



**İZNİK OSMANLI DÖNEMİ HAMAMLARININ YAPIM
ÖZELLİKLERİ, YAPISAL HASARLAR VE MALZEME
BOZULMALARININ KORUMA VE ESASLI ONARIM
İÇİN İNCELENMESİ**

Burcu SOYKÖK



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İZNİK OSMANLI DÖNEMİ HAMAMLARININ YAPIM ÖZELLİKLERİ,
YAPISAL HASARLAR VE MALZEME BOZULMALARININ KORUMA VE
ESASLI ONARIM İÇİN İNCELENMESİ**

Burcu SOYKÖK

Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

BURSA – 2019

Her Hakkı Saklıdır

TEZ ONAYI

Burcu SOYKÖK tarafından hazırlanan “İznik Osmanlı Dönemi Hamamlarının Yapım Özellikleri, Yapısal Hasarlar ve Malzeme Bozulmalarının Koruma ve Esaslı Onarım İçin İncelenmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI

Başkan : Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI
Bursa Uludağ Ü. Mimarlık Fakültesi,
Mimarlık Anabilim Dalı

İmza



Üye : Doç. Dr. Özlem KÖPRÜLÜ BAĞBANCI
Bursa Uludağ Ü. Mimarlık Fakültesi,
Mimarlık Anabilim Dalı

İmza



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Kader REYHAN
Eskişehir Osmangazi Ü. Mühendislik-
Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Anabilim Dalı

İmza



Yukarıdaki sonucu onaylarım



Prof. Dr. Ali BAYRAM

Enstitü Müdürü

18..B/2019

BUÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

-tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,

-görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,

-başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,

-atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,

-kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,

-ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

03/02/2019

Burcu SOYKÖK



ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

İZNIK OSMANLI DÖNEMİ HAMAMLARININ YAPIM ÖZELLİKLERİ, YAPISAL HASARLAR VE MALZEME BOZULMALARININ KORUMA VE ESASLI ONARIM İÇİN İNCELENMESİ

Burcu SOYKÖK

Bursa Uludağ Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Mimarlık Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI

Tarihi yapılar, buldukları fiziksel ve sosyal çevre koşullarına göre biçimlenmiş, mimari özellikleri ile dönemin genel çizgilerini yansıtan taşınmaz kültür varlıkları ve somut kültür mirasıdır.

Bu çerçevede farklı dönem ve kültür izlerinin birlikte var olduğu, çok katmanlı bir yerleşim olan İznik, çalışma alanı olarak seçilmiştir. Çalışmada Osmanlı hamam mimarisinin genel özellikleri ile dönemin yaşantısını yansıtan yedi Osmanlı Dönemi hamam yapısının yapım özellikleri ve malzeme kullanımları incelenmiştir. Bunun yanı sıra, koruma ve esaslı onarım çalışmalarına altlık oluşturmak için yapılardaki yapısal hasar ve malzeme bozulmaları belirlenerek sınıflandırılmış ve çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Tez çalışması beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde; problemin tanımı, çalışmanın amacı, kapsamı ve yöntemi açıklanmaktadır. İkinci bölümde; İznik ve hamam mimarisi ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Üçüncü bölümde; yapım özellikleri, yapısal hasar ve malzeme bozulmalarının her bir hamam yapısı için ayrı analizleri aktarılmıştır. Dördüncü bölümde; inceleme ve analizlerden elde edilen bulgular ışığında genel değerlendirilmeler yapılmış, yapılara ilişkin detay çizimleri ve açıklayıcı tablolar hazırlanmıştır. Sonuç bölümünde; elde edilen sonuçların genel bir özeti ile koruma ve onarım önerileri sunulmuştur.

Çalışma, özgün kimliklerini kaybetme ve yok olma tehlikesinde olan hamam yapılarının korunmaları ve taşıdıkları değerlerin gelecek nesillere aktarılabilmesi için, yerel yapım özellikleri, malzeme kullanımları, günümüz durumları ve özgün detay çözümlerinin belgelenmesi hususunda önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: İznik, Osmanlı Dönemi hamamları, yapım özellikleri, yapısal hasarlar, malzeme bozulmaları

2019, xix + 261 sayfa.

ABSTRACT

MSc Thesis

INVESTIGATION OF CONSTRUCTION CHARACTERISTICS, STRUCTURAL FAILURES AND MATERIAL DETERIORATIONS OF OTTOMAN PERIOD BATHS IN IZNIK FOR CONSERVATION AND RESTORATION

Burcu SOYKÖK

Bursa Uludağ University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Architecture

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. M. Bilal BAĞBANCI

Historic buildings formed according to their local physical and social contexts are immovable cultural assets and tangible cultural heritage that reflect the architectural characteristics of the period in which they were built.

In this content, İznik, a multi-layered settlement with interlocked different periods in terms of architectural approaches and cultures, were determined as the scope of the study. In this study, seven Ottoman baths reflecting the general features of Ottoman baths architecture and the way of life of the period were examined with regards to construction characteristics and use of materials. In addition, in order to set a base for conservation and restoration work, structural failures and material deteriorations in all baths were identified and improved solution proposals subsequently.

The thesis has five chapters. In the introduction chapter, definition of problem, purpose, scope and method of the study were explained. In the second chapter, information about İznik and bath architecture took place. In the third chapter, separate analyzes of construction properties, structural failures and material deterioration for each bath structure were stated. In the fourth chapter, general evaluations were made in the consideration of the results gained from the series of analysis and detailed drawings of buildings and explanatory tables were prepared. In the conclusion section, a general summary of the results and recommendations for conservation and repair were presented.

The study is important for documenting local construction features, material usage, current situations and original detail solutions of the baths which are in danger of losing their original identities and of disappearance entirely; furthermore, in terms of conservation of the baths and transfer them to future generations.

Key words: İznik, Ottoman baths, construction characteristics, structural failures, material deteriorations

2019, xix + 261 pages.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimi ve tez çalışmalarımındaki yardımları için danışmanım Doç. Dr. Bilal Bağbancı'ya, çok değerli öneri ve katkıları ile tez jüri komitesinde bulunan Dr. Öğr. Üyesi Kader Reyhan'a ve Doç. Dr. Özlem Köprülü Bağbancı'ya, alan çalışmalarımında her zaman yanımda olan sevgili arkadaşım Öğr. Gör. Ayşen Acun'a, tarihi kaynaklara ulaşmamda yardımcı olan İznik Meslek Yüksekokulu Müdürü Doç. Dr. Hasan Basri Öcalan'a, ulaşamadığım kaynakları bulmamdaki yardımları için Sanat Tarihçi Osman Yurteri'ye, alan ölçümlerindeki yardımı için Mimar Merve Şeyma Ardıçoğlu'na, 35 yılı aşkın birikimi ile meslekte her zaman bir adım önde olmamı sağlayan canım babam Mimar Nedim Soykök'e, hiçbir fedakârlıktan kaçınmayarak sonsuz desteğini her zaman hissettiren canım annem Feriha Soykök'e, her koşulda yanımda olan çok değerli, canım kardeşim Furkan Soykök'e ve her zaman sevgileri ile beni yüreklendiren tüm değerli yakınlarıma en içten sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışmanın, kaybetmek üzere olduğumuz değerlerimizin korunabilmesi yolunda bir ışık olabilmesi ümidiyle.

Burcu SOYKÖK

03/02/2019

İÇİNDEKİLER

	sayfa
ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
SİMGE ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xix
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı.....	1
1.2. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı.....	3
1.3. Çalışmanın Yöntemi.....	5
2. KONUM BİLGİSİ VE TARİHSEL GELİŞİM.....	7
2.1. İznik'in Konum Bilgisi ve Genel Özellikleri.....	7
2.2. İznik'in Tarihsel Gelişimi ve Önemi.....	8
2.2.1. İznik'teki Osmanlı Dönemi öncesi ve sonrası dönemlere ait anıtsal yapılar.....	10
2.3. Hamam Mimarisi ve Tarihsel Gelişimi.....	10
2.3.1. Hamam.....	11
2.3.2. Osmanlı Dönemi hamamlarında mekân analizleri.....	15
2.3.3. Osmanlı Dönemi hamamlarının genel özellikleri.....	18
2.3.4. Osmanlı Dönemi hamam mimarisindeki plan tipoloji ve şemaları.....	19
3. İNCELENEN HAMAM YAPILARININ MİMARİ ÖZELLİKLERİ, YAPISAL HASARLAR VE MALZEME BOZULMALARINA GÖRE ANALİZLERİ.....	22
3.1. I.Murat Hamamı (Meydan Hamamı, Sultan Hamamı, Büyük Hamam, Eski Hamam)	25
3.1.1. Yapının tarihçesi.....	25
3.1.2. Yapının mimari özellikleri.....	26
3.1.2.1. Erkekler bölümü.....	27
3.1.2.2. Kadınlar bölümü.....	28
3.1.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı.....	31
3.1.4. Strüktürel sistem.....	31
3.1.4.1. Döşemeler.....	31
3.1.4.2. Duvarlar.....	32
3.1.4.3. Geçiş elemanları.....	33
3.1.4.4. Üst örtüler.....	35
3.1.5. Aydınlatma sistemi.....	37
3.1.6. Tesisat sistemi.....	39
3.1.6.1. Su sistemi.....	39
3.1.6.2. Isıtma sistemi.....	40
3.1.7. Esaslı onarım öncesi yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları.....	41
3.1.7.1. Yapısal hasarlar.....	41
3.1.7.2. Malzeme bozulmaları.....	42
3.2. II.Murat Hamamı (Hacı Hamza Hamamı).....	44
3.2.1. Yapının tarihçesi.....	44
3.2.2. Yapının mimari özellikleri.....	45
3.2.2.1. Erkekler bölümü.....	46
3.2.2.2. Kadınlar bölümü.....	47

3.2.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı	49
3.2.4. Strüktürel sistem	49
3.2.4.1. Döşemeler	49
3.2.4.2. Duvarlar.....	50
3.2.4.3. Geçiş elemanları.....	51
3.2.4.4. Üst örtüler	52
3.2.5. Aydınlatma sistemi	53
3.2.6. Tesisat sistemi	54
3.2.6.1. Su sistemi	55
3.2.6.2. Isıtma sistemi	56
3.2.7. Esaslı onarım öncesi yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları	57
3.2.7.1. Yapısal hasarlar	57
3.2.7.2. Malzeme bozulmaları.....	57
3.3. İsmail Bey Hamamı	59
3.3.1. Yapının tarihçesi	59
3.3.2. Yapının mimari özellikleri	61
3.3.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı	66
3.3.4. Strüktürel sistem	67
3.3.4.1. Döşemeler	67
3.3.4.2. Duvarlar.....	68
3.3.4.3. Geçiş elemanları.....	69
3.3.4.4. Üst örtüler	72
3.3.5. Aydınlatma sistemi	73
3.3.6. Tesisat sistemi	74
3.3.6.1. Su sistemi	74
3.3.6.2. Isıtma sistemi	77
3.3.7. Yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları.....	82
3.3.7.1. Yapısal hasarlar	82
3.3.7.2. Malzeme bozulmaları.....	83
3.4. Orhangazi Hamamı	86
3.4.1. Yapının tarihçesi	86
3.4.2. Yapının mimari özellikleri	88
3.4.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı	92
3.4.4. Strüktürel sistem	92
3.4.4.1. Döşemeler	92
3.4.4.2. Duvarlar.....	93
3.4.4.3. Geçiş elemanları.....	94
3.4.4.4. Üst örtüler	95
3.4.5. Aydınlatma sistemi	95
3.4.6. Tesisat sistemi	96
3.4.6.1. Su sistemi	96
3.4.6.2. Isıtma sistemi	99
3.4.7. Yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları.....	100
3.4.7.1. Yapısal hasarlar	101
3.4.7.2. Malzeme bozulmaları.....	101
3.5. Yeşil Cami Hamamı	104
3.5.1. Yapının tarihçesi	104
3.5.2. Yapının mimari özellikleri	105

3.5.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı	109
3.5.4. Strüktürel sistem	109
3.5.4.1. Döşemeler	109
3.5.4.2. Duvarlar.....	110
3.5.4.3. Geçiş elemanları.....	110
3.5.4.4. Üst örtüler	111
3.5.5. Aydınlatma sistemi	112
3.5.6. Tesisat sistemi	112
3.5.6.1. Su sistemi	112
3.5.6.2. Isıtma sistemi	113
3.5.7. Yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları.....	116
3.5.7.1. Yapısal hasarlar	116
3.5.7.2. Malzeme bozulmaları.....	117
3.6. Küçük Hamam (Yenişehir Kapı Yakınındaki Konak Hamamı)	120
3.6.1. Yapının tarihçesi	120
3.6.2. Yapının mimari özellikleri	121
3.6.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı	123
3.6.4. Strüktürel sistem	123
3.6.4.1. Duvarlar.....	123
3.6.4.2. Geçiş elemanları.....	124
3.6.4.3. Üst örtüler	125
3.6.5. Aydınlatma sistemi	126
3.6.6. Tesisat sistemi	126
3.6.6.1. Su sistemi	126
3.6.6.2. Isıtma sistemi	126
3.6.7. Yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları.....	127
3.6.7.1. Yapısal hasarlar	127
3.6.7.2. Malzeme bozulmaları.....	128
3.7. Konak Hamamı (Hüseyin Oktay Çarşısı'ndaki Küçük Konak Hamamı)	130
3.7.1. Yapının tarihçesi	130
3.7.2. Yapının mimari özellikleri	131
3.7.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı	133
3.7.4. Strüktürel sistem	133
3.7.4.1. Duvarlar.....	133
3.7.4.2. Geçiş elemanları.....	134
3.7.4.3. Üst örtüler	134
3.7.5. Aydınlatma sistemi	135
3.7.6. Tesisat sistemi	135
3.7.7. Yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları.....	135
3.7.7.1. Yapısal hasarlar	135
3.7.7.2. Malzeme bozulmaları.....	136
4. DEĞERLENDİRME.....	138
4.1. İncelenen Hamamlardaki Yapım Sistemleri ve Malzeme Kullanımı	138
4.1.1. Strüktürel sistem ve malzeme kullanımı	138
4.1.1.1. Döşemeler	139
4.1.1.2. Duvarlar.....	141
4.1.1.3. Kemerler.....	157
4.1.1.4. Geçiş elemanları.....	161

4.1.1.4.1. Tromp kullanımı	164
4.1.1.4.2. Pandantif kullanımı	166
4.1.1.4.3. Türk üçgeni kuşağı kullanımı.....	168
4.1.1.4.4. Düzlem üçgen kullanımı	170
4.1.1.4.5. Baklavalı kısa üçgen dizisi kullanımı	170
4.1.1.4.6. Dışta kasnak kullanımı	171
4.1.1.5. Üst örtü sistemleri	172
4.1.1.5.1. Kubbe	174
4.1.1.5.2. Tonoz	177
4.1.1.5.3. Düz çatı	179
4.1.1.5.4. Sundurma çatı.....	179
4.1.1.5.5. Beşik çatı	180
4.1.2. Üst örtüdeki aydınlatma sistemleri.....	180
4.1.2.1. Kubbelerdeki aydınlatma sistemleri.....	183
4.1.2.2. Tonozlardaki aydınlatma sistemleri	188
4.1.2.3. Düz çatı örtülerindeki aydınlatma sistemleri	189
4.1.3. Tesisat sistemi	189
4.1.3.1. Su sistemi	190
4.1.3.1.1. Temiz su sistemi.....	191
4.1.3.1.2. Pis su iletimi	193
4.1.3.2. Isıtma sistemi	194
4.1.3.2.1. Cehennemlik sistemi	195
4.1.3.2.2. Tüteklikler	202
4.1.3.2.3. Külhan	203
4.2. Hamamlarda Tespit Edilen Yapısal Hasarlar ve Malzeme Bozulmaları ile Nedenlerinin Değerlendirilmesi	204
4.2.1. Hamamlarda gözlenen yapısal hasarlar ve sebepleri	204
4.2.1.1. Kütlelerin tamamen ya da kısmi yıkılmış olması/ tüm yapı elemanının kaybı ..	207
4.2.1.2. İlave yapı ile yapısal sistemin bozulması.....	207
4.2.1.3. Duvar, geçiş elemanları, üst örtü ve döşemelerde yer yer büyük parça kopması, bölgesel göçme ve yıkılma.....	209
4.2.1.4. Duvar, geçiş elemanları ve üst örtülerde ayrılma, örgüde gevşeme ve kayıp ..	212
4.2.1.5. Duvar enkesitinde azalma	213
4.2.1.6. Çatlak oluşumu	215
4.2.1.7. Duvar alt kotlarında (içte ya da dışta) örgüde kayıp	220
4.2.1.8. Çevre yapılaşma ile yapı bütünlüğünün bozulması	221
4.2.1.9. Özgün olmayan duvar boşlukları ve özgün duvar boşluklarının sonradan kapatılması ile yapısal dengenin bozulması	222
4.2.2. Hamamlarda gözlenen malzeme bozulmaları ve sebepleri	223
4.2.2.1. Derzlerde harç bütünlüğünün bozulması	226
4.2.2.2. Malzeme şeklinin bozulması.....	227
4.2.2.3. Malzemede kopma ve kırılma	228
4.2.2.4. Malzemede boşluk ve delik oluşumu	229
4.2.2.5. Renk değişimi ve lekelenme	230
4.2.2.6. Yüzey kirliliği	232
4.2.2.7. Kabuk oluşumu	232
4.2.2.8. Biyolojik oluşumlar.....	234
4.2.2.9. Sıva çatlak ve dökülmeleri	237

4.2.2.10. Yüzey kaybı	238
4.2.2.11. Aşınma	238
4.2.2.12. Süsleme elemanlarında form kaybı	240
4.2.2.13. Işık gözü kırılması ve çatlak oluşumları	241
4.2.2.14. Künk ve tütekliliklerde kırılma	241
5. SONUÇ	243
KAYNAKLAR	250
EKLER	253
Ek 1 I.Murat Hamamı'na ait envanter fişi	254
Ek 2 II.Murat Hamamı'na ait envanter fişi	255
Ek 3 İsmail Bey Hamamı'na ait envanter fişi	256
Ek 4 Orhangazi Hamamı'na ait envanter fişi	257
Ek 5 Yeşil Cami Hamamı'na ait envanter fişi	258
Ek 6 Küçük Hamam'a ait envanter fişi	259
Ek 7 Konak Hamamı'na ait envanter fişi	260
ÖZGEÇMİŞ	261

SİMGE ve KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler **Açıklama**

cm	Santimetre
MÖ	Milattan önce
MS	Milattan sonra
yy	Yüzyıl
~	Yaklaşık

Kısaltmalar **Açıklama**

BBB	Bursa Büyükşehir Belediyesi
BKVKBK	Bursa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu
BVBM	Bursa Vakıflar Bölge Müdürlüğü
MEGEP	Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi
TDK	Türk Dil Kurumu
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)

ŞEKİLLER DİZİNİ

	sayfa
Şekil 2.1. İznik'in konumu.....	7
Şekil 2.2. Gela'daki Helenistik Dönem hamam planı, Gela hamamlarındaki oturma küvetleri.....	12
Şekil 2.3. Roma'da bir ev hamamı ve hamama ait döşeme örneği	13
Şekil 2.4. Roma ev hamamı örneği ve Pompei Stabia Hamamı	14
Şekil 2.5. Konut ile hamamın yol ve arka bahçeden görünümü	19
Şekil 2.6. Eyice'nin sıcaklık mekânı plan düzeni sınıflandırması	20
Şekil 2.7. Sıcaklık sınıflandırması hamam örnekleri	21
Şekil 3.1. İncelenen hamam yapılarının İznik kısmi imar planı üzerindeki gösterimi... 23	23
Şekil 3.2. İncelenen hamam yapılarının İznik kısmi imar planı üzerindeki yerleşimi.... 24	24
Şekil 3.3. I.Murat Hamamı hava fotoğrafı	25
Şekil 3.4. I.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı batı cephesi, erkekler ve kadınlar bölümü soyunmalık mekânları güney cephesi	26
Şekil 3.5. I.Murat Hamamı plan, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni	30
Şekil 3.6. I.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık, sıcaklık ve halvetler ile erkekler bölümü soyunmalık mekânı özgün olmayan döşeme kaplamaları ... 32	32
Şekil 3.7. I.Murat Hamamı sıcaklık ana mekân ayrıtlı, ılıklik birimi süslemesiz pandantiflerin görünüşleri	34
Şekil 3.8. I.Murat Hamamı soyunmalık mekânı dilimli ve halvet işlemesiz tromp uygulamaları.....	34
Şekil 3.9. I.Murat Hamamı; 1) soyunmalık mekânı kubbeleri, 2) halvet kubbeleri, 3) sıcaklık ana mekân kubbeleri, 4) erkekler bölümü ılıklik mekânı aynalı tonozu	36
Şekil 3.10. I.Murat Hamamı; 1) kadınlar bölümü ılıklik mekânı aynalı tonozu, 2) erkekler bölümü koridor beşik tonozu, 3) su deposu beşik tonozu	36
Şekil 3.11. I.Murat Hamamı sıcaklık ana mekân kubbesi ve erkekler bölümü tuvalet aynalı tonozu ışık gözleri	38
Şekil 3.12. I.Murat Hamamı sıcaklık eyvanları esaslı onarım sonrası ışık göbeği ve dairesele ışık gözleri	38
Şekil 3.13. I.Murat Hamamı erkekler bölümü sıcaklık mekânı 1) duvar içindeki künk dizimi, 2) esaslı onarımı yapılmış yığma ayaklar	40
Şekil 3.14. II.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi sıcaklık mekânlarındaki cehennemlik kanalları	41
Şekil 3.15. I.Murat Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018).....	43
Şekil 3.16. II.Murat Hamamı hava fotoğrafı.....	44
Şekil 3.17. II.Murat Hamamı güney yönünden sıcaklık ve soyunmalık mekânlarının eski tarihli görselleri.....	45
Şekil 3.18. II.Murat Hamamı plan, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni.....	48
Şekil 3.19. II.Murat Hamamı kadınlar bölümü sıcaklık mekânı döşemeleri ve özgün seki	50
Şekil 3.20. II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı dilimli tromp, kadınlar bölümü soyunmalık mekânı işlemesiz tromp uygulamaları	51
Şekil 3.21. II.Murat Hamamı kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân pandantifleri.....	52
Şekil 3.22. II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı kubbesi ve erkekler bölümü sıcaklık ana mekân kubbesi	53

Şekil 3.23. II.Murat Hamamı erkekler bölümü ılıklik mekânı ve temizlik hücresi tonozları.....	53
Şekil 3.24. II.Murat Hamamı kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân ve halvet kubbesindeki altıgen şekilli ışık gözleri.....	54
Şekil 3.25. II.Murat Hamamı 1) erkekler bölümü güney dış duvarındaki künk, 2) restorasyon aşaması özgün künk dizimi ve özgün olmayan temiz su tesisatı.....	55
Şekil 3.26. II.Murat Hamamı kadınlar bölümü halvet kurna ve ayna taşları.....	55
Şekil 3.27. II.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi erkekler bölümü soyunmalık mekânı zemininden çıkarılmış özgün pis su kanalı, erkekler bölümü ılıklik mekânından temizlik hücreğine ulaşan pis su kanalı	56
Şekil 3.28. II.Murat Hamamı erkekler bölümü tüteklik bacaları	56
Şekil 3.29. II.Murat Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018)	58
Şekil 3.30. İsmail Bey Hamamı hava fotoğrafı.....	59
Şekil 3.31. İsmail Bey Hamamı kuzey ve güneydoğu cephesi	61
Şekil 3.32. İsmail Bey Hamamı çevresindeki eski yerleşim düzeni ve hamamın üst örtü koruması	61
Şekil 3.33. İsmail Bey Hamamı plan ve kesitler	64
Şekil 3.34. İsmail Bey Hamamı plan, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni.....	65
Şekil 3.35. İsmail Bey Hamamı özgün döşemeleri	67
Şekil 3.36. İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekân güney duvarındaki kapı detayı	69
Şekil 3.37. İsmail Bey Hamamı 1) ılıklik mekânı, 2) ılıklik yan birim, 3) sıcaklık ana mekân, 4) güneydoğu halveti geçiş elemanları	71
Şekil 3.38. İsmail Bey Hamamı 1) mevcut kubbelerin dıştan görünümü, 2) sıcaklık ana mekân kubbesinin içten görünümü.....	73
Şekil 3.39. İsmail Bey Hamamı 1) güneydoğu halvetinden su deposuna açılan kontrol penceresi boşluğu, 2) su deposu ve kontrol penceresi boşluğu, 3) suyun ısıtıldığı bakır kazan boşluğu	74
Şekil 3.40. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti, su deposundan gelen ve kollara ayrılan künk dizimleri	75
Şekil 3.41. İsmail Bey Hamamı 1-2) güneydoğu halveti doğu duvarındaki birbirine paralel iki sıra künk dizimi, 3) ılıklik yan birim doğu duvarındaki birbirine paralel iki sıra künk dizimi.....	76
Şekil 3.42. İsmail Bey Hamamı 1) kuzey dış duvarı künk dizimi ve musluk delikleri, 2) ılıklik mekânı zeminindeki pis su kanalı ve pis su borusu	77
Şekil 3.43. İsmail Bey Hamamı 1) ocak kemeri, 2) ocak ve cehennemlik ana kanalların görünümü	77
Şekil 3.44. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halvet cehennemlik mekânı yığma ayaklar	78
Şekil 3.45. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti doğu duvarı ve sıcaklık ana mekân kuzey duvarındaki kademelenme görüntüsü.....	79
Şekil 3.46. İsmail Bey Hamamı 1) güneydoğu halvetinden sıcaklık ana mekânı cehennemliğine, 2) sıcaklık ana mekânından ılıklik mekânı cehennemliğine, 3) sıcaklık ana mekândan güneydoğu halvet cehennemliğine bağlanan cehennemlik kanalları	80
Şekil 3.47. İsmail Bey Hamamı 1) güneydoğu halvetinden, ılıklik yan birime bağlanan cehennemlik kanalları, 2) ılıklik mekânı cehennemlik kanalları	80
Şekil 3.48. İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı kuzey ve batı duvarı tüteklikleri.....	81

Şekil 3.49. İsmail Bey Hamamı ılıklik yan birim, sıcaklik ana mekân ve güneydoğu halvet tüteklilikleri	82
Şekil 3.50. İsmail Bey Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018)	85
Şekil 3.51. Orhangazi Hamamı hava fotoğrafı.....	86
Şekil 3.52. Orhangazi Hamamı sıcaklik mekânı ve kuzeybatı halveti eski tarihli görselleri.....	87
Şekil 3.53. Orhangazi Hamamı kazı çalışmaları (1964) sonrası çizilen rölöve ve Sipahioğlu ile Tanman'ın hazırladığı 1986 tarihli rölöve	90
Şekil 3.54. Orhangazi Hamamı plan, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni	91
Şekil 3.55. Orhangazi Hamamı sıcaklik mekânı dikdörtgen mermer blok ve güney eyvanındaki tuğla döşeme	93
Şekil 3.56. Orhangazi Hamamı sıcaklik ve soyunmalık mekânları özgün döşemeleri...93	
Şekil 3.57. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti kuzey duvarı	94
Şekil 3.58. Orhangazi Hamamı ocak kemer kalıntısı ve suyun ısıtıldığı özgün olmadığı düşünölen bakır kazan boşluğu	96
Şekil 3.59. Orhangazi Hamamı su deposu iç mekânı	97
Şekil 3.60. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti 1) kuzey duvarı, 2) doğu duvarındaki paralel iki sıra künk dizimi ve musluk izi	97
Şekil 3.61. Orhangazi Hamamı pis su sistemi kuzeybatı halveti batı duvarı, kuzeybatı halvet batı dış duvarı, güneybatı halveti ile batı eyvan döşemeleri	98
Şekil 3.62. Orhangazi Hamamı doğu eyvanı cehennemlik kanalları	99
Şekil 3.63. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti kuzey ve güney duvarındaki tüteklilikler	100
Şekil 3.64. Orhangazi Hamamı yapı üzerinde ve çevresindeki bitki oluşumları	102
Şekil 3.65. Orhangazi Hamamı bitki ve otlardan temizlenmiş hali	102
Şekil 3.66. Orhangazi Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018)	103
Şekil 3.67. Yeşil Cami Hamamı hava fotoğrafı	104
Şekil 3.68. Yeşil Cami Hamamı güneybatı ve güneydoğu yönlerinden eski tarihli görünömler	105
Şekil 3.69. Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü halvet duvarı içten ve dıştan gözöken mevcut su künkleri	107
Şekil 3.70. Yeşil Cami Hamamı plan, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni.....	108
Şekil 3.71. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklik ana mekânında kullanılan pandantifler ve yıkılan kadınlar bölümü soyunmalık mekânında düzlem üçgen kullanımı.....	111
Şekil 3.72. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklik ana mekân kuzey eyvan tonozu ve yıkılan doğu halveti eyvan tonozu.....	112
Şekil 3.73. Yeşil Cami Hamamı'nda kullanılan künk uzunluğu.....	113
Şekil 3.74. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü cehennemlik batı ve doğu duvarları	114
Şekil 3.75. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklik ana mekân cehennemlik kotundaki özgün yığma ayak kalıntıları.....	114
Şekil 3.76. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklik güney eyvanı ve cehennemlik kanalları.....	115
Şekil 3.77. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklik 1) güney eyvanı mevcut döşeme, 2) alttaki katman ölçüsü, 3) üstteki katman ölçüsü.....	115
Şekil 3.78. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklik güney duvarı ve halvet batı duvarı tüteklilikleri	116

Şekil 3.79. Yeşil Cami Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018).....	119
Şekil 3.80. Küçük Hamam hava fotoğrafı.....	120
Şekil 3.81. Küçük Hamam güneybatı ve güneydoğu yönlerinden eski tarihli görünümü	121
Şekil 3.82. Küçük Hamam plan, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni	122
Şekil 3.83. Küçük Hamam duvarlarındaki 1) sıva uygulaması, 2) örgü detayı	124
Şekil 3.84. Küçük Hamam ılıklik mekânındaki pandantif ve sıcaklık ana mekândaki üçgen kuşak uygulaması	125
Şekil 3.85. Küçük Hamam pişmiş toprak malzemededen oluşturulmuş 1) ışık gözü, 2) tüteklilik görselleri	127
Şekil 3.86. Küçük Hamam mevcut durum fotoğraf albümü (2018)	129
Şekil 3.87. Konak Hamamı hava fotoğrafı.....	130
Şekil 3.88. Konak Hamamı eski tarihli görünümü.....	131
Şekil 3.89. Konak Hamamı plan, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni	132
Şekil 3.90. Konak Hamamı sıcaklık mekânı hafifletme küpleri	134
Şekil 3.91. Konak Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018)	137
Şekil 4.1. İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı ve Yeşil Cami Hamamı güney eyvanı mevcut döşeme detayı	140
Şekil 4.2. II.Murat Hamamı ve Orhangazi Hamamı sıcaklık mekânları özgün döşeme örnekleri	140
Şekil 4.3. Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı duvar kalıntısı, İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı batı duvarı, duvar içi dolgu uygulamaları.....	142
Şekil 4.4. 1) I.Murat Hamamı, 2) II.Murat Hamamı, 3) İsmail Bey Hamamı duvar köşe birleşimleri	143
Şekil 4.5. İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı doğu duvarı ve güneydoğu halveti kuzey duvarı çift cidarlı hatıl boşlukları.....	144
Şekil 4.6. İsmail Bey Hamamı ılıklik birimi batı duvarı geçiş eleman örgüsündeki ahşap hatıl ve bağ hatıl boşlukları.....	144
Şekil 4.7. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı kuzey duvarı, duvar kesiti boyunca devam eden hatıl boşlukları	144
Şekil 4.8. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekân duvarı ahşap hatıl detayı.....	145
Şekil 4.9. 1-3) İsmail Bey Hamamı sıva örnekleri, 2-4-5) Yeşil Cami Hamamı farklı renklerdeki sıva örnekleri.....	146
Şekil 4.10. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti kuzey duvarı üç tabaka sıva uygulaması ve Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti kuzey duvarı sıva katmanları.....	147
Şekil 4.11. 1) İsmail Bey Hamamı saman katkılı sıva örneği, 2) Orhangazi Hamamı su deposu horasan sıva uygulaması.....	147
Şekil 4.12. Orhangazi Hamamı batı duvar kalıntısı düzensiz moloz taş örgü ve derzlerde yer yer iri parçalar halinde tuğla kullanımı	150
Şekil 4.13. Konak Hamamı doğu duvarı bir sıra moloz taş, bir sıra tuğla almaşık örgü	151
Şekil 4.14. Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü halvet batı duvarı bir sıra moloz taş, bir sıra tuğla almaşık örgü ve derzlerde yer yer düzensiz tuğla kullanımı	152
Şekil 4.15. Küçük Hamam doğu dış duvarı bir sıra moloz taş, bir sıra tuğla almaşık örgü ve derzlerde yer yer düzensiz tuğla kullanımı	152

Şekil 4.16. Orhangazi Hamamı su deposu kuzey duvarı moloz taş- kaba yonu taş ve dört sıra tuğla almaşık örgü düzeni	153
Şekil 4.17. I.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı doğu duvarı moloz taş- kaba yonu taş- kesme taş- tuğla almaşık örgü.....	154
Şekil 4.18. II.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı batı duvarı moloz taş- kaba yonu taş- kesme taş ile yatay ve düşeyde düzensiz tuğla kullanımlı almaşık örgü.....	155
Şekil 4.19. İsmail Bey Hamamı batı duvarı moloz taş- kaba yonu taş- kesme taş- tuğla almaşık örgü ve derzlerde düzensiz tuğla kullanımı	155
Şekil 4.20. 1-2) I.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı güney duvarı, kadınlar ılıklik mekânı doğu duvarı, 3) II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı güney duvarı moloz taş, kesme taş, tuğla ve devşirme malzeme kullanımı	156
Şekil 4.21. Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü batı duvarı ve Küçük Hamam doğu dış duvarı taş, tuğla, devşirme malzeme kullanımı	156
Şekil 4.22. Orhangazi Hamamı su deposu batı duvarı kaba küfeki, tuğla ve devşirme mermer kullanımı, İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti doğu duvarı moloz taş, tuğla ve devşirme mermer kullanımı	157
Şekil 4.23. Konak Hamamı duvar bütününde tuğla malzeme kullanımı	157
Şekil 4.24. Yeşil Cami Hamamı boşluk kemeri tuğla örgü detayı.....	158
Şekil 4.25. 1) I.Murat Hamamı kadınlar bölümü ılıklik mekânı geçiş boşluğu, 2) II.Murat Hamamı sıcaklık mekânı geçiş boşluğu, 3) Küçük Hamam ılıklik mekânı geçiş boşluğu, 4) Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekândan soyunmalık mekânına geçiş boşluğu kademesiz sivri kemer kullanımları	159
Şekil 4.26. I.Murat Hamamı sivri kemer kademeli, İsmail Bey Hamamı sivri kemer kademeli, I.Murat Hamamı Bursa kemeri kademeli, sivri kemerli geçiş açıklıkları.....	160
Şekil 4.27. Konak Hamamı, sıcaklık ve ılıklik mekân bağlantısını sağlayan yuvarlak kemerli geçiş açıklığı, II.Murat Hamamı kadınlar bölümü halveti yuvarlak kemerli geçiş açıklığı	160
Şekil 4.28. 1) I.Murat Hamamı erkekler bölümü, 2) I.Murat Hamamı kadınlar bölümü, 3) II.Murat Hamamı erkekler bölümü, 4) II.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânları yuvarlak/ basık yuvarlak kemerli ve üzerinde sivri kemer kademeli giriş boşlukları	161
Şekil 4.29. I.Murat Hamamı sıcaklık ana mekânı, halvet ve ılıklik mekânı geçiş boşluk kemerleri	161
Şekil 4.30. Kare mekân ile dairesel form ilişkisi	162
Şekil 4.31. I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânları dilimli trompları esaslı onarım öncesi durumu	164
Şekil 4.32. Konak Hamamı sıcaklık mekânı ve II.Murat Hamamı kadınlar bölümü halvetlerinde işlemez tromp kullanımı	165
Şekil 4.33. İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekân mukarnaslı tromp uygulaması....	166
Şekil 4.34. I.Murat Hamamı ılıklik birimleri, II.Murat Hamamı kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân pandantifi esaslı onarım öncesi durumu, Yeşil Cami Hamamı pandantifleri	167
Şekil 4.35. 1) I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi erkekler bölümü sıcaklık ana mekân ayrırtlı pandantifleri, 2) Küçük Hamam ılıklik mekânındaki iç bükey	

	baklava motifli pandantif	168
Şekil 4.36.	Küçük Hamam sıcaklık ana mekân ve İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı tek sıra üçgen kuşak kullanımı	169
Şekil 4.37.	İsmail Bey Hamamı ılıklik birimi ve güneydoğu halveti çift sıra üçgen kuşak kullanımı	170
Şekil 4.38.	1) Yeşil Cami Hamamı yıkılan kadınlar bölümü soyunmalık mekânı düzlem üçgen kullanımı, 2) Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti baklavalı kısa üçgen dizisi kullanımı	171
Şekil 4.39.	I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı dışta kasnak kullanımı.....	171
Şekil 4.40.	Orhangazi Hamamı ve Küçük Hamam kubbelerindeki tuğla örgüleri	174
Şekil 4.41.	I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi kadınlar bölümü halvet kubbesi, Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet kubbesi.....	
Şekil 4.42.	Küçük Hamam kubbeleri, Konak Hamamı onarım geçirmiş kubbe.....	175
Şekil 4.43.	I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân sekizgen kubbe tabanı	176
Şekil 4.44.	İsmail Bey Hamamı 1) çokgen tabanlı ve dilimli, 2) sarmal dilimli kubbeleri.....	177
Şekil 4.45.	I.Murat Hamamı erkekler bölümü koridor, II.Murat Hamamı erkekler bölümü ılıklik mekân kuzeyi, Yeşil Cami Hamamı eyvan beşik tonozları	178
Şekil 4.46.	I.Murat Hamamı kadınlar bölümü ılıklik mekânı ve temizlik birimi aynalı tonozları esaslı onarım öncesi durumu, II.Murat Hamamı kadınlar bölümü temizlik birimi.....	178
Şekil 4.47.	II.Murat Hamamı erkekler bölümü ılıklik mekânı güneyindeki çapraz tonoz.....	179
Şekil 4.48.	II.Murat Hamamı su deposu ve külhan bölümü restorasyon aşaması ve günümüz durumu	180
Şekil 4.49.	I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi ılıklik birimi özgün ışık gözleri ve II.Murat Hamamı sıcaklık ana mekân ve halvet kubbelerindeki ışık gözlerinin 2011 yılı görünümü.....	184
Şekil 4.50.	İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekân ve güneydoğu halvet kubbelerindeki ışık gözlerinin dizimi.....	184
Şekil 4.51.	Küçük Hamam kubbelerindeki ışık gözleri	185
Şekil 4.52.	I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı üst örtülerindeki aydınlık fenerleri	186
Şekil 4.53.	İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekân kubbesindeki ışık kubbeciği, ılıklik mekânı, ılıklik birimi, sıcaklık ana mekân ve güneydoğu halveti ışık kubbecikleri Otto Dorn'a ait kesit çizimi.....	186
Şekil 4.54.	Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet kubbesi dikdörtgen pencere ve kubbe boşluğu	187
Şekil 4.55.	Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti kubbe tepe ışıklığı, Küçük Hamam ılıklik mekânı kubbe tepe ışıklığı.....	188
Şekil 4.56.	I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi özgün ışık göbeği ve ışık gözleri ...	189
Şekil 4.57.	Türk hamamında ısıtma sistemi ve su tesisatı.....	190
Şekil 4.58.	I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi iki sıra künk dizimi	192
Şekil 4.59.	Yeşil Cami Hamamı güney eyvanı güney ve doğu duvarlarındaki paralel iki sıra künk dizimi	192
Şekil 4.60.	Yeşil Cami Hamamı paralel iki sıra künk dizim detayı.....	192
Şekil 4.61.	İsmail Bey Hamamı ılıklik birimi künklerinin kurnaya ulaşımı	193
Şekil 4.62.	İsmail Bey Hamamı paralel iki sıra künk dizim detayı.....	193

