süsleme (4 Nolu).....	266
Resim 251	Su Deposu Zemin (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	266
Resim 252	Su Deposu Zemin (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	267
Resim 253	Su Deposu Zemin (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	267
Resim 254	Su Deposu Zemin (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	268
Resim 255	Su Deposu Batı Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	268
Resim 256	Su Deposu Batı Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	269
Resim 257	Su Deposu Batı Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	269
Resim 258	Su Deposu Güney Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	270
Resim 259	Su Deposu Güney Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	270
Resim 260	Su Deposu Doğu Duvarı Sıva Malzeme (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.	271
Resim 261	Seymenlik Zaviyesi Hava Fotoğrafı A. Seymenlik Hamamı.....	272
Resim 262	Seymenlik Hamamı Batı Duvarı Genel Görünüş.....	272
Resim 263	Seymenlik Hamamı Batı Duvarı Genel Görünüş (9 Nolu).....	273
Resim 264	Seymenlik Hamamı Doğu Duvarı Genel Görünüş (11 Nolu).....	273
Resim 265	Seymenlik Hamamı Güney Duvarı Genel Görünüş (12 Nolu)....	274
Resim 266	Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	274
Resim 267	Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	275
Resim 268	Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	275
Resim 269	Soyunmalık Bölümü Batı Duvarı (1 Nolu) c. Petek Gözlülük.....	276
Resim 270	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvarı (1 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	276
Resim 271	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	276
Resim 272	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	277

Resim 273	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	277
Resim 274	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	278
Resim 275	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvarı (1 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	278
Resim 276	Aralık Bölümü Zemin (2 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	279
Resim 277	Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	279
Resim 278	Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi.....	280
Resim 279	Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler f. Kabuklanma.....	280
Resim 280	Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu) f. Kabuklanma.....	281
Resim 281	Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	281
Resim 282	Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu) c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi.....	282
Resim 283	Aralık Bölümü Güney Duvarı Harç Malzeme (2 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	282
Resim 284	Aralık Bölümü Batı Duvarı Harç Malzeme (2 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum.....	283
Resim 285	Ilıklık Bölümü Zemin (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	283
Resim 286	Ilıklık Bölümü Zemin (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	284
Resim 287	Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	284
Resim 288	Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu) c. Petek Gözlülük.....	285
Resim 289	Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	285
Resim 290	Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	286
Resim 291	Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	286
Resim 292	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu) c. Petek Gözlülük.....	287
Resim 293	Ilıklık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	287
Resim 294	Ilıklık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	288

Resim 295	Ilıklık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	288
Resim 296	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı Sıva Malzeme (3 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi.....	289
Resim 297	Taşlık Bölümü Zemin (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	289
Resim 298	Taşlık Bölümü Zemin (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	290
Resim 299	Taşlık Bölümü Zemin (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	290
Resim 300	Taşlık Bölümü Batı Duvar (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	291
Resim 301	Taşlık Bölümü Batı Duvar (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	291
Resim 302	Taşlık Bölümü Kuzey Duvar (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	292
Resim 303	Taşlık Bölümü Kuzey Duvar (4 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	292
Resim 304	Taşlık Bölümü Güney Duvar (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	293
Resim 305	Taşlık Bölümü Güney Duvar (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	293
Resim 306	Taşlık Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	294
Resim 307	Taşlık Bölümü Güney Duvarı Sıva Malzeme Duvar (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	294
Resim 308	Sıcaklık Bölümü Zemin (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	295
Resim 309	Sıcaklık Bölümü Zemin (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	295
Resim 310	Sıcaklık Bölümü Zemin (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	296
Resim 311	Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	296
Resim 312	Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (5 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	297
Resim 313	Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	297
Resim 314	Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	298
Resim 315	Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (5 Nolu) c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	298
Resim 316	Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (5 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	299
Resim 317	Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (5 Nolu)	