Şekil 4.63. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti ve kuzeydoğu halveti iki sıra künk yerleşimi	193
Şekil 4.64. 1) II.Murat Hamamı erkekler bölümü sıcaklık mekânından gelen pis su kanalı, 2) İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı zeminindeki pis su kanalı, 3) Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti batı duvarı dışındaki pis su kanalı	194
Şekil 4.65. Roma Hamamı Hypocaust sistemi	195
Şekil 4.66. Orhangazi Hamamı mevcut halvet cehennemlik kanal detayları	196
Şekil 4.67. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti doğu duvarındaki cehennemlik kanal detayları	196
Şekil 4.68. Orhangazi Hamamı cehennemlik kanalı üzeri tuğla kullanımı.....	197
Şekil 4.69. Yeşil Cami Hamamı batı ve doğu duvarı cehennemlik kanalları	197
Şekil 4.70. Yeşil Cami Hamamı batı ve doğu duvarı cehennemlik kanal detayları	197
Şekil 4.71. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halvetinden külhana bağlanan cehennemlik kanalları.....	198
Şekil 4.72. İsmail Bey Hamamı cehennemliği yuvarlak kemerli kanal detayı	198
Şekil 4.73. İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı döşeme altındaki cehennemlik kanalları ve döşeme detayları.....	199
Şekil 4.74. Orhangazi Hamamı tuğla yığma ayaklar	199
Şekil 4.75. Orhangazi Hamamı tuğla yığma ayaklara ait plan detayı	200
Şekil 4.76. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi cehennemlik kanalları ve yığma ayak kalıntıları.....	200
Şekil 4.77. Yeşil Cami Hamamı güney eyvanını taşıyan yığma ayaklar	201
Şekil 4.78. Yeşil Cami Hamamı güney eyvanı döşemesi	201
Şekil 4.79. Yeşil Cami Hamamı güney eyvanı döşeme detayı	201
Şekil 4.80. Yeşil Cami Hamamı ve İsmail Bey Hamamı pişmiş toprak boru detayı....	202
Şekil 4.81. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti batı duvarı, Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti güney duvarı, Yeşil Cami Hamamı sıcaklık ana mekân batı duvarı tüteklilikleri	203
Şekil 4.82. Yeşil Cami Hamamı tüteklilik detayı.....	203
Şekil 4.83. I.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı ve hamam üzerine konumlanmış ev	208
Şekil 4.84. I.Murat Hamamı soyunmalık mekânı kubbeleri ve sıcaklık mekânları üzerindeki evin görünümü.....	208
Şekil 4.85. Evin yakından görünümü	208
Şekil 4.86. 1) Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân, 2) İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı, 3) Küçük Hamam sıcaklık ana mekân kubbelerindeki göçme ve yıkılma	210
Şekil 4.87. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi sıcaklık ana mekân ve halvet kubbe hasarları	210
Şekil 4.88. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halvet kubbesindeki kopma ve göçmeler	211
Şekil 4.89. Yeşil Cami Hamamı kuzey halveti tonozu ve güney eyvanı döşemesinde gözlenen göçmeler	211
Şekil 4.90. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti duvar örgüsünde gevşeme ve kayıp.....	212
Şekil 4.91. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti duvar örgüsü gevşeme ve kayıp	213
Şekil 4.92. II.Murat Hamamı güney duvarı, İsmail Bey Hamamı dış duvar örgüsünde gevşeme ve kayıp	213
Şekil 4.93. İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı kuzey, ılıklik birimi doğu ve güneydoğu	

halveti doğu duvarlarındaki malzeme kopmaları, enkesit azalmaları.....	214
Şekil 4.94. Yeşil Cami Hamamı kuzey ve güney eyvan duvarları kâgir duvar enkesit azalmaları	214
Şekil 4.95. 1) Yeşil Cami Hamamı, 2) İsmail Bey Hamamı kapı boşluk kemerlerindeki malzeme kopmaları	215
Şekil 4.96. Konak Hamamı sıcaklık mekânı ve I.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı güney dış duvarlarında ilerleyen yapısal çatlaklar.....	216
Şekil 4.97. İsmail Bey Hamamı ılıklik birimi geçiş elemanındaki önemli yapısal çatlak ve duvar ile geçiş elemanında oluşan kayma.....	216
Şekil 4.98. İsmail Bey Hamamı ılıklik birimi ve güneydoğu halvet duvarı çatlak ve hasarları	217
Şekil 4.99. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân doğu ve batı duvar çatlak hareketleri	218
Şekil 4.100. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti güney duvarı, Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı doğu duvarı çatlak hareketleri ve ölçülen çatlak genişliği.....	218
Şekil 4.101. İsmail Bey Hamamı önemli yapısal çatlakların plan üzerindeki gösterimi.....	218
Şekil 4.102. Yeşil Cami Hamamı önemli yapısal çatlakların plan üzerindeki gösterimi	219
Şekil 4.103. 1-2) II.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân, 3) I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi erkekler bölümü halvetinde kubbe çatlakları	219
Şekil 4.104. İsmail Bey Hamamı su deposu tonoz hasarları.....	220
Şekil 4.105. Küçük Hamam mevcut yapılaşmaya göre alt kotta kalan hamam duvarları, Orhangazi Hamamı mevcut toprak katmanına göre daha alt kotta kalan hamam kısımları.....	221
Şekil 4.106. I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı mevcut yol kotu ve hamamların çevre düzenlemesi	221
Şekil 4.107. Yeşil Cami Hamamı doğu cephesi, Küçük Hamam güneybatı cephesi günümüz durumu ve çevre yapılaşma.....	222
Şekil 4.108. 1) Yeşil Cami Hamamı güney cephesi özgün olmayan geçiş boşluğu, 2) Yeşil Cami Hamamı kuzey eyvanı sonradan kapatılan geçiş açıklığı, 3) Küçük Hamam özgün olmayan ve sonradan kapatılan boşluk	223
Şekil 4.109. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet duvarındaki çimento uygulaması	223
Şekil 4.110. İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı kuzey duvarı, Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı batı duvar kalıntısı, Küçük Hamam güney duvarında bağlayıcı harcın çözülmesi	226
Şekil 4.111. Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı duvar kalıntısı, Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet batısındaki duvar kalıntısına ait moloz taş ve tuğla malzemedeki şekil bozulmaları.....	227
Şekil 4.112. Orhangazi Hamamı ve Küçük Hamam kubbelerini oluşturan tuğla malzemedeki şekil bozulmaları.....	227
Şekil 4.113. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti döşeme altındaki cehennemlik kanal kemerleri ve yığma ayaklardaki parça kopmaları	229
Şekil 4.114. Orhangazi Hamamı su deposu kuzey duvarı ve Küçük Hamam ılıklik mekânı doğu duvarı küfeki malzemede zamanla oluşan büyük boşluklar	230
Şekil 4.115. I.Murat Hamamı kadınlar ve erkekler bölümleri soyunmalık mekânları	

	dış duvarlardaki renk değişimleri.....	231
Şekil 4.116.	I.Murat Hamamı su deposu ve külhan dış duvarlarındaki renk değişimleri.....	231
Şekil 4.117.	I.Murat Hamamı kadınlar bölümü halvet ve II.Murat Hamamı kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân kubbesinde ışık gözleri etrafındaki renk değişimi ve lekelenmeler	231
Şekil 4.118.	II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı kuzey dış duvarındaki yüzey kirliliği, II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı güney dış duvarı restorasyon sonrası oluşan yüzey kirliliği.....	232
Şekil 4.119.	İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti, Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti iç mekândaki kabuk oluşumları.....	233
Şekil 4.120.	1) Yeşil Cami Hamamı güney eyvan tonozu, 2) Küçük Hamam ılıklik mekânı pandantif ve kubbe yüzeyi 3) II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı, 4) I.Murat Hamamı kadınlar bölümü halvet iç mekândaki kabuk oluşumları	233
Şekil 4.121.	1) Orhangazi Hamamı, 2) İsmail Bey Hamamı, 3) Yeşil Cami Hamamı, 4) Küçük Hamam bakımsızlık ve terk etkileri sonucu görülen biyolojik oluşumlar.....	234
Şekil 4.122.	Küçük Hamam sıcaklık ana mekân iç duvarları ve Konak Hamamı beden duvarlarındaki bitki büyümeleri.....	235
Şekil 4.123.	1-3) Küçük Hamam duvar ve kubbelerindeki, 2) Orhangazi Hamamı kubbesindeki bitki oluşumları	235
Şekil 4.124.	I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi biyolojik büyümeler ve ağaç oluşumları.....	236
Şekil 4.125.	Küçük Hamam kubbelerindeki ve Orhangazi Hamamı su deposu iç duvarlarında kazı sonrası açığa çıkan yosun oluşumları.....	236
Şekil 4.126.	1) II.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı ve sıcaklık ana mekân duvarı, 2) Küçük Hamam güney duvarı, 3) I.Murat Hamamı erkekler bölümü dış duvarlardaki yosun oluşumları.....	237
Şekil 4.127.	Yeşil Cami Hamamı güney eyvan duvarı ve Küçük Hamam güney duvarı sıva bozulma ve dökülmeleri	238
Şekil 4.128.	İsmail Bey Hamamı özgün döşeme tuğlalarındaki aşınmalar.....	239
Şekil 4.129.	Orhangazi Hamamı özgün döşeme deformasyonları.....	239
Şekil 4.130.	Orhangazi Hamamı ve Küçük Hamam döşemelerindeki moloz ve çöp yığınları	240
Şekil 4.131.	İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı ve ılıklik birimi duvar bezemelerindeki kısmi form kayıpları.....	240
Şekil 4.132.	Küçük Hamam kubbesi ve İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti ışık gözü çatlakları	241
Şekil 4.133.	İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti doğu duvarı, Yeşil Cami Hamamı güney eyvanı künk hasarları.....	242
Şekil 4.134.	İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı kuzey duvarı, Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân güney duvarındaki tüteklik hasarları	242

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 4.1. İncelenen hamam döşemelerinin yapım sistemleri ve malzemelerine göre değerlendirilmesi.....	141
Çizelge 4.2. İncelenen hamamların duvar yapım sistemleri ve malzemelerine göre değerlendirilmesi.....	148
Çizelge 4.3. İncelenen hamamların geçiş elemanları özelliklerine göre değerlendirilmesi.....	163
Çizelge 4.4. İncelenen hamamların üst örtü yapım sistemleri ve malzemelerine göre değerlendirilmesi.....	173
Çizelge 4.5. İncelenen hamamların üst örtü aydınlatma sistemlerine göre değerlendirilmesi.....	182
Çizelge 4.6. İncelenen hamam yapılarında tespit edilen yapısal hasarlar.....	206
Çizelge 4.7. İncelenen hamam yapılarında tespit edilen malzeme bozulmaları	225

1. GİRİŞ

Bursa İznik ilçesi, Antik Dönemlerden Osmanlı Dönemi'ne, ardından günümüze kadar bölgeye hâkim olmuş birçok farklı uygarlık ile kültüre ait yapı ve kalıntıları barındıran önemli bir yerleşimdir. Osmanlı kentlerinin ayrılmaz birer parçası olan hamam yapıları da kentsel dokuya olan katkıları ile mimarinin şekillenmesinde etkin bir rol oynayan önemli kültür miraslarıdır. Günümüzde terk ve bakımsızlık etkilerinin yoğun olduğu bu yapıların yok olmaması, doğru tespit, karar, yaklaşım ve yöntemler ile korunması, onarılması, yaşatılması ve gerektiğinde yeniden işlev verilerek sürdürülebilirliklerinin sağlanması ile mümkündür. Bu bağlamda yapılara ait tüm detayların net bir şekilde bilinmesi gerekmektedir.

1.1. Problemin Tanımı

Geçmiş uygarlıkların gelişmişlik düzeyleri, sanat anlayışları, mimari yapım teknikleri, etkilenilen üsluplar, yapıların strüktürel düzenleri ve kullandıkları malzeme çeşitlilikleri inşa ettikleri yapılardan anlaşılmaktadır. İnşa edilen yapı çeşitleri ve tasarımları dönemsel olarak farklılık ve çeşitlilik göstermektedir. İznik ilçesinde de farklı uygarlıklardan kalma, değerli birçok tarihi yapı mevcuttur. Tez çalışmasının ilk aşamasında bölgedeki tarihi yapılar detaylı olarak incelenmiştir. İlçedeki muhtarlıklar, belediye çalışanları ve ilçe halkı ile yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde, küçük boyutlu hamamların korunamadıkları, atıl durumda oldukları anlaşılmıştır. Hamam yapıları erken Osmanlı Dönemi eserleri içinde yer aldığından, hamamlara ait bilgilere tarih kitaplarından ulaşılmıştır. İznik'teki Osmanlı Dönemi hamamları ile ilgili yararlanılan temel kaynaklar şu şekildedir:

Ali Saim Ülgen'in (1938) "İznik'te Türk Devri Eserleri" çalışmasında İznik hamamlarının tarihçeleri ve yapıldıkları dönem bilgileri bulunmaktadır.

Kemal Ahmet Aru'nun (1949) "Türk Hamamları Etüdü" isimli doçentlik çalışmasında hamam yapıları hakkında genel bilgiler ve İsmail Bey Hamamı ile ilgili çizimlerden faydalanılmıştır.

Semavi Eyice'nin (1960) “İznik'te Büyük Hamam ve Osmanlı Devri Hamamları Hakkında Bir Deneme” yazısında hamamların eski tarihli durum ve tarihi bilgilerine ulaşılmıştır.

Ekrem Hakkı Ayverdi'nin (1966) “Osmanlı Mimarisinin İlk Devri” kitabından Orhangazi Hamamı'nın ilk rölövelerine ulaşılmış ve 2018 kazısı sonrası mevcut durum karşılaştırılmıştır.

S. Yıldız Ötüken, Aynur Durukan, Hakkı Acun ve Sacit Pekak'ın (1986) hazırladığı, Vakıflar Genel Müdürlüğü yayınları “Türkiye’de Vakıf Abideler ve Eski Eserler IV” kitabından İznik hamamları ile ilgili tarihi ve mimari bilgilere erişilmiş ve tez içinde hamam analizlerinde bu bilgilerden faydalanılmıştır.

Semavi Eyice'nin (1988) “İznik Tarihçesi ve Eski Eserleri” kitabından hamamların eski tarihli durumları ve görselleri incelenerek eski tarihli hasarlar analiz edilmiştir.

Bedri Yalman'ın (2000) “İznik Nikaia” kitabından İznik'in tarihi ve İznik'te bulunan anıtsal yapılar hakkında tarihi ve mimari genel bilgiler ile eski tarihli görsellere ulaşılmıştır.

Katharina Otto Dorn'un (1941) “Das Islamische İznik” ve Karl Klinghardt'ın (1927) “Türkische Bader” çalışmaları da hamam yapılarının yapım tekniklerine ve özelliklerine ilişkin çalışmaları içeren önemli yabancı kaynaklardır.

İznik hamamları ile ilgili bilgileri içeren kaynaklar oldukça eski tarihlidir. İncelenen kaynakların tümünde ve belediyeye ait olan yayınlarda ilçedeki mevcut hamamların tamamına ait detaylı bilgilerin olmadığı görülmüştür. Bazı hamam yapılarının isimlendirmeleri ve mekân analizleri ile ilgili çelişkili bilgilerin de yer aldığı tespit edilmiştir.

İznik ilçesindeki hamamlara yönelik yapılmış en kapsamlı çalışma Ahmet Sipahioğlu'nun (1988) “İznik'te İsmail Bey Hamamı ve Diğerlerinin

Değerlendirilmesi” isimli yüksek lisans tezidir. İlçedeki Osmanlı Dönemi hamamları genel yapım sistemleri, kullanılan malzeme çeşitleri ve plan özellikleri ile o günkü durumları üzerinden incelenmiş, çalışmada hamamların eski tarihli rölöve ve hamamlara ait bilgilerden faydalanılmıştır.

İlçe hamamları ile ilgili bir diğer akademik çalışma da Ayşe Akyıl Kantarcıoğlu'nun (1991) “İznik İsmail Bey Hamamı Restorasyon Projesi”dir. Bu tez kapsamında İsmail Bey Hamamı üzerine çalışılmış ve restorasyon öneri projesi hazırlanmıştır. Çalışmada yer alan İsmail Bey Hamamı ile ilgili bilgiler incelenmiştir.

İznik Osmanlı Dönemi hamamlarını içeren bir diğer tez çalışması da Seda Kula Say'ın (2007) “Erken Dönem Osmanlı Hamamlarında Eğrisel Örtüye Geçiş Sistemleri” tezidir. Tezde I.Murat Hamamı, II.Murat Hamamı ve İsmail Bey Hamamı'nın örtüye geçiş ve üst örtü elemanlarının incelenmesi yer almaktadır. Esaslı onarımları yapılmış I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı'nın eski tarihli görsellerinden ve bilgilerinden faydalanılmıştır.

İznik Osmanlı erken Dönem hamamları ile ilgili tarihi kaynaklarda eksik bilgilerin olması, kaynakların ve akademik çalışmaların güncel olmayışı, yapım sistemleri, hasarlar ve malzeme bozulmaları üzerine yapılmış karşılaştırmalı çalışmaların olmaması tez konusunun belirlenmesinde yol gösterici olmuştur. Hazırlanan tez çalışması, diğer çalışmalardan farklı olarak; hamamların yapım sistemleri, teknik detay ve malzeme kullanım analizleri, yapım sistemleri, yapısal hasarlar ve malzeme bozulmalarına ilişkin karşılaştırmalı değerlendirilmeler, özgün detaylara ait çizimler, analiz ve değerlendirme çizelgeleri, mevcut durum fotoğraf paftaları içermesi ile önceki araştırmalara katkıda bulunmak, erken dönem hamamlarının yerel yapı özelliklerini, malzeme kullanımlarını ve özgün detay çözümlerini belgelemek açısından önemlidir.

1.2. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Farklı dönemlerde yaşamış toplumların özellikleri, buldukları dönem ve bölgenin durumları, çevre verileri, malzeme kaynakları ve ihtiyaçlar, yapı konumlanmalarında, özelliklerinde, detay çözümlerinde, mekân gereksinimleri ve tasarımlarda mimariye

yansır. Bir yerleşimin kültürel değeri ve niteliği sahip olduğu bütünü harmanı ile sağlanmaktadır. Bu nedenle öncelikle, İznik ilçesinin tarih açısından önemi, yaşamış topluluklar, mevcut önemli tarihi yapılar araştırılmıştır. Ardından hamam mimarisinin anlaşılabilmesi için; hamam ile ilgili kuramsal temellerin incelendiği kaynak taramaları yapılmış, hamam kavramı, kronolojik olarak gelişimleri, genel mekân özellikleri ve plan tipolojileri açıklanmıştır. Bu bilgiler aktarıldıktan sonra tez çalışmasına materyal olan hamamlar ile ilgili analiz ve değerlendirmelere geçilmiştir.

Çalışma İznik merkezde bulunan; I.Murat Hamamı, II.Murat Hamamı, İsmail Bey Hamamı, Orhangazi Hamamı, Yeşil Cami Hamamı, Küçük Hamam ve Bursa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu (BKVKBK) kayıtlarında hamam kalıntısı olarak geçen ve tez içerisinde Konak Hamamı olarak adlandırılan hamam yapılarını kapsamaktadır. Bu hamam yapılarının konumları, tarihçeleri, yapıldıkları dönem açısından önemleri, plan ve kütle tasarımları, mimari özellikleri, yapım teknik ve detayları, kullanılan malzeme çeşitlilikleri ile yapısal hasarları ve malzeme bozulmalarının araştırılması amaçlanmıştır.

İncelenen hamam yapılarından, I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamlarının esaslı onarımları yapılmıştır. Onarım görmüş olan Konak Hamamı da İznik Hüseyin Oktay Çarşısı bahçesinde, Çarşı Kafe deposu işlevi ile kullanılmaktadır. Hamamların yapısal hasar ve malzeme bozulmaları incelenirken, bu hamamların esaslı onarım öncesi deformasyonlarından da bahsedilmiştir. Bunun nedeni yapılardaki yapısal hasar ve malzeme bozulmaları incelenirken ilçe hamam yapılarındaki benzer noktaları ve farklılıkları ortaya çıkarmak olmuştur. Yeşil Cami Hamamı ve Küçük Hamam günümüzde harabe halde, metruk ve kullanım dışıdır. İsmail Bey Hamamı Bursa Büyükşehir Belediyesi (BBB) tarafından korumaya alınmıştır, ancak kullanılmamaktadır. Alan çalışmalarının ilk döneminde (2017) metruk durumda olan Orhangazi Hamamı'nda ise, 2018 yılı sonunda İznik Müze Müdürlüğü bilimsel danışmanlığında "Orhan Hamamı Kalıntısı Araştırma Kazısı" yapılmış, tez çalışması Orhangazi Hamamı ile ilgili detayları içeren, kazı sonrası yapılmış ilk akademik çalışma olmuştur. Yapılan çalışmalarda hamamların eski tarihli fotoğrafları da incelenerek hasar ve bozulmaların nedenleri ile davranış özelliklerini tespit etmek amaçlanmıştır.

Kullanım dışı olan tüm hamam yapılarının mimari ve teknik detaylarını kaybetmek üzere oldukları tespit edilmiş, bu bağlamda, yapıların özgün yapım teknikleri, malzeme özellikleri ve yapısal sorunlarının belirlenmesi üzerine yoğunlaşmıştır. Yapılara ait özgün detaylar, zaman içinde aldıkları hasarlar ve malzeme bozulmaları saptanarak belgelenmeleri sağlanmıştır. Böylelikle yapılara ilişkin uygulanabilecek koruma yöntemlerine yardımcı bir belge hazırlanarak farklı çalışmalara örnek ve kaynak oluşturmak hedeflenmiştir.

1.3. Çalışmanın Yöntemi

Tez çalışmasının teorik bölümlerindeki literatür taraması, yazılı ve görsel kaynaklar kullanılarak hazırlanmış, önceden yapılmış araştırma ve akademik çalışmalar yol gösterici olmuştur.

İnceleme sırasında, kütüphane ve arşiv tarama çalışmaları ile İznik Belediyesi yayınları ve internet sitesinden alınan bilgiler, İznik Belediye Başkanlığı, İznik Müze Müdürlüğü, İznik Mal Müdürlüğü, BBB Kültür ve Turizm Daire Başkanlığı Tarihi Kültürel Miras Şube Müdürlüğü, Bursa Vakıflar Bölge Müdürlüğü (BVBM), BKVKBKM, İznik'teki muhtarlıklar, yerel yetkililer ve yerli halk ile yapılan yüz yüze görüşmeler ile varlığı ve yeri tespit edilen hamamlarda alan çalışması yapılmıştır.

Alan çalışmalarında gözlem, ölçüm ve fotoğrafla belgeleme teknikleri kullanılmıştır. Elde edilen veriler ve bilgiler ışığında hamam yapılarının yerinde yapılan incelemeler ile yapım teknikleri, mekân analizleri, kullanılan malzeme çeşitleri, mevcut durumları, yapısal hasarları, malzeme bozulmaları ve sağlamlık açısından riskli olup olmadıkları tespit edilmiştir. Hamamların plan ve kesit çizimleri hazırlanarak çalışmaya eklenmiş, fotoğrafları çekilerek yapı ve kalıntıların günümüz durumları belgelenmiştir. Hamamlara ait özgün tasarımların olduğu noktalarda ölçümler yapılmış, bu ölçümler ışığında AutoCAD programında çizimler hazırlanarak detay çözümleri açıklanmıştır. İncelenen hamamların yapım teknikleri, yapı elemanları ve yapı malzemeleri karşılaştırmalı bir şekilde, detay çizimleri ve tablolar ile desteklenerek incelenmiştir. Çalışmada kaynak belirtilmeyen tüm çizim ve tablolar yazar Burcu SOYKÖK

tarafından hazırlanmıştır. Kaynak gösterilmeden kullanılan tüm görseller de yazarın kişisel arşivi olup, 2017-2018 yılı alan çalışmalarında çekilmiştir.

Tarihi yapıların korunması ve yeniden kullanılması durumunda yapılacak müdahale sınırlarını ve gereksinimleri tespit etmek önemlidir. Yapılacak koruma, onarım, sağlamlaştırma ve benzeri müdahaleler yapım teknikleri ile malzeme özelliklerinin doğru analizleri ile hasarın gerçek nedenlerine dayanmalıdır. Bu nedenle ilçedeki hamam yapılarının yapım teknikleri, kullanılan malzemeler, detay çözümleri ve hasarları ile malzeme bozulmaları detaylı olarak incelenmiş, elde edilen çıkarımlar tablolar üzerinde belirtilmiştir. Böylelikle incelenen yapılara ilişkin karşılaştırmalı bir değerlendirme yapılmıştır. Tez çalışmasının sadece sözel tanımlamaları değil, gerçek verilere dayanan, toplu, karşılaştırmalı ve sistematik bilgiler ile desteklenmiş bir analiz olması sağlanmıştır. Oluşturulan teknik analizler, tarihi mirasın korunması ve yeniden işlevlendirilmesi için kaynak ve ışık oluşturabilecek bir belgeleme modeli örneğidir. Çalışmanın ilçedeki tarihi yapıların korunması hususunda ve benzer çalışmalar için faydalı olacağı düşünülmektedir.

2. KONUM BİLGİSİ VE TARİHSEL GELİŞİM

Tez çalışmasının bu bölümünde, çalışma alanı olan İznik ilçesi ve hamam yapılarının tarihsel gelişimi ve mimarisi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

2.1. İznik'in Konum Bilgisi ve Genel Özellikleri

İznik; Marmara bölgesinin güneydoğusunda yer alır (Şekil 2.1). Bursa iline bağlı olan ilçe, Bursa'ya yaklaşık 85 kilometre uzaklıkta konumlanmaktadır. İlçeye, Yenişehir, Gemlik ve Orhangazi ilçeleri üzerinden ulaşım sağlanır.



Şekil 2.1. İznik'in konumu (Erişim tarihi: 04.02.2018, <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Bolgeler/14Bolge/Subeler/SbIznik.aspx>, https://www.iznik.gen.tr/001/iznik_harita.htm sitelerinden alınarak düzenlenmiştir)

İznik, Antik Dönemden günümüze çeşitli onarım ve değişimler gören surlar ile çevrili bir kenttir. Eski dönemlerin izlerini taşıyan kent, surların içinde birbirini kesen iki ana cadde ile dört bölüme ayrılmış durumdadır. Yerleşimi saran surların dört ana kapısı vardır. Bu kapılar; kuzeyde İstanbul Kapı, doğuda Lefke Kapı, güneyde Yenişehir Kapı ve batıda Göl Kapı'dır (yıkılmış durumda). Dört kapıdan da girilip ana hat takip edildiğinde ortadaki meydana ulaşılır. Helenistik kentlerdeki sokak dokusunun karakteri olan bu ana akslar günümüzde de mevcuttur. Artan nüfus ve ihtiyaçlar doğrultusunda günümüzde sur dışında da yerleşim gelişmiştir.

2.2. İznik'in Tarihsel Gelişimi ve Önemi

İznik ilçesi, binlerce yıllık kültür ve tarih birikimine sahip, tarihsel katmanları yansıtan önemli bir yerleşimdir. Kentte homojen dağılım sergileyen tarihi kültür varlıklarının yoğun olarak bulunmasının yanı sıra yapılan kazılar ile ortaya çıkarılmış ve çıkarılmayı bekleyen birçok tarihi kalıntı da mevcuttur. Zengin tarihi, kültürel değerleri ve tabiat güzelliği ile de özel bir yerleşim yeridir.

İlçe, ulusal değerinin yanında uluslararası bir öneme de sahiptir. Ev sahipliği yaptığı iki önemli konsil ile Hristiyanlık inancı için önemli bir yer tutar. Gün yüzüne çıkarılmış tarihi eserler ile açık hava müzesi niteliğindedir. İlçede her geçen gün yeni bir tarih izi ortaya çıkmakta ve bu durum miras gelişimine olumlu yansımaktadır. İznik Gölü içerisinde hava fotoğrafı çekimi ile bulunan Bazilika, Amerika Arkeoloji Enstitüsü tarafından 2014 yılının en önemli on keşfi arasında gösterilmiştir. İznik'in korunması ve sahip olduğu değerlerin farkına varılması için çalışmalar yapılmış, uluslararası sempozyumlar düzenlenmiş ve İznik 2014 yılında UNESCO Dünya Miras Geçici Listesi'ne alınmıştır (Anonim 2018).

İznik ve yakın çevresinde, Üyücek, Çakırca, Karadin ve Köristan adlarında önemli prehistorik höyükler belirlenmiştir. Bu alanlardan çıkarılan kalıntılar bölgedeki tarih öncesi (MÖ. 2300- MÖ. 1700) hayata dair izler taşımaktadır (Yalman 2000). İznik'in şehir haline gelmesi; Makedonya Kralı İskender'in ölümünden sonra, onun topraklarını paylaşan komutanları zamanında olmuştur. Bu komutanlardan Antigones ilk çağdaki adı Askania olan İznik Gölü kıyısında MÖ. 316'da bir şehir kurarak adını Antigoneia koymuştur. Antigones MÖ. 301'de Lysimakhos'a yenilmiş ve yerine gelen bu hükümdar şehrin adını eşi Nike'den esinlenerek Nikaia'ya çevirmiştir (Eyice 1988). Yunanca "Eis ten Nikaieon", Nikaia'ya (doğru) anlamına gelmektedir. "Eis" ve "Nik" kısımlarının "Eisnik" "İsnik" olarak telaffuz edilmesi ile Türklerin de bu söylemi kendilerine daha uygun olan "İznik'e" çevirdikleri bilgisi kaynaklarda yer almaktadır. Bu bölgede daha önceleri de yerleşimin olduğu ve adının "Helikore" olarak geçtiği belirtilmektedir (Yalman 2000).

İznik, Helenistik dönem şehirlerinde görülen gridal sistemde, düzenli bir yerleşimdir. Basılan sikkelerde İznik için "Altın Şehir" adlandırması yapılmış ve sikke üzerlerinde

Helenistik dönemde yapılmış bazilika, ibadet yeri, sur ve şehir kapılarına ait resimler bulunmuştur (Eyice 1988).

Kent farklı toplumlar arasında el değiştirerek Roma Dönemi'ne kadar önemini korumuştur. Roma İmparatorluğu'nun bir eyaleti olan Bithynia'nın başkenti (metropolis) ve oldukça önemli bir merkezi olmuştur (Sipahioğlu 1988). Şehrin sınırları daha da büyüyerek güçlenmiştir. İmparator Hadrianus, Anadolu gezisi kapsamında İznik'e de uğrayarak, surları yeniden yaptırtmış, yaşadığı depremler ile harap olan şehirde yeni imar çalışmaları oluşturmuş ve şehrin ikinci kurucusu olarak tanınmıştır. MS. 258 yılına doğru Bithynia'yı Gotlar istila etmiş ve ele geçirip yağmaladıkları şehirlerden olan İznik, büyük tahribat görmüştür (Eyice 1988).

MS. 476 yılında Roma İmparatorluğu, Doğu ve Batı Roma İmparatorluğu olarak ayrılınca İznik, Doğu Roma (Bizans) İmparatorluğu sınırları içinde kalmıştır. Bizans Dönemi'ne kadar kent doğal afetler sonucu büyük hasarlar almış ve Bizans Dönemi'nde Jüstinyen, kenti büyük ölçüde yenilemiştir (Sipahioğlu 1988). Kentte yeni su yolları, saray, kilise ve surlar yapılmış, eskileri onarılmıştır. Bu onarım sürecinde bazı hamamlar da yenilenmiştir. Hristiyanlık için önemli olan iki büyük konsil bu dönemde İznik'te toplanmıştır (Eyice 1988).

1071 Malazgirt Zaferi ile Anadolu'ya giren Selçuklular 1075'te İznik'e gelerek burayı ele geçirmiştir. 1097'de, I.Haçlı Seferi ile gerçekleştirilen kuşatmanın ardından, Haçlılar İznik'i Bizans'a vermiş ve kent tekrar Bizans İmparatorluğu'na geçmiştir. 1204 yılında ise, Haçlı Seferi Ordusu İstanbul'u alıp Latin İmparatorluğu kurunca Bizans Devleti'ni ortadan kaldırmıştır. Bizans Devleti'ni yeniden kurmaya çalışan I.Theodoros Laskaris, İznik'i almış, burada bir prenslik kurarak, İznik'te Bizans gücünü tekrar canlandırmış ve bu tarihten itibaren İznik, Bizans'ın sanat ve kültür merkezi olmuştur (Eyice 1988).

Tüm bu tarihi olayların ardından İznik, Batı Anadolu'da kurulan ve bu bölgeleri hâkimiyeti altına alan Osmanlı Devleti ordusu tarafından surlar etrafından çevrelenmiş ve Orhan Gazi 1331 yılında İznik'i almıştır (Eyice 1988). Osmanlı Devleti egemenliğine giren İznik'te hızla yeni imar çalışmaları başlamış ve kent Türk- İslam şehri kimliği kazanmıştır. Osmanlı idaresinde İznik; sanat, ticaret ve kültür merkezi

olmuş, böylelikle erken dönem Osmanlı mimari eserlerinin izlenebileceği bir merkez oluşturulmuş ve kent günümüz silüetine kavuşmuştur.

2.2.1. İznik'teki Osmanlı Dönemi öncesi ve sonrası dönemlere ait anıtsal yapılar

Yıllar boyu olumsuz dış etkiler karşısında ayakta kalmayı başaran, günümüze ve gelecek nesillere ışık tutabilecek tarihi yapılar, yapı gelişimlerinin de incelenmesi bakımından önemli değerlerdir. Bu yapılar döneme özgü yapıım teknikleri, detay çözümleri ile doğal ve yerel malzemelerden inşa edilmiş önemli birer kültür yansımasıdır. İlçede, ilk çağlardan beri farklı tarihsel dönem ve kültürlerle ait önemli tarihi yapılar genel olarak şu şekildedir: Ayasofya, Antik Roma Tiyatrosu, Surlar, İstanbul Kapı, Lefke Kapı, Yenişehir Kapı, Böcek Ayazması, Dikilitaş, Berberkaya Lahiti, Hipoje, Su Kemerleri, Bazilika, Taş Köprü, Koimesis Kilisesi, Senato Sarayı.

Önceki yerleşimlere ait yapı ve kalıntıların yanı sıra İznik; Osmanlı Devleti'nin kurulduğu ve yayıldığı bölge içerisinde olması ile erken dönem Osmanlı eserlerinin yoğun olduğu bir yerleşimdir. Yeşil Cami, Şeyh Kutbeddin Cami ve Türbesi, Eşrefzade Cami, Hacı Özbek Cami, Mahmut Çelebi Cami, Orhan Cami, Yakup Çelebi Zaviyesi ve Türbesi, Kırgızlar Türbesi, Sarı Saltuk Türbesi, Davud El Kayseri Türbesi, Alaaddin-i Mısri Türbesi, Çandarlı Halil Hayrettin Paşa Türbesi, Çandarlı İbrahim Paşa Türbesi, Abdülvahab Sancaktari Türbesi, Eşref Baba Türbesi, Süleyman Paşa Medresesi, Nilüfer Hatun İmareti (İznik Müzesi), Çini Fırınları bu yapılara örnektir. İncelenen bölge hamamları Osmanlı Dönemi yapıları olup, yapıım teknikleri ve kullanılan malzemeler bakımından erken dönem özelliklerini taşımaktadır.

2.3. Hamam Mimarisi ve Tarihsel Gelişimi

Hamamlar; ısıtılan sıcak su yardımı ile insanların yıkanmalarını sağlamak için yapılmış yapılardır. Toplulukların ve devletlerin kültür oluşumlarında hamam yapıları özel bir öneme sahiptir. Bu mekânlar yıkanma ve temizlenme eylemlerinin yanında sosyalleşme ve eğlenme gibi farklı imkânlar da sağlamaktadır.

2.3.1. Hamam

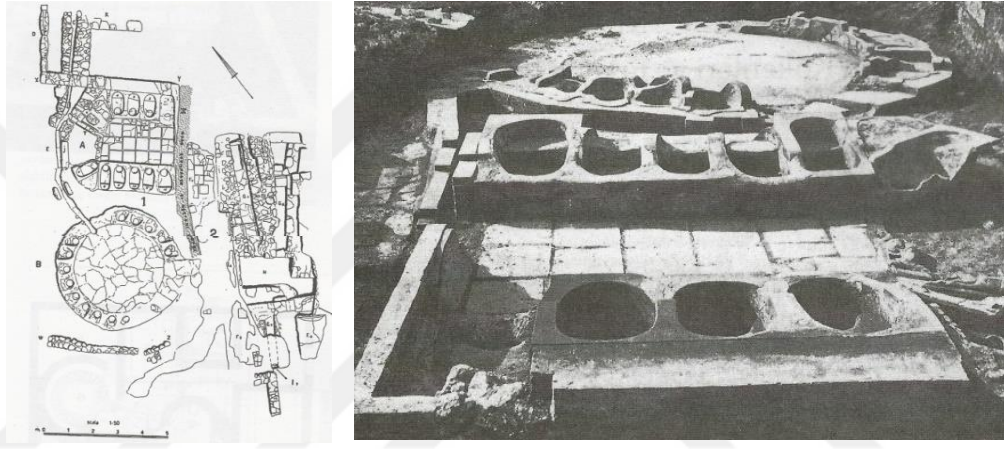
“Hamma” sözcüğü Arapça’da ısıtmak, “hamam” ise; İbranice’de sıcak olmak anlamına gelmektedir (Taşçıoğlu 1998). Hamam kelimesinin Farsça karşılığı; “germâbe”dir (Eyice 1997). Türkler hamam kelimesi yerine birçok farklı kelime de kullanmıştır. Hamam sözcüğünün en eski karşılığı; “munça” ve “munçak” tır. Bu kelimeleri Kuzey Türkleri ve Çuvaşlar da kullanmışlardır. “Çimek, yunak, yıkak, yunuk” kelimeleri Türk boylarında, “ısı, sıcak, ısıdam, ısık, isik” gibi kelimeler de Anadolu ve diğer Türk çevrelerinde kullanılmıştır. Mısır ve Kıpçak Türklerinde hamama “ılı su” (yalı su) adı verilmiştir (Taşçıoğlu 1998). Türk Dil Kurumu’nda (TDK) açıklanan sözlük anlamı ile hamam; “evlerde yıkanma işinin yapıldığı yer, yunak, ısıdam ve para karşılığında yıkanma işinin yapıldığı yer”dir. Hamam sözcüğü günümüzde genel olarak çarşı hamamları için kullanılmaktadır. Bu mekânlar özel düzenlemeler ile ısıtılmış, sıcak ve soğuk akarsuyu olan, kapalı, kâgir yapılarıdır (Hasol 2002).

Tarih boyunca uygarlıklar incelendiğinde insanların üç farklı amaç için yıkanma eylemini gerçekleştirdikleri görülmektedir. Bu amaçlar günümüzde de geçerli olan; rahatlama, dini bir ihtiyaç olan ruhsal arınma ve vücut temizliğidir (Şehitoğlu 2008).

Hamam yapılarının gelişimi, yuvarlak planlı bir oda olan tholos¹ ve dikdörtgen planlı odalardan oluşan Helenistik Dönem hamamları ile başlamıştır. Yuvarlak mekânın şekli ve penceresiz tasarımı ile ısı kaybını önlemesi amaçlanmıştır (Akyıl Kantarcıoğlu 1991). Sıcak oda niteliğindeki tholos mekânı, plan şeması içinde ayırt edici olmuş, mekânın etrafında ve dörtgen odaların da duvarları boyunca, içine tam girilen veya oturan küvetçikler sıralanmıştır. Bu küvetçikler ufak nişler gibi duvara tam gömülü olabilecekleri gibi kayaya oyularak da inşa edilmiştir (Ginouves 1962, Kula Say 2007).

¹ Antik dönemde her tür yuvarlak planlı yapıların genel adı.

Roma Dönemi'nde tamamen gelişecek olan tabandan ısıtma sistemi, eski Yunan yerleşimlerinde daha basit şekli ile görülmektedir. Sicilya'da Yunan koloni kenti olan Gela'da MÖ. 310- 280 yıllarındaki küçük bir halk hamamının ilkel tabandan ısıtma sistemine rastlanmıştır. Bu sistem, döşeme altındaki kanallara bağlanmış birçok fırın ile oluşturulmuştur. Buradaki hamamlarda da oturmalı tipte küvetler mevcuttur (Şekil 2.2). Burası İtalya'da saptanmış, en erken kamuya açık hamam yapısıdır. Yıkama mekânlarının bağımsız birer hamam yapısına dönüşmesi ise Roma Dönemi'nde olmuştur (Yegül 2006).

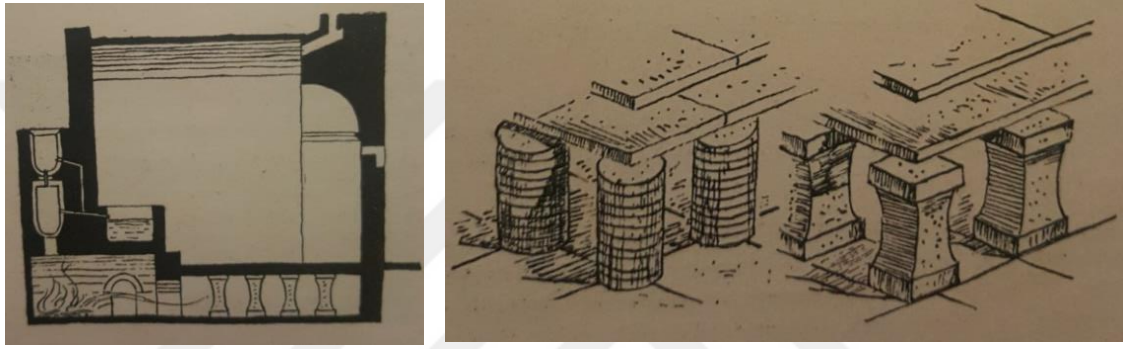


Şekil 2.2. Gela'daki Helenistik Dönem hamam planı, Gela hamamlarındaki oturma küvetleri (Yegül 2006)

Yunan medeniyetinden birçok alanda esinlenen Roma halkı, Yunan halkı gibi, suda spor yapıp yıkanmış, zaman içinde değer kazanan hamamlar, genel banyo olmalarının yanı sıra spor aktivitelerinin de yapıldığı önemli sağlık ve eğlence merkezleri haline gelmiştir (Aru 1949).

Roma Dönemi hamamları, Roma mimarisi ve inşaat teknolojisinin de gelişiminde önemli rol oynamıştır. Eğimli formlar, kubbe ve tonozlar hamam yapılarının ana elemanları olmuştur (Yegül 2006). Strüktürün geliştiği Roma Dönemi hamam açıklıkları Helenistik Dönem hamamlarından farklı olarak tonoz ve kubbeler ile geçilmiştir.

MÖ. 2. yüzyılda Sergius Orata isimli Romalı iş adamının ısıtma teknolojisini geliştirmesi hamam yapıları adına önemli bir gelişme olmuştur (Şekil 2.3). Hypocaust adı verilen tabandan ısıtma sistemi, Roma Dönemi hamamları için dönüm noktası niteliğindedir. Hypocaust sisteminin basit ve bilinen en gerçek uygulaması Antik Yunan hamamlarında ve İtalya Pompei'deki Stabia Hamamlarında görülmüş ancak, sistemin tam olarak kullanımı ve gelişimi Roma Dönemi hamamlarında olmuştur. Taşıyıcı ayaklar üzerinde döşeme yükseltilmiş, böylelikle sıcak duman döşemeler altında dolaşarak hamamın ısınması sağlanmıştır (Yegül 2006).



Şekil 2.3. Roma'da bir ev hamamı ve hamama ait döşeme örneği (Aru 1949)

Tarihi Roma hamamları farklı bölümlerden oluşmaktadır. Farklı ısılardaki mekânlardan geçilerek, ılıktan sığağa doğru ilerleyen bir düzen kurulmuştur (Şekil 2.4). Bu mekânlar genel olarak şu şekilde sıralanmaktadır:

Palaestra: Hamam binasının ön tarafında spor etkinliklerinin yapıldığı etrafı revaklı avlu.

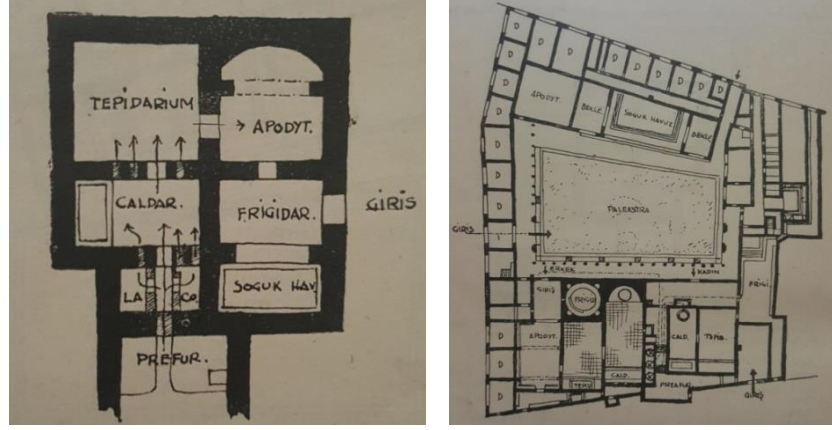
Apodyterium (soyunmalık): Soyunma dolaplarının da bulunduğu soyunma salonu.

Frigidarium: Bir veya birkaç büyük soğuk su havuzu olan, soğuk su ile yıkanma bölümü.

Tepidarium (ılıkılık): Orta sıcaklıktaki ılık oda ya da odalar grubu.

Caldarium (sıcaklık): Sıcak yıkanma yeri.

Locanicum: Sıcak ve buharlı terleme odası (Yegül 2006).