	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	299
Resim 318	Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (5 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	300
Resim 319	Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (5 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	300
Resim 320	Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (5 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	301
Resim 321	Sıcaklık Bölümü Harç Malzeme (5 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	301
Resim 322	Sıcaklık Bölümü Sıva Malzeme (5 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar....	302
Resim 323	Doğu Halvet Bölümü Zemin (6 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	302
Resim 324	Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvar (6 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	303
Resim 325	Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvar (6 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	303
Resim 326	Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvar (6 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	304
Resim 327	Doğu Halvet Bölümü Güney Duvar (6 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	304
Resim 328	Doğu Halvet Bölümü Güney Duvar (6 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	305
Resim 329	Doğu Halvet Bölümü Güney Duvar Harç Malzeme (6 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Çatlak d. Renk Değişimi.....	305
Resim 330	Batı Halvet Bölümü Zemin (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	306
Resim 331	Batı Halvet Bölümü Batı Duvar (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	306
Resim 332	Batı Halvet Bölümü Batı Duvar (7 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	307
Resim 333	Batı Halvet Bölümü Batı Duvar (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	307
Resim 334	Batı Halvet Bölümü Güney Duvar (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	308
Resim 335	Batı Halvet Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.	308
Resim 335	Su Deposu Bölümü (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	309
Resim 336	Su Deposu Bölümü (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	309
Resim 337	Su Deposu Bölümü Kazan Yeri (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	309
Resim 338	Su Deposu Bölümü Doğu Duvar (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	310
Resim 339	Su Deposu Bölümü Güney Duvar (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	310

Resim 340	Su Deposu Bölümü Güney Duvar (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	311
Resim 341	Su Deposu Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (8 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar.....	311
Resim 342	Su Deposu Bölümü Kuzey Duvar (8 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar.....	312
Resim 343	Su Deposu Bölümü Kuzey Duvar (8 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar.....	312
Resim 344	Su Deposu Bölümü Güney Duvar Sıva Malzeme (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi	
	f. Kabuklanma.....	313
Resim 345	Ek Mekân (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	313
Resim 346	Ek Mekân Batı Duvarı (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler..	314
Resim 347	Ek Mekân Batı Duvarı (9 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	314
Resim 348	Ek Mekân Batı Duvarı (9 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	315
Resim 349	Ek Mekân Güney Duvar (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler	
	f. Kabuklanma.....	315
Resim 350	Ek Mekân Güney Duvar (9 Nolu)	
	f. Kabuklanma.....	316
Resim 351	Ek Mekân Güney Duvar (9 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	316
Resim 352	Ek Mekân Batı Duvar Harç Malzeme (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	317
Resim 353	Batı Halvet Bölümü	
	Duman Kanalı Ağzı (A) ve Tüteklik (B).....	317
Resim 354	Doğu Halvet Bölümü	
	Duman Kanalı Ağzı (A) ve Tüteklik (B).....	318
Resim 355	Batı Halvet Bölümü Payeler (6 Adet)	
	Duman Kanalı (A) Tüteklik (B).....	318
Resim 356	Batı Halvet Bölümü Payeler (6 Adet)	
	Duman Kanalı (A) Tüteklik (B).....	319
Resim 357	Sıcaklık Bölümü Cehennemlik.....	319
Resim 358	Su Deposu Kurnalık.....	320
Resim 359	Sıcaklık Bölümü Su Hattı.....	320
Resim 360	Yelli Hamamı Hava Fotoğrafı (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden)..	321
Resim 361	Yelli Hamamı Kuzey Batıdan Görünüşü.....	321
Resim 362	Yelli Hamamı Güney Batıdan Bir Görünüm.....	322
Resim 363	Yelli Hamamı Sıcaklık Bölümü Kuzey Doğudan Bir Görünüm...	322
Resim 364	Yelli Hamamı Sıcaklık Bölümü Güney Doğudan Bir Görünüm...	323
Resim 365	Yelli Hamamı Sıcaklık Bölümü Güney Doğudan Bir Görünüm...	323
Resim 366	Yelli Hamamı Güney Doğudan Görünüşü.....	324
Resim 367	Yelli Hamamı Güney Batıdan Görünüşü.....	324
Resim 368	Yelli Hamamı Batıdan Görünüşü.....	325
Resim 369	Yelli Hamamı Kuzey Batıdan Görünüşü.....	325