Şekil 2.4. Roma ev hamamı örneği ve Pompei Stabia Hamamı (Aru 1949)

Zamanla hamam yapıları imparatorlar için güç simgesi haline gelmiş ve anıtsal boyutta büyük hamam yapıları inşa edilmiştir. 6000 kişilik Diocletianus ve 1600 kişilik Caracalla Hamamları günümüze ulaşabilen önemli Roma İmparatorluk Hamamlarıdır (Taşcıoğlu 1998). Anadolu’da da antik döneme ait çok sayıda hamam kalıntısı mevcuttur. Efes (Ephesos), Milet (Miletos), Bergama (Pergamon), Priene, Perge ve Side de farklı hamam örnekleri bulunmuştur (Farrington 1995, Ertuğrul 2002).

Roma Dönemi’nde İmparator Hadrianus’un şehre su getirmesi ile birçok hamam yapısı yapılmıştır. Bizans Döneminde genel olarak Roma Döneminden kalma hamamlar kullanılmış ve yeni yapılan hamamlarda Roma hamamı kültürü devam ettirilmiştir (Aru 1949).

İslamiyet ile her şehre, hatta her mahalleye mutlaka bir hamam yapısı inşa edilmiştir. Yapılan bu yeni hamamlar Roma İmparatorluk hamamlarından farklı olarak çarşı hamamı boyutlarında olmuştur. Roma Dönemi hamamlarındaki gibi spor imkânlarının olmayışı, açık havuzların bulunmayışı, mekânların içe dönük ve kapalı olmaları hamamların farklı mimarisini ve tasarım anlayışını oluşturmuştur. İslam inancına göre; durgun su mikrop tutup, pis olabileceğinden hamamlarda suyun dökünülerek kullanımını sağlayan tasarımlar yapılmıştır. Yüzmeye olanak veren havuzlar yalnızca mineralli, doğal sıcak suların olduğu tedavi amaçlı da gidilen kaplıca ve ılıçalarda inşa edilmiştir (Taşcıoğlu 1998). Müslümanların yaptığı hamamlar içinde en önemlileri

Emeviler Devri'nde yapılmıştır. Kuseyr Amra, Kasrû'l-Hayr, Hamamü's-Sarah ve Hırbetü'l-Mefcer'de bulunan hamamlar bu yapılara birer örnektir (Ertuğrul 2002).

Türk devletleri yayıldıkları bütün topraklarda çok sayıda halk/ çarşı hamamı inşa etmiştir. Bu yapıların dışında büyük konaklarda, saraylarda, varlıklı kişilerin evlerinin yanında küçük ölçüde özel hamamlar da yapılmıştır. Ufak yerleşim yerleri ve köylerdeki evlerde de gusülhane adı verilen yıkanma yerleri oluşturulmuştur (Aru 1949).

Selçuklu ve Beylikler Dönemlerindeki Türk hamamının ana mekânları, Osmanlı Dönemi'nde de benzer tasarlanmış ve Osmanlı mimarisi ile şekillenmiştir. Dışa kapalı ve dıştan bakıldığında sade görünen Türk hamamları iç mimarileri ve süslemeleri ile hareketlendirilmiştir. Hacimlerin kullanılışı, kubbe geçişlerindeki mimari elemanlar estetik ve tasarım açısından oldukça zengindir. Çalışma konusu olan İznik Hamamlarındaki mimari tasarım ve yapım sistemleri detaylandırılarak anlatılmaktadır.

2.3.2. Osmanlı Dönemi hamamlarında mekân analizleri

Roma Dönemi hamamlarında ana mekânlar olan, apodyterium, tepidarium, caldariumun karşılığı olarak; Türk hamamlarında soyunmalık, ılıkılık ve sıcaklık mekânları bulunmaktadır. Roma hamamlarındaki hypocaust ısıtma sistemi, Türk hamamlarında cehennemlik sistemi olarak adlandırılmaktadır. Isıtma işlemi her iki dönem hamamlarında da duvar içindeki ve döşeme altlarındaki kanallar ile sağlanır. Benzer teknik ve detayların yanı sıra Osmanlı- Türk hamam mekânlarındaki boyutlar, plan şemaları ve tasarım anlayışında farklılıklar söz konusudur. Osmanlı erken dönem hamam yapıları başlıca; soyunmalık, aralık, ılıkılık, sıcaklık, su deposu ve külhan bölümlerinden oluşmaktadır.

Soyunmalık: (camekân)

Soyunmalık, hamama gelenlerin ilk olarak girdiği, soyunup, yıkanmaya hazırlandıkları kısımdır. Genelde kare ve kareye yakın dikdörtgen formlu, büyük, yüksek ve üzeri

kubbe ile örtülüdür. Kubbede yer alan ışıklıklar ile iç mekânın aydınlatılması sağlanmaktadır. Işıklıkların yanı sıra içerisi görülmeyecek şekilde, genelde üst kotlardaki pencereler ile aydınlatma desteklenebilmektedir. Genel olarak soyunmalıklarda duvarlar boyunca 150-250 cm genişliğinde taş ya da ahşaptan yapılan seki ve üzerinde sedir bulunmaktadır. Zeminden yükseltilmiş olan bu kısma üç dört basamakla ulaşılmakta, sedirlerin altında ayakkabı ve nalınları koymak için yapılmış küçük nişler bırakılmaktadır. Bazı örneklerde ahşap dikmeler ile taşınan ve ahşap merdiven ile ulaşılan şirvan adı verilen galeri katı da yer alır (Aru 1949). Hamamın bu ilk bölümünde döşeme alttan ısıtılmaz. Ortada mermerden yapılmış fiskiyeli bir havuz ile mekânda suyun ortamı klimatize etme özelliğinden faydalanılmaktadır. Çifte hamamlı örneklerde, erkekler bölümünün ön kapısı ana yola veya bölgeye açılırken, kadınlar bölümünün kapısı mahremiyet nedeni ile yan sokağa açılmış ve küçük olmasına dikkat edilmiştir.

Aralık:

Soyunmalık ile ılıklik arasında geçit gibi yer alan bu bölüm tuvalet (hela) ve traşlık bölümlerini de içine alan, üzeri genellikle tonoz ile örtülü mekândır. 16. yüzyıldan itibaren kullanımı çoğunlukla kalkmıştır (Önge 1995).

Ilıklık:

Ilıklık, sıcaklığa geçmeden önce vücudu ılık ortama alıştırmak için kullanılan mekândır. Büyük ılıklik mekânına sahip örneklerde bu hacim bir niş ile genişletilmiş ya da ek birimler oluşturulmuştur. Bu birimler tuvalet ve traşlık olarak kullanılmıştır. Aralık mekânının olmadığı örneklerde soyunmalıktan direk ılıkliğe geçilmektedir. Bu türdeki uygulamalarda soğukluk mekânına geçiş kapısının üzerinde yağmaklı bir baca ile buhar çıkışı ve ısı kayıpları önlenmektedir. Tonoz ya da kubbe ile örtülü olan ılıkliklarda duvar dibinde alçak mermer sekiler bulunur. Özellikle Anadolu'da 12.- 13. yy. hamamlarına ait örneklerde bu sekiler üzerinde kurna izine rastlanmaması bu alanda yıkanma yapılmadığını gösterir (Önge 1995). İncelenen örneklerde de ılıkliklarda kurna izine rastlanmamıştır. Bazı örneklerde ılıkliklardaki birimler sığa dayanamayanların yıkanma yerleri olarak kullanılmıştır. Burada da mermer seki ve kurnalar yer almıştır

(Taşçıoğlu 1998). İncelenen İsmail Bey Hamamı ile I.Murat Hamamlarında benzer uygulama görölmüştür.

Sıcaklık:

Hamamın yıkanmaya ayrılmış ve asıl hamam işlevinin gerçekleştiği en sıcak bölümdür. Bu bölüm Türk hamamlarının en önemli mekânıdır. Kubbe ile örtölmüş, merkezi bir alan etrafında düzenlenmiş, eyvan ve köşe halvetlerinden oluşan bu şema, büyük hamam sıcaklıklarının geleneksel bir düzenini oluşturmuştur (Önge 1995). Ana mekânda kubbenin tam ortasında yerden 45-50 cm yüksekte yapılmış göbek taşı denilen mermer bir kısım bulunur. Farklı formlarda tasarlanan bu yer, hamamın en sıcak bölgesidir (Taşçıoğlu 1998). Eyvan ve halvet duvarları boyunca, yerden yaklaşık 15-30 cm yüksekliğinde mermer oturma platformu (seki) ve mermer kurnalar bulunmaktadır. Halvetler, hamamda ısının en yüksek olduğu mekânlardır. Genellikle planda çapraz olarak açılmış kapı boşluklarından girilmekte ve kanatsız, kemerli bir geçiş olan bu boşluklar, halvet kapısı olarak adlandırılır.

Su deposu:

Hamamlarda kullanılacak temiz suyun depolandığı yerdir. Genelde sıcaklık arkasında ve sıcaklık boyunca konumlanan beşik ya da sivri tonoz ile örtölmüş bölümdür. Hamamlarda ihtiyaç duyulan temiz su; vakıf su depolarından, özel kuyu veya sarnıçlardan ya da dere, çay, nehir gibi doğal akarsulardan temin edilmektedir. Bu sular pişmiş topraktan yapılmış borular ile hamama iletilmekte ve temin edilen temiz su, su deposunda depolanmaktadır. Depolanan soğuk su, kullanılacak olan sıcak su deposunun bir kısmında olabileceği gibi ayrı bir depoda da toplanabilmektedir (Önge 1995). Isıtılan sıcak su ve depolanan soğuk suyun hamam içindeki iletimi Bölüm 4.1.3.1’de örnekler ile açıklanacaktır.

Külhan:

Külhan, su deposundaki suyun ısıtılmasını sağlayan ateşin yakıldığı ve yıkanma mekânlarının döşeme altlarındaki cehennemlik mekânına duman geçişini sağlayan yerdir. Su deposunun altında konumlanır. Dışarıdan ayrı bir kapı ile giriş

sağlanmaktadır (Önge 1995, Taşcıoğlu 1998). Külhan hamam taban döşemelerinden daha alt bir kotta yer alır. Ateş, su deposunun arka duvarında, alt seviyedeki bir kemer açıklığından yakılmakta ve ateşin tam üzerinde bulunan bakır kazan, yanan ateş ile ısınarak, depodaki suyun ısınmasını sağlamaktadır (Aru 1949). Sıcak dumanın bu bölümden dağılımı Bölüm 4.1.3.2’de örnekler ile detaylandırılacaktır.

2.3.3. Osmanlı Dönemi hamamlarının genel özellikleri

Hamamlar; mahremiyet durumlarına göre özel hamamlar (saray hamamları, ev ve konak hamamları) ve genel hamamlar (çarşı/ halk hamamları) olarak iki ana grupta incelenmektedir.

- Özel (hususî) hamamlar: Sınırlı sayıda insana hizmet veren hamam yapılarıdır. Özel hamamlar genellikle soyunmalık, bazen de ılıklik mekânları olmadan yapılmıştır (Akyıl Kantarcıoğlu 1991). Özel hamamlar buldukları yerlere göre ikiye ayrılmaktadır.

Saray hamamları: Saray içerisinde bulunan hamamlardır. Bu hamamlardan padişah için olanı Hünkâr Hamamı olarak adlandırılmış, harem ve saray çalışanları için ayrı hamamlar tasarlanmıştır (Taşcıoğlu 1998). Topkapı Sarayındaki Hünkâr Hamamı Mimar Sinan tarafından yapılmış, önemli bir saray hamamı örneğidir (Aru 1949).

Ev ve konak hamamları: Büyük evlerde bodrum katta, konak ve yalıların ise bahçelerinde bulunan hamamlardır. Bu tür hamamlar genelde giriş, sıcaklık, halvet ve külhandan oluşmaktadır (Taşcıoğlu 1998). Tez kapsamında incelenen İsmail Bey Hamamı, Küçük Hamam ve Konak Hamamı birer konak hamamı örneğidir. Alan çalışmalarında İznik Meydan Mahallesi, Pazar Alanı Mevkii’ndeki bir konutun bodrum katından ulaşılan bir konak hamamı daha tespit edilmiştir. Yapı, günümüzde metruk bir haldedir. Terkedilmiş yapıya ve hamama giriş yapılamamaktadır. Çalışma esnasında yerel halk yardımı ile evin kömürlüğüne ait kapıdan arka bahçeye geçiş sağlanarak hamamın dıştan fotoğraflaması yapılabilmektedir (Şekil 2.5). İlçedeki mevcut hamamları arşivlemek amacı ile çalışmanın bu aşamasında hamama kısaca yer verilmiştir. İznik ile ilgili kitaplarda, İznik Belediyesi ve Bursa Büyükşehir Belediyesi’ne ait yayınlarda, VGM kaynakları ile BKVKBK arşivlerinde hamam ile ilgili bir kayda ulaşılamamıştır.



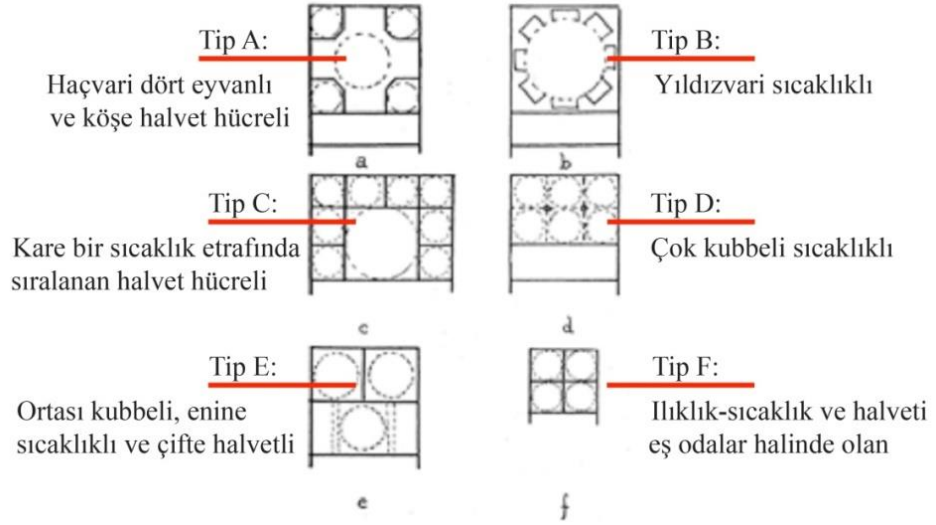
Şekil 2.5. Konut ile hamamın yol ve arka bahçeden görünümü

- **Genel hamamlar (çarşı- halk hamamları):** Halkın kullanımına açık olan hamam yapılarıdır. Osmanlı Devleti'nde hemen her semte bir çarşı hamamı yapılmıştır. Genellikle erkek ve kadınlar için ayrı bölümlü olup, çifte hamam olarak adlandırılırlar. Çifte hamamlarda yapılar sırt sırta verecek şekilde bitişik tasarlanmış ve iç mekân düzenleri genel olarak paralellik göstermiştir. I.Murat Hamamı, II.Murat Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı çifte hamam yapılarına örnektir. Kadınlar ve erkekler tarafından dönüşümlü olarak kullanılan çarşı hamamları ise tek hamam olarak adlandırılmaktadır.

İncelenen Orhangazi Hamamı ise; ordunun kullanımı için yapılmış bir hamam olması nedeni ile ayrı bir önem ve özellikte, bir ordugâh hamamıdır.

2.3.4. Osmanlı Dönemi hamam mimarisindeki plan tipoloji ve şemaları

Osmanlı Dönemi yaşam, kültür ve mimarisinde önemli bir yere sahip olan hamam yapıları üzerine birçok çalışma ve araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalardan en bilineni Prof. Dr. Semavi Eyice tarafından yapılmış tipolojik analizlerdir. İznik ilçesi ve hamamları ile ilgili de birçok çalışması olan Eyice (1960), hamamların sıcaklık mekânı plan düzenine göre bir sınıflandırma yapmış ve altı temel plan tipi belirtmiştir (Şekil 2.6).



Şekil 2.6. Eyice'nin sıcaklık mekânı plan düzeni sınıflandırması (Eyice 1960'dan alınarak düzenlenmiştir)

- Tip A: Haçvari dört eyvanlı ve köşe halvet hücreli tip: Anadolu'daki eski hamamlarda sıklıkla kullanılmış plan tipidir. Ortası kubbeli sıcaklık, dört yöne doğru tonozlu eyvanlarla genişletilmiştir. Bu eyvanlar ile duvarlar arasındaki köşelerde dört halvet hücresi yer almaktadır. Böylelikle mekân haç şeklini almıştır. Bu tipteki sıcaklıkların iki halvetli veya bir, iki, üç eyvanlı olan şekilleri de bulunmaktadır (Önge 1995). Tez kapsamında çalışılan İznik II.Murat Hamamı erkekler bölümü, İznik Orhangazi Hamamı bu sıcaklık plan çeşidine birer örnektir (Eyice 1960).

- Tip B: Yıldızvari sıcaklıklı tip: Ortadaki sıcaklığın altıgen, yedigen veya sekizgen çokgen biçiminde olduğu plan tipidir. Duvar kalınlığı içinde tonozlu nişler ışınal biçimde sıralanmaktadır. Antik mimariden esinlenilerek geliştirilmiş bu plan tipine, Türk hamam mimarisi içinde, kaplıcalarda da rastlanmakta, bu tipteki hamamların bazılarında kubbe ortadaki sütunlar üzerine oturtulmaktadır. Kubbeyi taşıyan bu sütunlar, kemerler ile duvarlara bağlanmaktadır (Eyice 1960).

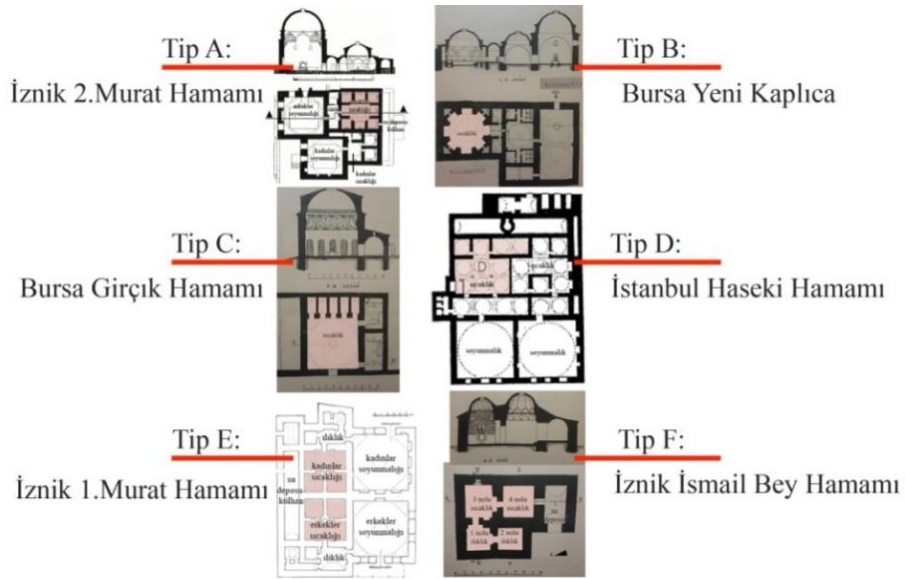
- Tip C: Kare bir sıcaklık etrafında sıralanan halvet hücreli tip: A ve B plan tiplerine göre daha sade bir yerleşim düzeni bulunmaktadır. Sıcaklık mekânının bir, iki ya da üç kenarı boyunca halvet hücrelerinin sıralanıp, sıcaklığa açılması ile oluşmaktadır (Eyice 1960).

- **Tip D: Çok kubbeli sıcaklıklı tip:** Örneğine çok rastlanmayan bu sıcaklık tipinde, sıcaklık mekânı kemerlerle eşit bölmelere ayrılmış ve üzerleri eşit birer kubbe ile örtülmüştür. Ortadaki kemerler sütunlar ile taşınmıştır (Eyice 1960).

- **Tip E: Ortası kubbeli, enine sıcaklıklı ve çifte halvetli tip:** Ortada kubbe, iki yanların enine uzayıp dikdörtgen halini alması ile oluşmaktadır. Enine uzayan bu kısımlar, kubbeli kısımdan iki kemer ile ayrılarak tonozla örtülmüşlerdir. Ortadaki alana iki halvet hücresinin açılmasıyla plan tamamlanmaktadır. Bu plan tipinde iki halvet hücresi kapıları arasındaki duvarda, genellikle, mihrap biçiminde niş yer almaktadır. Tez çalışmasında incelenen İznik I.Murat Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü bu plandaki sıcaklık düzeni için birer örnektir (Eyice 1960).

- **Tip F: Ilıklık-sıcaklık ve halveti eş odalar halinde olan tip:** Daha çok küçük ölçekli genel ve özel hamamlarda uygulanan plan tipidir. Bütün mekânları eş büyüklükte ve birbiri ile bağlantılı ve aynı büyüklükteki kubbeler ile örtülüdür. Tez kapsamında çalışılan İznik İsmail Bey Hamamı ve Küçük Hamam bu sıcaklık türü için birer örnektir (Eyice 1960).

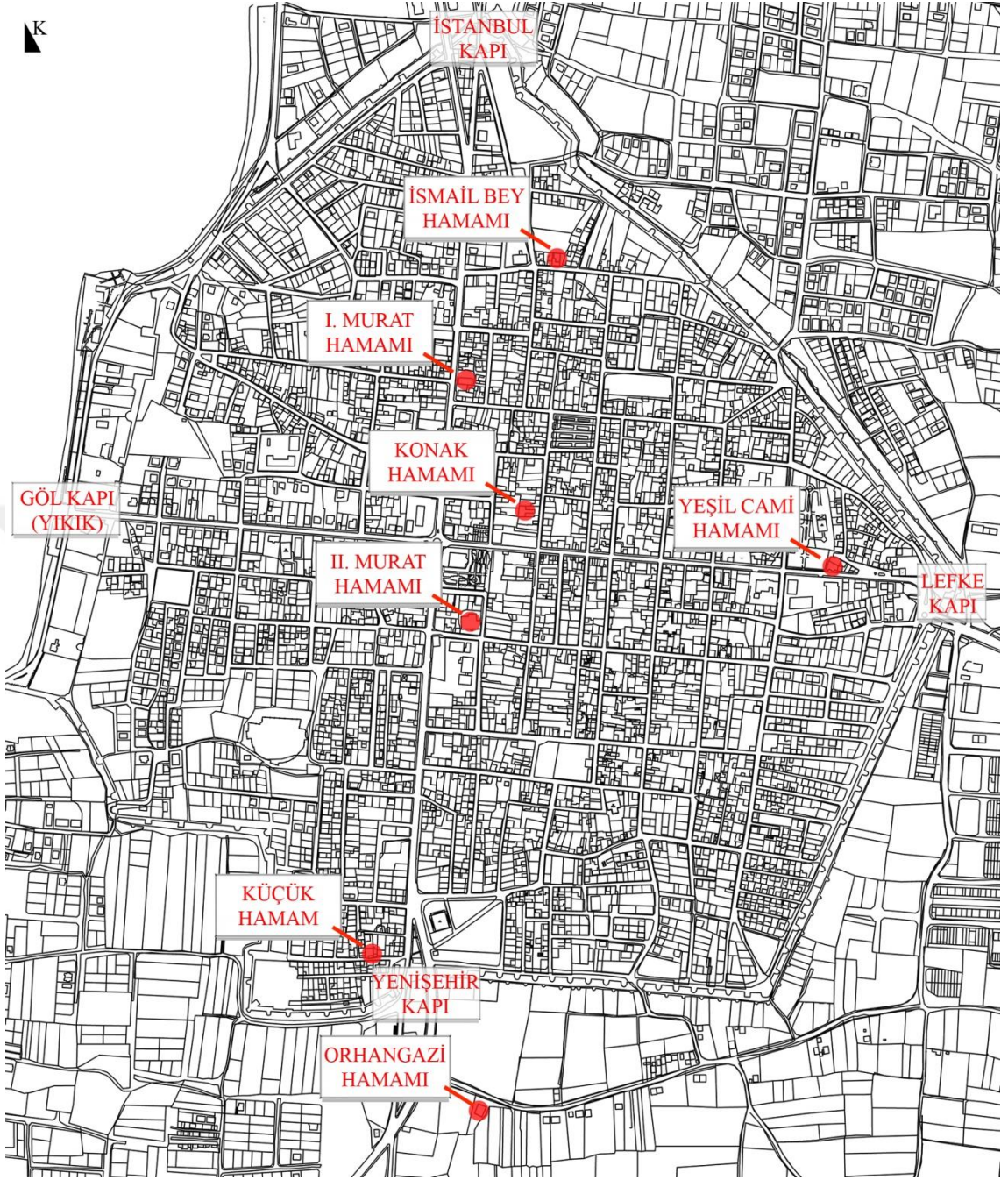
Şekil 2.7’de örnek hamam yapıları üzerinden Eyice’nin oluşturduğu sıcaklık tipleri sınıflandırması gösterilmektedir.



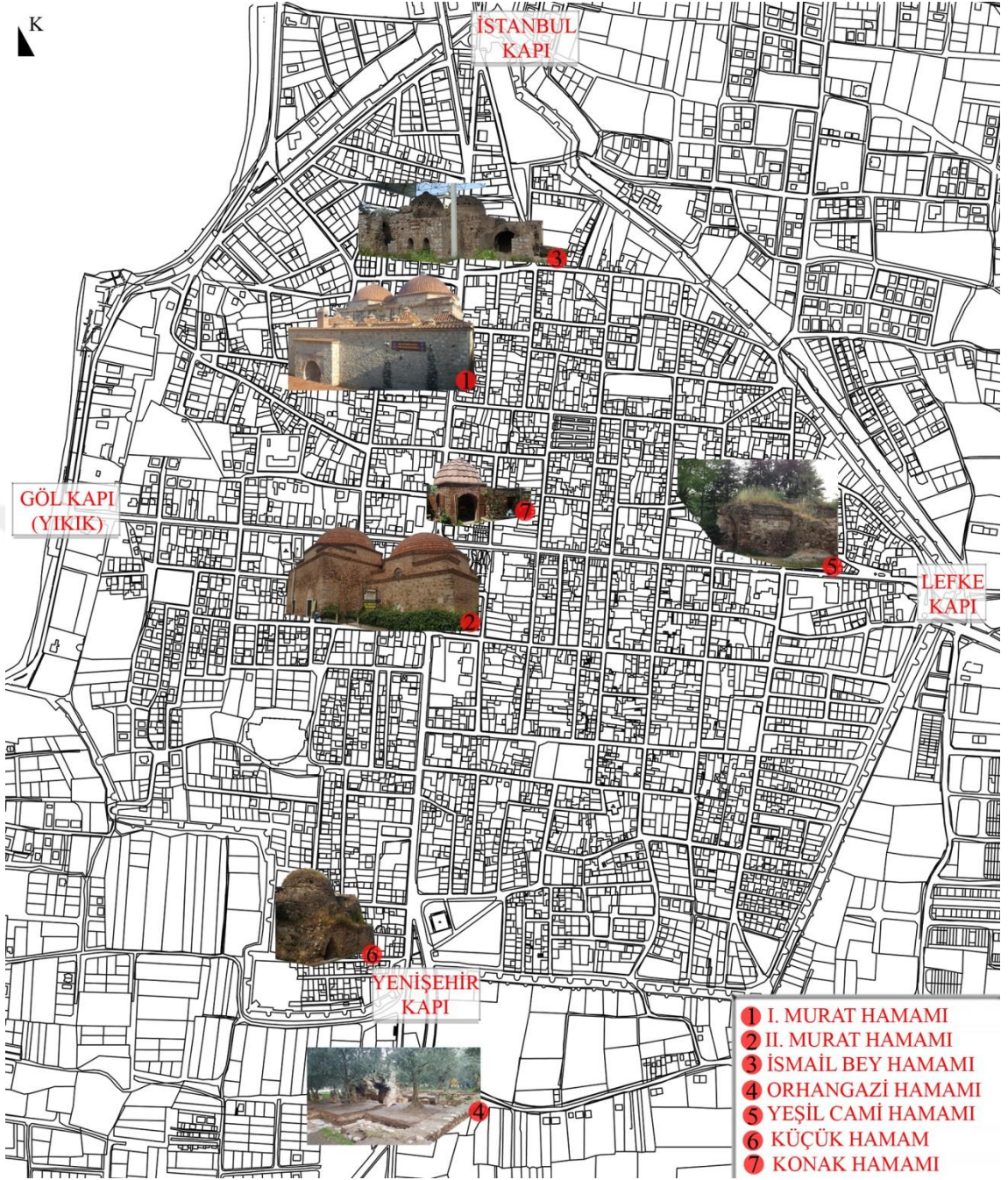
Şekil 2.7. Sıcaklık sınıflandırması hamam örnekleri

3. İNCELENEN HAMAM YAPILARININ MİMARİ ÖZELLİKLERİ, YAPISAL HASARLAR VE MALZEME BOZULMALARINA GÖRE ANALİZLERİ

Bu bölüm tez kapsamında çalışılan; I.Murat Hamamı, II.Murat Hamamı, İsmail Bey Hamamı, Orhangazi Hamamı, Yeşil Cami Hamamı, Küçük Hamam ve Konak Hamamı ile ilgili analizleri içermektedir. Analizler her bir hamam yapısının; konumları, tarihçeleri, mimari özellikleri, yapım teknikleri ve malzeme kullanımları, strüktür sistemleri, aydınlatma sistemleri, tesisat sistemleri ile zaman içinde görülen yapısal hasar ve malzeme bozulmalarını içermektedir. Strüktürel sistem analizi; bu sistemi oluşturan ve üstten gelen yükün temele ve zemine aktarımını sağlayan döşemeler, duvarlar, örtüye geçiş elemanları ve üst örtü elemanlarının sıralı analizlerinden oluşmaktadır. Öncelikle hamamların mevcut yerleşim düzenindeki konumları Şekil 3.1 ve Şekil 3.2'de haritalar üzerinde işlenerek gösterilmiş, ardından hamam analizlerine geçilmiştir.



Şekil 3.1. İncelenen hamam yapılarının İznik kısmi imar planı üzerindeki gösterimi (2013 tarihli plan İznik Belediyesi'nden alınarak düzenlenmiştir)



Şekil 3.2. İncelenen hamam yapılarının İznik kısmi imar planı üzerindeki yerleşimi (2013 tarihli plan İznik Belediyesi'nden alınarak düzenlenmiştir)

3.1. I.Murat Hamamı (Meydan Hamamı, Sultan Hamamı, Büyük Hamam, Eski Hamam)

I.Murat Hamamı, İznik Atatürk Caddesi kuzeyinde yer almaktadır (Şekil 3.3). Büyük Hamam, Meydan Hamamı, Sultan Hamamı, Eski Hamam, Tekeoğlu Hamamı ve Teke Hamamı adları ile de bilinmektedir. Restorasyon çalışmaları (2007) geçirmiş yapı kültür merkezi, seminer salonu, sergi alanı işlevleri ile kullanılmış, 2018 yılı sonu itibari ile hamamda, müze işlevi için onarım başlamıştır. Hamam dış mekânı Çiniciler Çarşısı olarak kullanılmaktadır.

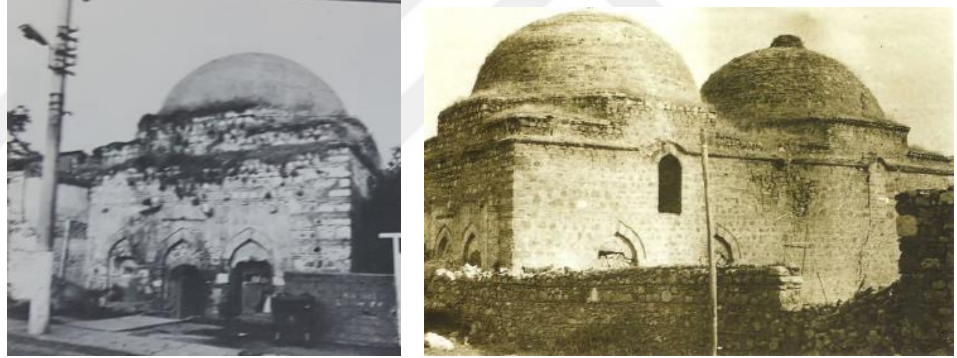


Şekil 3.3. I.Murat Hamamı hava fotoğrafı (görsel Google Earth'ten (<https://earth.google.com/web/>) alınarak düzenlenmiştir. Erişim tarihi: 19.05.2018)

3.1.1. Yapının tarihçesi

Yapının kitabesi yoktur. Buna karşın, yapımındaki taş ve tuğla malzeme kullanımı, özellikle erken Osmanlı Dönemi yapılarında gözlenen tuğla malzemenin taş malzeme arasına dikey yönlü kullanımı ile oluşturulan almaşık düzen, kubbe ve kasnak yapısı ile 14. yüzyıla tarihlendirmek mümkündür (Şener 1993, Eyice 1960). Yapının bilinmemekte, yaptıranın I.Murat (1326- 1389) olduğu düşünülmektedir (Eyice 1960). Tarihlendirme ve yapıya ait ilk tespitler farklı kaynaklarda değişiklik göstermektedir.

Hamamı 15. yy. sonu olarak tarihlendiren A. Saim Ülgen'in (1938) yapı hakkında yazdıkları şöyledir: “İzniklilerce Büyük ve Eski Hamam adı verilen bu bina, çifte hamamlar şeklindedir. Üstünde, tarihi hakkında fikir verecek hiçbir kitabe mevcut değildir. Binanın inşaat itibari ile 15. asır sonu eserlerinden olduğu muhakkaktır, çünkü sıcaklık ve halvet kısımları taksime uğramış ve kısmen yıkılmıştır. İçi tamamen pislik ve yıkıntı ile doludur. Bu sebeple rölöveleri yapılamadığı gibi dâhili teşkilatı da tetkik edilemedi. ...” (Eyice 1960). Yapı, Katharina Otto Dorn'un (1941), “Das Islamische İznik” çalışmasında ise büyük hasarlı durumu nedeni ile yanlış yorumlanmıştır. Otto Dorn büyük iki mekânın birbirine bir kapı ile bağlanması sebebi ile yapının ancak bir tekke olabileceğini ileri sürmüştür. Semavi Eyice (1958) hamamda yaptığı incelemeler sonucu yapının bir tekke değil, bir çifte hamam yapısı olduğunu kesin olarak tespit etmiş ve hamamı İznik'in en parlak çağı olan 14.- 15. yy. arasındaki döneme tarihlendirmiştir (Eyice 1960). Hamama ait eski görseller Şekil 3.4'te görülmektedir.



Şekil 3.4. I.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı batı cephesi (Eyice 1988), erkekler ve kadınlar bölümü soyunmalık mekânları güney cephesi (Yalman 1946)

3.1.2. Yapının mimari özellikleri

Hamam, kuzey- güney doğrultusunda mekânların birbirine eklenildiği birbirine eş büyüklükteki erkekler ve kadınlar bölümünden oluşan bir çifte hamamdır. Hamam dış ölçüleri yaklaşık 22,2x26 m'dir. Her iki bölüm de soyunmalık, ılık, sıcaklık ve ortak su deposu ve külhanda oluşmakta, kullanılan malzeme çeşitleri ile yapı sistemleri bakımından da benzer özellik göstermektedir. Soyunmalık ve sıcaklık mekânları

kadınlar ve erkekler bölümlerinde simetrik oluşturulmuştur. Dikdörtgen planlı sıcaklık, ortası kare planlı kubbeli ana mekân ve yan birimler ile ona eklenmiş eş büyüklükte kubbeli iki halvet biriminden oluşmaktadır. Halvetler erkekler bölümünde sıcaklığa doğu yönünden, kadınlar bölümünde batı yönünden eklenmiştir. Her iki bölüm de ortası kubbeli, enine sıcaklıklı ve çifte halvetli plan tipine (Tip E) sahiptir (Eyice 1960). Kuzeyde hamamın su deposu ve külhan bölümü, ortada sıcaklık ve ılık mekânları, güneyde ise soyunmalık mekânları bulunmaktadır.

3.1.2.1. Erkekler bölümü

Hamamın ana yola bakan birimleri erkekler bölümüne aittir. Erkekler bölümü soyunmalık mekânı, hamam güneyinde konumlanmış, girişi ana yoldan verilmiştir. Ana giriş, batı yönünden 140 cm genişliğindeki basık sivri kemerli bir açıklıktan sağlanmıştır. Günümüzde bu giriş kullanım dışıdır. Soyunmalık kare planlı ve 900x900 cm iç ölçülere sahip, kubbeli bir mekândır. Giriş açıklığının her iki yanında 130x149 cm boyutlarında ve güney duvarında da 130x149 cm boyutlarında iki adet pencere açıklığı vardır. Dikdörtgen formlu bu açıklıklar üzerinde ahşap lento kullanılmıştır. Güney duvarında özgün döşemeden 500 cm yükseklikte, 100 cm genişlikli ve 190 cm yükseklikli sivri kemerli bir pencere açıklığı daha bulunmaktadır. Özgün şemada doğu duvarında oluşturulan 147 cm genişlikli ve 40 cm derinlikli niş günümüzde kadınlar ve erkekler bölümleri soyunmalık mekânlarının bağlantısını sağlayan bir geçiş açıklığına dönüştürülmüştür. Soyunmalık mekânından, ılık mekânına kuzeybatı yönünde 91 cm genişlikli, basık sivri kemerli bir açıklıktan geçiş sağlanmıştır.

Ilık mekânı, 390x405 cm iç ölçülerindedir. Ilık mekânı güney duvarında yerden 66 cm yükseltilmiş, 130x67 cm boyutlarında ve 32,5 cm derinlikte, batı duvarında ise yerden 130 cm yükseltilmiş, 90x70 cm boyutlarında ve 33 cm derinlikte nişler yer alır. Kuzeydoğu yönündeki 66 cm genişlikli açıklıktan doğudaki sıcaklığa, kuzeydeki 63 cm genişlikli açıklıktan ılıklıdaki birime, kuzey duvarı kuzeybatı yönündeki 61 cm genişlikli açıklıktan ise tuvalet koridoruna geçiş sağlanmaktadır. Ilık mekânındaki birim 226x215 cm iç ölçülerinde ve kubbelidir. Mekânın batı duvarında da yerden 42 cm yükseklikte, 124x69 cm boyutlarında ve 35 cm derinliğinde bir niş bulunmaktadır.

Ilıklık mekânından geçilen tuvalet koridoru 570 cm uzunluğunda, 105 cm genişliğinde, dikdörtgen planlı ve beşik tonoz örtülüdür. Doğu duvarındaki yaklaşık 60 cm derinlikli iki adet açıklıktan tuvaletlere geçilmektedir.

Sıcaklık ana mekânı yaklaşık 335x335 cm ölçülerinde kare planlı ve kubbeli olup, kuzey- güney yönünde uzayarak iki yöndeki eyvanlar ile genişletilmiştir. Eyvanlar yaklaşık 335x165 cm boyutlarındadır. Sıcaklık ana mekânına, doğu yönünden eş büyüklükte kubbeli iki halvet hücresi eklenmiştir. Halvet boyutları yaklaşık 295x292 cm'dir. Halvetlerin batı duvarında 60 cm genişlikli ve 30 cm derinlikli birer adet kurna nişi yer almaktadır. Sıcaklık ana mekânı doğu duvarında restorasyon çalışması öncesinde yıkılmış, günümüzde ise özgün şekil ve boyutlarında olmayan (~ 150x127 cm) bir niş ve batı duvarında da yerden yaklaşık 50-52 cm yükseklikte, 62-62,5x147,5 cm boyutlarında, yaklaşık 36 cm derinlikli iki adet kurna nişi yer almaktadır.

3.1.2.2. Kadınlar bölümü

Kadınlar bölümü hamamın doğu yönünde konumlanır. Kadınlar bölümü girişi erkekler bölümü girişinden uzakta ve bağımsız olarak arka sokaktadır. Bu durum çifte hamam yapılarındaki önemli bir detaydır. Doğu cephesindeki 134 cm genişlikli, basık sivri kemerli bir açıklıktan soyunmalık mekânına giriş sağlanmaktadır. Soyunmalık, erkekler bölümü soyunmalık mekânı gibi kare planlı ve 900x900 cm iç ölçülere sahip, kubbeli bir mekândır. Doğu duvarında giriş açıklığının kuzey yönünde, 130x149 cm boyutlu ahşap lento ile oluşturulmuş bir pencere açıklığı vardır. Güney ve doğu duvarlarında döşemeden 500 cm yükseklikte, 100 cm genişlikli ve 190 cm yükseklikli basık sivri kemerli iki adet pencere açıklığı daha bulunmaktadır. Güney duvarında 152 cm genişlikli, 46 cm derinlikli, 155 cm genişlikli, 45 cm derinlikli ve 153 cm genişlikli, 47 cm derinlikli üç adet, batı duvarında da 151 cm ve 156 cm genişliklerinde ve 46 cm derinliğinde iki adet niş düzenlenmiştir. Batı duvarındaki iki adet nişin ortasındaki 147 cm genişlik ve 48 cm derinliğindeki niş ise, günümüzde iki bölüm arasında bağlantı sağlayan geçiş olarak kullanılmaktadır. Soyunmalık mekânı iç duvarlarında boydan boya seki yer alır. Yerden 33,5 cm yükseklikte, 27,5 cm derinliğinde birinci kademe ve bu kademedeki 40 cm yükseklikte ve yaklaşık 110 cm derinliğinde ikinci bir kademe

bulunmaktadır. Kuzey duvarının doğu yönündeki basık sivri kemerli 61,5 cm genişlikli, 174 cm yükseklikli bir açıklıktan ılıkık mekânına geçiş yapılmaktadır. Geçilen ılıkık mekânı soyunmalık mekânı zeminine göre 14-15 cm aşağıdadır.