Resim 370	Soyunmalık Bölümü Zemin ve Sekiler (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	326
Resim 371	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak ve Yarık e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	326
Resim 372	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	327
Resim 373	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	327
Resim 374	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar.....	328
Resim 375	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)	
	b. Çatlak.....	328
Resim 376	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)	
	b. Yarık.....	329
Resim 377	Soyunmalık Bölümü Batı Duvar (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler..	329
Resim 378	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler	330
Resim 379	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	330
Resim 380	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	331
Resim 381	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)	
	b. Çatlak.....	331
Resim 382	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak.....	332
Resim 383	Soyunmalık Bölümü Güney Duvar (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	332
Resim 384	Soyunmalık Bölümü Güney Duvar (1 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	333
Resim 385	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.	333
Resim 386	Aralık Bölümü Zemin (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	334
Resim 387	Aralık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	334
Resim 388	Aralık Bölümü Doğu Duvarı (2 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	335
Resim 389	Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	335
Resim 390	Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	336
Resim 391	Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	336
Resim 392	Aralık Bölümü Güney Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	337
Resim 393	Aralık Bölümü Üst Örtü (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum.....	337

Resim 394	Aralık Bölümü Üst Örtü (2 Nolu)	338
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum.....	
Resim 395	Aralık Bölümü Batı Duvarı Sıva Malzeme (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi.....	338
Resim 396	Tıraşlık Bölümü Zemin (3 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşum.....	339
Resim 397	Tıraşlık Bölümü Doğu Duvar (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum.....	339
Resim 398	Tıraşlık Bölümü Doğu Duvar (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum.....	340
Resim 399	Tıraşlık Bölümü Batı Duvar (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşum.....	340
Resim 400	Tıraşlık Bölümü Batı Duvar (3 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	341
Resim 401	Tıraşlık Bölümü Batı Duvar (3 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	341
Resim 402	Tıraşlık Bölümü Güney Duvar (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar....	342
Resim 403	Tıraşlık Bölümü Güney Duvar (3 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar.....	342
Resim 404	Tıraşlık Bölümü Üst Örtü (3 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	343
Resim 405	Hela Bölümü Zemin (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	343
Resim 406	Hela Bölümü Kuzey ve Doğu Duvar (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	344
Resim 407	Hela Bölümü Kuzey ve Doğu Duvar (3 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	344
Resim 408	Hela Bölümü Batı Duvar (3 Nolu)	
	b. Çatlak d. Renk Değişimi	
	e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	345
Resim 409	Hela Bölümü Güney Duvar Harç ve Sıva Malzeme (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	345
Resim 410	Ilıklık Bölümü Zemin Sekiler (4 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	346
Resim 411	Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi	
	e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	346
Resim 412	Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	347
Resim 413	Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşum d. Renk Değişimi.....	347
Resim 414	Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşum d. Renk Değişimi.....	348
Resim 415	Ilıklık Bölümü Doğu Duvarı (4 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşum d. Renk Değişimi.....	348

Resim 416	Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	349
Resim 417	Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (4 Nolu).....	349
Resim 418	Ilıklık Bölümü Batı Duvarı (4 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar.....	350
Resim 419	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Yarık d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	350
Resim 420	Ilıklık Bölümü Kuzey Doğu Açıklığı (4 Nolu) b. Yarık.....	351
Resim 421	Ilıklık Bölümü Kuzey Doğu Açıklığı (4 Nolu) b. Yarık.....	351
Resim 422	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı ve Geçiş Ögesi (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	352
Resim 423	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	352
Resim 424	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Yarık d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar Köklü Bitkiler.....	353
Resim 425	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu) b. Yarık.....	353
Resim 426	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	354
Resim 427	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	354
Resim 428	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar.....	355
Resim 429	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar.....	355
Resim 430	Ilıklık Bölümü Kuzey Duvarı (4 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar.....	356
Resim 431	Sıcaklık Bölümü Zemin (6 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	356
Resim 432	Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	357
Resim 433	Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	357
Resim 434	Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (5 Nolu) d. Renk Değişimi.....	358
Resim 435	Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (6 Nolu) d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	358
Resim 436	Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (6 Nolu) d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	359
Resim 437	Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı (6 Nolu) d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	359