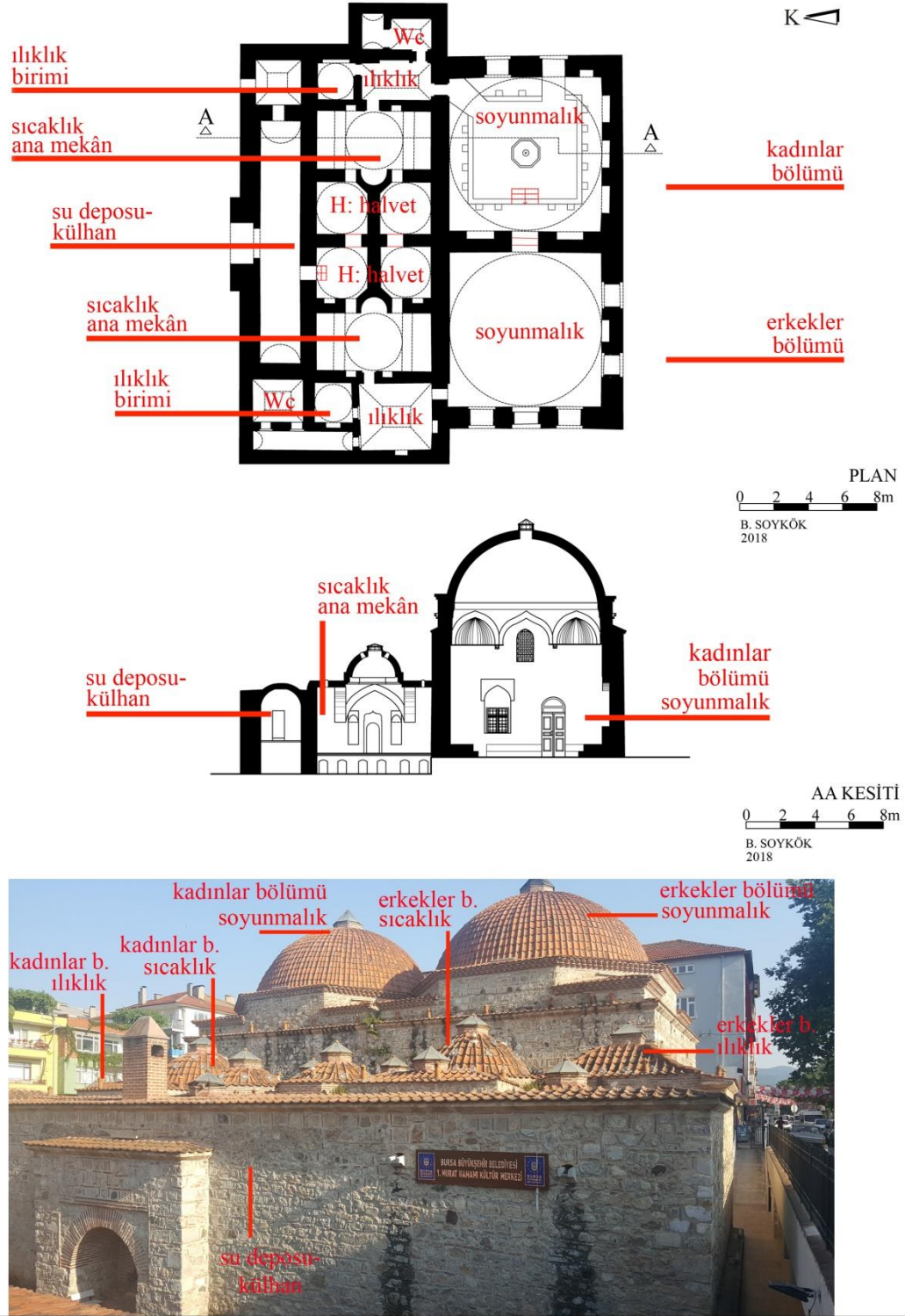
ılıkık mekânı, 210x400 cm boyutlarında, dikdörtgen planlıdır. Doğu duvarında yerden 23-24 cm yükseklikte, 164x210 cm boyutlarında ve 17,5 cm derinliğinde bir adet niş bulunur. ılıkık mekân kuzeyindeki geçiştten yaklaşık 210x210 cm boyutlarındaki, kubbeli birime geçilmektedir. ılıkık mekânı doğu duvarındaki 55 cm genişlikli sivri kemerli geçiştten temizlik hücresi ve tuvalet bölümüne geçiş sağlanmaktadır. Bu bölümler sırası ile 175x230 cm ve 175x120 cm iç ölçülerindedir.

Sıcaklık ana mekân, erkekler bölümünde olduğu gibi, yaklaşık 335x335 cm iç ölçülerinde kare planlı ve kubbeli olup, kuzey- güney yönünde uzayarak iki yönde eyvanlar ile genişletilmiştir. Eyvanlar yaklaşık 335x160 cm boyutlarındadır. Sıcaklık ana mekâna, batı yönünden eş büyüklükte kubbeli iki halvet hücresi eklenmiştir. Halvet boyutları yaklaşık 295x292 cm'dir. Halvetlerin doğu duvarında 60 cm genişlikli ve 30 cm derinlikli birer adet kurna nişi yer alır. Sıcaklık ana mekânı batı duvarında restorasyon çalışması öncesinde yıkılmış, günümüzde ise özgün şekil ve boyutlarında olmayan bir niş ve doğu duvarında da iki adet kurna nişi yer almaktadır. Doğu duvarındaki bu nişlerden kuzey yönünde olanı yerden 52,5 cm yükseklikte, 62x147,5 cm boyutlarında ve 35 cm derinliğindedir. Güney yönünde olanı ise, yerden 50,5 cm yüksekliğinde, 62,5x147,5 cm boyutlarında ve 33,5 cm derinliğindedir.

Hamamın kuzey yönünde doğu- batı uzantılı su deposu, kuzey cephesinde ocak nişi ve kuzey cephesinin doğu yönünde külhancıya ait bir oda yer almaktadır. Erkekler ve kadınlar bölümü sıcaklık mekânları kuzey yönünden su deposu ile çevrelenerek dört bir yandan tecrit edilmiştir.

Hamama ait plan, kesit ve özgün şemadaki mekân dizilimleri Şekil 3.5'te gösterilmektedir. Günümüzde değişikliğe uğramış kısımlar plan üzerinde kırmızı renk ile belirtilmiştir.

I. MURAT HAMAMI PLAN, KESİT VE ÖZGÜN İŞLEVDEKİ MEKÂN DÜZENİ



Şekil 3.5. I.Murat Hamamı plan¹, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni

¹ Hamam planı yerinde yapılan ölçümlere göre düzenlenerek Eyice 1960'dan yeniden çizilmiştir.

3.1.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı

Yapı moloz taş, kaba yonu taş, kesme taş ve tuğla malzeme ile yığma sistemde inşa edilmiştir. Dış duvarlarda farklı kot ve cephelerde, farklı boyut ve özellikle devşirme malzeme kullanımı da gürlmektedir. Kesme taşlar, soyunmalık mekân köşelerinde yapısal amaçlı dıştan kullanılmıştır. Dış duvar kalınlıkları 80-130 cm, iç duvar kalınlıkları ise 45-110 cm aralığındadır. Dış duvarlar sıvasız, iç duvar yüzeyleri günümüzde sıva üzeri boyalıdır. BKVKBK arşivi 2007 tarihli ve BVBM arşivi 2005 tarihli gürsellerde iç duvarlar horasan veya kireç sıvalıdır. Üst örtüye geçiş elemanları ve üst örtüler tuğla yığma ile oluşturulmuştur. Üst örtüler dışta sıva üzeri alaturka kiremit kaplıdır. Sıcaklık ve ılıklik mekânlarında, kubbe ve tonoz örtü elemanlarında örgü içerisinde ışık gözleri düzenlenmiştir. Su iletimini sağlayan künkler ve düşeydeki ısı iletiminin sağlandığı tüteklilerdeki malzeme pişmiş topraktır.

3.1.4. Strüktürel sistem

Strüktürel sistem, üstten gelen yükü temele iletmeyi sağlayan döşemeler, düşey taşıyıcı eleman olan duvarlar, üst örtüye geçişi sağlayan geçiş elemanları ve üst örtü elemanlarından oluşmaktadır. Bu kısımda, yapısal elemanların sırası ile analizleri yer almaktadır.

3.1.4.1. Döşemeler

Hamamın döşeme katmanları gözlenememiş, kadınlar bölümü girişinde özgün taş döşeme izleri gürlmüştür. BKVKBK arşivi, 2007 tarihli restorasyon raporunda erkekler ve kadınlar bölümü soyunmalık mekân zeminlerinde düzgün şekilli tuğla malzeme olduğu bilgisi yer almaktadır. Günümüzde kadınlar bölümü soyunmalık döşemesi tuğladır. Erkekler bölümü soyunmalık zemini halı kaplı, diğer mekânların zeminleri özgün olmayan ahşap malzeme ile kaplıdır (şekil 3.6).



Şekil 3.6. I.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık, sıcaklık ve halvetler ile erkekler bölümü soyunmalık mekânı özgün olmayan döşeme kaplamaları

3.1.4.2. Duvarlar

İç ve dış duvarlar ağırlıklı olarak moloz taş, kaba yonu taş ve tuğla malzeme ile oluşturulmuştur. Dış duvarlarda devşirme malzeme ve kesme taş kullanımı da gözlenmektedir.

- Dış duvarlar

Büyük boyutlu moloz taş ve kaba yonu taşlar kireç harcı ile bağlanmıştır. Duvar örgüsünde farklı boyutlu moloz taş ve kaba yonu taşların (~ 33x26x20 cm, 40x25x20 cm, 30x20x16 cm, 40x20x16 cm) arasında yatay ve dikey yönlü tuğla malzeme (~ 25-30x25-30x3-4 cm) kullanılmıştır. Özellikle soyunmalık cepheleri mekân köşelerinde, büyük boyutlu kesme taşların kullanımı görülmektedir. Erkekler bölümü soyunmalık mekânı batı duvarında da kesme taş kullanımı fazladır. Hamam cepheleri dıştan incelendiğinde batı yönünde ana yola bakan cephedeki işçilik, diğer cephelere göre daha özenlidir. Kuzey dış duvarında tuğla malzeme ile oluşturulmuş ocak kemeri bulunur. Kuzey dış duvarındaki bir diğer açıklık da külhancıya ait odadaki pencere açıklığıdır. Mekânın zemininden 118 cm yüksekte bulunan bu açıklık, 62,5x116 cm boyutlarında ve 82 cm derinliğindedir. Bu pencere açıklığı ve soyunmalık mekânları hariç diğer mekânlara ait duvarlar mahremiyet gereği dıştan bölüntüsüzdür. Soyunmalık mekânı

giriş açıklıklarında yuvarlak kemer ve üstte sivri kemerli hafifletme kemeri uygulanmıştır. Cepelerde alt kottaki pencere açıklıkları lento üzerinde sivri hafifletme kemerli, üstteki pencere açıklıkları yuvarlak kemerlidir.

- İç duvarlar

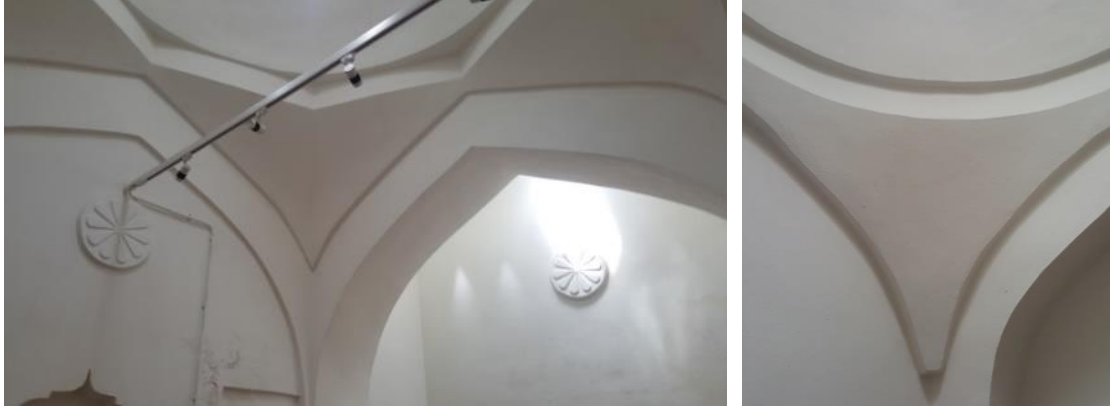
Moloz taş ve tuğla ile örülü iç duvarlar günümüz durumunda boyalı olduğundan detayları incelenememiş, BVBM arşivinden alınan 2005 tarihli görsellerde, hamam iç duvarlarındaki moloz taşların arasında tuğla malzemenin dış duvarlarda olduğu gibi yatay ve dikey yönlü kullanıldığı görülmüştür. Mekânlar arası bağlantılar, iç duvarlarda oluşturulan yuvarlak veya sivri kemerli açıklıklar ile sağlanmıştır. Kademeli kemerler yoğunluktadır. Kademeli kemerlerin yanı sıra, kademesiz kullanım da görülür. Kemerlerin oluşumunda tuğla malzeme kullanılmış, tüm iç duvarlar özgün kullanımda kireç veya horasan sıvanmıştır.

3.1.4.3. Geçiş elemanları

Duvarlardan kubbelere geçişler, tuğla malzeme ile oluşturulmuş pandantif ve tromplar ile sağlanmıştır. Günümüz durumunda geçiş elemanlarının yüzeyleri sıvalı ve boyalıdır. Hamamın soyunmalık mekânlarında geniş açıklıklı ve yüksek kubbeyi taşıyabilmek için dışta kasnak uygulanmıştır.

- Pandantif

Erkekler ve kadınlar bölümleri sıcaklık ana mekân kubbe geçişlerinde ayrıtlı pandantif kullanılmıştır. Eyvanla genişletilmiş ana mekânda pandantifler duvarlardaki sivri kemerler ile desteklenmiştir. Pandantiflerin duvar yüzeyinden dışa doğru 4 cm kalınlığında taşıdığı görülmektedir. Pandantifleri destekleyen kemer kalınlığı 64,5 cm ölçüsündedir. Ilıklık mekânlarında bulunan birimlerde de geçiş elemanı olarak süslemesiz pandantif kullanılmıştır (Şekil 3.7). Pandantifleri destekleyen kemer kalınlığı 20,5 cm olarak ölçülmüştür.



Şekil 3.7. I.Murat Hamamı sıcaklık ana mekân ayrıtlı, ılıklik birimi süslemesiz pandantiflerin görünüşleri

- Tromp

Erkekler ve kadınlar bölümü soyunmalık mekânları kubbe geçişlerinde dilimli tromp uygulanmıştır. Trompların alt kısmında üçgen mukarnas¹ süsleme yer alır. Kadınlar ve erkekler bölümü halvetlerinde de geçiş elemanları tromptur. Hamamın mevcut trompları Şekil 3.8’ de gösterilmektedir. Halvetlerdeki tromplar esaslı onarım öncesi durumda dilimli, mevcut durumda ise işlemezdir.



Şekil 3.8. I.Murat Hamamı soyunmalık mekânı dilimli ve halvet işlemez tromp uygulamaları

¹ Mukarnas, ufak prizmatik şekillerin, küçük kaymalar yaparak ve çeşitli düzenlemelerle yan yana ve üst üste dizilmesiyle oluşturulan bir yapı ögesidir (Mainstone 1975).

- Kasnak

Hamam soyunmalıkları diğer mekânlarla göre daha geniş açıklıklı ve hacimsel olarak daha büyük boyutludur. Erkekler ve kadınlar bölümleri soyunmalık mekân kubbelerinde dıştan destek sağlayan eş özellikte sekizgen kasnaklar kullanılmıştır. Kubbeler kasnak üzerinde konumlanmış ve kasnak üzerinde tuğla ile testere dişi (kirpi saçak) örgüsü oluşturulmuştur.

3.1.4.4. Üst örtüler

Hamam üst örtüleri genel olarak kubbe ve tonozlardan oluşmaktadır. Kare planlı soyunmalıklar, sıcaklık ana mekânları ve halvetler kubbe ile ılıkılık mekânları, erkekler bölümünde tuvaletlere uzanan koridor, tuvaletler ve su deposu ise tonoz ile örtülüdür (Şekil 3.9, Şekil 3.10). Kubbe ve tonozların yanı sıra sıcaklık eyvanlarında düz çatı uygulanmıştır. Üst örtüler tuğla malzeme ile oluşturulmuş günümüzde içten sıvalı ve boyalı, dıştan kiremit ile kaplıdır. Hamam, üst örtüleri ile çeşitlilik gösteren, hareketli bir morfolojiye sahiptir. Yapı yol kotunun altında kalmasına rağmen, boyutları ve soyunmalık mekânlarının yüksek gabarileri ile anıtsal etkisini sürdürmektedir.

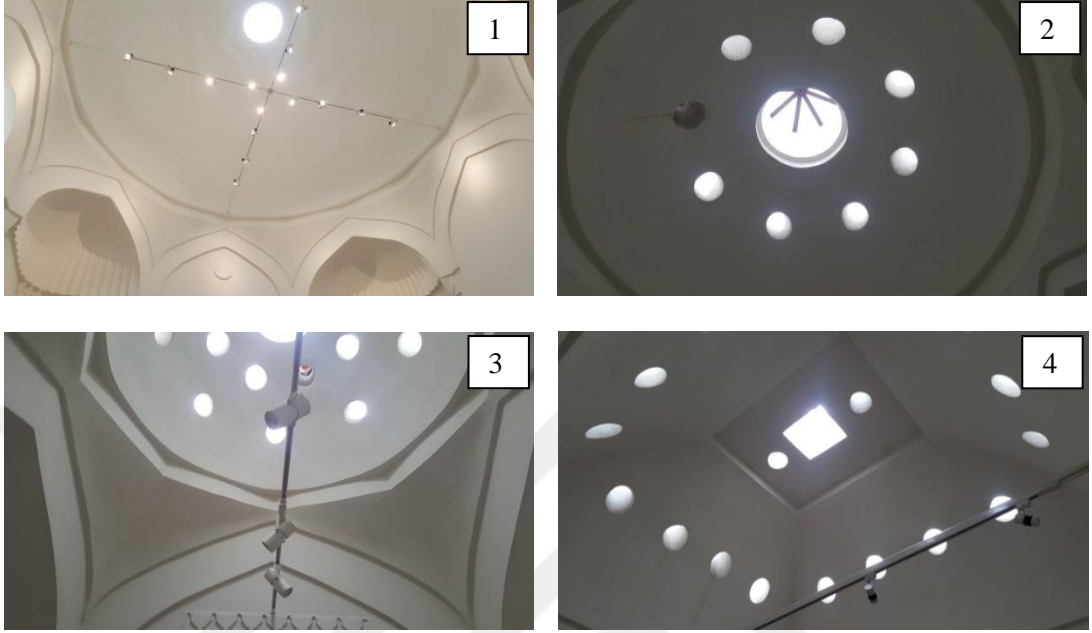
- Kubbe

Soyunmalık mekânlarının kubbeleri dıştan sekizgen kasnak ile desteklenmektedir. Sıcaklık ana mekân kubbeleri sekizgen tabana oturur. ılıkılık birimi ve halvetlerdeki üst örtüler basit kubbedir. Soyunmalık mekânı zeminden kubbe tepesine kadarki iç yükseklik 1250 cm, kubbe açıklıkları 850 cm ve kubbe kalınlığı 50 cm'dir. Soyunmalık mekânına göre daha küçük birimler olan, sıcaklık ana mekân ve halvet kubbeleri ise 30-35 cm kalınlığındadır.

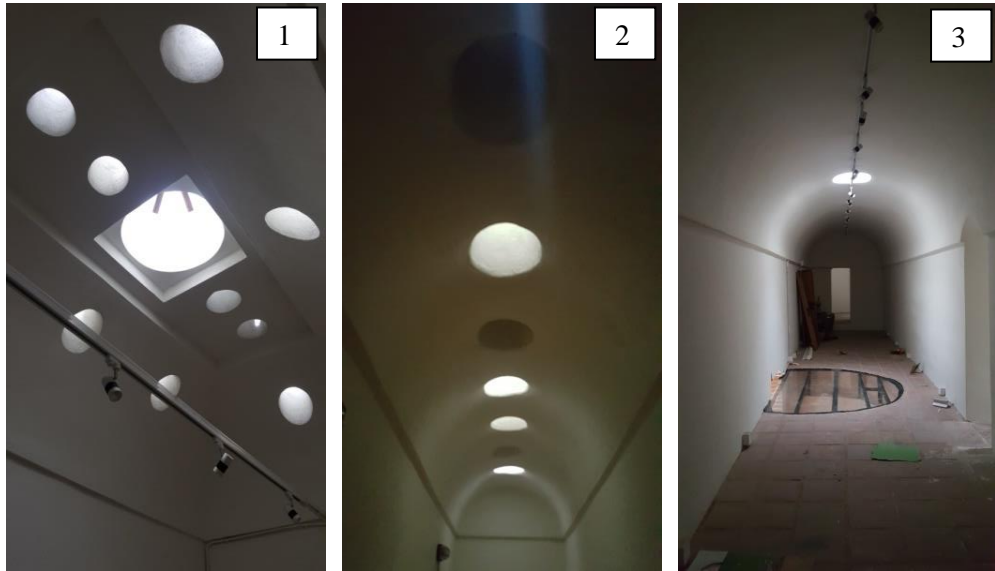
- Tonoz

ılıkılık mekânlarında üst örtü olarak aynalı tonoz uygulanmıştır. Erkekler bölümünde ılıkılığa bağlanan dar uzun planlı koridor mekânı beşik tonoz ile tuvalet, aynalı tonoz ile

örtülüdür. Kadınlar bölümünde tuvalet beşik tonozlu, tuvaletten ılıklığa açılan temizlik hücresi aynalı tonozludur. Su deposu örtüsü beşik tonozdur ve tonoz kalınlığı 33 cm'dir.



Şekil 3.9. I.Murat Hamamı; 1) soyunmalık mekânı kubbeleri, 2) halvet kubbeleri, 3) sıcaklık ana mekân kubbeleri, 4) erkekler bölümü ılıklık mekânı aynalı tonozu



Şekil 3.10. I.Murat Hamamı; 1) kadınlar bölümü ılıklık mekânı aynalı tonozu, 2) erkekler bölümü koridor beşik tonozu, 3) su deposu beşik tonozu

-Düz çatı

Kadınlar ve erkekler bölümü sıcaklık mekânlarındaki eyvanlar düz çatı ile örtülüdür.

3.1.5. Aydınlatma sistemi

Hamamın soyunmalık mekânlarında aydınlatma sistemi, pencere ve üst örtüde oluşturulan prizmatik şekilli aydınlık fenerleri ile sağlanmıştır. Aydınlık fenerleri özgün şemada sekizgen planlıdır. Kubbede ışık gözleri bulunmamaktadır.

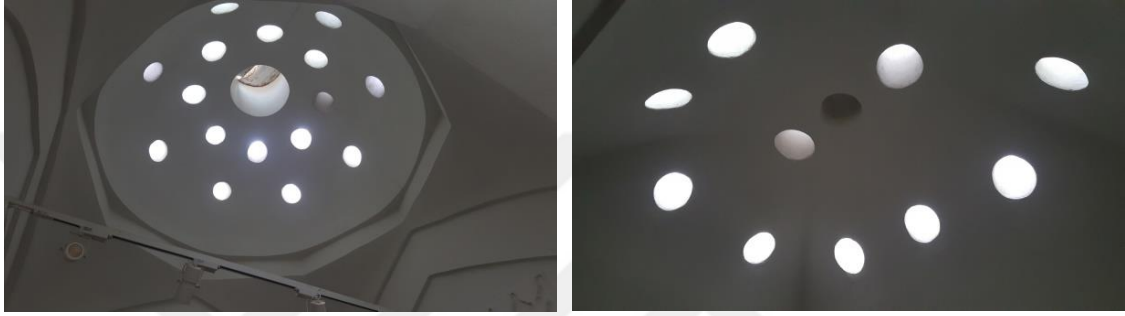
Ilıklık tonozlarında özgün şemada merkezde sekizgen tepe açıklığı ve iki ucunda altıgen şekilli ışık gözü, etrafında da dairesel düzende sıralanmış altıgen ışık gözleri bulunmaktadır. Günümüz durumunda erkekler bölümü ılıklik tonozunda ortada aydınlık feneri iki yanında birer tane, etrafında ise toplamda on altı adet ışık gözü vardır. Kadınlar bölümü ılıklik tonozunda da ortada aydınlık feneri, iki yanında ikişer adet, etrafında ise toplamda sekiz adet ışık gözü ile doğal aydınlatma sağlanmaktadır.

Erkekler bölümü koridor kısmında tonoz örtüsünün orta aksı boyunca doğrusal düzende yerleştirilmiş sekiz adet ışık gözü ile aydınlatma sağlanmaktadır. Özgün tasarımda bu ışık gözleri altıgen şekillidir. Koridordan bağlanan tuvalet bölümünde aynalı üst örtü üzerinde ortada üç adet, yanlarda dairesel düzende dizilmiş, toplamda on adet özgün tasarımında altıgen şekilli ışık gözü vardır. Kadınlar bölümündeki tuvalet tonozunda iki adet, geçiş kısmında ise ortadaki iki, yanlarda altı adet olmak üzere toplamda sekiz adet, özgün tasarımlarında altıgen şekilli ışık gözü bulunmaktadır. Ilıklık birimlerinde özgün tasarımda ortada yuvarlak ışık göbeği bulunmakta iken günümüzde özgün olmayan aydınlık feneri bulunur.

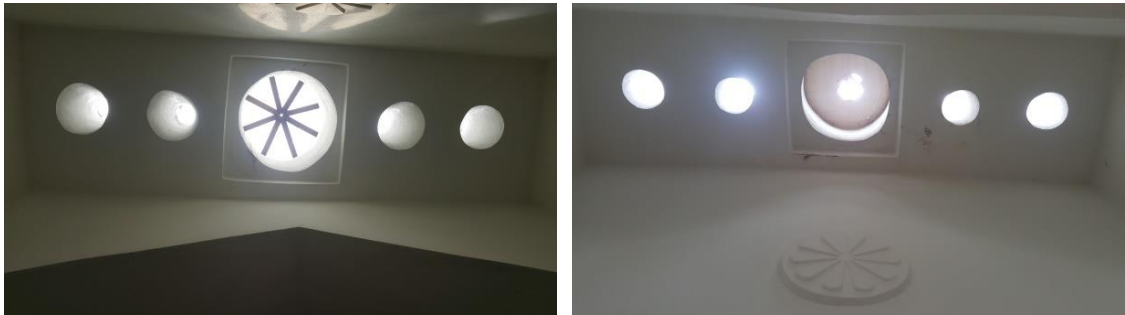
Kadınlar ve erkekler bölümü sıcaklıkları kubbeli ana mekânda, sekizgen tabanlı tepe açıklığı etrafında, iki sıra dairesel düzende sekiz adet altıgen şekilli ışık gözü bulunmaktadır. Eyvanlarda özgün tasarımda, merkezde dörtgen bir göbek içinde ortada bir, etrafında altı tane yıldız şeklinde, göbeğin iki tarafında ise simetrik ve doğrusal

yerleştirilmiş ikişer adet altıgen ışık gözü vardır. Günümüz durumunda ortada üzerinde bir adet açıklık bulunan dörtgen göbek ile yanlarda ikişer adet dairesel ışık gözleri ile aydınlık sağlanmaktadır. Halvetlerde de özgün şemada sekizgen tepe açıklığı etrafında dairesel düzende dizilmiş sekiz adet altıgen şekilli ışık gözü yer almaktadır.

Mevcut durumda kubbe, tonoz ve düz çatılı eyvanlardaki aydınlatma detayları Şekil 3.11 ve Şekil 3.12’de gösterilmektedir.



Şekil 3.11. I.Murat Hamamı sıcaklık ana mekân kubbesi ve erkekler bölümü tuvalet aynalı tonozu ışık gözleri



Şekil 3.12. I.Murat Hamamı sıcaklık eyvanları esaslı onarım sonrası ışık göbeği ve dairesel ışık gözleri

Esaslı onarım işlemi gören hamamdaki özgün aydınlatma sistemi, Kula Say (2007) “Erken Dönem Osmanlı Hamamlarında Eğrisel Örtüye Geçiş Sistemleri” tezinden alınan 2006 tarihli görsellerde görülebilmektedir. Üst örtülerdeki ışık gözleri altıgen ve yıldız şekillidir. Fakat esaslı onarım sonrasında düzenlenen bütün ışık gözleri pişmiş toprak malzemeden oluşturulmuştur ve dairesel formdadır. Mekân üst örtü

merkezlerindeki farklı geometrik formlu tepe açıklıkları da günümüz durumunda dairesel şekillidir ve aydınlık feneri ile örtülüdür.

3.1.6. Tesisat sistemi

Hamamda kullanılan suyun depolandığı su deposu ve su iletimini sağlayan pişmiş toprak künkler, temiz su iletim sistemini oluşturmaktadır. Pis suların atımını sağlayan kanallar pis su sistemi elemanlarıdır. Külhan ve hamamın ısınan bölümlerini alttan saran cehennemlik kanalları ve tüteklilikler hamamdaki ısıtma sistemini oluşturur.

3.1.6.1. Su sistemi

Hamam su deposu kuzey yönünde, dikdörtgen planlıdır. Özgün şemada erkekler bölümü halvetinden su deposuna açılan kontrol penceresi, günümüzde su deposuna geçişi sağlayan 70 cm genişlikli bir geçiş boşluğuna dönüştürülmüştür. Halvet zemininden 80 cm yükseklikteki su deposuna, halvete portatif olarak yerleştirilmiş iki basamaklı merdiven ile ulaşılmaktadır.

Hamam restorasyon işlemi gördüğünden temiz suyun iletimini sağlayan künkler görülemedi. Ancak, erkekler bölümü sıcaklık kuzey duvarında zeminden 80 cm yükseklikte, özgün işlevde hamamdaki temiz suyun iletimini sağlayan iki adet künk izi bırakılmış ve temiz su iletiminde sıcak ve soğuk suyun alt alta iki sıra halinde, yaklaşık 14 cm çaplı künkler ile taşındığı anlaşılmıştır (Şekil 3.13/1). Arşiv taramasında BVBM 2005 tarihli görsellerde sıcaklık duvarlarında yer alan paralel iki sıra halindeki künk dizimi görülmüştür. BKVKBK kaynaklarında 2007 tarihli restorasyon raporunda erkekler bölümü soyunmalık mekânı ortasında fiskiye tespit edildiği bilgisi yer almaktadır. Fiskiye ortasında yapılmış 100x100 cm boyutlarındaki sondaj sonucunda 60 cm derinlikte bir künkün bulunduğu ve kadınlar bölümü soyunmalık mekânı ortasında da fiskiye izine rastlandığı belirtilmiştir. Raporda kuzey cephesinde her iki taraftan da ayrı ayrı pis su çıkışlarının olduğu ve bir adet su kuyusu bulunduğu yazmaktadır.

Hamama temiz su iletiminin bu kuyudan sağlanması muhtemeldir. Doğu cephesinde 70 cm çapında üç adet künk ve kadınlar bölümüne ait pis su gideri bulunduğu bilgisi yer almaktadır (BKVKBK 2007). Günümüzde yapının dışında, kuzey cephesi yönünde özgün künk eleman kalıntıları bulunmaktadır.

3.1.6.2. Isıtma sistemi

Hamamın kuzey cephesinde ocak nişi yer alır. Bu bölüm hamam suyunun ısıtıldığı ve böylelikle hamama ait mekânların ısınmasının sağlandığı yerdir. Kazan çukurundaki kanallar günümüzde onarım görmüştür. BKVKBK kaynaklarında özgün cehennemlik kanallarının görüldüğü 2007 tarihli görsellere ulaşılmıştır. Sıcak dumanın dolaşmasını sağlayan kanal boşlukları tuğla malzemeli kemerler ile oluşturulmuş, kanal duvarları moloz taş ve tuğla ile almaşık düzende örülmüştür (Şekil 3.14). Esaslı onarımı yapılmış hamamın kadınlar bölümü sıcaklık ana mekânı ve halveti ile erkekler bölümü halvetinde tabanda belli bir kısım şeffaf malzeme ile döşenerek cehennemlik kanalları ve onarımı yapılan taşıyıcı ayakların görülmesi sağlanmıştır (Şekil 3.13/2). Döşemeyi taşıyan yığma ayaklar yaklaşık 55x55 cm boyutlarında ve ayaklar arası mesafe yaklaşık 60 cm olarak ölçülmüştür.

Isıtma sisteminin bir diğer elemanı olan özgün tüteklik ve bacalar görülememiş, bu nedenle yerleri ve boyutları tespit edilememiştir. Fakat hamama dıştan bakıldığında üst örtüler üzerinde yer alan tüteklik bacaları görülmektedir.



Şekil 3.13. I.Murat Hamamı erkekler bölümü sıcaklık mekânı 1) duvar içindeki künk dizimi, 2) esaslı onarımı yapılmış yığma ayaklar



Şekil 3.14. II.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi sıcaklık mekânlarındaki cehennemlik kanalları (BVBM 2005)

3.1.7.Esaslı onarım öncesi yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları

Esaslı onarım işlemi gören hamam günümüzde sağlamdır. Hamamın restorasyon öncesi durumu BKVKBK ve BVBM arşivinden alınan fotoğraf, rapor ve farklı araştırmacılara ait çalışmalar üzerinden incelenmiş ve açıklanmıştır. Böylelikle, yöre hamamlarında görülen hasarlar ve bozulmalar ile ilgili genel bir değerlendirme oluşturmak amaçlanmıştır.

3.1.7.1. Yapısal hasarlar

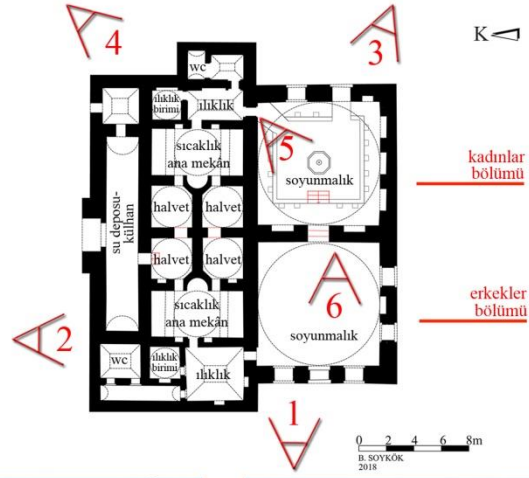
Hamam, esaslı onarım öncesi büyük ölçüde hasarlıdır. Erkekler bölümü ılıkılık, sıcaklık ve halvet üst örtüleri tamamen yıkılmış, kadınlar bölümü sıcaklık ve halvet kubbeleri de büyük parça kopmaları ve göçmelere uğramıştır. Hamam üzerine ilave yapı eklenmesi ile iç duvarlardan, erkekler bölümü halvetleri ve kadınlar bölümü ılıkılık birimi tromp yüzeylerinden üst örtülere ilerleyen önemli yapısal çatlaklar oluşmuştur. Duvar yüzeylerinde enkesit azalmaları ve ayrılmalar görülmüştür. Kadınlar bölümü soyunmalık mekânı güney duvarında da yapısal çatlaklar vardır. Hamam döşemelerinde bölgesel göçmeler olmuş ve sıcaklık, ılıkılık ve halvetlerde döşemeleri taşıyan yığma ayaklar büyük ölçüde yıkılmıştır. Önceki dönemlerde hamamın, mevcut zeminin alt kotunda kalması ile duvar alt noktalarında örgüde kayıplar olmuştur.

3.1.7.2. Malzeme bozulmaları

Esaslı onarım öncesi durumda hamam duvarlarında, geçiş elemanları, üst örtüler ve taşıyıcı ayaklar ile cehennemlik kanallarında malzemede kopma ve kırılmalar olmuştur. Sıva katmanları dökülerek derz boşalmalarını hızlandırmıştır. Özellikle üst örtü hasarları sonrasında içeriye sızan yağmur suyu ile örtü ve duvar iç yüzeylerinde renk değişimi ve lekelenmeler olmuştur. İç mekân yüzeylerinde kabuk oluşumu yoğundur. Hamam üst örtü yüzeylerinde bitki ve ağaç oluşumları görülmüştür. Eyice (1960) esaslı onarım öncesinde, hamamın içinin yoğun çöp yığını ile dolu olduğunu belirtmiştir. Işık gözlerinde, künk ve tütekliklerdeki kırılmalar da hamamın ısıtılan tüm mekânlarında meydana gelmiştir.

Hamamın mevcut durumu Şekil 3.15'teki fotoğraf albümünde gösterilmiştir.

I. MURAT HAMAMI MEVCUT DURUM FOTOĞRAF ALBÜMÜ



1--> Batı cephesinden görünüm



2--> Kuzey cephesinden görünüm



3--> Güneybatı görünümü



4--> Kuzeydoğu görünümü



5--> Kadınlar bölümü soyunmalık mekânı



6--> Erkekler bölümü soyunmalık mekânı

Şekil 3.15. I.Murat Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018)

3.2. II.Murat Hamamı (Hacı Hamza Hamamı)

II.Murat Hamamı, İznik Mahmut Çelebi Cami'nin kuzeydoğusunda yer almaktadır (Şekil 3.16). Literatürde Hacı Hamza Hamamı ismi ile de bilinir. Hamam, 2003 tarihinde küçük onarım, 2010-2011 yıllarında esaslı onarım geçirmiştir (BVBM 2018). Restorasyon çalışmaları sonrası (2011) hamamın erkekler bölümü belli günler erkeklere, belli günler kadınlara hizmet vererek özgün işlevini sürdürmekte, kadınlar bölümü çini atölyesi olarak kullanılmaktadır.



Şekil 3.16. II.Murat Hamamı hava fotoğrafı (görsel Google Earth'ten (<https://earth.google.com/web/>) alınarak düzenlenmiştir. Erişim tarihi: 19.05.2018)

3.2.1. Yapının tarihçesi

Yapının kitabesi yoktur. Buna karşın, yapımındaki taş ve tuğla malzeme kullanımı, özellikle tuğla malzemenin taş malzeme arasında dikey yönlü kullanımı ile oluşturulan almaşık düzen, kubbe ve kasnak yapısı gibi erken Osmanlı Dönemi özelliklerini göstermekte ve II.Murat Dönemi dikkate alındığında 15. yüzyıla tarihlendirilebilmektedir (Şener 1993). Yaparı ve yaptıranı tam olarak bilinmemektedir. Yapıya ilişkin yapılmış önceki çalışmalarda farklı tarihlendirmeler yapılmıştır. Karl

Klinghardt (1927) yapıyı planı ile tanıtan ilk kişi olmuş, bir tarihlendirme yapmamıştır. Otto Dorn (1941) hamamı, duvar tekniği, plan tipi, erkekler bölümü giriş eyvanının Yeşil Cami'ye, soğukluk kubbe kasnağının Bursa Eski Kaplıcaya benzerliği ile 14. yy. sonu- 15. yy. başına tarihlendirmiştir. Kemal Aru hamamın 15. yy. yapısı olduğunu belirtmiştir (Ötüken ve ark. 1986). Tarihi araştırmalarda hamamın erkekler ve kadınlar bölümlerinin farklı dönemlerde yapıldığına dair görüşler bulunmaktadır. Erkekler bölümünün mekânsal büyüklüğü ve kubbe geçiş elemanlarının daha detaylı işlenmesi ile araştırmacılar bu bölümün daha önce yapıldığını düşünmüştür (Sipahioğlu 1988). Ülgen (1938), erkekler bölümünün 15. yy. sonu- 16. yy. başlarına, kadınlar bölümünün, 16. yüzyıla ait olduğunu belirtmektedir (Ötüken ve ark. 1986). Sipahioğlu (1988) erkekler bölümünü 14. yy. sonu ile en geç 15. yy. ilk çeyreğine, kadınlar bölümünü ise 15. yy. ilk yarısına tarihlendirmiştir. Fakat hamamın erkekler ve kadınlar bölümünün farklı tarihlerde yapıldığına dair kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Hamama ait eski görseller Şekil 3.17'de görülmektedir.



Şekil 3.17. II.Murat Hamamı güney yönünden sıcaklık ve soyunmalık mekânlarının eski tarihli görselleri (Yalman 1946)

3.2.2. Yapının mimari özellikleri

Hamam, bir çifte hamam yapısıdır. Erkekler ve kadınlar bölümleri plan şeması bakımından farklılık gösterir. Erkekler bölümü; doğuda kare planlı soyunmalık, batıda dikdörtgen ılıklik, tuvalet ve dört eyvanlı, dört köşe halvetli sıcaklık mekânından oluşmaktadır. Erkekler bölümü, Eyice'nin yaptığı sıcaklık sınıflandırmasına göre,

haçvari dört eyvanlı ve köşe halvet hücreli sıcaklık (Tip A) çeşidindedir (Eyice 1960). Kadınlar bölümü, kare planlı soyunmalık, batıda tuvalet ve eş boyutlu kare iki halvetli sıcaklıktan meydana gelmiştir. Kadınlar ve erkekler bölümlerine batı cephesinden bitişik kuzey- güney yönünde dikdörtgen planlı su deposu ve külhan yer alır.

3.2.2.1. Erkekler bölümü

Erkekler bölümü girişi, soyunmalık mekânı güney cephesindeki 128 cm genişlikli, 210 cm yükseklikli, basık sivri kemerli açıklıktan sağlanmaktadır. Giriş etrafında taç kapı tasarlanmıştır. Soyunmalık mekânı yaklaşık 1000x1000 cm iç ölçülerindedir. Giriş açıklığının doğusunda 153x193 cm boyutunda bir adet pencere açıklığı bulunur. Aynı cephede zeminden 475 cm yükseklikte, 110 cm genişlikli ve 190 cm yükseklikli iki adet pencere açıklığı daha yer almaktadır. Doğu cephesinde de 154x193 cm ve 144x193 cm boyutlarında iki adet pencere boşluğu bulunur. Cephelerde üstteki pencere açıklıkları basık sivri kemer ile alt kottakiler mermer lento ile oluşturulmuştur. Doğu duvarı ortasında 265 cm genişlikli, 70 cm derinlikli niş bulunmaktadır. Özgün şemada duvarlar dört bir yandan sekiler ile çevrilidir (Ötügen ve ark. 1986). Günümüz kullanımında ise soyunmalık mekânı iç duvarları ahşap dinlenme odaları ile çevrilidir. Batı duvarındaki 65 cm genişlikli yuvarlak kemerli bir geçiş açıklığı ile ılık mekânına geçilmektedir.

Ilık mekânı, kuzey güney doğrultusunda uzamaktadır ve yaklaşık 235x610 cm iç ölçülere sahiptir. Güneydeki çapraz tonozlu kısım doğu yönüne 44 cm derinlikli niş ile genişlemektedir. Bu niş döşemeden 50 cm yükseklikte bir sekiye dönüştürülmüştür. Ilık kuzey yönünde döşemeden 23 cm yüksekliğinde bir seki bulunmaktadır. Ilık güneyindeki 65 cm genişlikli sivri kemerli geçiş ile temizlik hücresi ve tuvalet bölümüne, batı duvarındaki 60 cm genişlikli açıklık ile de sıcaklık ana mekânına geçiş sağlanmaktadır. Soyunmalık, ılık ve sıcaklık mekânları arasında ısı kayıplarını önlemek için günümüzde, özgün olmayan ahşap ve pvc kapıların kullanımı gözlenmektedir.

Sekizgen planlı sıcaklık ana mekânı yaklaşık 550x550 cm iç ölçülerinde ve dört eyvan ile dört halvetten oluşmaktadır. Merkezde sekizgen göbek taşı bulunur. Eş boyutlu

eyvanlar 215x265-270 cm boyutlarındadır. Giriş eyvanı hariç tüm eyvan duvarlarında sekiler yer alır. Yaklaşık 275x275 cm ölçülerindeki halvetlere, 60-65 cm genişlikli pahlı köşe açıklıkları ile geçiş yapılmaktadır. Sıcaklıktaki sekiler döşemeden 15 cm yükseklikte ve 33 cm genişliğindedir.