Resim 438	Sıcaklık Bölümü Doğu Eyvanı Üst Örtü (6 Nolu) d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	360
Resim 439	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Yarık d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	360
Resim 440	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu) b. Yarık d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	361
Resim 441	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu) b. Yarık.....	361
Resim 442	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar.....	362
Resim 443	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	362
Resim 444	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu) d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	363
Resim 445	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	363
Resim 446	Sıcaklık Bölümü Batı Eyvanı (6 Nolu) d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler ve Biyolojik Oluşumlar.....	364
Resim 447	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	364
Resim 448	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu) b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	365
Resim 449	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı.....	365
Resim 450	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu) c. Petek Gözlülük.....	366
Resim 451	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu) c. Petek Gözlülük.....	366
Resim 452	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	367
Resim 453	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	367
Resim 454	Sıcaklık Bölümü Güney Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	368
Resim 455	Sıcaklık Bölümü Güney Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	368
Resim 456	Sıcaklık Bölümü Güney Eyvanı (6 Nolu) d. Renk Değişimi b. Çatlak e. Köklü Bitkiler.....	369
Resim 457	Sıcaklık Bölümü Güney Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak e. Köklü Bitkiler.....	369
Resim 458	Sıcaklık Bölümü Güney Eyvanı (6 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler....	370

Resim 459	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı Harç Malzeme (6 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e Köklü Bitkiler.....	370
Resim 460	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı Sıva Malzeme (6 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi	
	e. Biyolojik Oluşum ve Köklü Bitkiler.....	371
Resim 461	Sıcaklık Bölümü Kuzey Eyvanı Sıva Malzeme Su Künkleri	
	(6 Nolu) A. Eski Su Hattı B. Sonradan Yapılan Su Hattı.....	371
Resim 462	Doğu Halvet Bölümü Zemin (7 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	372
Resim 463	Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler..	372
Resim 464	Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı (7 Nolu)	
	b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	373
Resim 465	Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı (7 Nolu)	
	b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	373
Resim 466	Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı (7 Nolu)	
	b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	374
Resim 467	Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı (7 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	374
Resim 468	Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı (7 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	375
Resim 469	Doğu Halvet Bölümü Kuzey Duvarı (7 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	375
Resim 470	Doğu Halvet Bölümü Kuzey Duvarı (7 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	376
Resim 471	Doğu Halvet Bölümü Güney Duvarı (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve	
	Köklü Bitkiler.....	376
Resim 472	Doğu Halvet Bölümü Güney Duvarı (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum ve	
	Köklü Bitkiler.....	377
Resim 473	Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı Sıva Malzeme (7 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	377
Resim 474	Doğu Halvet Bölümü Doğu Duvarı Su Hattı (7 Nolu)	
	A. Eski Su Hattı B. Sonradan Yapılan Su Hattı.....	378
Resim 475	Doğu Halvet Bölümü Kuzey Duvarı Su Hattı (7 Nolu)	
	A. Eski Su Hattı B. Sonradan Yapılan Su Hattı.....	378
Resim 476	Doğu Halvet Bölümü Kuzey Duvarı Su Hattı (7 Nolu)	
	A. Eski Su Hattı B. Sonradan Yapılan Su Hattı.....	379
Resim 477	Batı Halvet Bölümü Zemin (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	379
Resim 478	Batı Halvet Bölümü Zemin (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	380
Resim 479	Batı Halvet Doğu Duvarı (8 Nolu).....	380
Resim 480	Batı Halvet Doğu Duvarı (8 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	381
Resim 481	Batı Halvet Batı Duvarı (8 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler..	381
Resim 482	Batı Halvet Batı Duvarı (8 Nolu)	
	b. Yarık c. Petek Gözlülük.....	382