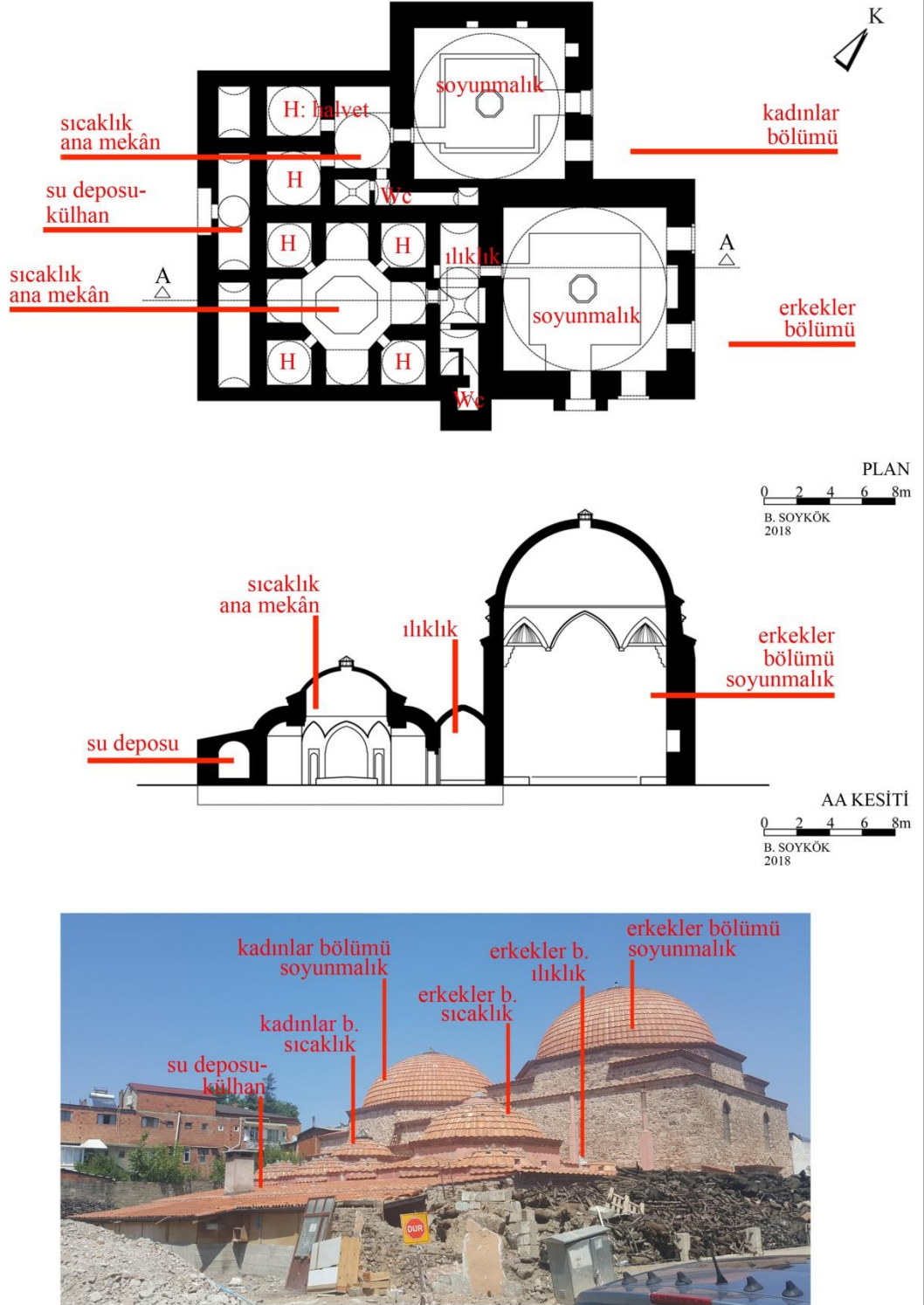
3.2.2.2. Kadınlar bölümü

Kadınlar bölümü, erkekler bölümüne kuzey yönünden bitişik ve boyutsal olarak erkekler bölümüne göre daha küçüktür. Soyunmalık mekânının girişi doğu yönünde 122 cm genişliğindeki yuvarlak kemerli bir açıklıktır. Giriş cephesinde giriş açıklığı ve iki adet pencere boşluğu (biri üst kotta) bulunmaktadır. Alt kottaki pencere açıklığı 130 cm genişliğinde ve yaklaşık 190 cm yüksekliğindedir. Üst kottaki pencere açıklığı 110x125 cm ölçülerindedir. Cephelelerdeki kapı ve pencere açıklıkları sivri kemer kullanımı ile oluşturulmuştur. Üst pencere kemerleri dikdörtgen silme içine alınmış, alttaki pencere açıklıkları etrafında da mermer söve uygulaması yapılmıştır. Soyunmalık mekânı yaklaşık 925x925 cm iç ölçülere sahip ve kare planlıdır. Geçişler hariç, mekân duvarlarında 30 cm genişlikli bir basamak ve ardından yaklaşık 160 cm genişlikli seki bulunur. Sekiler yerden yaklaşık 80 cm yüksektedir. Soyunmalık mekânı kuzey duvarında 40-45 cm genişlikli iki adet, doğu duvarında ise 80-85 cm genişlikli bir adet niş yer almaktadır.

Sıcaklık ana mekânına bağlanan geçiş boşluğu batı yönünde, 75 cm genişliğinde ve yarım daire kemerlidir. Sıcaklık mekânı, kuzey güney doğrultusunda gelişen, dikdörtgen planlı ve 492x344 cm iç ölçülerindedir. Kuzey yönüne doğru bir eyvan ile genişletilmiştir. Güney yönündeki temizlik hücresi ve tuvaletlere 65 cm genişlikli yuvarlak kemerli açıklık ile geçilmektedir. Batı yönünde 330x330 cm iç ölçülerinde, eş boyutlu iki adet halvet bulunur. Halvetlere geçişler 62 cm genişlikli yuvarlak kemerli boşluklar ile sağlanmaktadır.

Erkekler ve kadınlar bölümü batı duvarı boyunca su deposu ve külhan bölümleri yer almaktadır. Hamama ait plan, kesit ve özgün şemadaki mekân dizilimleri Şekil 3.18'te gösterilmektedir.

II. MURAT HAMAMI PLAN, KESİT VE ÖZGÜN İŞLEVDEKİ MEKÂN DÜZENİ



Şekil 3.18. II.Murat Hamamı plan¹, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni

¹ Hamam planı yerinde yapılan ölçümlere göre düzenlenerek Ötüken ve ark.1986'dan yeniden çizilmiştir.

3.2.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı

Hamam moloz taş, kaba yonu taş, kesme taş ve tuğla malzeme ile yığma sistemde inşa edilmiştir. Cephelerde farklı kotlarda, çeşitli boyut ve özellikte devşirme malzeme kullanımı da görölmektedir. Kesme taşlar, soyunmalık mekân köşelerinde yapısal amaçlı dıştan kullanılmıştır. Dış duvar kalınlıkları 77-173 cm, iç duvar kalınlıkları ise 67-155 cm aralığındadır. Dış duvarlar sıvasız, iç duvar yüzeyleri günümüzde boyalıdır. Üst örtüye geçiş elemanları ve üst örtü sistemleri olan kubbe ve tonozlar tuğla yığma ile oluşturulmuştur. Üst örtüler dışta sıva üzeri alaturka kiremit ile kaplıdır. Sıcaklık ve ılıkık mekânlarında, kubbe ve tonoz örtü elemanlarının örgüleri içerisinde altıgen şekilli ışık gözleri düzenlenmiştir. Su iletimini sağlayan künkler ve düşeydeki ısı iletiminin sağlandığı tütekliliklerdeki malzeme pişmiş topraktır.

3.2.4. Strüktürel sistem

Strüktürel sistemini döşemeler, duvarlar, örtüye geçiş elemanları ve üst örtü elemanları oluşturmaktadır.

3.2.4.1. Döşemeler

BKVKBK arşivi, 2011 tarihli restorasyon tadilat projesi raporunda, özgün mermer döşeme kaplamalarının tespit edildiği bilgisi yazmaktadır. Günümüzde döşeme, özgün ve yenilenmiş mermer malzeme ile kaplıdır. Hamamın soyunmalık, ılıkık ve sıcaklık mekânlarında döşemelerde oluşturulan sekiler günümüzde mevcuttur. Hamam döşemeleri şekil 3.19’da yer alan görseller üzerinden izlenebilmektedir.



Şekil 3.19. II.Murat Hamamı kadınlar bölümü sıcaklık mekânı döşemeleri ve özgün seki

3.2.4.2. Duvarlar

İç ve dış duvarlar moloz taş, kaba yonu taş ve tuğla malzeme ile oluşturulmuştur. Dış duvarlarda farklı şekillerde devşirme malzeme de kullanımı da görülmektedir.

- Dış duvarlar

Dış duvarlar, büyük boyutlu moloz taş ve kaba yonu taşların bağlayıcı olarak kireç harcı ile yığma sistemde örülmesi ile oluşturulmuştur. Duvar örgüsünde farklı boyutlu moloz taş ve kaba yonu taşların (~ 40x27x25 cm, 45x22x14 cm, 25x21x20 cm, 50x24x15 cm) arasında yatay ve dikey yönlü tuğla malzeme (~ 13-30x10-30x3-4 cm) kullanılmıştır. Özellikle soyunmalık mekânlarının cephelerinde, köşelerde büyük boyutlu kesme taşlar kullanılmıştır. Erkekler ve kadınlar bölümleri, ana giriş açıklıkları yuvarlak kemerlidir ve üstte sivri kemerli hafifletme kemeri yer alır. Soyunmalık mekânlarında alt kattaki pencere açıklıkları lento ardından sivri kemer uygulanarak oluşturulmuştur. Üst pencere açıklıkları lentosuz ve sivri kemerlidir.

- İç duvarlar

Tüm iç duvarlar özgün kullanımda kireç veya horasan sıvalı iken, günümüz durumunda erkekler bölümü ılıklik ve sıcaklık mekânları döşmeden 134 cm yüksekliğe kadar mermer kaplı, üst kotlar ve diğer birimler boyalıdır. İç duvarlar günümüz durumunda

boyalı olduğundan detayları incelenememiş, BVBM arşivinden alınan 2011 tarihli görsellerde, hamam iç duvarlarındaki moloz taş ve tuğla malzeme kullanımı görülmüştür. Mekânlar arası bağlantılar kemerli açıklıklar ile sağlanmıştır. Kemerlerin oluşumunda tuğla malzeme kullanılmıştır. İç duvarlardaki kemerler kademesiz sivri veya yuvarlak kemerli inşa edilmiştir.

3.2.4.3. Geçiş elemanları

Hamamdaki geçiş öğeleri tuğla malzeme ile oluşturulmuş pandantif ve tromplardır (Şekil 3.20, Şekil 3.21). Günümüz durumunda geçiş elemanlarının yüzeyleri boyalı ve sıvalıdır.

- Tromp

Erkekler bölümü soyunmalık mekânında dilimli tromp ile örtüye geçiş sağlanmıştır. Tromp bitiminde mukarnaslı düzlem üçgen yer alır. Kadınlar bölümü soyunmalık mekânında farklı olarak işlemsiz tromp kullanılmıştır. Kadınlar bölümü halvetleri esaslı onarım öncesinde ayrıtlı, günümüzde işlemsiz trompludur. Erkekler bölümü halvetlerinde de süslemesiz tromplar bulunur.



Şekil 3.20. II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı dilimli tromp, kadınlar bölümü soyunmalık mekânı işlemsiz tromp uygulamaları

- Pandantif

Erkekler ve kadınlar bölümü sıcaklık ana mekânlarında geçiş elemanı olarak pandantif kullanılmıştır.



Şekil 3.21. II.Murat Hamamı kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân pandantifleri

3.2.4.4. Üst örtüler

Hamamın üst örtüleri kubbe ve tonozlardan oluşmaktadır. Kare mekânlı soyunmalıklar, sıcaklık ana mekânları ve halvetler kubbe ile erkekler bölümü ılıklik ve tuvalet mekânları tonoz ile örtülüdür. Üst örtüler tuğla malzeme ile oluşturulmuş günümüzde içten sıvalı ve boyalı, dıştan kiremit kaplıdır.

- Kubbe

Soyunmalık mekân kubbeleri dıştan sekizgen kasnak ile desteklenmektedir. Erkekler bölümü soyunmalık kubbesi, kadınlar bölümü soyunmalık kubbesine göre 280 cm daha yüksektir. Kubbe kalınlıkları yaklaşık 50 cm'dir. Erkekler ve kadınlar bölümü sıcaklık ana mekânları ve tüm halvetler basit kubbelidir (Şekil 3.22) ve kubbe kalınlıkları 25-30 cm'dir.

- Tonoz

Erkekler bölümü ılıklik mekânı kuzey yönünde beşik, güney yönünde çapraz tonoz ile örtülüdür. Erkekler bölümü temizlik hücresi güneyi sivrilerek yükselen beşik tonozlu (Şekil 3.23), kadınlar bölümü temizlik hücresi aynalı tonoz ile örtülüdür.



Şekil 3.22. II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı kubbesi ve erkekler bölümü sıcaklık ana mekân kubbesi (BVBM 2011)



Şekil 3.23. II.Murat Hamamı erkekler bölümü ılıkılık mekânı ve temizlik hücresi tonozları

- Sundurma çatı

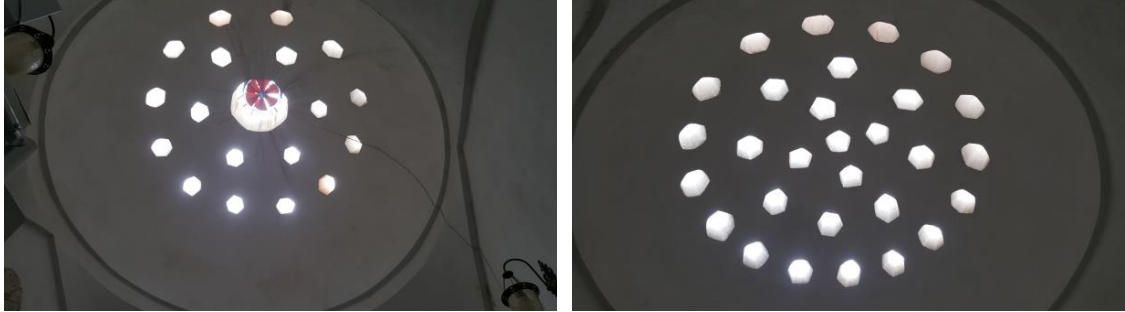
Hamamın su deposu ve külhan bölümünde batı yönüne çok az bir eğim verilerek sundurma çatı uygulanmıştır. Üzeri kiremit kaplıdır.

3.2.5. Aydınlatma sistemi

Hamam soyunmalık mekânlarında aydınlatma sistemi, pencere boşlukları ve üst örtüde oluşturulan sekizgen şekilli aydınlık fenerleri ile sağlanmıştır.

Erkekler bölümü ılıklık mekân güneyindeki çapraz tonoz üzerinde ortada dairesel bir tepe ışıklığı, etrafında dört adet altıgen şekilli ışık gözü, kuzeydeki beşik tonoz üzerinde ise ortada doğrusal düzende dört adet dairesel, her iki tarafında da üçer adet altıgen ışık gözü bulunmaktadır. Erkekler bölümü, sıcaklık ana mekân kubbe ortasında ışık göbeği, etrafında ise her bir sırada on altı adet olmak üzere, iki sıra dairesel düzende ışık gözleri bulunmaktadır. Halvetlerde ortada bir, etrafında beş ve on adet dairesel iki sıra halinde, tuvalet bölümünde bir adet dairesel ışık gözü, temizlik hücresi kubbesinde de on adet ışık gözü mevcuttur.

Kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân kubbesinde tepe ışıklığı etrafında, dairesel iki sıra düzeninde alttan kubbe tepesine doğru, ilk sırada on iki, ikinci sırada altı adet ışık gözü bulunmaktadır. Halvetlerde özgün tasarımda ortada üç adet, etrafında dairesel iki sıra halinde altı ve on iki adet ışık gözü bulunmakta iken günümüzde, ortada bir, etrafında üç sıra halinde dört, sekiz ve on altı adet ışık gözü bulunmaktadır. Her iki bölümde de mevcut bütün ışık gözleri altıgen şekillidir (Şekil 3.24).



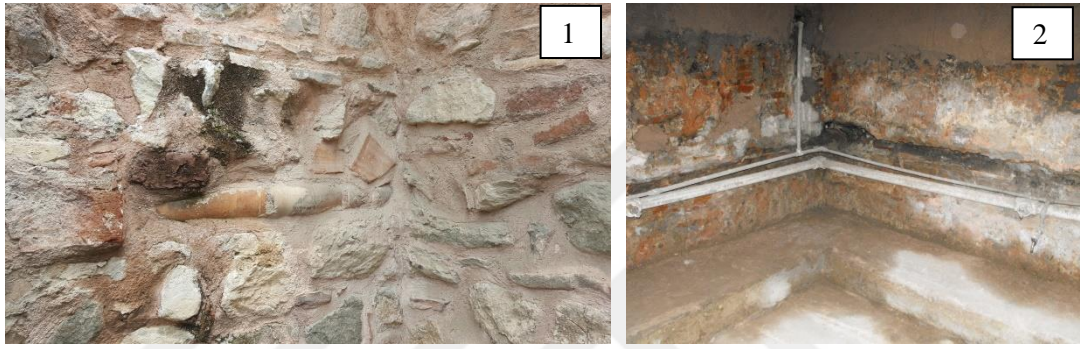
Şekil 3.24. II.Murat Hamamı kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân ve halvet kubbesindeki altıgen şekilli ışık gözleri

3.2.6. Tesisat sistemi

Tesisat sistemi, su ve ısıtma sistemi elemanlarından oluşmaktadır.

3.2.6.1. Su sistemi

II.Murat Hamamı erkekler bölümü güney dış duvarında su künk izi bulunmaktadır (Şekil 3.25/1). Esaslı onarım uygulandığından hamam içinde künk dizimine ait izler görülememektedir. Fakat halvetlerde bulunan kurnalar ve ayna taşları özgün kullanımda temiz suyun iletiildiği bölümleri göstermektedir (Şekil 3.26). Günümüzde özgün işlevi ile kullanılan hamamın erkekler bölümünde temiz su tesisatı pvc borular ile sağlanmaktadır (Şekil 3.25/2).



Şekil 3.25. II.Murat Hamamı 1) erkekler bölümü güney dış duvarındaki künk (2018), 2) restorasyon aşaması özgün künk dizimi ve özgün olmayan temiz su tesisatı (BVBM 2011)



Şekil 3.26. II.Murat Hamamı kadınlar bölümü halvet kurna ve ayna taşları

Alan çalışmasında, hamamın çalışır durumda olan erkekler bölümü sıcaklık ana mekânında, halvetler ve eyvanlar önünde döşemede oluşturulan 10 cm genişlikli pis su kanalı sıcaklık mekânı geçiş boşluğundan ılık mekânına oradan da tuvalet bölümüne iletilmektedir. Hamam ile ilgili BKVKBK arşiv taramasında, 2011 tarihli restorasyon

tadilat projesi raporuna ulaşılmıştır. Raporunda kadınlar bölümü tuvaletinden başlayıp, erkekler bölümü soyunmalık mekânına geçen ve giriş kapısı yanından ilerleyerek bahçeye ulaşan pis su kanalı bulunduğu bilgisi yer almaktadır (BKVKBK 2011) (Şekil 3.27).



Şekil 3.27. II.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi erkekler bölümü soyunmalık mekânı zemininden çıkarılmış özgün pis su kanalı (BKVKBK 2011), erkekler bölümü ılıklik mekânından temizlik hücreğine ulaşan pis su kanalı

3.2.6.2. Isıtma sistemi

Günümüzde özgün işlevini sürdüren tek hamam yapısı olan II.Murat Hamamı erkekler bölümü, sıcaklık mekân duvarlarından yükselen tüteklik bacaları görülmektedir (Şekil 3.28). BKVKBK kaynakları 2011 tarihli restorasyon tadilat projesi raporunda da hamam kubbelerinde toplam yirmi adet tüteklik bacası tespit edildiği yazmaktadır. Hamam mekânları günümüzde kullanıldığından cehennemlik sistemi incelenememiştir.



Şekil 3.28. II.Murat Hamamı erkekler bölümü tüteklik bacaları

3.2.7. Esaslı onarım öncesi yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları

Esaslı onarım gören hamam günümüzde sağlamdır. Hamamın restorasyon öncesi durumu I.Murat Hamamı'nda olduğu gibi, BKVKBK ve BVBM arşivlerinden alınan fotoğraf, rapor ve farklı araştırmacılara ait çalışmalar üzerinden incelenmiş ve açıklanmıştır.

3.2.7.1. Yapısal hasarlar

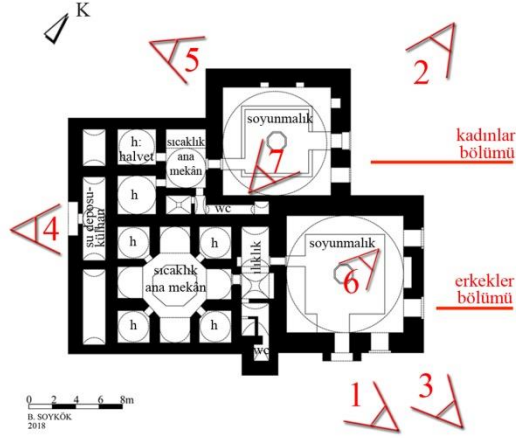
BKVKBK arşivi, 1990 tarihli envanter fişi görselinde hamamın I.Murat Hamamı'na göre daha sağlam olduğu görülmüştür. 2005 tarihli görsellerde kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân pandantif ve kemer kilit taşı hizasından ilerleyerek kubbe yüzeyinde devam eden önemli yapısal çatlaklar vardır. Su deposu ve erkekler bölümü halvet güney duvarı örgüsünde gevşeme ve kayıp olmuştur. Hamam döşemesi mevcut zemine göre alt kotta kalarak duvar alt noktalarında örgüde kayıplar meydana gelmiştir.

3.2.7.2. Malzeme bozulmaları

Eski tarihli görsellerde, malzeme bozulmaları yapısal hasarlara oranla daha fazladır. Özgün döşeme malzemesinde form kayıpları olmuştur. Sıva katmanları büyük oranda dökülmelere uğramıştır. Dış duvarlarda derz boşalmaları ve cephelerde yüzey kirliliği fazladır. Fil gözlerinin hasar alıp kırılması sonucu, ışık gözlerinden içeriye yağmur suları sızarak, örtü ve duvar iç yüzeylerinde renk değişimi ve lekelenmelere sebep olmuştur. Erkekler bölümü soyunmalık mekânı kubbe iç yüzeyinde kabuk oluşumları yoğundur. Kiremit örtü malzemesi de kırılma ve kopmalara uğramıştır.

Hamamın mevcut durumu Şekil 3.29'daki fotoğraf albümünde gösterilmiştir.

II. MURAT HAMAMI MEVCUT DURUM FOTOĞRAF ALBÜMÜ



1--> Güneydoğu cephesinden görünüm



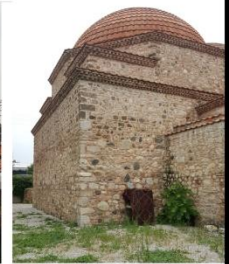
2--> Kuzey cephesinden görünüm



3--> Doğu görünümü



4--> Güney görünümü



5--> Batı görünümü



6--> Erkekler bölümü soyunmalık mekânı



7--> Kadınlar bölümü soyunmalık mekânı

Şekil 3.29. II.Murat Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018)

3.3. İsmail Bey Hamamı

İsmail Bey Hamamı, İznik Eşrefzade Mahallesi, Sultan Sokakta yer alır (Şekil 3.30). Yapı için Selçuk, Beyler ve Mescit Hamamı isimleri ilçe sakinleri tarafından kullanılmaktadır. Etrafı açıkta olan yapının güney ve doğusunda yol, batısında boş parsel, kuzeyinde zeytin bahçesi bulunmaktadır. Hamam, üzerindeki koruyucu üst örtü ile mevcut yapılaşma içinde kolaylıkla fark edilmektedir.



Şekil 3.30. İsmail Bey Hamamı hava fotoğrafı (görsel Google Earth'ten (<https://earth.google.com/web/>) alınarak düzenlenmiştir. Erişim tarihi: 31.05.2018)

3.3.1. Yapının tarihçesi

Hamamın yapıldığı tarih ve dönem üzerine farklı araştırmacılar tarafından birçok araştırma yapılmıştır. Fakat net bir bilgi sağlanacak kitabesi yoktur. Buna karşın, hamamdaki taş- tuğla almaşık duvar örgüsü ve mukarnas süslemelerin Selçuklu Dönemi yapılarından daha ileri düzeyde olması, özgün örtü özellikleri ile 14.- 15. yy. yapısı olarak tarihlendirilmektedir (Eyice 1960, Ayverdi 1966, Önge 1995). Tarihlendirmeler farklı kaynaklarda değişkenlik göstermiş, çeşitli araştırmacılar tarafından 14. yüzyıldan 17. yüzyıla kadar geniş bir zaman süreci içinde değerlendirilmiştir (Ötügen ve ark.

1986). Karl Klinghardt (1911-1927) yapının oldukça doğru olan bir şemasını¹ literatüre kazandıran ilk kişi olmuştur. Merkezi planlı klasik Osmanlı Dönemi hamamlarından farklı bir oluşumu olduğunu belirterek yapıyı 17. yüzyıla tarihlendirmiştir (Akyıl Kantarcıoğlu 1991). Ülgen (1938) şemada bazı değişiklikler yapmış ve hamamdaki süslemeleri göz önünde bulundurarak tarihlendirmeyi 14. yy. olarak bildirmiştir. Türk Hamamları ile ilgili önemli çalışmalar yapmış Aru (1941) “Türk Hamamları Etüdü” doçentlik çalışmasında Klinghardt’ın şemasına ve tarihlendirmesine bağlı kalmıştır. Goodwin (1971) ise; Klinghardt’ın şemasını doğru bularak yapının en geç 16. yy. gibi tarihlenebileceğini belirtmiştir (Ötüken ve ark. 1986).

Hamamın doğruya en yakın şemasını Otto Dorn (1941) oluşturmuştur. Hamamın mimari özelliklerini (duvar tekniği, spiral kubbe tipi, mukarnaslı kubbe geçişleri) esas alarak yapıyı 15. yy. ortasına tarihlendirmiştir (Ötüken ve ark. 1986). Eyice (1960) araştırmaları neticesinde, Fetret Devri’nde² Şehzade (Küçük) Mustafa Çelebi’nin İznik’te hükümdarlığını ilan ettiği dönemde kaldığı, Çandarlı İbrahim Paşa’ya ait saray ile bağlantı kurarak hamamı 15. yy. ilk çeyreğine tarihlendirir. Yalman (2000) hamamın erken Osmanlı Dönemi yapı özelliklerini taşıması ile 15. yy sonrasına tarihlendirmenin mümkün olmadığını belirtmektedir.

İznik’te, İÜ. Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Anabilim Dalı öğretim üyelerinin yürütücülüğünde, 1987 yılı çini fırınları sondaj ve kazı çalışmaları hamam yakınında da yapılmıştır. Bu çalışmalar sırasında hamamın yaklaşık 50 metre yakınında duvar ve döşeme kalıntıları bulunmuştur. Bu döşemeler üzerinde korunumlu su künklerine rastlanmış ve bulgular neticesinde hamam ile bağlantılı bir yapı grubu olduğu tespit edilmiştir. Sondaj çalışmasının kuzeybatı ucunda bir çeşmeye ait izlere rastlanmış, bu çeşmenin Çandarlı Ailesi imaretine ait olabileceği düşünülmüştür (Sipahioğlu 1988, Akyıl Kantarcıoğlu 1991). Hamama ait eski görseller Şekil 3.31 ve Şekil 3.32’de görülmektedir.

¹ Bugün su haznesi olduğu kesin bilinen hacmi Klinghardt giriş mekanı olarak belirtmiş ve sadece kurnaların varlığına dayanarak diğer mekanları ters işlevlendirmiştir. Buna karşın mimari ve konstrüktif betimlemeleri dikkatli ve doğrudur (Akyıl Kantarcıoğlu 1991).

² Osmanlı İmparatorluğu’ nun kuruluş yıllarındaki (1402- 1413) kargaşa ve iç çekişme dönemidir. Kardeşler arası taht kavgalarının yaşandığı bu dönem Bunalım Dönemi olarak da adlandırılmaktadır.



Şekil 3.31. İsmail Bey Hamamı kuzey ve güneydoğu cephesi (Yalman 1946, BKVKBK 1989)



Şekil 3.32. İsmail Bey Hamamı çevresindeki eski yerleşim düzeni ve hamamın üst örtü koruması (<https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bursa/gezilecekyer/smail-bey-hamami>, Erişim tarihi: 01.12.2018)

3.3.2. Yapının mimari özellikleri

Hamam, birçok farklı araştırmacı tarafından araştırılmış ve hakkında çalışmalar yapılarak makale ve tezlere konu edilmiştir. Ülgen (1938) “İznik’te Türk Devri Eserleri” yazısında hamam için; “Klinghardt, hamam üzerinde ehemmiyetle duruyor. İznik’in dikkatle üzerinde durulacak binalarından en mühimidir.” demiştir. Otto Dorn (1941) “Das İslamische İznik” eserinde hamamı; “Gösterişli fakat bugün oldukça bakımsız kalmış bir zamanlar zengin bir yapı arz eden özel bir hamam.” olarak yorumlamıştır. Ötügen ve arkadaşlarının hazırladığı, VGM (1986) yayını “Türkiye’de Vakıf Abideler ve Eski Eserler IV” kitabında hamam, “Mimari özellikleri ile Türk Sanat Tarihi içinde özel bir yere sahip olan İsmail Bey Hamamı...” olarak yer almıştır.

İzник ve hamam yapıları ile ilgili önemli çalışma ve tespitleri olan Eyice (1960) “İzник’te Büyük Hamam ve Osmanlı Hamamları Hakkında Bir Deneme” yazısında hamam için; “İzник’te İsmail Bey Hamamı’nda en muhteşem örneğini tespit ettiğimiz bu şekil ve kendi türü içinde bir şaheser sayılabilir. Gösterdiği plan tipi ve ilginç tezyinatı ile de Türk mimari tarihinde ayrıcalıklı bir yere sahiptir.” şeklinde belirtmiştir.

Hamam yaptıranı ve mimarı kesin olarak bilinmeyen, bir özel hamam yapısıdır. Ülgen (1938) Evliya Çelebi’nin Seyahatnamede İzник’i anlatırken, özel bir hamam olduğu için İsmail Bey Hamamı’ndan bahsetmediğini belirtmektedir.

Hamam yapısı kuzey- güney doğrultusunda, paralel eksenler ile yan yana dizilmiş ikişerden dört kubbeli mekân ile güneydoğuda doğu- batı doğrultusunda dikdörtgen planlı bir temel kalıntısından oluşmaktadır (Ötügen ve ark. 1986). Hamam, ılıkılık, ılıkılık birimi, sıcaklık ana mekân, halvet ve su deposu olmak üzere beş mekânı ile günümüze ulaşmıştır. Hamam, plan şemasına göre, ılıkılık-sıcaklık ve halveti eş odalar halinde olan plan tipinde (Tip F) değerlendirilmektedir (Eyice 1960).

Özgün tasarımda hamam batısında bulunan 785x240 cm boyutlu soyunmalık mekânı yıkılmış durumdadır. Soyunmalık mekânı doğu duvarında 65x115 cm ölçülerinde ve 55 cm derinliğinde, basık sivri kemer ile oluşturulmuş iki adet niş bulunur. İki niş arasında tuğla mukarnas detay uygulanmıştır.

Hamamın mevcut ilk mekânı olan ılıkılık mekânına, soyunmalık mekânından bağlanan 85 cm genişlikli geçiş boşluğu ile girilmektedir. Geçiş boşluğunu oluşturan kemer günümüzde yıkık durumdadır. ılıkılık mekânı yaklaşık 280x264 cm iç ölçülerindedir. Diğer mekânlara geçiş bu mekândan sağlanır. Kare planlı mekânın doğu duvarındaki 74 cm genişlikli sivri kemerli açıklık ile sıcaklık ana mekânına, güney duvarındaki 76 cm genişlikli sivri kemerli açıklık ile de ılıkılık birimine geçiş yapılmaktadır. Kuzey duvarı boyunca yerden 55 cm yükseklikte ve yaklaşık 50-60 cm derinliğinde seki bulunmaktadır. Bir başka seki de güneybatı köşesinde, giriş açıklığının güneyindedir. Mekânda herhangi kurna nişi ve su tesisatı yoktur. Duvarlarda süslemeler yer alır. Duvar içinde gözlenen tüteklikler ve zemindeki boşluk sayesinde görülen cehennemlik kanalları bu mekânın da tabandan ısıtıldığını göstermektedir.

Hamamın güneybatı köşesinde ılıklik yan birimi yer alır. Yaklaşık 292x260 cm boyutlarındadır. Mekânın doğu duvarında bir kurna nişi bulunur. Kurna nişi büyük hasar aldığından ölçüleri net bilinmemektedir. Yıkama birimi olan bu mekân, sıcaklığı az olan, fazla sığağa dayanamayanların tercih ettiği bir mekândır. Mekânın duvarlarında palmet¹ motifinden oluşturulmuş alçı bezemeler bulunmaktadır. Hamam bütününde zemini hiç açılmamış olan tek kısımdır. Tabana bakıldığında orijinal zemine ait izler görülmektedir.

Hamamın kuzeydoğu köşesinde yaklaşık 300x370 cm iç ölçülerindeki sıcaklık ana mekânı bulunur. Bu mekâna ılıkliktan geçiş yapılmaktadır. Döşemesi tamamen yıkılmış durumda olan mekâna geçebilmek için geçiş boşluğu önüne sonradan yerleştirilmiş portatif ahşap merdiven kullanılmaktadır. Döşeme yıkıldığından merdiven ile ulaşılan kot, cehennemlik kotudur ve özgün döşemeden yaklaşık 150 cm aşağıdadır. Dikdörtgen planlı mekân, duvar ve geçiş elemanlarındaki mukarnas süslemeler ile kare forma çevrilmiştir. Kuzey, doğu ve batı duvarlarında hasar almış kurna nişleri bulunur. Doğü duvarındaki niş yaklaşık 44 cm genişlikli, 53 cm derinlikli ölçülmüştür. Batı duvarındaki niş, yaklaşık 55 cm genişlikli ve 55 cm derinliklidir. Nişlerin yükseklikleri ve kuzey duvarındaki nişin boyutu aldığı hasarlardan dolayı tam olarak tespit edilememiştir. Nişlerde de mukarnas süslemeler uygulanmıştır.

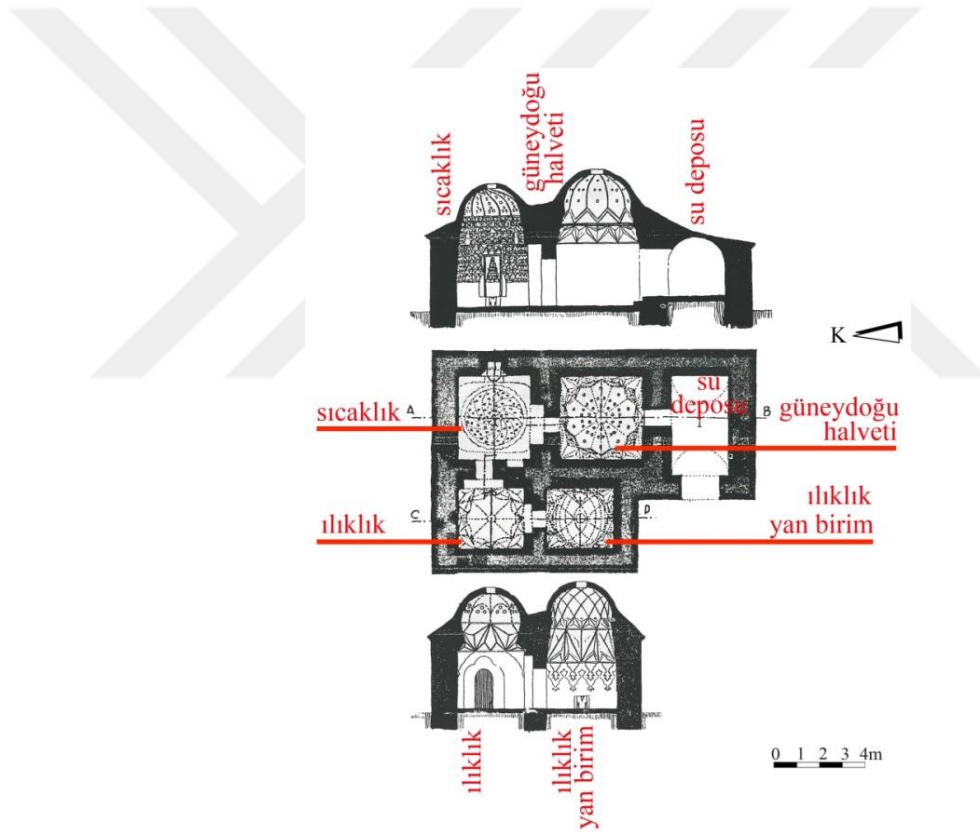
Sıcaklık ana mekân güneyinde güneydoğu halveti yer alır. Bu mekâna 73 cm genişlikli sivri kemerli ve mukarnas detaylı kapı açıklığından geçiş verilmiştir. Diğer mekânlara göre daha büyük bir plana sahiptir ve yaklaşık 365x365 cm iç ölçülerindedir. Halvette kurna niş izlerine rastlanmaz. Kurnasız olan bu halvetin, hamamın terleme bölümü olduğu söylenebilir (Sipahioğlu 1988).

Halvet güneyinde, kuzey-güney eksenli dikdörtgen planlı su deposu yer alır. Su deposu kuzey duvarında halvetten açılan kontrol pencere boşluğu bulunur. Boşluğun her iki yanında su seviyesinin kontrolü için duvarda yaklaşık 15 cm genişlikli sekiler

¹ Simetrik olarak düzenlenmiş yaprak şekilli bitkisel bezeme ögesi (<https://www.dersimiz.com/terimler-sozlugu/Palmet-Nedir-19955.html>, 2018).

oluşturulmuştur. Su deposundaki çukurda, hamam suyunun ısıtıldığı ocak yeri bulunmaktadır. Ocağa ait kazan günümüzde yerinde yoktur. Mekânın güneyinde ocak kemerinin iki kenarında nişler bulunur. Baca günümüze ulaşmamıştır.

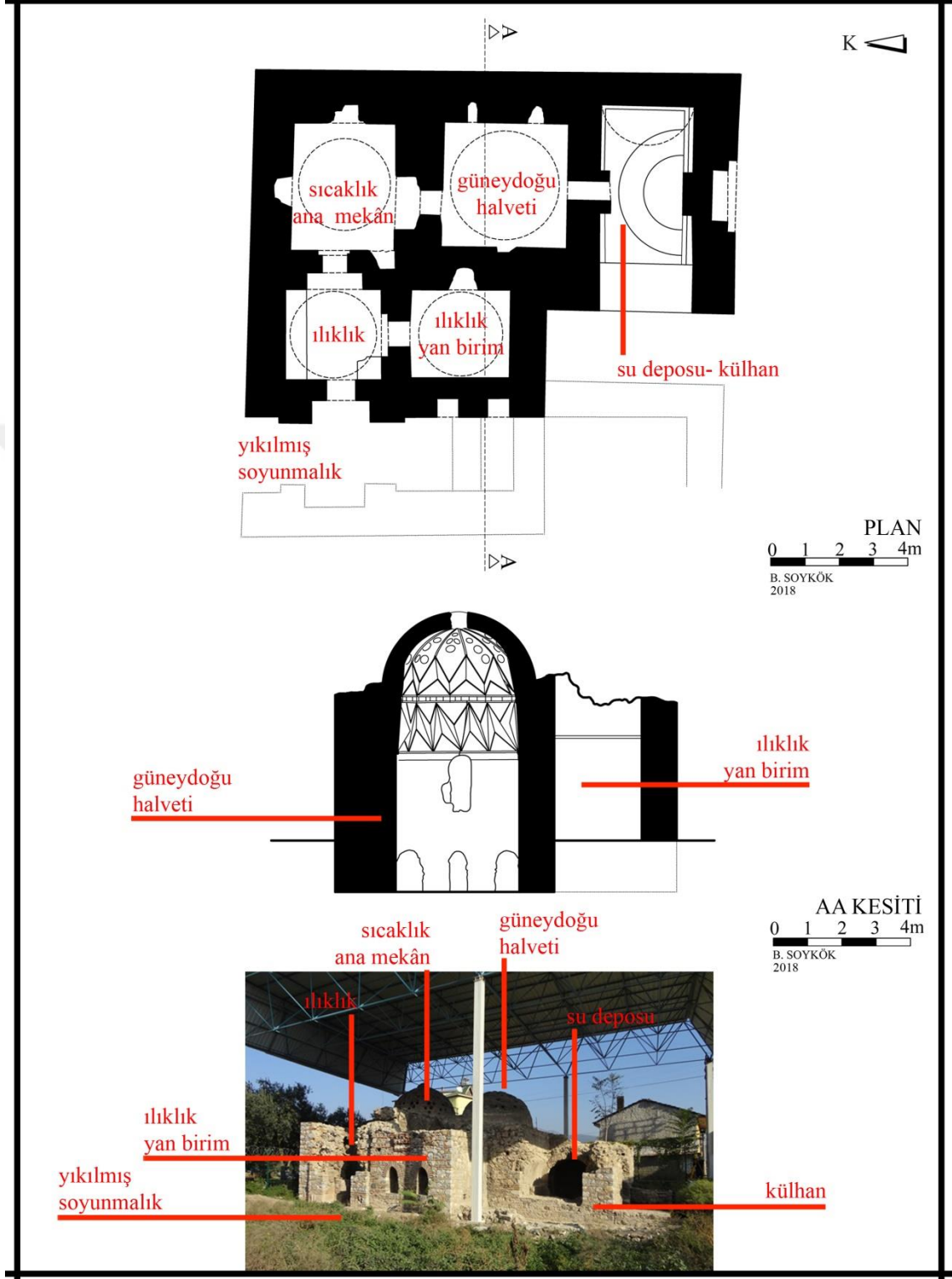
Dış cephesi sade ve küçük boyutlu olan hamam iç mekânı farklı, yoğun mimari ve süsleme öğeleri ile bezenmiştir. Ilıklık mekânı ve ılık yan birim duvarlarında alçı bezemeler, sıcaklık ana mekân kubbe geçişi ve kurna nişlerinde mukarnas süslemeler bulunmaktadır. Hamam, geçiş öğelerindeki ve kubbelerdeki özgün detayları ile dikkat çekmektedir. Aru'nun (1949) hazırladığı plan ve kesit Şekil 3.33'te, mevcut durumdaki plan, kesit ve özgün şemadaki mekân dizilimleri Şekil 3.34'te belirtilmiştir.



Şekil 3.33. İsmail Bey Hamamı plan ve kesitler¹ (Aru 1949'dan alınarak düzenlenmiştir)

¹ Aru'nun 1949 tarihli çiziminde ılık mekânına girişten açılan kapı boşluğunun, girişteki iki adet nişin, sıcaklıktaki kuzey kurna nişi ve ılık yan birim kurna nişinin plan çiziminde eksik olduğu tespit edilmiştir. Plan ve kesit ilişkisi ile iç mekândaki süsleme detaylarının anlaşılması için çizim çalışmaya eklenmiştir.