Resim 483	Batı Halvet Batı Duvarı (8 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	382
Resim 484	Batı Halvet Kuzey Duvarı (8 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	383
Resim 485	Batı Halvet Kuzey Duvarı (8 Nolu) d. Renk Değişimi.....	383
Resim 486	Batı Halvet Kuzey Duvarı (8 Nolu) b. Çatlak.....	384
Resim 487	Batı Halvet Kuzey Duvarı (8 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	384
Resim 488	Batı Halvet Güney Duvarı (8 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	385
Resim 489	Batı Halvet Güney Duvarı (8 Nolu) b. Yarık c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	385
Resim 490	Batı Halvet Güney Duvarı (8 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	386
Resim 491	Batı Halvet Güney Duvarı (8 Nolu) c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	386
Resim 492	Batı Halvet Kuzey Duvarı Harç Malzeme (8 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	387
Resim 493	Batı Halvet Kuzey Duvarı Sıva Malzeme (8 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	387
Resim 494	Batı Halvet Güney Duvarı Su Hattı (8 Nolu) A. Eski Su Hattı B. Sonradan Yapılan Su Hattı.....	388
Resim 495	Su Deposu Bölümü (1) Genel Görünüş (9 Nolu).....	388
Resim 496	Su Deposu Bölümü (1) Genel Görünüş (9 Nolu).....	389
Resim 497	Resim 497 Su Deposu Bölümü (1) Genel Görünüş (9 Nolu).....	389
Resim 498	Su Deposu Bölümü (1) Zemin (9 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	390
Resim 499	Su Deposu Bölümü (1) Zemin (9 Nolu) e. Köklü Bitkiler.....	390
Resim 500	Su Deposu Bölümü (1) Doğu Duvarı (9 Nolu) e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	391
Resim 501	Su Deposu Bölümü (1) Doğu Duvarı (9 Nolu) a. Malzeme Kaybı b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	391
Resim 502	Su Deposu Bölümü (1) Batı Duvarı (9 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	392
Resim 503	Su Deposu Bölümü (1) Batı Duvarı (9 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar.....	392
Resim 504	Su Deposu Bölümü (1) Batı Duvarı (9 Nolu) a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	393
Resim 505	Su Deposu Bölümü (1) Güney Duvarı (9 Nolu) a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	393
Resim 506	Su Deposu Bölümü (1) Geçiş Ögesi ve Üst Örtü (9 Nolu) a. Malzeme Kaybı.....	394