İSMAİL BEY HAMAMI PLAN, KESİT VE ÖZGÜN İŞLEVDEKİ MEKÂN DÜZENİ



Şekil 3.34. İsmail Bey Hamamı plan¹, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni

¹ Hamam planı yerinde yapılan ölçümlere göre düzenlenerek Aru 1949'dan yeniden çizilmiştir.

3.3.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı

Yapı moloz taş, kaba yonu taş, kesme taş ve tuğla malzeme ile yığma sistemde inşa edilmiştir. Yapıda diğer hamam örneklerindeki gibi devşirme malzeme kullanımı da görülmektedir. Kesme taşlar ve kare mermer devşirme bloklar mekân köşelerinde yapısal amaçlı kullanılmıştır. Dış duvar kalınlıkları 105-155 cm, iç duvar kalınlıkları 85-140 cm aralığında değişmektedir. Ilıklık mekânı batı duvarındaki hasar ile duvarların i ve dış yüzeylerden taş- tuğla malzeme ile düzgün şekilde örüldüğü, duvar içlerinde dolgu uygulaması yapıldığı görülmektedir. Dış duvarlar sıvasız, i duvarlar sıvalıdır. İ duvarlarda ahşap hatıl izlerine rastlanır. Güneydoğu halveti kuzey duvarındaki geçiş boşluğunun her iki yanında, özgün döşeme hizasından 150 cm yüksekte ve ilıklık mekânı ile sıcaklık ana mekân geçiş boşluğunun iki yanında yaklaşık 10x10 cm boyutlu hatıl boşlukları bulunmaktadır. Aynı uygulama duvarların diğer cidarında da yapılmıştır.

Hamamın st örtüye geçiş elemanları olan Türk geni kuşakları ve tromplar tuğla malzeme ve kireç harcı ile inşa edilmiştir. Duvar rgs içerisinde, örtüye geçiş elemanlarının başlangıç hizalarında da kare formlu, yaklaşık 10x10 cm llerinde boşluklar tespit edilmiştir. Bu boşluklar geçiş elemanlarından önce de yatay yönlü ahşap hatıl kullanımına işaret etmektedir. Ilıklık yan birim batı duvarı üst hizasında duvar kalınlığına dik uzanan üç adet kare formlu boşluk, bağ hatılı boşluklarıdır.

Üst rt sistemleri olan kubbe ile tonozlar tuğla yığma ile oluşturulmuştur. Üst örtülerin dış kaplamaları günümüze ulaşmamıştır. Kubbelerde pişmiş toprak malzeme ile oluşturulmuş dairesel ışık gözleri düzenlenmiştir. Su iletimini sağlayan künkler ve düşeydeki ısı iletiminin sağlandığı tüteklik malzemesi de pişmiş topraktır. Mevcut mekânlar yerden yaklaşık 140-150 cm yüksekte ve tuğla yığma ayaklar üzerine oturtulmuş, döşeme altlarında ise cehennemlik sistemi oluşturulmuştur.

3.3.4. Strüktürel sistem

Strüktürel sistem, döşemeler, duvarlar, örtüye geçiş elemanları ve üst örtü elemanlarında izlenebilmektedir.

3.3.4.1. Döşemeler

Yıkılan soyunmalık mekânında 25x23x3 cm, 43x28x3 cm boyutlarında düzgün şekilli kesme mermer döşeme kalıntıları bulunmaktadır. Derz araları 1-2 cm ölçülerindedir. Ilıklık mekânı döşeme malzemesinin büyük boyutlu, düzgün şekilli taşlar olduğu birleşim noktalarından anlaşılmaktadır. Ilıklık yan birimi hamamın zemini açılmamış tek bölümüdür. Özgün döşemeye ilişkin izler günümüzde hala mevcuttur. Ortada 80x120 cm boyutundaki dikdörtgen bir göbekten (ayna şekilli) köşelere diyagonal bağlanan çizgilerin arası dikdörtgene paralel şekilde altıya bölünmüştür. Döşemede göbekten duvarlara doğru az bir eğim yapılmıştır (Akyıl Kantarcıoğlu 1991). Sıcaklık mekânlarında açığa çıkan cehennemlik katının ve ilıklık yan birim güneyindeki mekânın özgün taban tuğlaları günümüzde mevcuttur (Şekil 3.35).



Şekil 3.35. İsmail Bey Hamamı özgün döşemeleri

3.3.4.2. Duvarlar

Duvar kalınlıklarının fazla olduğu hamamda moloz taş, kaba yonu taş ve tuğla malzeme kullanımı ağırlıktadır. İ duvarlar horasan sıvalı, dış duvarlar sıvasızdır.

- Dış duvarlar

Duvar örgüsünde kullanılan kaba yonu taş ve moloz taş boyutları farklılık göstermektedir (~ 21x20x17 cm, 28x22x17 cm, 33x18x14 cm, 20x18x14 cm, 23x23x14 cm, 33,5x23x19,5 cm). Hamam köşelerinde yapısal amaçlı, dıştan kesme taş kullanılmıştır. Kesme taş büyüklükleri yer yer 70x70x20 cm, 100x100x20 cm boyutlarındadır. Duvarlarda yatayda tuğla diziminin yanı sıra, düşey yönlü tuğla kullanımı da uygulanmıştır. Hamam genelinde taş ve tuğla işçiliği özenlidir. Dış cepheler sağır tasarlanmıştır. Soyunmalık mekânı yıkıldığından batı cephesinden bakıldığında soyunmalık mekânındaki iki adet niş görölmektedir. Nişlerin kemerleri tuğla ile örölmüştür. Hamamın güney yönünde tuğla malzeme ile örölmüş ocak kemeri bulunur.

- İ duvarlar

İ duvarlar taş, tuğla malzeme ile örölmüştür ve yüzeyle sıvalıdır. Mekânlar arası bağlantıları sağlayan geçiş boşluk kemerleri tuğla malzeme ile inşa edilmiştir. Kullanılan tuğlalar 17x7x5 cm, 14x6x5 cm gibi farklı boyutlarda ölçölmüştür. Tuğlalar arası derzler yaklaşık 2 cm'dir. Ilıklık mekânı doğu duvarındaki geçiş tek kademelidir. Kapı boşluğu ve kademe sivri kemerlidir. Güneydeki kapı boşluk kemeri ve üstünde malzemede kopmalar olduğundan kademe ve kemer çeşidi anlaşılmamaktadır. Sıcaklık ana mekân güneyindeki geçiş boşluğu mukarnas detaylı ve ta kapı görünümindedir (şekil 3.36), aynı açıklığa güneydoğu halvetinden bakıldığında kademersiz ve yuvarlak kemerlidir.

İ duvarlarda horasan sıva iki- üç katmanlı uygulanmıştır. Ilıklık yan birim doğu ve güney duvarlarında döşemeden ~ 148 cm yüksekliğine kadar altta 2 cm horasan sıva üzerine 2 cm ikinci tabaka horasan sıva, bu yükseklikten sonra ise 1 cm horasan sıva

üzerine 1 cm kireç sıva uygulanmıştır. Duvarlar yığma sistem ile inşa edildiğinden sıva kalınlıkları aynı mekânda dahi farklılık göstermiştir. Birimin kuzey ve batı duvarlarında döşemeden ~ 157 cm yüksekliğine kadar altta 1,5 cm horasan sıva üzerine ikinci tabaka 4 cm horasan sıva, bu yükseklikten sonra ise 1,5 cm horasan sıva üzerine 1 cm kireç sıva uygulanmıştır. Hamamın kullanılır durumda en sıcak mekânı olan güneydoğu halvetinde sıva üç kattır. En altta 1-1,5 cm, ardından 1,5-2 cm üzerine tekrar 1 cm horasan sıva uygulanmıştır. Ilıklık yan birim güney duvarının dışa bakan yüzünde diğer sıvalardan farklı olarak saman katkısı bulunmaktadır. Ilıklık mekânı ve ılıklık yan birimi duvarlarında bezemeler, sıcaklık ana mekân duvarları ve geçiş elemanlarında mukarnas süslemeler oldukça yoğundur.



Şekil 3.36. İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekân güney duvarındaki kapı detayı

3.3.4.3. Geçiş elemanları

Hamam kubbelerinde en çok kullanılan geçiş ögesi Türk üçgeni kuşağı olmuştur. Türk üçgeni kuşağının yanı sıra tromp kullanımı da görülmektedir. Geçiş ögeleri tuğla malzemenin farklı yön ve doğrultulardaki kullanımı ile oluşturulmuştur.

- Türk üçgeni kuşağı

Ilıklık mekânı duvar bitiminde, tuğladan 8-10 cm kalınlığında yatay bir silme bulunmaktadır. Silme üzerine üçgen prizmalardan oluşan 105-110 cm genişlikli baklava kuşak yapılmıştır. Kuşak üzerinde üçgen prizmatik tromplar yer alır. Kuşak bitiminde düz kenarı kuşağa paralel, sivri ucu yukarı bakan beşgenler yapılmıştır. Kubbe geçişindeki üçgen prizmaların kenarları tuğladan yapılan kaval silmeler¹ ile sınırlandırılmıştır. Geçiş elemanlarının yüzeyi beyaz, oluşan kaburgalar ve beşgenlerin silmeleri ile aralardaki yatay tuğlalar kırmızı renkte sıvanarak görsel etki desteklenmiştir (Sipahioğlu 1988). Kubbe günümüzde yıkık durumda, geçiş elemanları da büyük ölçüde hasarlı durumdadır.

Ilıklık yan birimde geçiş elemanı, tam ve prizmatik üçgenlerin oluşturduğu çift sıra kuşaktır. Duvar bitiminden sonra tuğladan 8-10 cm kalınlığında yatay bir silme oluşturulmuştur. Bu silme üzerine oturtulmuş prizmatik üçgenlerden oluşan 120 cm genişliğinde kalın bir kuşak mevcuttur. Onun üzerinde ikinci bir sıra olarak tekrar üçgen kuşak devam etmektedir. Bu kuşak büyük ölçüde yıkıldığından tam olarak boyutları tespit edilememiştir.

Güneydoğu halvetinde duvarların bitim noktasında oluşturulan ~ 20 cm yatay silme üzerinde mekânı saran ~ 140-145 cm genişliğinde baklava şekilli üçgenlerden oluşan bir kuşak bulunur. Ardından ~ 4 cm kalınlıklı tuğla malzemedan ~ 10-12 cm kalınlığında üçgenli bir silme oluşturulmuş ve bu silmeler üzerinde prizmatik üçgenlerin oluşturduğu ikinci sıra bir kuşak ile kubbe geçişi sağlanmıştır. Hamamdaki Türk üçgen kuşakları Şekil 3.37/1, Şekil 3.37/2 ve Şekil 3.37/4'te gösterilmektedir.

¹ Kaval silme: Yarım ya da dördte bir daire kesitli silme (<http://sanatsozlugum.blogspot.com/2014/01/kaval-silme.html>).

- Tromp

Ilıklık mekânındaki üçgen kuşağın köşelerinde iç bükey şekil almış prizmatik tromplar bulunmaktadır. Kuşağın üst kısmındaki beşgenler arasında ters üçgenler oluşturulmuş, bu üçgenlerin arasına dikey yönlü tuğlalar konmuştur. Beşgenlerin içinde ikisinin ağzı kapalı, birinin ağzı açık, arkası kapalı olmak üzere üç adet ışık gözü görülmektedir. Böylelikle kubbe hafifletilmiş ve mimari görsel etki artırılmıştır. Büyük ölçüde yıkılmış olan bu beşgenler ile kuşak üzerinde sekiz adet tromp oluşturulduğu Otto Dorn (1941) ve Aru'nun (1949) çizimlerinde görülmektedir. Tromplar ve üçgen kuşak ile birlikte üst örtü olan kubbeye geçiş sağlanmıştır.

Sıcaklık ana mekânında, duvar yüzeyinden kubbe eteğine kadar işlenmiş mukarnas süslemeler yapılmıştır. Dikdörtgen planlı hacim doğu duvarındaki mukarnas taşırmalar ile kareye dönüştürülmüştür. Kubbeye geçişte de mukarnaslı tromplar kullanılmıştır. Tromplardan sonra da mukarnas taşırmaya devam edilmiştir. Ardından on iki sarmal dilimli kubbe yerleştirilmiştir.

Hamamdaki tromp uygulamaları Şekil 3.37/1 ve Şekil 3.37/3'te gösterilmektedir.



Şekil 3.37. İsmail Bey Hamamı 1) ılıklik mekânı, 2) ılıklik yan birim, 3) sıcaklık ana mekân, 4) güneydoğu halveti geçiş elemanları

3.3.4.4. Üst örtüler

Hamam üst örtüleri, tamamen tuğla malzeme kullanımının hâkim olduğu ve örgünün kireç harcı ile oluşturulduğu kubbe ve tonozlardır.

- Kubbe

Ilıklık mekânı, ılıkık yan birim, sıcaklık ana mekân ve halvet farklı form ve özellikteki kubbeler ile örtülüdür (Şekil 3.38/1). Batı yönündeki kubbeler yıkılmış, doğu yönündekiler ise hemen hemen sağlamdır. Boyutları yakın olan mevcut kubbeli mekânların kubbe kalınlıkları yaklaşık 40 cm'dir. Sıcaklık mekân yüksekliği döşeme hizasından yaklaşık 680 cm, güneydoğu halveti 630 cm'dir.

Ilıklık mekân kubbesi kendi içinde ikiye ayrılarak on altı parçaya bölünmüş, sekizgen bir tabana oturtulmuştur (Sipahioğlu 1988). Otto Dorn'un (1941) çizimi ile de bu düşünce desteklenmektedir.

Yıkılan diğer bir kubbe olan ılıkık yan birim kubbesinin Ötüken ve ark. (1986) ile Yalman (2000) on iki kaburgadan oluştuğunu, Akyıl Kantarcıoğlu (1991) sekiz dilimli bir kubbe olduğunu ve Sipahioğlu (1988) ise ongen olarak inşa edildiğini belirtir. Günümüzde kubbe tamamen yıkık ve geçiş öğeleri büyük ölçüde hasarlıdır.

Sıcaklık ana mekân kubbesi mekâna derinlik, hacim ve estetik kazandıran on iki sarmal dilim ile oluşturulmuştur. Duvarlardaki mukarnas süslemeler geçiş elemanlarından kubbeye doğru devam etmektedir (Şekil 3.38/2).

Güneydoğu halvetinde baklava kuşağı şeklindeki Türk üçgenleri ile ongen bir kubbe tabanı oluşturulmuş, kubbe de bu ongen taban üzerinde çözümlenmiştir. Oluşan kuşak üzerinde on adet prizmatik üçgen sıralanmıştır. Böylelikle kubbe on ayrı dilime ayrılarak ongen bir yıldız görünümü ile tamamlanmıştır.



Şekil 3.38. İsmail Bey Hamamı 1) mevcut kubbelerin dıştan görünümü (BBB 2016), 2) sıcaklık ana mekân kubbesinin içten görünümü

- Tonoz

Su deposu üst örtüsünde beşik tonoz uygulanmıştır. Tonoz örtüsü tuğla malzeme ve kireç harcı ile oluşturulmuştur. Tuğlalar arası harç düşeyde 2-2,5 cm aralığında, yatayda 3 cm uygulanmıştır. Tonoz iç yüzeyi 2-2,5 cm horasan sıvalıdır. Yıkılan dikdörtgen planlı soyunmalık mekânı üst örtüsünün de tonoz olduğu düşünülmektedir.

3.3.5. Aydınlatma sistemi

Sıcaklık mekânlarında kubbe yüzeylerindeki ışık gözleri zengin dizilimleri ile iç mekâna ayrı bir boyut katmaktadır. Kubbe en üst noktalarında, üzerinde üç adet ışık gözü bulunan ışık kubbecikleri inşa edilmiştir. Farklı boyutlardaki dairesel ışık gözleri kubbe üzerinde ritmik şekillerde tasarlanarak iç mekân mimari estetiğine katkı sağlamaktadır.

Sıcaklık ana mekânda on iki dilimli kubbenin her diliminde yaklaşık yedi adet ışık gözü bulunmaktadır. Dairesel şekilli ışık gözleri, kubbe örgüsü içine yerleştirilen pişmiş toprak malzeme ile oluşturulmuştur.

Güneydoğu halvetinde mevcut kubbe üzerindeki ışık kubbeciği günümüzde yıkıktır. Aydınlatma amacı ile kubbe yüzeyinde pişmiş toprak malzemedен oluşturulmuş dairesel ışık gözleri bulunmaktadır. On dilimli kubbenin her diliminde ışık gözleri beş-yedi adet olacak şekilde düzenlenmiştir.

Ilıklık mekânı ve ılıkık yan birim kubbeleri günümüzde yıkık durumdadır. Otto Dorn'un (1941) çizimlerinde aydınlatmanın ortadaki yuvarlak ışık kubbeciği ve kubbe üzerindeki ışık gözleri ile benzer şekilde sağlandığı görülmektedir.

3.3.6. Tesisat sistemi

Hamamdaki tesisat sistemi, su ve ısıtma sistemleri üzerinden okunabilmektedir.

3.3.6.1. Su sistemi

Güneydoğu halvet güneyinde su deposu yer alır. Güneydoğu halvetinden güneydeki bitişik su deposuna açılan kontrol pencere boşluğu bulunmaktadır. Bu pencere boşluğunun her iki yanında su seviyesinin kontrolü için duvarda kademe oluşturulmuştur. Su deposundaki çukurda hamam suyunun ısıtıldığı kazan yeri bulunur. Isıtılan su yıkanma mekânlarına buradan dağıtılmaktadır. Suyun ısıtıldığı bakır kazan günümüzde mevcut değildir (Şekil 3.39).

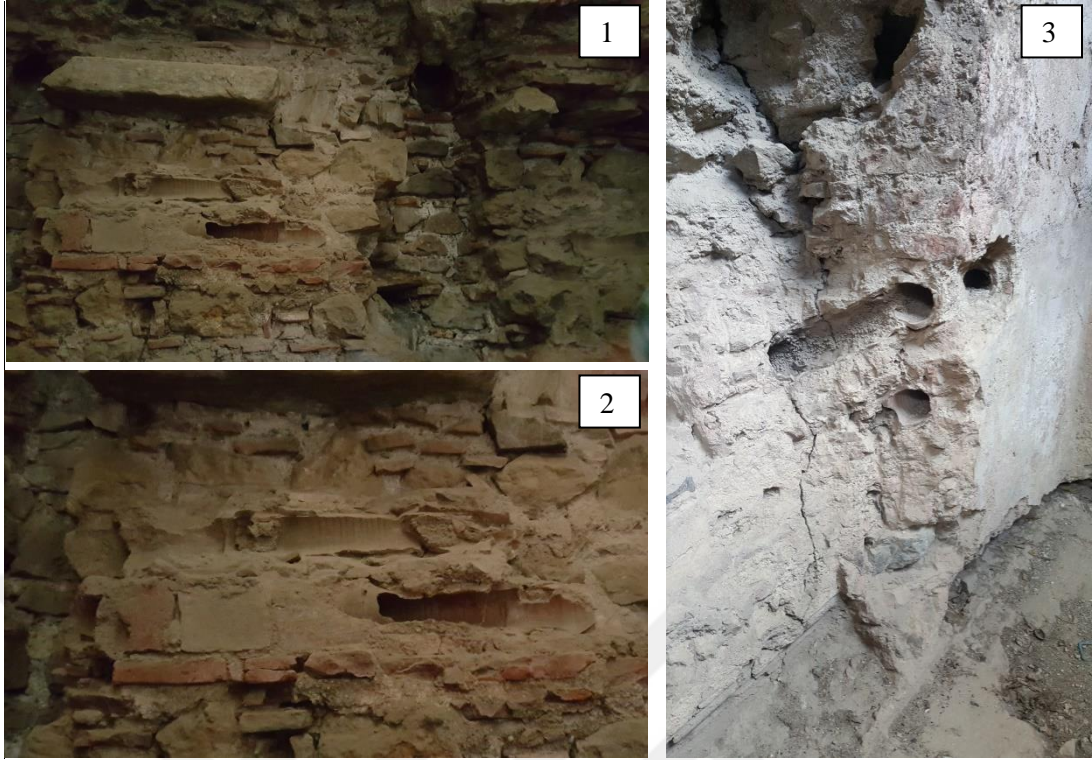


Şekil 3.39. İsmail Bey Hamamı 1) güneydoğu halvetinden su deposuna açılan kontrol penceresi boşluğu, 2) su deposu ve kontrol penceresi boşluğu, 3) suyun ısıtıldığı bakır kazan boşluğu

Su deposuna bitişik güney duvarı üzerinde depodaki temiz suyun bağlandığı pişmiş toprak künk ve ona dik olarak konumlanmış, yatayda birbirine paralel iki sıra halinde ilerleyen künk dizimleri bulunmaktadır. Doğu duvarında da iki sıra künk ilerlemektedir. İki künk arasındaki düşey mesafe 14 cm olarak ölçülen bu künklerden altta olanı, özgün döşeme hizasından yaklaşık 73 cm yüksektedir. Pişmiş toprak künkler, birbirlerine eklenebilmeleri için birer uçları yaklaşık 9 cm, diğer uçları 7,5 cm çapında, 1 cm et kalınlığında olan silindirik borulardır. Künk boyu yaklaşık 43 cm ölçülmüştür ve birbirlerine eklemledikleri kısımda 3-4 cm iç içe geçmişlerdir. Duvarlarda kopmaların olduğu yerlerde ve sıvaların döküldüğü kısımlarda kurnalara ulaşan künkler görülebilmektedir. Sıcaklık ana mekân doğu duvarında da iki sıra künk vardır. Künklerden altta olanı özgün döşeme hizasından yaklaşık 68 cm yüksekliktedir. Diğer kurnalara ulaşan künkler görülememiştir. Ilıklık birimi doğu duvarında da kurna nişine bağlanan iki sıra su künk dizimi bulunmaktadır. Künk ölçüleri güneydoğu halvetindeki gibidir fakat duvar içinde gizli kaldıklarından ve aldıkları hasarlardan uzunlukları tespit edilememiştir. Alt kattaki ilk sıra künk dizimi özgün döşeme hizasından yaklaşık 60 cm yüksekliktedir. Su iletim sistemine ait künkler Şekil 3.40 ve Şekil 3.41’de görülmektedir. Günümüz durumunda hiçbir kurna yerinde mevcut değildir. Ilıklık mekânında ise künk ve kurna nişine rastlanmamıştır.



Şekil 3.40. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti, su deposundan gelen ve kollara ayrılan künk dizimleri



Şekil 3.41. İsmail Bey Hamamı 1-2) güneydoğu halveti doğu duvarındaki birbirine paralel iki sıra künk dizimi, 3) ılıkık yan birim doğu duvarındaki birbirine paralel iki sıra künk dizimi

Hamamın doğu duvarından kuzey duvarına, duvar dış yüzeyine yakın konumlanmış su künkleri ulaşmaktadır. Kuzey cephesinde künk sırası ile birlikte, bir dizi halinde musluk deliği olan delikler bulunur (Şekil 3.42/1). Duvar boyunca uzanan künkler ile hamamın kullanıldığı dönemde buraya su iletimi sağlanmıştır. BKVKBK arşivi 1989 rölöve raporunda da bu çeşmelerden bahsedilmektedir. Su iletimi yalnızca hamam içinde sınırlı kalmayıp hamam dışına da iletilmiştir. Bu çeşmelerin dışında Sipahioğlu (1988) hamamın batı yönünde yaklaşık 20 metre mesafedeki Ak Çeşme isimli bir çeşmenin olduğunu ve çeşme çevresindeki sondajda bulunan su künklerinin hamam doğrultusundan geldiğini belirtmektedir.

Hamam döşemeleri hasar aldığından pis suyun iletimi ile ilgili veriler sınırlıdır. Hamamdaki pis suyun iletimi için ılıkık mekânı zemininde 7,5 cm genişlikli pis su kanalı ve doğu sekisinin önünde, zeminde 19 cm genişlikli, 14 cm yükseklikli pis su borusu bulunmaktadır (Şekil 3.42/2).



Şekil 3.42. İsmail Bey Hamamı 1) kuzey dış duvarı künk dizimi ve musluk delikleri, 2) ılıklik mekânı zeminindeki pis su kanalı ve pis su borusu

3.3.6.2. Isıtma sistemi

Hamam su deposunun güneyinde suyun ısıtılması için ocak kemeri bulunmaktadır. Ocaktan güneydoğu halvetine bağlanan ana kanallar yer alır (Şekil 3.43). Hamamın cehennemlik bölümü yapılmış kazılar ile ortaya çıkmıştır. ılıklik mekânı döşemesinde açılan boşluk ve sıcaklık ana mekânı ile güneydoğu halvet döşemelerinin tamamen kazılması sonucu cehennemlik kanalları net olarak görülebilmektedir. Hamama ait tüm hacimler alttan cehennemlik kanalları ile sarılmıştır.



Şekil 3.43. İsmail Bey Hamamı 1) ocak kemeri, 2) ocak ve cehennemlik ana kanalların görünümü (BBB 2016)

Hamam beden duvarlarının cehennemlik kotundaki inşasında, büyük boyutlu moloz taş ve tuğla örgüsü görülmektedir. Cehennemlik duvar örgüsünde de hamam genelinde olduğu gibi kireç harcı kullanılmıştır. Özellikle sıcaklık ana mekân cehennemliğinde

bağlayıcı harcı oluşturan agrega boyutları yer yer 2 cm boyutuna ulaşan ve gözle net seçilir büyüklüktedir.

Cehennemlik kanal genişlikleri tuğla malzeme ve harçtaki deformasyonlar sonucu, 50-70 cm arasında değişmektedir. Kanalların kemer alt hizasına kadar olan temiz yükseklikleri de yerdeki zemin tamamen düzgün olmadığından değişiklik göstermektedir. Yükseklikler yaklaşık 120 cm olarak ölçülmüştür. Kanallardaki tuğla malzeme yaklaşık 24x12,5x4,5 cm boyutlarındadır. Derz aralıkları 3-4 cm aralığında ölçülmüştür. Güneydoğu halvet döşemesi olmadığından cehennemlik kotunda su deposuna açılan üç boşluk kemeri görülebilmektedir. Ortadaki sivri, yandakiler yarım daire şeklinde oluşturulmuş boşluk kemerleri yatayda ötelenerek tonozla dönüştürülmüştür. Buradan külhandaki ana kanallara bağlantı sağlanmaktadır. Mekânın ortasında özgün işlevinde döşemeyi ve muhtemel göbek taşını taşıyan dört adet yığma ayak bulunur. Ayakların boyutları ve yükseklikleri zaman içindeki deformasyonlar sebebi ile farklılık göstermektedir. Ayaklar 60x65 cm, 60x65 cm, 60x65 cm, 60x75 cm boyutlarındadır. Yerden yükseklikleri 60-70 cm arasında ölçülmüştür. Ayaklar mevcut durumda altı sıra üst üste konulmuş tuğlalardan oluşmaktadır, örgüde kullanılmış tam tuğla boyutları 28x28x4 cm, yarım tuğla boyutları 28x14x4 cm'dir. Tuğla derz araları yaklaşık 5 cm ölçülmüştür (Şekil 3.44).



Şekil 3.44. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halvet cehennemlik mekânı yığma ayaklar

Doğu duvarında cehennemlik kotunda duvarda kademelenme görülmektedir. Bu kademelenmenin döşemeyi taşımak için yapılmış bir detay olması muhtemeldir. Kademelenmenin ardından mevcut beden duvarının önüne tuğlalar ile örülmüş ve daha alt bir kotta sonlanan cehennemlik duvarı vardır. Benzer bir kademelenme sıcaklık ana

mekânda da görülmektedir (Şekil 3.45). Kademelenmeyi oluşturan tuğlalar ~ 27,5 cm uzunluğunda ve 5 cm yüksekliğindedir. Düşeyde 1 cm, yatayda 2-3 cm derz aralığında örülmüşlerdir.



Şekil 3.45. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti doğu duvarı ve sıcaklık ana mekân kuzey duvarındaki kademelenme görüntüsü

Sıcaklık ana mekân ve ılık mekânı döşeme altlarından sıcak duman iletimi güneydoğu halvetinden bağlanan cehennemlik kanalları ile sağlanmaktadır. Halvet cehennemliğinden üç kanal sıcaklık ana mekâna bağlanır. Kanallardan birinin kemeri yıkılmış bu sayede cehennemlik kotunda halvet ile geçiş sağlanmıştır. Ilık mekânından bağlanan portatif merdiven bitiminde 74x50x20 cm boyutlarında yığma ayak kalıntısı bulunmaktadır.

Ilık yan birime sıcak duman iletimini, güneydoğu halvet cehennemliğinden bağlanan yuvarlak kemer ile oluşturulmuş iki adet kanal sağlamaktadır. Mekânın döşemesi sağlam olduğundan bu kanallar ancak güneydoğu halvet cehennemliğinden görülebilmektedir. Ilık mekânı cehennemliğine, ılık yan birimi ve sıcaklık ana mekân cehennemliklerinden bağlanan kanallar yolu ile sıcak duman iletilmektedir. Ilık mekânı döşemesindeki hasar ile cehennemlik kanallarına ait detaylar ortaya

çıkıştır. Kanallar bu mekân altında devam etmektedir. Şekil 3.46 ve Şekil 3.47’de kanal ve cehennemlik detayları yer almaktadır.



Şekil 3.46. İsmail Bey Hamamı 1) güneydoğu halvetinden sıcaklık ana mekânı cehennemliğine, 2) sıcaklık ana mekânından ılık mekânı cehennemliğine, 3) sıcaklık ana mekândan güneydoğu halvet cehennemliğine bağlanan cehennemlik kanalları



Şekil 3.47. İsmail Bey Hamamı 1) güneydoğu halvetinden, ılık yan birime bağlanan cehennemlik kanalları (BBB 2016), 2) ılık mekânı cehennemlik kanalları

Mevcut dört mekânda da duvarlarda cehennemlik ile bağlantılı düşey tüteklikler (duman kanalları) bulunmaktadır. Ilıklık mekânı batı duvarında bir, kuzey duvarında iki adet tüteklik yer alır. Kuzey duvarı ortasında ve batı duvarında da tüteklikler duvar hasarları sonucu görülmektedir. Ilıklık yan birim batı duvarındaki tüteklik de duvar ve kubbe hasarları ile görülebilmektedir. Sıcaklık ana mekân kuzey, doğu ve batı duvarlarında birer adet, güneydoğu halveti doğu ve batı duvarlarında da ikişer adet tütekliğin cehennemlik katı ile bağlantıları kazılar ile ortaya çıkarılmıştır. Tüteklik pişmiş toprak malzeme et kalınlıkları 1,5 cm, temiz iç çapları 18,5 cm genişliğinde ölçülmüştür. Hamam tütekliklerine ait görseller, Şekil 3.48 ve Şekil 3.49’da verilmiştir.



Şekil 3.48. İsmail Bey Hamamı ılıkık mekânı kuzey ve batı duvarı tüteklikleri



Şekil 3.49. İsmail Bey Hamamı ılıklik yan birim, sıcaklik ana mekân ve güneydoğu halvet tüteklilikleri

3.3.7. Yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları

Hamamda görülen yapısal hasarlar, duvarlar, geçiş elemanları, üst örtüler, döşemeler ve cehennemlik mekânındaki taşıyıcı yığma ayaklarda yer yer büyük parça kopması, bölgesel göçme ve yıkılma, çatlak oluşumu, duvar, geçiş elemanları ve üst örtülerde ayrılma, örgüde gevşeme ve kayıp, duvar enkesitinde azalma, malzeme bozulmaları, derzlerde harç bütünlüğünün bozulması, sıva çatlak ve dökülmesi, süsleme elemanlarında form kaybı, kabuk oluşumu, ışık gözü kırılması, künk ve tütekliliklerde kırılma ve döşemelerde aşınma biçimindedir.

3.3.7.1. Yapısal hasarlar

Soyunmalık mekânı doğu duvarı hariç tüm duvarlar, üst örtü ve geçiş elemanları tamamen yıkılmış durumdadır.

Sıcaklık ana mekân döşemesi tamamen yıkılmış, yalnızca kuzey yönünde az bir döşeme kalıntısı kalmıştır. Ulaşılan döşeme, sıcaklık ana mekân altındaki cehennemlik katıdır. Döşemeyi taşıyan taşıyıcı ayağa ait bir kalıntı mevcuttur fakat yığma ayaklar günümüzde tamamen yıkılmış durumdadır. Güneydoğu halvetinde de döşemeler

tamamen yıkılmış, cehennemlik döşemeleri açığa çıkmıştır. Ilık mekânı döşemesinde ortada yaklaşık 170x103 cm ölçülerinde bir boşluk meydana gelmiştir.

Ilık mekânı kuzey ve güney duvarında çatlaklar mevcuttur. Bu çatlaklar yapının oturmasına bağlı olarak ılık yan birimde de devam etmektedir. Ilık mekânı kuzey duvarı boyunca yer alan sekinin kuzeydoğu köşesinde çökme olmuştur. Çökme etkisi ile duvar örgüsünde zayıflama ve enkesit azalmaları görülmektedir. Ilık mekânı ve ılık yan birimi bağlantısını sağlayan boşluk kemerinde kopma ve çatlaklar olmuştur. Ilık birimi doğu duvarındaki çatlaklar genişleyerek duvar yüzeyinde devam etmekte ve düşey yönlü ilerleyerek geçiş elemanlarına ulaşmaktadır. Çatlak etkisi ile duvarda ve geçiş elemanında ayrılmalar olmuştur. Çatlamanın olduğu yerde duvar ve geçiş elemanı 3-4 cm kaymaya uğramıştır. Duvar, hamamın güneydoğu halveti ile birleşen duvardır ve duvarın halvete bakan yüzünde de yapısal çatlaklar vardır. Güneydoğu halveti güney duvarından su deposuna açılan pencere boşluk kemeri kilit taşı hizasından da kuşak boyunca devam ederek kubbe başlangıcına devam eden düşey yönlü yapısal çatlak bulunmaktadır. Güneydoğu halveti ve sıcaklık ana mekân duvarlarında da hasarlar ve enkesit azalmaları olmuştur. Sıcaklık ana mekânı kuzey, doğu ve batı duvarlarındaki kurna nişlerinden, kuzey duvarında olanı büyük ölçüde hasarlıdır. İç mekânları birbirine bağlayan geçiş boşluk kemerlerinde de tuğla malzeme de kopmalar sonucu kemer enkesiti azalmaya uğramıştır.

Hamamın ılık mekânı ve ılık yan birimi geçiş elemanları büyük hasar görmüş ve çoğunluğu yıkılmıştır. Bu mekânların kubbeleri de tamamen yıkılmış durumdadır. Su deposu tonozu örgüsünde çatlak oluşmuş ve tonozun bir kısmı yıkılmıştır.

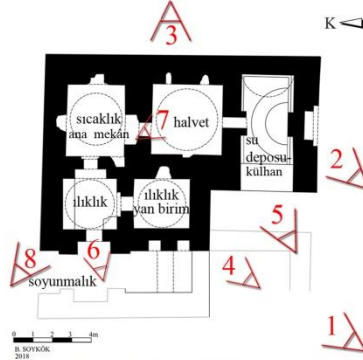
3.3.7.2. Malzeme bozulmaları

İç ve dış duvarlarda da yer yer derz boşalmaları görülmüştür. Tüm iç duvar yüzeylerinde sıva dökülmeleri olmuştur. Ilık mekânı ve ılık yan birimi duvarlarındaki bezemelerde kısmi ve yer yer bütünsel form kayıpları meydana gelmiştir.

Sıcaklık ana mekân ve güneydoğu halvet geçiş elemanlarında siyah katman halinde kabuk oluşumu vardır. Güneydoğu halveti kubbe merkezindeki ışık kubbeciğinin kopması sonucu çevresindeki ışık gözleri de hasar alıp kırılmıştır. Hamamın tesisat sistemini oluşturan bütün künk ve tütekliklerde kırılmalar olmuştur. Cehennemlik kanal örgülerinde derz boşalmaları, parça kopmaları ve kırılmalar vardır. Sıcaklık ana mekân ve güneydoğu halveti cehennemlik döşemeleri, ılıkılık mekânı ve ılıkılık yan birim özgün döşemelerinde aşınmalar gözlenmektedir.

Hamam üzerine koruma amaçlı dıştan üst örtü sistemi konmuş ve parsel teller ile çevrilerek alan korumaya alınmıştır. Alınan izinler dâhilinde hamama girilerek gözlem ve incelemeler yapılmıştır. BKVKBK (2017- 2018) ve BBB Kültür ve Turizm Daire Başkanlığı, Tarihi Kültürel Miras Şube Müdürlüğü'nden (2017- 2018) yapıya dair bilgiler alınmış, hamamın esaslı onarımı başlamadan önce, kuzey yönünde bir kazı çalışması daha yapılabileceği bilgisine ulaşılmıştır. Hamamın mevcut durumu Şekil 3.50'deki fotoğraf albümünde gösterilmektedir.

İSMAİL BEY HAMAMI MEVCUT DURUM FOTOĞRAF ALBÜMÜ



1--> Batı cephesinden görünüm



2--> Ocak kemerinin görünümü



3--> Doğu cephesinden görünüm



4--> Soyunmalik nişleri



5--> Su deposu



6--> Ilıklık mekânı



7--> Güneydoğu halveti



8--> Kuzey cephesinin görünümü

Şekil 3.50. İsmail Bey Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018)

3.4. Orhangazi Hamamı

Orhangazi Hamamı, İznik Yenişehir Kapı surları dışındaki tarlalar içinde konumlanır (Şekil 3.51). 2017- 2018 yıllarındaki alan çalışmalarında hamam çevresi ve yüzeyinin büyük ölçüde otlar ile çevrili olduğu tespit edilmiştir. 2018 Eylül ayı, tez çalışmasının tamamlanma aşamasında, hamamda Orhan Hamamı Kalıntısı Araştırma Kazısı başlatılmıştır. İznik Müze Müdürlüğü bilimsel danışmanlığında yürütülen kazı ile hamama ait detay çözümleri ortaya çıkarılmıştır. Tez çalışmasında öncelikle kazı öncesi durumda araştırmalar yapılmış ardından alınan izinler dâhilinde hamamda alan çalışması yapılarak, kazı sonrası açığa çıkan noktalarındaki detay çözümlerinin değerli ve özgün olması ile bu detaylar da çalışmaya eklenmiştir.



Şekil 3.51. Orhangazi Hamamı hava fotoğrafı (görsel Google Earth'ten (<https://earth.google.com/web/>) alınarak düzenlenmiştir. Erişim tarihi: 17.05.2018)

3.4.1. Yapının tarihçesi

İlk olarak Otto Dorn (1941), kalıntılara göre hamamın küçük bir kısmının planını oluşturmuştur. Hamam hakkında 1964 yılına kadar çok az bilgi mevcuttur. Yapı, 1964 yılında Prof. Dr. Oktay Aslanapa'nın yürüttüğü kazılarda ortaya çıkarılmıştır (Ötüken ve ark. 1986). Kazı çalışmalarında yapıya ait herhangi bir kitabe bulunamamıştır. E.

Hakkı Ayverdi (1966) ve Şerare Yetkin (1973) yapıyı 1325 tarihli Orhan Gazi dönemi yapısı olarak değerlendirmiştir. Hamam, Orhangazi'nin İznik kuşatması sırasında ordunun yıkanması için “Ordugâh Hamamı” olarak yaptırılmıştır (Sipahioğlu 1988).

İznik Osmanlı ordusu tarafından ele geçirildikten sonra hamam işlevini yitirmiştir. 1964 yılında Prof. Dr. Oktay Aslanapa tarafından yürütülen kazılarda yapılan ölçümler ile Ayverdi (1966) yapının rölövesini hazırlamıştır. 1986 yılında hamam ile ilgili Oktay Aslanapa başkanlığında, Ara Altun başkan yardımcılığında yürütülen ikinci kazı ve sondaj çalışmaları yapılmış ve Ahmet Sipahioğlu ile Baha Tanman 1986 tarihli yeni rölöveleri hazırlamıştır. Kazılarda seramik fırını ve kil çökertme havuzları tespit edilmiş ve bir dönem çini atölyesi olarak kullanıldığı düşünülmüştür (Sipahioğlu 1988). 2018 yılı kazılarında açığa çıkan mekânlardaki değişimler, eklenen duvar ve farklı sistemler ile bu düşüncenin doğru olduğu anlaşılmıştır. Literatür taramalarında 1964 ve 1986 tarihli kazı görsellerine ulaşılmış, o dönemlerde de yapının toprak altında olduğu ve kazılar sonucu plan şemasına ulaşılabildiği görülmüştür (Şekil 3.52). 1966 yılında Ayverdi yapı kalıntısının bakımsız ve sorunlu halinin devam ettiğini belirtilmiştir (Ötüken ve ark. 1986). 2018 sonu kazı çalışmalarına kadar hamam bakımsız, harap, yeşillik ve zeytin ağaçlarının arasında kayıp durumda iken günümüzde yapıya ait detaylar ortaya çıkarılmıştır.



Şekil 3.52. Orhangazi Hamamı sıcaklık mekânı ve kuzeybatı halveti eski tarihli görselleri (Ayverdi 1966, Eyice 1988)

3.4.2. Yapının mimari özellikleri

Ordugâh hamamı olması hamama ayrı bir değer katmaktadır. Hamam, soyunmalık mekânı, sıcaklık ana mekânı, halvetler, su deposu ve külhan bölümlerinden oluşmaktadır. Plan özellikleri için hamamın bugünkü durumu dikkate alınarak analizler yapılmıştır. Hamam, haçvari eyvanlı ve köşe halvet hücreli plan düzenindedir. Eyice'nin yapmış olduğu sıcaklık sınıflandırmasına göre II.Murat Hamamı gibi, haçvari dört eyvanlı ve köşe halvet hücreli sıcaklık (Tip A) çeşidindedir (Eyice 1960). Orhangazi Hamamı'ndaki fark, köşe halvetlerden birinin daha büyük olmasıdır. Sipahioğlu (1988) bu halvetin paşa halveti olduğunu belirtmiştir.

Hamamın ilk girilen kısmı, batı yönünde yer alan 375x260 cm boyutlarındaki giriş kısmıdır. Bu mekândan 330 cm genişlikli bir açıklık ile soyunmalık mekânına geçilmektedir. 610x410 cm iç ölçülerindeki kuzey-güney yönlü uzayan, dikdörtgen planlı soyunmalık mekânı batı duvarı 375 cm uzunluğundadır. Soyunmalık mekânı kuzeyinden ~ 100 cm genişlikli bir geçiş ile kuzeydeki dikdörtgen planlı bölüme, doğu yönündeki ~ 69 cm genişlikli bir geçiş ile sıcaklık mekânına (batı eyvanına) ve 60 cm genişlikli bir geçiş ile de güneybatı köşe halvetine geçilmektedir.

Sıcaklık mekânı, kubbeli ana mekân ile etrafındaki dört halvet ve eyvanlardan oluşmuştur. Sıcaklık ana mekân iç ölçüleri yaklaşık 455x405 cm boyutlarındadır. Merkezde poligonal bir göbek taşı olması muhtemel görülmüştür (Ayverdi 1966). Özgün şemada sıcaklık ana mekânından halvetlere geçişler köşelerdeki pahlı kapı boşluklarından sağlanmıştır. 58-60 cm genişlikli bu geçiş boşlukları zaman içindeki değişen kullanımda duvar örülerek kapatılmış, yalnızca güneybatı halvet geçişi açık bırakılmıştır. Benzer şekilde eyvanların da önlerine duvar örülerek kapatıldıkları görülmüştür. Güney eyvanı işlevi dışında kullanılarak doldurulmuştur.

Güneybatı halveti kare planlı, 265x260 cm iç ölçülerindedir. Halvet kuzeydoğu köşesinden 60 cm genişlikli geçiş ile kare planlı sıcaklık mekânına, batı duvarında

kuzey yönüne yakın 60 cm genişlikli bir geçiş ile soyunmalık mekânına, kuzey duvarı ortasından 75 cm genişlikli bir açıklık ile de batı eyvanına geçiş yapılmaktadır.

Güneydoğu halveti kareye yakın planlı ve 275x250 cm iç ölçülerindedir. Özgün tasarımında kuzeybatı köşesindeki bir 58 cm genişlikli geçiş ile sıcaklık ana mekânından giriş yapılan halvetin bu geçişi sonradan kapatılmıştır. Kuzey duvarının bir kısmı yıkık durumdadır. Mevcut ağaçlardan dolayı halvetin az bir kısmında kazı çalışmaları yapılmıştır.

Kuzeydoğu halveti 270x260 cm boyutlarında ve kareye yakın planlıdır. Kuzey yönünden su deposu ve halvet duvarına bitişiktir. Özgün şemada halvet güneybatı köşesinden 60 cm genişlikli bir geçiş ile sıcaklık ana mekânına geçilmektedir. Günümüz durumunda bu geçiş kapalıdır. Güney duvarının doğu yönünden ~ 70 cm genişlikli bir geçiş açıklığı bulunmaktadır.

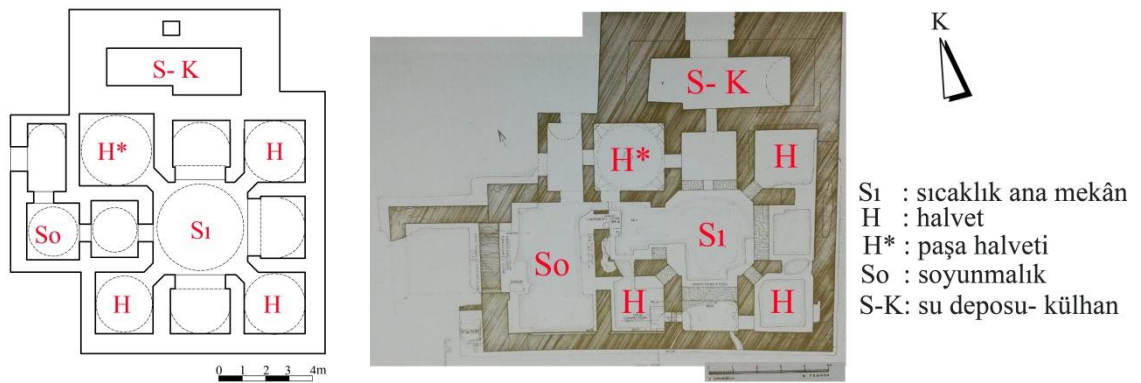
Sıcaklık mekânından günümüze neredeyse sağlam ulaşan tek kısım, sıcaklığın kuzeybatı köşesinde ve su deposuna bitişik olan kuzeybatı halvetidir. Kubbesi ile hala ayakta olan halvet, 320x310 cm iç ölçülere sahiptir. Diğer halvetlere göre boyut olarak daha büyük olan bu halvetin iki girişi bulunmaktadır. Girişlerden 65 cm genişlikli olanı güney yönünden batı eyvanına, ~ 70-75 cm genişlikli olanı batı yönünden dikdörtgen planlı bir bölüme açılmaktadır. Bu bölüme açılan geçiş boşluğu moloz taş ile örülerek sonradan kapatılmıştır. Kaynaklarda (Sipahioğlu 1988) üçüncü bir girişin olduğu yazmaktadır. Bahsedilen üçüncü giriş bir kapı boşluğu değil, duvardaki iz ve kalıntılara göre halvet doğu duvarındaki muhtemel bir pencere boşluğudur.

Batıdaki dikdörtgen planlı bölüm, 165x295 cm iç ölçülere sahiptir. Güney yönünde ~100 cm genişlikli ve kuzey yönünde genişliği belli olmayan iki geçiş açıklığı daha bulunmaktadır.

Hamam kuzeyinde, su deposu ve külhan yer alır. Mekânın içi, 615 cm uzunluğunda batı yönünden 190 cm, doğu yönünden ise 215 cm genişliğe sahiptir. Doğuda soğuk su

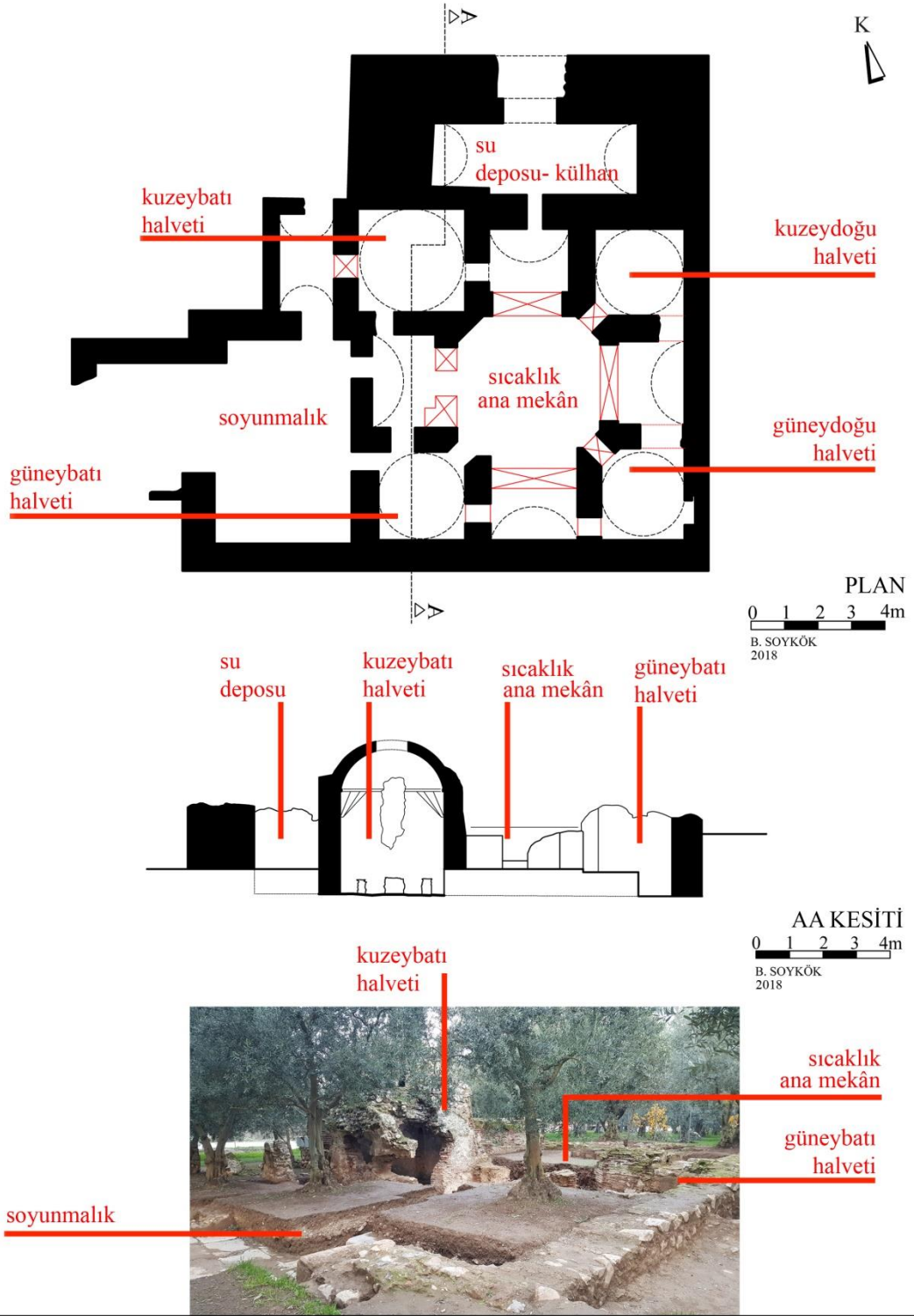
deposu, batıda ise külhancıya ait bir oda olması muhtemeldir. Kuzey cephesinden bakıldığında kemerli külhan girintisi dışında cephe tasarımında herhangi bir bölüntü yoktur. 2018 kazılarında suyun ısıtıldığı bakır kazan çukuru (180 cm çaplı) kuzey eyvanının olduğu yerde ortaya çıkmıştır. Plan kurgusu dikkate alındığında yerinin özgün olmadığı, sonraki dönemlerde eklendiği söylenebilir.

Şekil 3.53'te hamamın 1966 ve 1989 tarihli rölöveleri bulunmaktadır. 2018 kazı sonrası alan çalışmalarında 1966 tarihli rölöve ile örtüşmeyen noktalar tespit edilmiştir. Kazı çalışmaları ile ortaya çıkan mekân boyut ve sınırları rölöveden farklıdır. Kuzeydoğu köşe halveti ile su deposu ve külhana ait doğu duvarının kesintiye uğramadan devam ettiği, rölövedeki gibi girinti olmadığı görülmüştür. Eylül 2018'de başlatılan kazı çalışmaları ile sıcaklık mekânındaki diğer halvet ve eyvanlar üzerlerindeki toprak yığınlarından arındırılmış, döşemelerin sağlam olduğu noktalarda özgün döşeme detaylarına ulaşılmış, cehennemlik katı, su deposu duvarları, soyunmalık mekânı, eyvan ve diğer halvetlere ait detaylar açığa çıkartılmıştır. Şahsa ait olan hamamın kamulaştırılması henüz yapılmadığından kazı çalışmalarında mevcut ağaçlar korunmuş ve ağaçların olduğu kısımlarda kazı yapılamamıştır. Bu nedenle tez çalışmasında da ancak ortaya çıkarılan bölümler ile ilgili analizler yapılabilmektedir. Şekil 3.54'te hamamın 2018 kazısı sonrasındaki mevcut durum plan, kesit ve özgün işlevdeki mekân dizilim şeması yer almaktadır.



Şekil 3.53. Orhangazi Hamamı kazı çalışmaları (1964) sonrası çizilen rölöve (Ayverdi 1966'dan yeniden çizim) ve Sipahioğlu ile Tanman'ın hazırladığı 1986 tarihli rölöve (çizim İznik Çini Fırınları Kazısı 1981-1988 II. Dönem (1989)'den alınmıştır)

ORHANGAZİ HAMAMI PLAN, KESİT VE ÖZGÜN İŞLEVDEKİ MEKÂN DÜZENİ



Şekil 3.54. Orhangazi Hamamı plan¹, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni

¹ Hamam planı yerinde yapılan ölçümlere göre düzenlenerek, Sipahioğlu ve Tanman 1986'dan yeniden çizilmiştir.

3.4.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı

Yapı moloz taş, kaba yonu taş ve tuğla malzeme ile yığma sistemde inşa edilmiştir. Duvarlarda devşirme malzeme kullanımı da g3r3lmektedir. Dış duvar kalınlıkları 45-200 cm, iç duvar kalınlıkları 70-100 cm aralığında değişmektedir. Dış duvarlar sıvasız, i duvarlar horasan sıvalıdır. Yapı duvarlarında herhangi bir ahşap hatıl izine rastlanmamıştır. st 3rt3ye geçiş elemanları ve mevcut kubbe tuğla yığma ile oluşturulmuştur ve içten sıvalıdır. Su iletimini sağlayan k3nkler ve d3şeydeki ısı iletiminin sağlandığı t3teklik malzemeleri pişmiş topraktır.

3.4.4. Str3kt3rel sistem

Str3kt3rel sistem, d3şemeler, duvarlar, geçiş elemanları ve 3st 3rt3 sistemleri dikkate alınarak incelenmiştir.

3.4.4.1. D3şemeler

Kazı alışmaları sonucu yapının sıcaklık mek3n3nda 3zg3n d3şeme malzemesi olarak mermer blok kullanımı ortaya çıkmıştır. B3y3k boyutlu olan bu bloklar yaklaşık 100x70x15 cm boyutlarında 3l3lm3řt3r. Blok parçaları arasındaki derzler 1,5-2 cm ile 3,5-4 cm aralığında değişmektedir. Batı eyvanından sıcaklık ana mek3na geçişte 72x52 cm boyutlu dikd3rtgen mermer blok kullanılmıştır. Batı eyvan d3şemesi, g3neybatı halvet d3şemesine g3re 9 cm daha y3ksekte 3l3lm3řt3r. Giriş b3l3m3n3n d3şemesinde de 85x57 cm, 104x80 cm gibi b3y3k ve farklı boyutlardaki mermer bloklar d3zensiz yerleştirilmiştir. İşlev değişikliği ile dolgu uygulanan g3ney eyvan d3şemesi 30x30 cm 3l3lerindeki tuğlalar ile kaplıdır. Hamamın mevcut d3şemeleri Şekil 3.55 ve Şekil 3.56'da g3sterilmiştir.



Şekil 3.55. Orhangazi Hamamı sıcaklık mekânı dikdörtgen mermer blok ve güney eyvanındaki tuğla döşeme



Şekil 3.56. Orhangazi Hamamı sıcaklık ve soyunmalık mekânları özgün döşemeleri

3.4.4.2. Duvarlar

İç ve dış duvarlar moloz taş, kaba yonu taş ve tuğla malzeme ile oluşturulmuştur. Kuzeybatı halveti ile su deposu duvarları kısmen sağlam iken, toprak altında kalmış diğer mekânlara ait duvarlar kazı çalışmaları (2018) sonucu açığa çıkarılmıştır.

- Dış duvarlar

Dış duvarlar çoğunlukla moloz taş ve kireç harcı ile düzensiz olarak örülmüştür. Duvar örgüsünde farklı boyutlu moloz taşlar (~ 23x20x19 cm, 24x17x15 cm) kullanılmıştır. Su deposu batı duvarı kuzeybatı yönünde yaklaşık 82x44x27 cm boyutlu büyük devşirme mermer bloklar bulunmaktadır. Aynı duvarda dokuz sıra tuğla uygulanmıştır. Kullanılan tuğlalar yaklaşık 23-35 cm uzunluklarında ve 4 cm yüksekliğindedir. Yatayda yaklaşık

1,5 cm, düşeyde ise 4 cm derz aralığında oluşturulmuştur. Su deposu kuzey duvarında yaklaşık 73x70x30 cm gibi büyük boyutlara ulaşan kaba yonu küfeki taşların yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir.

- İç duvarlar

İç duvarlarda büyük boyutlu moloz taşlar, kaba yonu küfeki ve tuğla malzeme kullanımı görülmektedir. Geçiş boşluklarının oluşumunda tuğla malzeme kullanılmıştır. Kuzeybatı halvet duvarlarında iki- üç katmanlı horasan sıva uygulanmıştır. Kuzeybatı halveti iç duvarlarında ve batı duvarı dış yüzünde sıva üzerine kazıma tekniği ile oluşturulmuş süslemeler bulunmaktadır (Şekil 3.57). Hamam iç duvarlarına farklı dönemlerde eklentiler yapılmıştır. Sıvalı duvarların önünde tekrar oluşturulan duvar örgüsü bu durumu desteklemektedir. Eyvan önleri ve halvetlerin geçişleri kapatılmış ve mevcut duvarlarda yeni geçiş boşlukları oluşturulmuştur. Hamam kazılarında bulunan çini fırınları, plandaki değişim sebebinin işlev değişikliği olduğunu göstermektedir.



Şekil 3.57. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti kuzey duvarı

3.4.4.3. Geçiş elemanları

Duvardan kubbeye geçiş, kubbesi ile sağlam tek birim olan kuzeybatı halvetinde mevcuttur. Geçiş elemanı olarak üç boyutlu prizmatik üçgenlerin dizi halinde sadece köşelerde uygulandığı tespit edilmiştir. Kubbe geçişi, kesik uçlu ve yanlarda ise normal uçlu tuğla üçgenler ile sağlanmıştır.

3.4.4.4. Üst örtüler

Özgün işlevde hamam üst örtüleri kubbe ve tonozlardan oluşmaktadır. Kare planlı sıcaklık ana mekânı ve halvetler kubbe ile dikdörtgen planlı mekânlar ise tonoz ile örtülüdür. Üst örtüler tuğla malzeme ile oluşturulmuştur.

- Kubbe

Hamamın mevcut tek kubbesi kuzeybatı halvetinde bulunmaktadır. Kubbe kalınlığı yaklaşık 27-28 cm ölçülmüştür. Kubbe örgüsünde kullanılan tuğlalar, 27-28x27-28x3,5-4 cm boyutlarındaki tam ve 27-28x13,5-14x3,5-4 cm ölçülerindeki yarım tuğlalardır. Bağlayıcı olarak kireç harcı kullanılmıştır. Derz aralarında belli bir düzen yoktur, tuğla örümündeki işçilik özensizdir. Kubbe örgüsünde yer yer moloz taş kullanımı da görülmektedir.

- Tonoz

Eyvanlar özgün tasarımlarında beşik tonoz ile örtülerek, üçgen geçişli ana kubbeye yuvarlak kemerler ile bağlanmıştır (Ayverdi 1966). Kuzeybatı halvet batısındaki dikdörtgen planlı bölüm ve su deposu da özgün tasarımında tonoz ile örtülüdür fakat bütün tonoz üst örtüler günümüzde yıkıktır.

3.4.5. Aydınlatma sistemi

Kuzeybatı halveti kubbe yüzeyinde pencere boşlukları bulunmaktadır. Oluşturulan kubbe pencere açıklığı 28x28x65 cm boyutlarında ölçülmüştür. Sipahioğlu (1988) bu pencerelerin dört adet olduğunu belirtmiştir. Günümüzde kubbede iki adet pencere açıklığı bulunmaktadır. Mevcut halvette kubbe pencerelerinin yanı sıra özgün şemada nasıl örtüldüğü net olarak bilinmeyen bir tepe ışıklığı vardır. Kubbede ışık gözleri bulunmaz.

3.4.6. Tesisat sistemi

Tesisat sistemi kazı çalışmalarından önce ocak kemer kalıntısı ve su deposu dış duvarlarının görülmesi ile sınırlıydı. Yapılan kazılar (2018) ile suyun ısıtıldığı bakır kazan boşluğu, su deposu içi (Şekil 3.58, Şekil 3.59) ve suyun iletimini sağlayan künkler ile tüteklik ve cehennemlik kanallarını incelemek mümkün olmuştur. Bu bölümde hamamın kazı çalışmaları ile ortaya çıkarılan künk, cehennemlik ve tüteklik özelliklerine ait detaylar yer almaktadır.

3.4.6.1. Su sistemi

Su deposu hamamın kuzey yönünde ve dikdörtgen planlıdır. Temiz suyun iletimi duvar içerisindeki künkler ile sağlanmıştır. Künkler ancak sıvaların hasar almış noktalarında ve kazı çalışmaları ile açığa çıkarılmış duvarlarda tespit edilebilmiştir. Silindirik şekilli pişmiş toprak künkler, soğuk ve sıcak suyun alt alta paralel iki sıra halinde uzandığı bir sistemde yerleştirilmiş ve yüzeyleri horasan sıva ile sıvanmıştır. İşlev değişikliği ile sonradan eklenen künkler ise tek sıra yerleştirilmiştir.



Şekil 3.58. Orhangazi Hamamı ocak kemer kalıntısı ve suyun ısıtıldığı özgün olmadığı düşünülen bakır kazan boşluğu (kazı sonrası durumu)



Şekil 3.59. Orhangazi Hamamı su deposu iç mekânı (kazı sonrası durumu)

Kuzeybatı halveti kuzey ve doğu duvarlarında künkler yatayda iki sıra olacak şekilde uygulanmıştır. İki künk arası düşey mesafe incelenen diğer hamam yapılarına göre daha fazladır (Şekil 3.60/1). Halvet döşemesi tamamen hasarlı olduğundan kazılar ile cehennemlik katı açığa çıkmıştır. İki sıra künkten altta olanı cehennemlik döşemesinden yaklaşık 106 cm, özgün döşeme izinden ise yaklaşık 50 cm yüksekliktedir. İki künk arası düşey mesafe yaklaşık 33 cm ölçülmüştür. Kuzeybatı halveti doğu duvarında 3 cm çapında bir musluk izi bulunmaktadır (Şekil 3.60/2).



Şekil 3.60. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti 1) kuzey duvarı, 2) doğu duvarındaki paralel iki sıra künk dizimi ve musluk izi

Kuzey eyvanı kuzey duvarında duvara paralel bir adet ve duvara dik konumda iki adet künk dizisi yer almaktadır. Kuzeydoğu halveti kuzey duvarında iki sıra halinde yatay

olarak yerleştirilmiş künk dizisi vardır. Batı duvarında ise tek sıra künk bulunmaktadır. Sonradan kapatılmış geçiş boşluğundan geçen bu künkün özgün olmadığı düşünülmektedir. Sıcaklık ana mekân kuzeybatı ve kuzey duvarında, doğu eyvanı güney duvarında birer adet, güney eyvanı kuzey yönünde ise iki adet işlev değişikliği ile yerleştirilmiş künk dizimleri bulunmaktadır.

Hamamdaki künklerin temiz iç boşlukları dar tarafı ~ 5 cm, geniş tarafı ~ 8 cm, pişmiş toprak malzeme et kalınlığı 1 cm'dir. Sıva arkasında gömülü kalmaları ve aldıkları hasarlardan dolayı künk uzunlukları net olarak tespit edilememiştir.

Pis suların iletimi için kuzeybatı halveti doğu duvarı dışında, duvara paralel ilerleyen bir su kanalı bulunmaktadır. Batı eyvanı ile güneybatı halvet girişinin olduğu yerde de zeminde oluşturulmuş, pis su kanalı olması muhtemel 6,5 cm genişlikli bir kanal tespit edilmiştir (Şekil 3.61).



Şekil 3.61. Orhangazi Hamamı pis su sistemi kuzeybatı halveti batı duvarı, kuzeybatı halvet batı dış duvarı, güneybatı halveti ile batı eyvan döşemeleri (kazı sonrası durumu)

3.4.6.2. Isıtma sistemi

Hamamın kuzey cephesinde kemerli ocak nişi ve külhan bulunur. Bu bölüm ile hamam suyunun, cehennemlik sistemi ve tüteklikler ile de mekânların ısınması sağlanmaktadır. Sıcak dumanın iletimini sağlayan cehennemlik kanalları kazılar ile ortaya çıkarılmıştır. Cehennemlik kanal boşlukları Şekil 3.62’de yer alan, taş ve tuğla lentolar ile oluşturulmuştur.



Şekil 3.62. Orhangazi Hamamı doğu eyvanı cehennemlik kanalları (kazı sonrası durumu)

Kuzeybatı halveti doğu duvarında üç adet cehennemlik kanalı bulunmaktadır. Bu kanallardan iki yanda olanlar dar, ortadaki daha geniştir (24 cm, 56 cm ve 26 cm). Döşeme ve taşlardaki yüzey bozuklukları ile kanal boşluk temiz yükseklikleri 44-49,5 cm aralığında, farklı değerlerde ölçülmüştür. Diğer halvet ve eyvanlarda da kanalların benzer özellikte olduğu görülmüştür. Güneybatı halvetinde kanal oluşturulurken tuğla malzeme kullanımı da tespit edilmiştir. Kullanılan tuğla boyutu yaklaşık 60-62 cm genişlik ve 4,5-5 cm kalınlığında ölçülmüştür. Zeminden tuğla alt noktasına yükseklik 67-68,5 cm aralığındadır. Oluşturulan boşluk genişliği 30 cm’dir.

Hamam döşemeleri tuğla yığma ayaklar ile taşınmaktadır. Döşemeyi taşıyan ayak boyutları 24,5x24,5 ölçülerinde kare şekillidir. Tuğla ayaklar arasındaki boşluklar alınan hasarlar ile farklılık göstermekle birlikte 18-18,5 cm, 20,5-21 cm ve 20-21 cm olarak ölçülmüştür.

Kuzeybatı halveti kuzey duvarında üç, güney duvarında bir adet tüteklik bulunmaktadır. Halvetteki tüteklikler dışında özgün olup olmadıkları bilinmeyen, doğu eyvanı doğu duvarında iki adet, batı duvarında iki adet, batı eyvanı doğu duvarında bir adet, kapatılan güney eyvanı önünde bir adet, kapatılan kuzey eyvanı önünde de iki adet, batı eyvanı doğu duvarında bir adet tüteklik tespit edilmiştir. Pişmiş toprak malzemeden yapılmış tüteklik et kalınlıkları 1-1,5 cm, temiz iç ölçüleri 14-17 cm olarak ölçülmüştür. Hamamdaki tüteklikler Şekil 3.63'te gösterilmektedir.



Şekil 3.63. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti kuzey ve güney duvarındaki tüteklikler

3.4.7. Yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları

Hamamda görülen yapısal hasarlar genel olarak, kütlelerin tamamen ya da kısmi yıkılmış olması/ tüm yapı elemanının kaybı, duvarlar, geçiş elemanları, üst örtüler, döşemeler ve cehennemlik mekânındaki taşıyıcı yığma ayaklarda yer yer büyük parça kopması, bölgesel göçme ve yıkılma, çatlak oluşumu, duvar enkesitinde azalma, duvar alt kotlarında örgüde kayıp biçiminde tespit edilmiştir. Malzeme bozulmaları, biyolojik oluşumlar, özgün döşemelerde aşınma, derzlerde harç bütünlüğünün bozulması, sıva çatlak ve dökülmesi, malzeme şeklinin bozulması, malzemede boşluk ve delik oluşumları, kabuk oluşumu, künk ve tütekliklerde kırılma biçimindedir.

3.4.7.1. Yapısal hasarlar

Hamamın kuzeybatı halveti dışındaki bölümleri büyük ölçüde hasarlıdır. Hamam kazı çalışmalarına kadar kuzey ve batı cepheleri ile kısmen ayakta olan hamamın batı cephesinde giriş kısmına ait çok az bir duvar kalıntısı bulunmaktadır. Plan şeması incelendiğinde bu bölümün önceleri tonoz ile örtüldüğü anlaşılır, fakat günümüzde örtü sistemi mevcut değildir. Diğer bölümlere ait duvar ve döşemeler ise neredeyse tamamen yıkılmış veya toprak altında kalmış, üst örtüler günümüze ulaşmamıştır.

Hamam döşemelerinin büyük oranda hasar alıp yıkıldığı kısımlarda cehennemlik kotuna inilerek cehennemlik kanalları açığa çıkartılmıştır. Cehennemlik kanallarını oluşturan taş lentolarda çatlaklar vardır. Döşemeleri taşıyan yığma ayaklar da büyük ölçüde yıkıktır. Kuzeybatı halveti, batı ve güney duvar örgüsünde bozulma ve büyük parça kayıpları olmuştur. Halvet duvar enkesitlerinde azalmalar vardır. Hamam uzun süre toprak altında kaldığından duvar alt kotlarında örgüde kayıplar olmuştur.

3.4.7.2. Malzeme bozulmaları

Şahsa ait bir tarla içerisinde konumlanan hamam, Eylül 2018'e kadar metruk bir halde kalmıştır. Mevcut kalıntıların yüzeyi ve çevresinde yükseklikleri yer yer 50-60 cm'yi bulan otlar ve odunsu gövdeli bitkiler gelişmiştir. Bu tarihe kadar hamam, yoğun bitki dokusu ile iç içe, peyzaj ile bütünleşmiş durumda iken, 2017- 2018 yıllarında farklı tarihlerde zaman zaman otların temizlendiği görülmüştür. Fakat kullanım dışı kalması, gerekli bakımının yapılmaması ile biyolojik oluşum ve büyümeler tekrarlanmış, bitki kökleri yapı bütününde ilerleyerek malzeme ve yapı elemanlarındaki deformasyonları arttırmıştır. Doğal ortam ile malzemenin bu şekilde iç içe olma durumu malzemede ilk olarak şeklinin zamanla da yapısının bozulmasına sebep olmuştur. Kazı aşamasında hamam üzerinde bulunan ağaçlar korunmuş diğer ot ve bitkiler tamamen temizlenmiştir (Şekil 3.64, Şekil 3.65).



Şekil 3.64. Orhangazi Hamamı yapı üzerinde ve çevresindeki bitki oluşumları (kazı öncesi durumu)

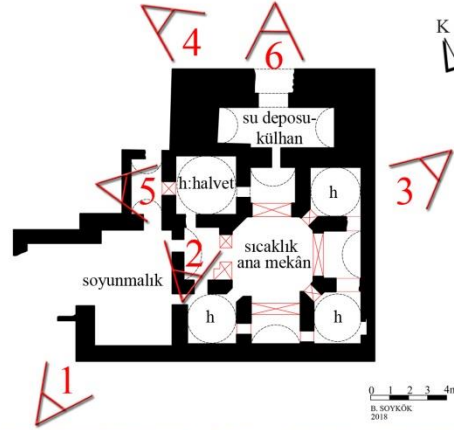


Şekil 3.65. Orhangazi Hamamı bitki ve otlardan temizlenmiş hali (kazı sonrası durumu)

Kazı öncesi durumda kuzeybatı halvet döşemesi çöp ve moloz yığını ile doldurulmuştur. Kazı sonrası günümüze ulaşan özgün döşemelerde uzun süredir toprak altında kalmaları ile deformasyon ve aşınmalar olmuştur. Tüm duvarlarda sıva dökülmeleri ile sıva katmanları açığa çıkmış, duvar örgü derzlerinde bozulmalar, duvar ve üst örtüde kullanılan taş ve tuğla malzemelerde deformasyonlar ve şekil bozulmaları meydana gelmiştir. Su deposu duvar örgüsündeki büyük boyutlu küfeki taşlarında boşluk ve delik oluşumları görülmektedir. Özellikle üst örtü iç yüzeyinde yoğun kabuk oluşumu vardır. Künk ve tüteklikler büyük ölçüde hasarlı ve kırık durumdadır.

Hamamın günümüz durumu Şekil 3.66'daki fotoğraf albümünde gösterilmiştir.

ORHANGAZİ HAMAMI MEVCUT DURUM FOTOĞRAF ALBÜMÜ



1--> Kuzeybatı halveti ve soyunmalık mekânı



2--> Kuzeybatı halvetinin görünümü



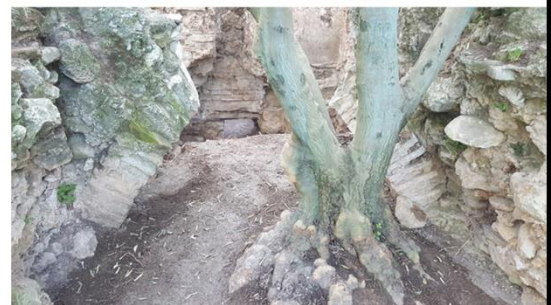
3--> Sıcaklık mekânının kuzeydoğu görünümü



4--> Su deposu kuzeybatı görünümü



5--> Sıcaklık mekânının batı görünümü



6--> Ocak kemer kalıntısı

Şekil 3.66. Orhangazi Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018)

3.5. Yeşil Cami Hamamı

Yeşil Cami Hamamı, İznik Kılıçarslan Caddesi kuzeyinde, Yeşil Cami'nin güneydoğusunda yer almaktadır (Şekil 3.67). Karşısında Kılıçarslan İlkokulu bulunur. Konum olarak cami ile kolaylıkla ilişkilendirilebilecek yakınlıktadır.



Şekil 3.67. Yeşil Cami Hamamı hava fotoğrafı (görsel Google Earth'ten (<https://earth.google.com/web/>) alınarak düzenlenmiştir. Erişim tarihi: 17.05.2018)

3.5.1. Yapının tarihçesi

Yapı bir “Külliyeye Hamamı”dır ve 15. yy. ilk çeyreğine tarihlendirilmektedir. Yapıtıranı Çandarlı İlyas Paşa olduğu düşünülür (Sipahioğlu 1988). Farklı araştırmacılar tarafından yapı ile ilgili çeşitli tespitler yapılmıştır. Yapıyı ilk inceleyen Otto Dorn (1941) kalıntının muhtemel bir çifte hamam olduğunu belirtmiştir. Konum olarak Yeşil Cami'ye yakınlığı ile hamamın I.Murat vakıflarından olabileceğini belirtmiştir (Ötüken ve ark. 1986). Hamam, “Türkiye’de Vakıf Abideler ve Eski Eserler IV” kitabında ve Yalman (2000) “İznik Nikaia” kitabında, I.Murat Hamamı olarak isimlendirilmiştir. Bu düşünce Eyice tarafından eleştirilmiş, İznik’te I.Murat’a ait bir hamamın anıtsal boyutta olması gerektiğini ve bu hamamın Atatürk Caddesi doğusunda yer alan, Büyük

Hamam (I.Murat Hamamı) olduğunu belirtmiştir (Sipahioğlu 1988). Ardından yapıyı han, kervansaray kalıntısına benzetmiş, Rüstem Paşa Kervansarayı olabileceğini ileri sürmüştür (Ötüken ve ark. 1986). Yapıda hamam yapılarına ait özgün detaylar olan tüteklik ve künklerin varlığı, yapının bir hamam yapısı olduğunu kanıtlamıştır (Sipahioğlu 1988).

Hamamın kuzeybatısında Yeşil Cami, doğusunda İbrahim Paşa Türbesi yer alır. 1987 yılında Prof. Dr. Oktay Aslanapa başkanlığında yürütölen Çini Fırınları Kazısı sondaj çalışmalarında bu üç yapının oluşturduğu sınır içerisinde türbe ile bağlantılı yapı kalıntıları bulunmuştur. Hamam kuzeybatısındaki duvar kalıntısı ve temel izlerinin Yeşil Cami bahçesine ulaştığı tespit edilmiştir. Yapılan kazılar ve incelemeler neticesinde hamamın Yeşil Cami Külliyesi kapsamında olduğu ortaya çıkarılmıştır (Sipahioğlu 1988). Literatür araştırmasında yapıya ilişkin çelişkili bilgilere ulaşılmasının yanı sıra incelenen bazı kaynaklarda ve belediyeye ait yayınlarda hamam ile ilgili herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır. Hamama ait eski görseller Şekil 3.68'de görölmektedir.



Şekil 3.68. Yeşil Cami Hamamı güneybatı ve güneydoğu yönlerinden eski tarihli görünümleri (BKVKBK 1990, 2007)

3.5.2. Yapının mimari özellikleri

1987 kazı çalışmaları ile hamamın bir çifte hamam yapısı olduğu tespit edilmiştir. Yapı günümüzde terk edilmiş ve harap bir halde olmasına karşın, İznik'teki üçüncü çifte hamam olması sebebi ile önemlidir.

Kazı çalışmaları sonrasında tüteklıkların yerleri ve künkler ile su donanımı esas alınarak mekân işlevleri belirtilmiştir. Hamamın günümüze ulaşan tek mekânı erkekler bölümü sıcaklık ana mekânıdır (Sipahioğlu 1988). Eyice'nin (1960) sıcaklık mekânlarına göre yaptığı sınıflandırmada erkekler bölümü, ortası kubbeli, iki yanı eyvanlı çift halvetli (Tip E) sıcaklık sınıfındadır.

Mevcut erkekler bölümü sıcaklık ana mekân batısında erkekler soyunmalık mekânı bulunmaktadır. Soyunmalık mekânı doğu duvarı sağlam, batı duvarı tamamen yıkık, kuzey ve güney duvarlarının ise çok az bir bölümü günümüze ulaşmıştır.

Erkekler bölümü soyunmalık mekânı doğusunda kuzey- güney doğrultulu ve dikdörtgen planlı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân bulunmaktadır. Ortadaki kare planlı ana mekân yaklaşık 450x450 cm iç ölçülere sahiptir. Kuzey ve güneyinde bu hacmi genişleten eş derinlikli sivri tonozlu eyvanlar yer alır. Eyvanlar 425x260 cm boyutlarındadır. Batı duvarındaki yaklaşık 100 cm genişlikli sivri kemerli bir geçiş ile erkekler bölümü soyunmalık mekânına, batıdaki sivri kemerli bir geçiş ile de doğudaki halvete geçiş sağlanmaktadır. Kuzey eyvanı batı köşesinde de yuvarlak kemerli dar bir geçiş ile kuzeydeki halvete geçiş verilmiştir. Bu geçiş duvar örülerek sonradan kapatılmıştır. Kuzey eyvanı doğu köşesinde sonraki dönemlerde eklenmiş çini fırını kalıntısı bulunmaktadır.

Erkekler bölümü sıcaklık ana mekânı kuzey ve doğusunda yıkık durumda olan iki halvete ait duvar kalıntıları bulunmaktadır. Erkekler bölümü sıcaklık ana mekânı dışında hamamdan günümüze ulaşan en fazla duvar kalıntısı sıcaklık doğusundaki halvette görölmektedir. Halvet güneyinde eyvan tonoz kalıntısı bulunmakta ve burada bir eyvan olduğu anlaşılmaktadır.

Çifte hamam yapısı olduğu belirtilen hamamda erkekler bölümü sıcaklık ana mekân güneyindeki mekân kalıntısı kadınlar bölümü soyunmalık mekânıdır. Bu kalıntının

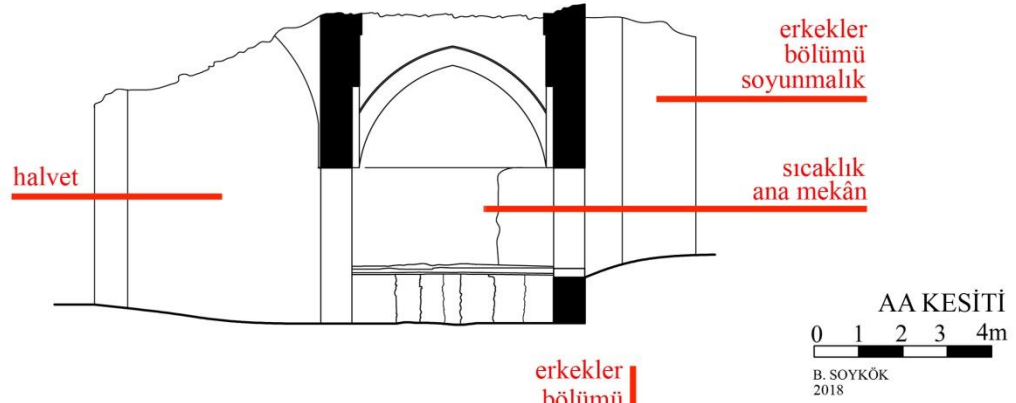
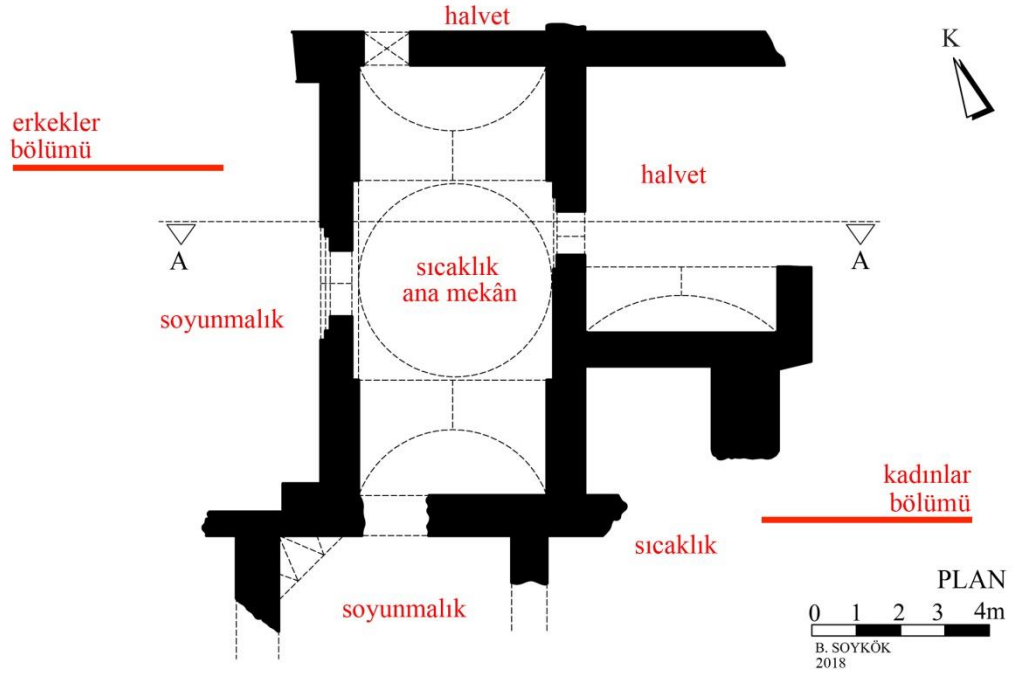
doğusunda kadınlar bölümü sıcaklık ana mekânı, sıcaklık kuzeyinde de halvet duvar kalıntıları vardır. Yıkılan halvet doğu cephesi yönünde yerden 40-50 cm yüksekliğinde ve 120 cm genişliğinde kalın bir duvar kalıntısı bulunmaktadır. Bu duvarın halvete bakan yüzünde kuzeydoğu köşesinde iki adet, dışa bakan yüzünde de bir adet su künkü mevcuttur (Şekil 3.69). Hamamın su deposu ve külhan yeri bilinmemektedir, fakat tespit edilen bu su künkleri, halvetin doğu yönünde özgün şemada bir su deposu olabileceğini düşündürmektedir.



Şekil 3.69. Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü halvet duvarı içten ve dıştan gözüken mevcut su künkleri

Hamama ait mevcut plan, kesit ve mekân dizilimleri Şekil 3.70’te belirtilmiştir.

YEŞİL CAMİ HAMAMI PLAN, KESİT VE ÖZGÜN İŞLEVDEKİ MEKÂN DÜZENİ



Şekil 3.70. Yeşil Cami Hamamı plan¹, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni

¹ Hamam planı yerinde yapılan ölçümlere göre düzenlenerek Sipahioğlu 1986'dan yeniden çizilmiştir.

3.5.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı

Yığma sistemde inşa edilen hamamda moloz taş, kaba yonu taş ve tuğla malzeme kullanılmıştır. Duvarlarda devşirme malzeme kullanımı da görülmektedir. Duvar kalınlıkları 80-130 cm aralığındadır. Duvarlardaki hasarlar ile duvar içinde dolgu uygulamasının yapıldığı görülmüştür. Erkekler bölümü soyunmalık mekânı kuzey duvar kalıntısında ahşap hatıl kullanıldığı tespit edilmiştir. Aynı kotta birbirine paralel 10x10 cm boyutunda dört adet hatıl boşluğu bulunmaktadırdır. Duvar büyük ölçüde yıkık olduğundan, ahşap elemanlar ve bağ hatıllar günümüze ulaşmamıştır. Meknn zemini toprak dolgu olduğundan hatılın yerden yükseklığı tespit edilememiştir. Mevcut i duvarlar horasan ve kireç sıvalı, dış duvar kalıntıları sıvasızdır. Geçiş elemanları, kubbe ve tonozlar tuğla yığma ile oluşturulmuş ve içten üzeri kireç sıvanmıştır. Su iletimini sağlayan künk ve ısı iletiminin sağlandığı tüteklik malzemeleri pişmiş topraktır.