Resim 507	Su Deposu Bölümü (1) Geçiş Ögesi ve Üst Örtü (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	394
Resim 508	Su Deposu Bölümü (1) Güney Duvar Harç Malzeme (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	395
Resim 509	Su Deposu Bölümü (1) Güney Duvar Sıva Malzeme (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	395
Resim 510	Su Deposu Bölümü (1) Kazan Bölümü (9 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	396
Resim 511	Su Deposu Bölümü (2) Zemin ve Çevre Duvarları (10 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	396
Resim 512	Yelli Hamamı Kuzey Batısında Yer Alan Duvar İzi.....	397
Resim 513	Batı Halvet Dış Duvarı	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak ve Yarıklar.....	397
Resim 514	Kale Hamamı Doğu Duvar Genel Görünüş.....	398
Resim 515	Kale Hamamı Doğu Duvar Genel Görünüş.....	398
Resim 516	Kale Hamamı Güney Duvar Genel Görünüş.....	399
Resim 517	Kale Hamamı Kuzey Duvar Genel Görünüş.....	399
Resim 518	Kale Hamamı Batı Duvar Genel Görünüş.....	400
Resim 519	Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	400
Resim 520	Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu)	
	b. Çatlak c. Petek Gözlülük e. Biyolojik Oluşumlar ve Köklü Bitkiler.....	401
Resim 521	Soyunmalık Bölümü Zemin (1 Nolu)	
	b. Çatlak d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	401
Resim 522	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	402
Resim 523	Soyunmalık Bölümü Doğu Duvar (1 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük f. Kabuklanma e. Köklü Bitkiler.....	402
Resim 524	Soyunmalık Bölümü Batı Duvar (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	403
Resim 525	Soyunmalık Bölümü Batı Duvar (1 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük e. Köklü Bitkiler.....	403
Resim 526	Soyunmalık Bölümü Batı Duvar (1 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	404
Resim 527	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	404
Resim 528	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar (1 Nolu)	
	e. Kabuklanma.....	405
Resim 529	Soyunmalık Bölümü Güney Duvar (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı c. Petek Gözlülük.....	405
Resim 530	Soyunmalık Bölümü Güney Duvar (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı (Yıkıntı).....	406
Resim 531	Soyunmalık Bölümü Güney Duvar (1 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	406
Resim 532	Soyunmalık Bölümü Batı Duvar Harç Malzeme (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşum.....	407
Resim 533	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (1 Nolu)	

	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	407
Resim 534	Soyunmalık Bölümü Kuzey Duvar Harç Malzeme (1 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak.....	408
Resim 535	Aralık Bölümü Zemin (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	408
Resim 536	Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi h. Vandalizm.....	409
Resim 537	Aralık Bölümü Batı Duvarı (2 Nolu)	
	h. Vandalizm.....	409
Resim 538	Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi f. Kabuklanma.....	410
Resim 539	Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)	
	d. Renk Değişimi f. Kabuklanma.....	410
Resim 540	Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	411
Resim 541	Aralık Bölümü Kuzey Duvarı (2 Nolu)	
	c. Petek Gözlülük.....	411
Resim 542	Aralık Bölümü Üst Örtü (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	412
Resim 543	Aralık Bölümü Harç Malzeme (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	412
Resim 544	Aralık Bölümü Üst Örtü Sıva Malzeme (2 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	413
Resim 545	Sıcaklık Bölümü Zemin (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Köklü Bitkiler.....	413
Resim 546	Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi e. Köklü Bitkiler.....	414
Resim 547	Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşum.....	414
Resim 548	Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)	
	e. Biyolojik Oluşum.....	415
Resim 549	Sıcaklık Bölümü Doğu Duvarı (3 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	415
Resim 550	Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu)	
	e. Köklü Bitkiler.....	416
Resim 551	Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı (3 Nolu)	
	d. Renk Değişimi e. Biyolojik Oluşumlar.....	416
Resim 552	Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	417
Resim 553	Sıcaklık Bölümü Kuzey Duvarı (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	417
Resim 554	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	418
Resim 555	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)	
	d. Renk Değişimi	418
Resim 556	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Biyolojik Oluşumlar.....	419
Resim 557	Sıcaklık Bölümü Güneydoğu Geçiş Ögesi (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı e. Renk Değişimi.....	419

Resim 558	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı Harç Malzeme (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	420
Resim 559	Sıcaklık Bölümü Batı Duvarı Sıva Malzeme (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	420
Resim 560	Sıcaklık Bölümü Giriş Açıklık Kemerli (3 Nolu)	
	b. Çatlak.....	421
Resim 561	Külhan ve Ocak Bölümü	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatlak c. Petek Gözlülük d. Renk Değişimi	
	e. Köklü Bitkiler	421
Resim 562	Ocak Ağzı	
	b. Çatlak e. Köklü Bitkiler.....	422
Resim 563	Ocak Bölümü Kemerli	
	c. Petek Gözlülük.....	422
Resim 564	Kazan Bölümü ve Duman Kanalları	
	a. Malzeme Kaybı.....	423
Resim 565	Duman Kanalları	
	d. Renk Değişimi f. Kabuklanma.....	423
Resim 565	Duman Kanalları	
	d. Renk Değişimi f. Kabuklanma.....	424
Resim 567	Su Deposu Kuzey Duvar (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı b. Çatla.....	424
Resim 568	Su Deposu Güney Duvarı, Zemin ve Üst Örtü (4 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı d. Renk Değişimi.....	425
Resim 558	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı Harç Malzeme (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	425
Resim 558	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı Harç Malzeme (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	426
Resim 558	Sıcaklık Bölümü Güney Duvarı Harç Malzeme (3 Nolu)	
	a. Malzeme Kaybı.....	426
Resim 572	Karşılama Merkezi Yeni Hamamı Kuzeyden Bir Görünüm.....	427
Resim 573	Karşılama Merkezi Yeni Hamamı Kuzey Doğudan Bir	
	Görünüm.....	427
Resim 574	Soyunmalık Bölümü Genel Görünüm.....	428
Resim 575	Soyunmalık Bölümü Genel Görünüm.....	428
Resim 576	Aralık Bölümü Genel Görünüm.....	429
Resim 577	Ilıklık Bölümü Genel Görünüm.....	429
Resim 578	Sıcaklık Bölümü Cehennemlik Payeleri.....	430
Resim 579	Sıcaklık Bölümü Tüteklik ve Kurna Aynalıgı.....	430
Resim 580	Kazan Bölümü Genel Görünüm.....	431
Resim 581	Odunluk ve Külhan Bölümü Genel Görünüm.....	431
Resim 582	Sıcaklık Bölümü Güney Sıva Detayı	
	a. Malzeme Kayıpları b. Çatlak.....	432
Resim 583	Sıcaklık Bölümü Güney Sıva Detayı	
	a. Malzeme kayıpları b. Çatlak f. Kabuklanma.....	432

ŞEKİL DİZİNİ

	Sayfa
ŞEKİL 1 Yapıları Gösteren Vaziyet Haritası (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden).....	9
ŞEKİL 2 Türk hamam plan tipolojisi (Eyice 1960, 110.).....	10
ŞEKİL 3 Şekil 3 Bazı tuzların bileşimi ve çözünürlüğü (25°C) (Yıldırım 2007, 41).....	18
ŞEKİL 4 Büyük Hamam Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden).....	24
ŞEKİL 5 Büyük Hamam Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden).....	28
ŞEKİL 6 Büyük Hamam Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden).....	30
ŞEKİL 7 Büyük Hamam Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden).....	32
ŞEKİL 8 Ilıklık Bölümü (4 Nolu).....	34
ŞEKİL 9 Tıraşlık Bölümü 2 (5 Nolu).....	36
ŞEKİL 10 Sıcaklık Bölümü (6 Nolu).....	38
ŞEKİL 11 Batı Halvet Odası (7 Nolu).....	40
ŞEKİL 12 Doğu Halvet Odası (8 Nolu).....	42
ŞEKİL 13 Su deposu Bölümü (1) (9 Nolu).....	44
ŞEKİL 14 Su Deposu (2) (10 Nolu).....	46
ŞEKİL 15 Külhan Bölümü ve Odunluk (11 Nolu).....	48
ŞEKİL 16 Ek Mekân (12 Nolu).....	50
ŞEKİL 17 Bey Hamamı Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi).....	53
ŞEKİL 18 Soyunmalık Bölümü Plan Şeması.....	56
ŞEKİL 19 Sıcaklık Bölümü Plan Şeması.....	58
ŞEKİL 20 Kuzey Halvet Odası (3 Nolu).....	60
ŞEKİL 21 Güney Halvet Odası (4 Nolu).....	62
ŞEKİL 22 Su deposu Bölümü (5 Nolu).....	64
ŞEKİL 23 Seymenlik Hamamı Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi).....	66
ŞEKİL 24 Soyunmalık Bölümü Plan Şeması (1 Nolu).....	70
ŞEKİL 25 Aralık Bölümü Plan Şeması (2 Nolu).....	72
ŞEKİL 26 Ilıklık Bölümü Plan Şeması (3 Nolu).....	74
ŞEKİL 27 Traşlık Bölümü Plan Şeması (4 Nolu).....	76
ŞEKİL 28 Sıcaklık Bölümü Plan Şeması (5 Nolu).....	78
ŞEKİL 29 Doğu Halvet Bölümü Plan Şeması (6 Nolu).....	80
ŞEKİL 30 Batı Halvet Bölümü Plan Şeması (7 Nolu).....	82
ŞEKİL 31 Su Deposu Bölümü Plan Şeması (8 Nolu).....	84
ŞEKİL 32 Ek Mekân Bölümü Plan Şeması (9 Nolu).....	86
ŞEKİL 33 Yelli Hamam Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden).....	88
ŞEKİL 34 Soyunmalık Bölümü (1 Nolu).....	92
ŞEKİL 35 Aralık Bölümü (2 Nolu).....	94
ŞEKİL 36 Aralık Bölümü (3 Nolu).....	96
ŞEKİL 37 Hela Bölümü (4 Nolu).....	98
ŞEKİL 38 Ilıklık Bölümü (5 Nolu).....	100
ŞEKİL 39 Sıcaklık Bölümü (6 Nolu).....	102
ŞEKİL 40 Doğu Halvet Bölümü (7 Nolu).....	104
ŞEKİL 41 Batı Halvet Bölümü (8 Nolu).....	106

ŞEKİL 42	Su Deposu Bölümü (1) (9 Nolu).....	108
ŞEKİL 43	Kale Hamamı Plan Şeması (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden).....	110
ŞEKİL 44	Soyunmalık Bölümü (1 Nolu).....	112
ŞEKİL 45	Aralık Bölümü (2 Nolu).....	112
ŞEKİL 46	Sıcaklık Bölümü (3 Nolu).....	114
ŞEKİL 47	Sıcaklık Bölümü (3 Nolu).....	116
ŞEKİL 48	Su Deposu Bölümü Bölümü (4 Nolu).....	118
ŞEKİL 49	Karşılama Merkezi Yeni Hamam (Beçin Kalesi Kazı Arşivi'nden).....	120



ÖZGEÇMİŞ

Hazırlanma Tarihi: 25.05.2019



- 1. Adı Soyadı** : Fırat Mustafa TURAN
- 2. Doğum Tarihi** : 17.01.1992
- 3. Unvanı** : Sanat Tarihiçi
- 4. E-posta** : firatmturan@gmail.com

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Fen Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü	Pamukkale Üniversitesi	2015
Yüksek Lisans	Fen Edebiyat Fakültesi, Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü	Pamukkale Üniversitesi	2015/ 2019

5. İş Deneyimleri

:

- Beçin Kalesi Kazısı 2015 (Prof. Dr. Kadir Pektaş Başkanlığı'nda)
- Beçin Kalesi Kazısı 2016 (Prof. Dr. Kadir Pektaş Başkanlığı'nda)
- Beçin Kalesi Kazısı 2018 (Prof. Dr. Kadir Pektaş Başkanlığı'nda)
- Beçin Kalesi Kazısı 2019 (Prof. Dr. Kadir Pektaş Başkanlığı'nda)

6. Eğitim Sertifikası Bilgileri

:

- Pamukkale Üniversitesi Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Topluluğu, “Arkeoloji Uygulamaları Eğitim Semineri”, 09-14 Mayıs 2014.
- KOÇ Üniversitesi SARAT Projesi, “Arkeolojik Varlıkların Korunması ve Kurtarılması” 21-05/24-06 2019

Diğer

:

- Yabancı Dil : İngilizce (65)