3.5.4. Strüktürel sistem

Döşemeler, duvarlar, örtüye geçiş elemanları ve üst örtü elemanlarında strüktürel sistem kurgusu izlenebilmektedir.

3.5.4.1. Döşemeler

Erkekler bölümü soyunmalık mekânı özgün döşeme üzerinde toprak dolgu, kadınlar bölümü meknlarının özgün döşemeleri üzerinde kaldırım taşı bulunmaktadırdır. Erkekler bölümü sıcaklık ana mekân ve kuzey eyvan döşemesi tamamen yıkık durumdadır. Bu nedenle bu bölümlerin özgün döşeme malzemesi ve boyutları bilinmemektedir. Sıcaklık ana mekân ve güney eyvan döşemelerindeki hasarlar neticesinde döşeme detayları grlebilmştir. Bu zmler Bölüm 4.1.3.2.1’de detaylandırılacaktır.

3.5.4.2. Duvarlar

Yapı duvarları moloz taş, kaba yonu taş ve tuğla malzeme ile oluşturulmuştur. Yapı dış duvarları büyük ölçüde yıkık durumdadır. İç duvarlarda oluşturulan geçiş boşlukları tuğla malzemeden örülmüş kemerler ile oluşturulmuştur. Erkekler bölümü sıcaklık ana mekân doğu duvarındaki kemer çeşidi, kilit taşı noktasında hasar aldığından net bilinmemektedir, üzerinde yuvarlak bir kademe vardır. Batı duvarındaki kademesiz geçiş boşluğunun erkekler bölümü soyunmalık mekânına bakan yüzünde iki kademe görülmektedir. Alttaki kademe yuvarlak, üstte olanı sivri kemerlidir. Kemer örgüsünde kullanılan tuğla malzeme yaklaşık 25x20x4 cm boyutunda ölçülmüştür. Örgü sisteminde kireç harcı ile oluşturulan düşey derzler ~ 2 cm, yatay derzler 1 cm'dir.

Duvar yüzeylerindeki sıvalar yer yer bozulma ve dökülmelere uğramış, sıcaklık mekânlarında iki katmanlı uygulanmıştır. Erkekler bölümü sıcaklık ana mekânında döşemeden yaklaşık 100 cm'e kadar 1 cm horasan sıva üzeri, 1,5 cm horasan sıva, daha üst kotlarda da 1 cm horasan sıva üzeri 1 cm kireç sıva bulunmaktadır. Yıkılan kadınlar bölümü soyunmalık mekânı duvarları ~ 1,5-2 cm tek kat kireç sıvalıdır.

3.5.4.3. Geçiş elemanları

Kubbeye geçiş öğeleri tuğla malzeme ile oluşturulmuştur. Hamamın mevcut geçiş öğeleri, pandantif ve düzlem üçgendir (Şekil 3.71). Bu elemanlarda örgüde bağlayıcı olarak kireç harcı kullanılmıştır.

- Pandantif

Erkekler bölümü sıcaklık ana mekânda geçiş elemanı olarak pandantif kullanımı görülmektedir. Doğu ve batı duvarları 15 cm içeri doğru taşan sivri kemerler ile sonlanmaktadır. Bu kemerler ile kuzey ve güney yönündeki eyvanların sivri kemerli tonozları ile desteklenen pandantifler üzerinde kubbe kasnağı oluşturulmuş, böylelikle kubbeye geçiş zemini sağlanmıştır. Pandantiflerde düzgün tuğla örgüsü görülmektedir. Tuğlalar yatayda yanaşık düşeyde yaklaşık 4 cm derz aralığı ile örülmüştür.

- Düzlem üçgen

Erkekler bölümü sıcaklık ana mekân güneyindeki yıkılmış kadınlar bölümü soyunmalık mekânında, geçiş elemanı olarak düzlem üçgen kullanımı köşe kalıntısından anlaşılmaktadır. Başlangıcı duvar köşesi olan ve yukarı doğru genişleyerek açılan tek üçgen birim günümüzde mevcuttur. Üçgenin geçişin alt hizasında duvar boyunca, 4 cm kalınlığındaki tuğlalardan oluşan yatayda iki sıra tuğla silme bulunmaktadır.



Şekil 3.71. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekânında kullanılan pandantifler ve yıkılan kadınlar bölümü soyunmalık mekânında düzlem üçgen kullanımı

3.5.4.4. Üst örtüler

Hamamın üst örtüleri kubbe ve tonozlardır. Mevcut erkekler bölümü sıcaklık ana mekânında eyvanların sivri kemerleri ile doğu ve batı yönündeki sivri kemerler arasında meydana gelen pandantifler üzerinde kubbe başlangıcı görülmektedir. Fakat eyvan tonozları hariç hiçbir üst örtü günümüze ulaşmamıştır (Şekil 3.72). Eyvan tonozlarında tuğla malzeme kullanılmıştır. Eski tarihli görsellerde de diğer üst örtüler yıkık olduğundan detayları bilinmemektedir.



Şekil 3.72. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân kuzey eyvan tonozu ve yıkılan doğu halveti eyvan tonozu

3.5.5. Aydınlatma sistemi

Hamama ait üst örtüler günümüze ulaşamadığından üst örtülerdeki aydınlatma sistemine ait detaylar bilinmemektedir.

3.5.6. Tesisat sistemi

Hamam tesisat sistemini oluşturan künkler, cehennemlik sistemi ve tüteklikler ile ilgili detaylar açığa çıktıkları kısımlarda yerinde yapılan gözlem ve ölçümler ışığında incelenmiştir.

3.5.6.1. Su sistemi

Mevcut erkekler bölümü sıcaklık ana mekân kuzey, doğu ve güney duvarlarında iki sıra künk dizimi tespit edilmiştir. Özgün işlevde duvarlarda ilerleyen bu künkler ile temiz su

kurnalara ulaştırılmıştır. Kullanılan mevcut künklerin et kalınlığı 1,5 cm, temiz iç boşlukları ortalama 6 cm'dir. Künk boyu 37,5 cm ölçülmüştür (Şekil 3.73). İki künk arası düşey mesafe 4 cm'dir. Künklerin mevcut zeminden yüksekliği ~ 63 cm olarak ölçülmüştür.



Şekil 3.73. Yeşil Cami Hamamı'nda kullanılan künk uzunluğu

3.5.6.2. Isıtma sistemi

Erkekler bölümü sıcaklık mekânı döşemeleri güney eyvanı hariç tamamen yıkıktır. Bu sayede cehennemlik kotuna inilerek kanalların mekânlar arası bağlantıları incelenmiştir. Kanal duvarları taş- tuğla malzeme ile almaşık düzende örülmüştür. Kanal açıklıklarının doğu ve batı duvarında farklı şekillerde oluşturulduğu görülmektedir (Şekil 3.74). Batı duvarında kanal açıklığını oluşturmak için duvar boyunca taş lento kullanılmıştır. Kanal boşluğu 55x70 cm boyutlarında ölçülmüştür. Kullanılan taş lento kalınlığı 14 cm'dir. Doğü duvarında ise kanal üzerinde 6 cm kalınlığında ölçülen bir sıra taş ve 4 cm kalınlığındaki iki sıra tuğla uygulanmıştır. Malzemeler arasındaki bağlayıcı harç kalınlığı 4,5-5 cm arasında değişmektedir. Kanal boyutu 43x48 cm'dir.

Hamamın cehennemlik bölümü tamamen çöp dolu ve bitkiler ile kaplı olduğundan yığma ayak izleri net fotoğraflanamamıştır (Şekil 3.75). Sıcaklık ana mekânını taşıyan tuğla yığma ayak kalıntısı, tuğla malzeme 30x30x4 cm boyutunda ölçülmüştür.



Şekil 3.74. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü cehennemlik batı ve doğu duvarları



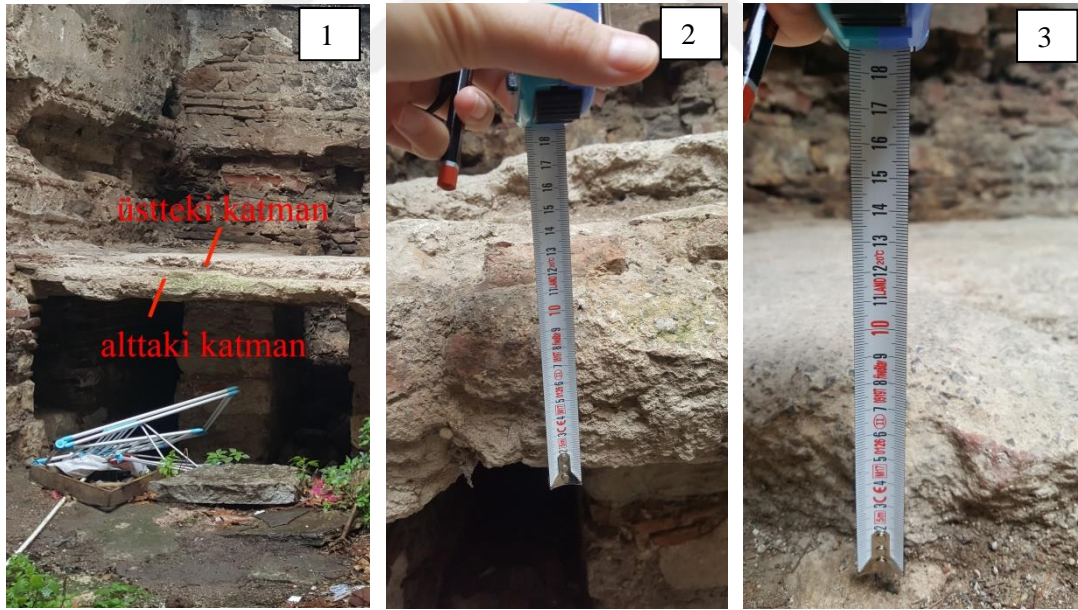
Şekil 3.75. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân cehennemlik kotundaki özgün yığma ayak kalıntıları

Hamamın sağlam olan güney eyvan döşemesine ait katmanlar, cehennemlik kotundan incelenmiştir (Şekil 3.76). Eyvan döşemesini cehennemlik sistem elemanı olan taş-tuğla malzeme ile oluşturulmuş yığma ayaklar taşımaktadır. Eyvanı taşıtmak için, eyvan boyunca güney tarafında üç, eyvanın sıcaklık ana mekânına yakın kuzey yönünde biri sağlam diğeri yıkık iki adet yığma ayak inşa edilmiştir. Ayak kalınlığı ve ayaklar arası mesafe 55-60 cm aralığındadır. Taşıyıcı ayakların üzerine her iki ayağa oturacak şekilde tuğla malzeme konumlandırılmıştır. İki sıra üst üste konulduğu düşünülen tuğla malzemeler harç ile bağlanarak dayanımlı olmaları sağlanmıştır. Günümüzde tuğla üzerine özgün olmayan harç dökülmüş, döşeme aldığı deformasyonlar ile iki farklı katman haline gelmiştir. Üstteki döşeme katman kalınlığı 9-10 cm, alttaki döşeme katmanının kalınlığı yaklaşık 14 cm değerinde ölçülmüştür. Bu ikinci katman hasarlar neticesinde malzeme kopmalarına uğramış 13 cm, 10 cm, 5 cm gibi farklı değerlerde de ölçülmüştür. Döşeme büyük ölçüde deformasyona uğradığından net kalınlığı

bilinememektedir (Şekil 3.77). Döşemenin, cehennemlik döşemesinden yüksekliği (döşeme alt kotu) 105 cm ölçülmüştür. Yığma ayakların içinde yatayda ilerleyen pişmiş toprak borular bulunmaktadır. Borular kare ve dairesel formlu olmak üzere iki farklı şekildedir.



Şekil 3.76. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık güney eyvanı ve cehennemlik kanalları



Şekil 3.77. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık 1) güney eyvanı mevcut döşeme, 2) alttaki katman ölçüsü, 3) üstteki katman ölçüsü

Sıcaklık ana mekân güney duvarında özgün olmayan geçiş boşluğu ile duvar içindeki tüteklik yeri tespit edilmiştir. Sıcaklık ana mekân batı duvarı ve doğu halvetinin batı

duvarında da tütelikler bulunmaktadır (Şekil 3.78). Pişmiş toprak malzemedен yapılmış tüteliklerin et kalınlığı 2,5 cm, çap temiz iç ölçüsü ise 16 cm olarak ölçülmüştür.



Şekil 3.78. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık güney duvarı ve halvet batı duvarı tütelikleri

3.5.7. Yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları

Yapısal hasarlar çoğunlukla kütle kayıpları, duvar, geçiş elemanı, üst örtü, döşeme ve cehennemlik mekânındaki taşıyıcı yığma ayaklarda yer yer büyük parça kopması, bölgesel göçme ve yıkılma, çatlak oluşumları ve duvar enkesitinde azalma olarak, malzeme bozulmaları genellikle, derzlerde harç bütünlüğünün bozulması, sıva çatlak ve dökülmesi, malzeme şeklinin bozulması, kabuk oluşumu, biyolojik oluşumlar, künk ve tüteliklerde kırılma biçiminde tespit edilmiştir.

3.5.7.1. Yapısal hasarlar

Erkekler bölümü sıcaklık ana mekân etrafındaki diğer hacimler, birkaç duvar uzantısı dışında günümüze ulaşamamış, üst örtü, geçiş elemanları ve diğer yapı elemanları

tamamen yıkılmıştır. Erkekler bölümü sıcaklık ana mekân güneyindeki kadınlar bölümünde duvar ve geçiş ögesi kalıntısı dışında herhangi bir iz yoktur. Su deposu ve külhan bölümlerine ait herhangi bir kalıntı izine de rastlanmamıştır. Hamam kuzey ve kuzeydoğusu sonradan yapılmış yapılar ile çevrilmiş, yapının iki duvarı komşu konut ve bahçeleri ile iç içe kalmıştır.

Erkekler bölümü sıcaklık ana mekân güney eyvanı hariç, hamamın bütün döşemeleri tamamen yıkık durumdadır. Güney eyvan döşemesinde 20x22 cm ve 22x27 cm boyutlu farklı çapta kopma ve göçmeler olmuştur. Hamam cehennemlik döşemesi çöp yığını ile doludur. Sıcaklık ana mekân döşemesini taşıyan yığma ayaklar birkaç tuğla kalıntısı dışında tamamen yıkılmıştır.

Bütün duvarlarda enkesit azalmaları görülmüştür. Sıcaklık ana mekân doğu ve batı duvarı örgülerinde kopmalar olmuştur. Büyük tahrip almış kuzey eyvan duvarında enkesit azalması ve malzeme kopmaları nedeni ile boşluklar ve yer yer göçmeler görülmektedir. Erkekler sıcaklık ana mekân güneyindeki özgün olmayan geçiş açıklığı ile yapısal duruma olumsuz müdahale edilmiştir.

Doğu ve batı duvarlarındaki boşluk kemer örgülerinde kopmalar ve enkesit azalmaları olmuştur. Sıcaklık ana mekân batı ve doğu duvarlarında özellikle kilit taşı hizasından, pandantiflere ve kubbe başlangıcına devam eden yapısal çatlaklar bulunmaktadır. Farklı büyüklükteki çatlaklar duvarların her iki cidarında da görülmektedir. Kuzey eyvan tonoz örgüsünde parça kopmaları ve yer yer deformasyonlar olmuştur.

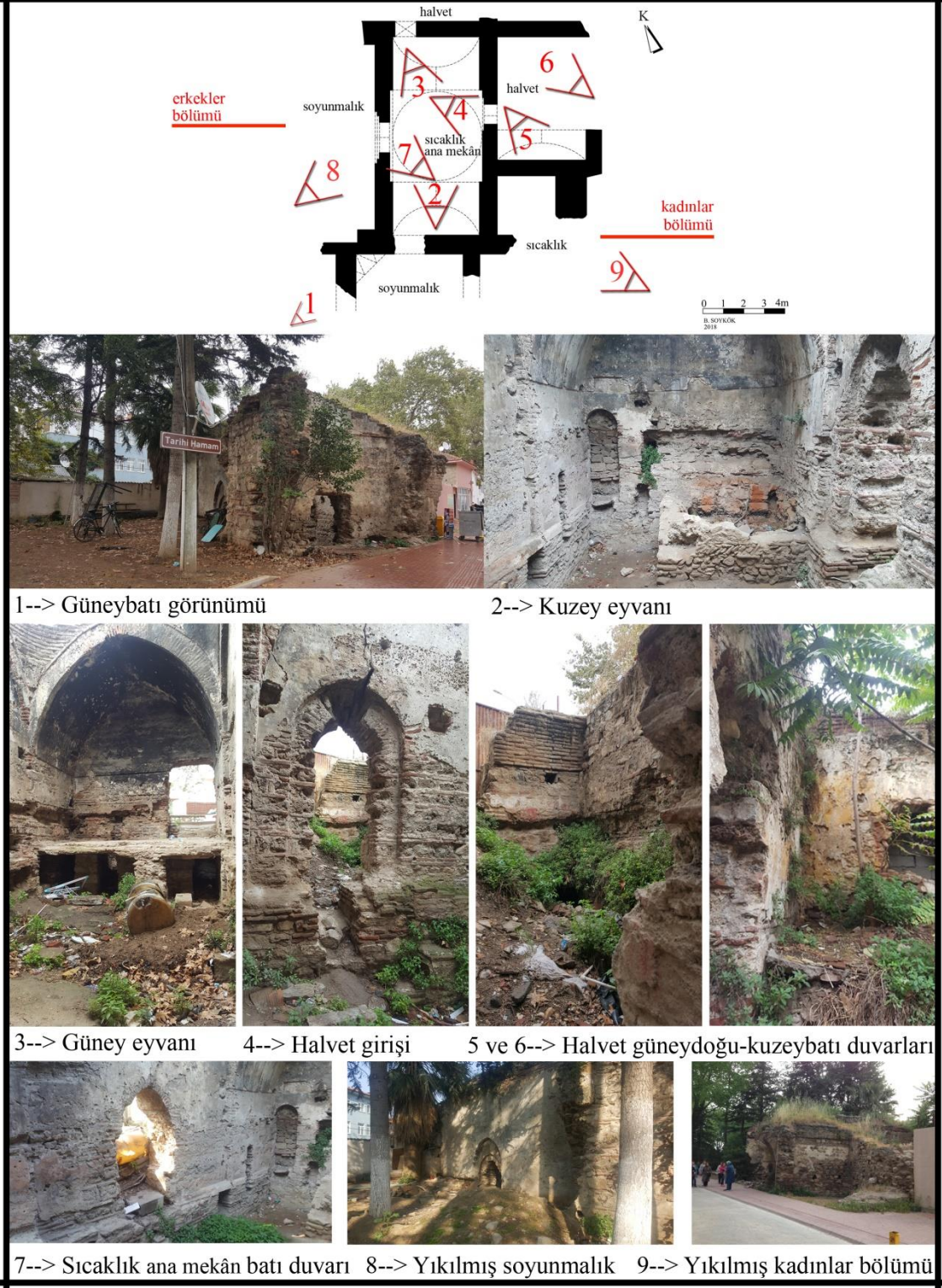
3.5.7.2. Malzeme bozulmaları

Tüm iç duvar sıva yüzeylerinde çatlak, dökülme ve duvar örgülerinde derz boşalmaları meydana gelmiştir. Sıva ve derz kaybı ile örgü malzemelerinde yüzey ve şekil bozulmaları olmuştur. Özellikle eyvan örtüsü iç yüzeylerinde kabuk oluşumları yoğundur. Bakımı yapılmayan hamamda biyolojik oluşum oldukça fazladır. Döşemeler, duvarlar ve kubbe başlangıcında bitki ve yosun oluşumları vardır. Sürekli dış ortamla temas halinde olan ve herhangi bir korumada olmayan yapıda bitki oluşumlarının yanı

sıra, diğer canlıların da yaşam alanı oluşturdukları gözlenmiştir. Sıcaklık ana mekân ve halvet duvarlarındaki tüm künk ve tütekliklerde malzemede kopma ve kırılmalar olmuştur.

Yeşil Cami restorasyonunun ardından 2018 yılında cami etrafında çevre düzenleme çalışmaları yapılmış fakat düzenleme çalışmaları hamamı kapsamamış, düzenleme erkekler bölümü soyunmalık mekân kalıntısı yanında son bulmuştur. BBB Kültür ve Turizm Daire Başkanlığı Tarihi Kültürel Miras Şube Müdürlüğü çalışanları ile görüşülmüş ve hamam için yakın tarihli bir çalışma planlanmadığı bilgisine ulaşılmıştır. Eylül 2018 tarihli alan çalışmasında hamamın yanına kalıntının hamam olduğunu bildiren bir tabela konulduğu görülmüştür. Hamamın günümüz durumu Şekil 3.79'daki fotoğraf albümünde gösterilmiştir.

YEŞİL CAMİ HAMAMI MEVCUT DURUM FOTOĞRAF ALBÜMÜ



Şekil 3.79. Yeşil Cami Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018)

3.6. Küçük Hamam (Yenişehir Kapı Yakınındaki Konak Hamamı)

Küçük Hamam, İznik Cırık Sokak'ın yaklaşık yüz metre içerisinde, sokağa girişteki 5. parselde yer almaktadır (Şekil 3.80). Hamam, sokağa ilk girişte ve sokak boyunca görülecek şekilde konumlanmaktadır.



Şekil 3.80. Küçük Hamam hava fotoğrafı (görsel Google Earth'ten (<https://earth.google.com/web/>) alınarak düzenlenmiştir. Erişim tarihi: 17.05.2018)

3.6.1. Yapının tarihçesi

Hamamın kitabesi yoktur. Yapıyı ilk inceleyen kişi Otto Dorn (1941) olmuş ve yapıyı herhangi bir döneme tarihlendirmemiştir (Ötüken ve ark. 1986). Hamama ait eski görseller Şekil 3.81'de görülmektedir. Kullanılan taş, tuğla malzeme, örgü düzeni ve yapım tekniği ile yapıda erken dönem Osmanlı mimarisi uygulanmış ve hamam en geç 14. yüzyıla tarihlendirilmiştir (Sipahioğlu 1988).



Şekil 3.81. Küçük Hamam güneybatı ve güneydoğu yönlerinden eski tarihli görünümü (Yalman 1946, BKVKBK 1990)

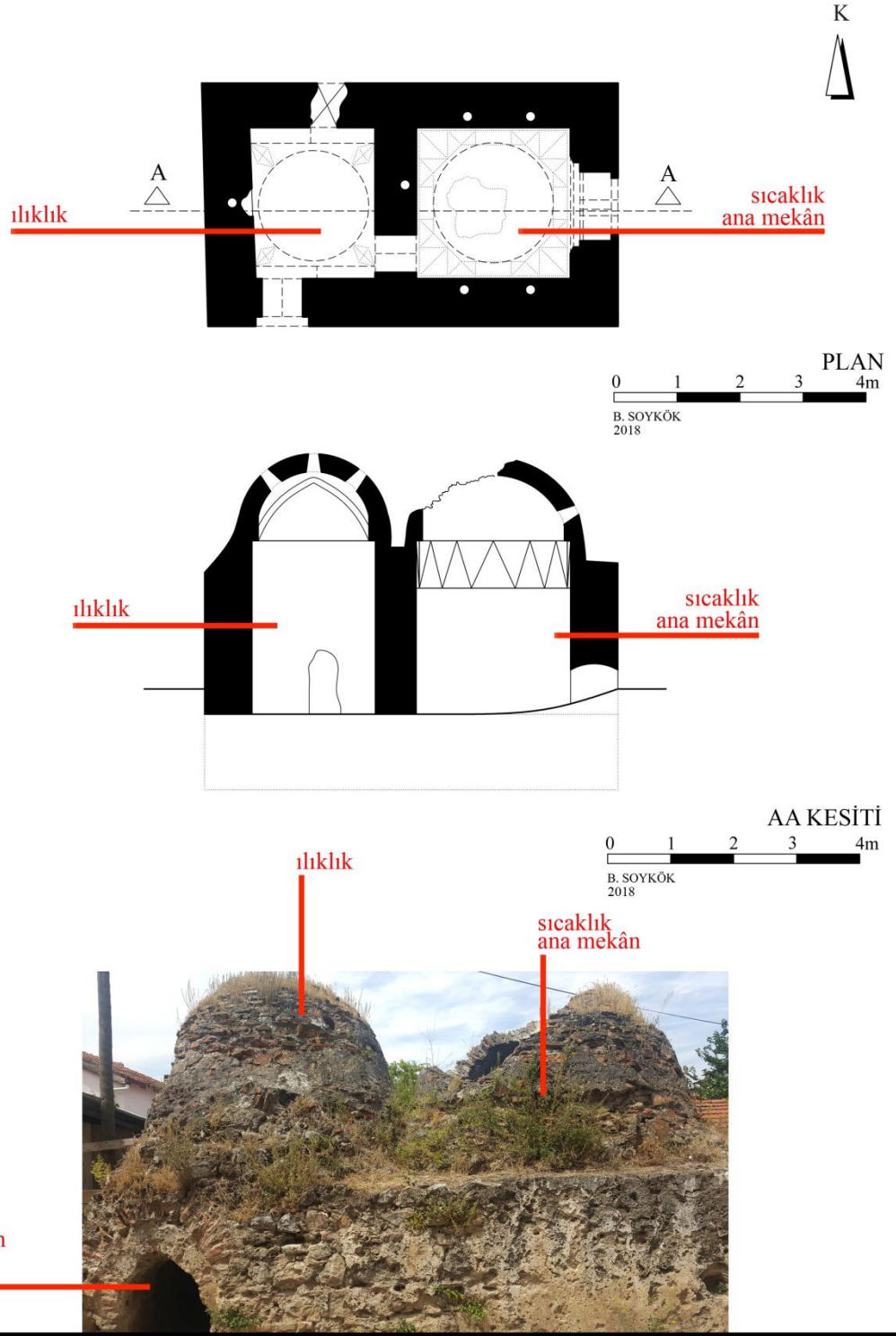
3.6.2. Yapının mimari özellikleri

Yapı, küçük ve kubbeli iki bölümden oluşmaktadır. Yapının güney cephesi sokağa bakmakta, diğer cepheleri, komşu parsellerdeki yapılaşma nedeni ile tamamen çevrelenmiş durumdadır. Eski bir “Konak Hamamı” olması ile önemlidir.

Hamam; kuzey- güney eksenine paralel, doğu- batı doğrultusunda uzanan dikdörtgen planlıdır. Yaklaşık 6,4x3,8 m dış ölçülerinde olan hamam iki farklı mekâna sahiptir. Bu mekânlar Sipahioğlu (1988) tarafından ılık mekânı ve sıcaklık ana mekânı olarak adlandırılmıştır. Güneybatı köşesine yakın olan yuvarlak kemerli geçiş ile yapının ilk mekânına giriş sağlanmaktadır. Hamam girişi dışında güney cephesinde herhangi bir bölüntü ya da boşluk yoktur.

Girilen ilk mekân (ılık mekânı) batı yönünde, diğer mekân (sıcaklık ana mekân) doğu yönündedir. Ilık mekânı doğu batı yönlü ve yaklaşık 190x235 cm iç ölçülerine sahiptir. Ilık mekânı doğu duvarı güneyindeki sivri kemerli geçiş ile sıcaklık ana mekânına bağlanmaktadır. Sıcaklık ana mekânı yaklaşık 235x240 cm iç ölçülerindedir (Sipahioğlu 1988). Doğusunda bir niş yer alır. Hamama ait mevcut plan, kesit ve mekân dizilimleri Şekil 3.82’de belirtilmiştir.

KÜÇÜK HAMAMI PLAN, KESİT VE ÖZGÜN İŞLEVDEKİ MEKÂN DÜZENİ



Şekil 3.82. Küçük Hamam plan¹, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni

¹ Hamam planı mevcut duruma göre düzenlenerek, Sipahioğlu 1988'den yeniden çizilmiştir.

3.6.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı

Yığma sistemde inşa edilmiş yapıda moloz taş, kaba yonu taş ve tuğla malzeme kullanılmıştır. Dış duvarlarda devşirme malzeme kullanımı da görölmektedir. Küçük boyutlardaki hamam duvarları 75 cm kalınlığını geçmemektedir. Dış duvarlar sıvasız, iç duvarlar horasan sıvalıdır. Güney duvarının sıvalı olması bu bölümde önceden bir mekânın varlığına işaret etmektedir. Yapının içine girilemediğinden duvarlarda hatıl uygulaması olup olmadığı bilinmemektedir. Üst örtüye geçiş elemanları ve üst örtü sistemleri olan kubbeler tuğla yığma ile oluşturulmuş ve içten kireç sıvanmıştır. Üst örtüler dıştan harç ile sıvalıdır. Özgün üst örtü kaplaması günümüze ulaşmamıştır. Sıcaklık ve ılıklik mekân kubbelerinde pişmiş toprak malzemeden oluşturulmuş eş boyutlu dairesel ışık gözleri düzenlenmiştir.

3.6.4. Strüktürel sistem

Bu bölümde düşey taşıyıcı olan duvarlar, üst örtüye geçiş elemanları ve üst örtü olan kubbeler hakkında analizler yer almaktadır. Hamam zemini yapılan bütün alan çalışmalarında (2017- 2018) çöp ve moloz dolu olduğundan, strüktürel sistemin önemli bir elemanı olan döşeme detayları incelenememiştir.

3.6.4.1. Duvarlar

İç ve dış duvarlar ağırlıklı olarak moloz taş ve yer yer kaba yonu taş, tuğla malzeme ile oluşturulmuştur.

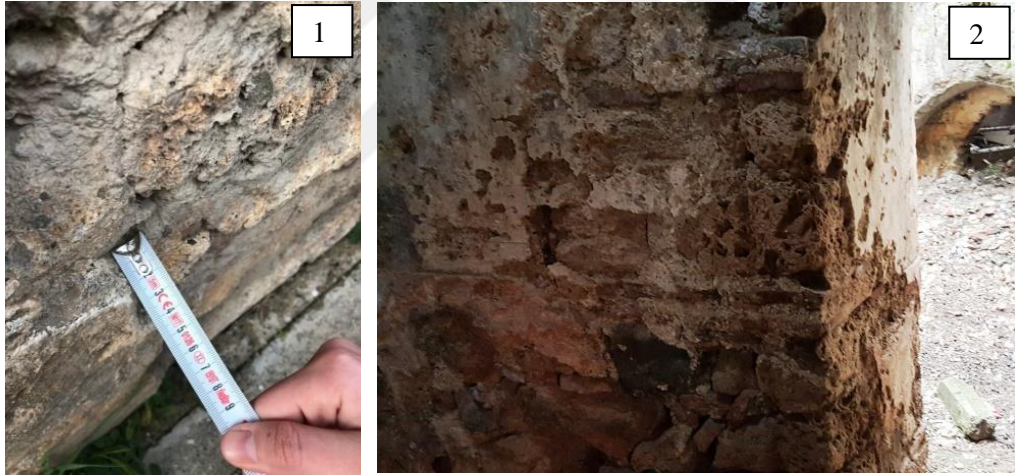
- Dış duvarlar

Dış duvarlarda çeşitli şekil ve boyutlardaki moloz taşlar (~ 33x26x20 cm, 40x25x20 cm, 23x20x14 cm) ile farklı boyutlardaki tuğla malzemeler (~ 40x25x20 cm, 24x19x4 cm) kullanılmıştır. Duvar köşeleri daha düzgün şekilli ve büyük boyutlu taşlar ile inşa edilmiştir. Duvar örgüsünde kullanılan taş ve tuğla malzemeler kireç harcı ile

bağlanmıştır. Güney cephesinde batı yönündeki giriş boşluk kemeri ~ 24x19x4 cm boyutlu tuğlalardan örülmüştür. Giriş kemeri üzerinde bir sıra yuvarlak tuğla kemerli kademe görülmektedir. Bu kademenin güney yönüne doğru uzayan tonoz kalıntısı olabileceği de düşünülmektedir. Güney duvarında sıva uygulanmış ve sıva kalınlığı 3 cm değerinde ölçülmüştür (Şekil 3.83/1).

- İç duvarlar

İç duvarlarda tuğla malzeme ile oluşturulan kemerli geçiş boşlukları bulunmaktadır. Geçiş açıklığında hafifletme kemeri kullanımı yoktur. Duvarlar horasan ve kireç sıvalıdır. Duvarın alt kotlarındaki sıvanın daha kalın olduğu görülmüştür (Şekil 3.83/2). Buna karşın, özgün döşeme kotuna ulaşamadığından çift kat horasan sıva uygulanan yükseklik ölçülememiştir.



Şekil 3.83. Küçük Hamam duvarlarındaki 1) sıva uygulaması, 2) örgü detayı

3.6.4.2. Geçiş elemanları

Hamam mekânları boyutsal olarak benzerlik gösterse de kubbeye geçişler farklı özellikteki geçiş elemanları ile sağlanmıştır (Şekil 3.84). Geçiş elemanlarının oluşumunda tuğla malzeme kullanılmıştır ve yüzeyleri 3 cm kireç sıvalıdır.

- Pandantif

Ilıklık mekân kubbesi sivri kemerler üzerinde yükselmektedir. Köşelerde sivri kemerler ile desteklenmiş pandantif oluşumu gözlenmektedir. Pandantiflerin yüzeylerinde iç bükey baklava motifi bulunur.

- Türk üçgeni kuşağı

Sıcaklık ana mekânında kubbeye geçiş elemanı Türk üçgeni kuşağıdır. Üçgen kuşak genişliği yaklaşık 75 cm ölçülmüştür. Köşelerdeki üçgenler, kuşak üzerindeki diğer üçgenlere göre iç bükey form olarak derinleştirilmiş ve tromp benzerinde düzenlenmiştir. Kuşak bitiminde kubbe eteği 3-4 cm mekân içine doğru taşma yaparak kubbe inşa edilmiştir.



Şekil 3.84. Küçük Hamam ılıklık mekânındaki pandantif ve sıcaklık ana mekândaki üçgen kuşak uygulaması

3.6.4.3. Üst örtüler

Her iki mekân da kubbe ile örtülüdür. Mekânların kubbe sistemi birbirinden farklıdır. Ilıklık mekân kubbesi, sıcaklık ana mekân kubbesine göre daha yüksek bir kotta sonlanmıştır. Kubbe kalınlığı kubbe tepesinde 27,5-28 cm boyutlarındadır. Sıcaklık ana mekân kubbesinde 32x16x3,5 cm, 28x16x4 cm gibi farklı boyutlarda tuğla kullanılmıştır. Ilıklık mekânı kubbe örgüsündeki tuğlalar 28x23x5,5 cm, 27x19x3,5 cm, 18x16x4 cm gibi farklı boyutlarda ölçülmüştür. Tuğlalar arası düşey derzler 3,5-4 cm,

yatay derzler 2-6 cm gibi farklı değerlerde ölçülmüştür. Kubbelerdeki tuğla örgüleri düzensiz ve özensizdir. Kubbe dışımda yer yer harç tabakası mevcut iken, kubbe iç yüzeyinde yaklaşık 2- 3 cm kireç sıva uygulanmıştır.

3.6.5. Aydınlatma sistemi

Ilıklık mekânı kubbe merkezinde bir tepe ışıklığı, etrafında da eş boyutlu dört adet dairesel ışık gözü bulunmaktadır. Işık gözleri simetrik düzende yerleştirilmiştir. Bir kısmı yıkık durumda olan sıcaklık ana mekân kubbesinde özgün durumda kaç adet ışık gözü olduğu ve yerleşim düzenleri bilinmemektedir. Dairesel formlu pişmiş toprak ışık gözlerinin dışı doğru daralan açıklıkları içte 24,5-25 cm, dışta 17-17,5 cm değerinde ölçülmüştür. Et kalınlıkları 1 cm olan ışık gözlerinin uzunlukları kubbe kalınlığı kadardır (Şekil 3.85/1).

3.6.6. Tesisat sistemi

Tesisat sisteminde, su sistemi ve ısıtma sistemine ait bilgiler yer almaktadır.

3.6.6.1. Su sistemi

Sipahioğlu (1986) ılıklık mekânında su tesisatı olmadığını, sıcaklık ana mekânı olarak tespit edilen doğu yönündeki mekânda dolgu zeminden yaklaşık 70 cm yukarıda yatay künk dizimi olduğunu belirtmiştir. Hamamın özgün kullanımında su deposu yerinin ve su temininin nasıl olduğu bilinmemektedir. Zemin dolu olduğundan pis su tesisatı da tespit edilememiştir.

3.6.6.2. Isıtma sistemi

Duvardaki tütekliklerin yerleri Sipahioğlu (1986) çiziminden incelenmiştir. Ilıklık mekânı batı duvarında bir adet, sıcaklık ana mekân kuzey ve güney duvarlarında iki

adet, iki mekânın ortak duvarında da bir adet tüteklik olduğu plan üzerinde görülmüştür. Sıcaklık ana mekân güney duvarında yükselen bir adet tütekliğin yeri tespit edilebilmiş (Şekil 3.85/2) ve pişmiş topraktan yapılmış tütekliklerin et kalınlığı yaklaşık 1,5 cm, iç çapı 12 cm değerinde ölçülmüştür. Cehennemlik sistem detayları bilinmemektedir.



Şekil 3.85. Küçük Hamam pişmiş toprak malzemeden oluşturulmuş 1) ışık gözü, 2) tüteklik görselleri

3.6.7. Yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları

Yapısal hasarlar kütle kayıpları, bölgesel göçme ve yıkılma, duvar alt kotlarında örgüde kayıp, duvar enkesitinde azalma olarak, malzeme bozulmaları genellikle, derzlerde harç bütünlüğünün bozulması, sıva çatlak ve dökülmesi, malzeme şeklinin bozulması, malzemede boşluk ve delik oluşumu, kabuk oluşumu, biyolojik oluşumlar, künk ve tütekliklerde kırılma biçiminde tespit edilmiştir.

3.6.7.1. Yapısal hasarlar

Hamam döşemesi tamamen çöp ve moloz yığını ile doludur. Farklı tarihlerde birçok kez alan çalışması yapılmış fakat hamam içindeki yığınların hiçbir zaman temizlenmediği görülmüştür. Günümüzde herhangi bir bakım ya da korumada olmayan hamamın giriş açıklığı 2018 yılı sonlarında mahalleli tarafından kapatılmıştır.

Sipahioğlu (1988), gúneybatı kúşesinde duvarın gúneye doğru uzadığına işaret eden izler olduğunu belirtmektedir. Hamamın doğu ve batı cepheleri sıvasızken, gúney cephesinde sıva uygulamasının olması, yapının kullanıldığı dönemlerde gúney yönünde farklı mekân ya da mekânların olabileceği dúřüncesini desteklemektedir. Gúney yönünde olması muhtemel bölümler günümüzde tüm yapı elemanları ile tamamen yıkılmış durumdadır.

Hamam doğu, batı ve kuzey cephelerinden komşu parsellere ait bahçe ve yapılar ile çevrilidir. Çevre yapılaşma nedeni ile cephe tahribatları olmuş ve komşu parseldeki yerleşmelerin hamam duvarlarını bahçe duvarı olarak kullandıkları görülmüştür. Yeni yapılaşmanın daha yüksek kotta olması ile hamam özgün giriş ve döşemesi alt kotta kalmıştır. Böylelikle duvar alt kotlarında oluşan örgü kayıpları ile gúneydođu dış duvar kúşesinde ve iç mekân duvarlarında yer yer enkesit azalmaları olmuştur. Ilıklık mekânının kubbesi sağlam iken, sıcaklık ana mekân kubbesinin batı yönünde 3'te 1 oranında yıkılmış olduğu gözlenmektedir.

3.6.7.2. Malzeme bozulmaları

Derzlerde harç bütünlüğü bozulması ve duvar yüzeylerinde yer yer sıva dökülmeleri görülmüştür. Gúney duvarındaki taş malzeme ve kubbe örgüsünü oluşturan tuğla malzemede Şekil bozulmaları ve kopmalar olmuştur. Ilıklık mekânı doğu duvarı örgüsündeki küfeki malzemede büyük boşluk oluşumları görülmüştür. Üst örtü ve geçiş elemanları iç yüzeylerinde kabuk oluşumları vardır. Kubbesi hasarlı olan sıcaklık ana mekân iç duvar yüzeylerinde, dış duvarlarda ve kubbe dış yüzeylerinde yosun oluşumları ve bitki büyümeleri görülmüştür. Kubbelerdeki pişmiş toprak ışık gözlerinde çatlak ve kırılmalar olmuştur.

Hamamın günümüz durumu Şekil 3.86'daki fotoğraf albümünde gösterilmiştir.

KÜÇÜK HAMAM MEVCUT DURUM FOTOĞRAF ALBÜMÜ



Şekil 3.86. Küçük Hamam mevcut durum fotoğraf albümü (2018)

3.7. Konak Hamamı (Hüseyin Oktay Çarşısı'ndaki Küçük Konak Hamamı)

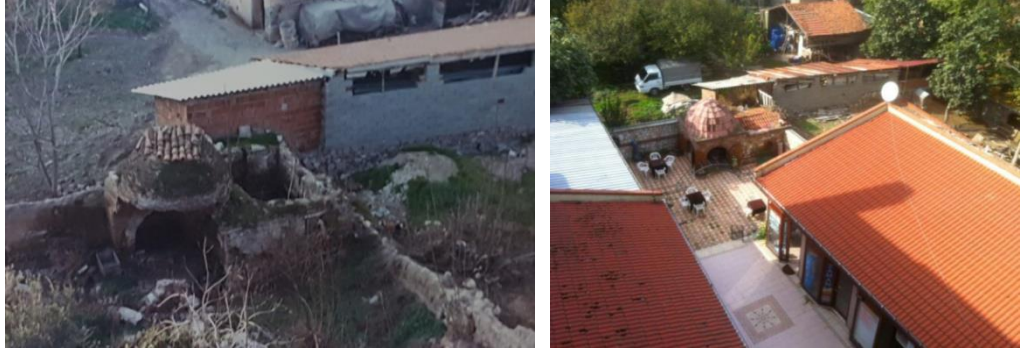
Hamam, İznik Beyler Mahallesi, Hüseyin Oktay Çarşısı bahçesinde yer almaktadır (Şekil 3.87). Günümüzde hamam mekânları çarşı içindeki Çarşı Kafe'nin deposu işlevi ile kullanılmaktadır.



Şekil 3.87. Konak Hamamı hava fotoğrafı (görsel Google Earth'ten (<https://earth.google.com/web/>) alınarak düzenlenmiştir. Erişim tarihi: 19.05.2018)

3.7.1. Yapının tarihçesi

Yapım tarihi tam olarak bilinmemektedir. Büyük oranda onarım görmüş hamamın özgün kısımlarındaki duvar işçiliği, teknik ve kullanılan malzemeler bakımından erken devir özelliklerini yansıtmaktadır. Yaparı ve yaptıranı bilinmemektedir. Hamama ait eski görseller Şekil 3.88'de görülmektedir.



Şekil 3.88. Konak Hamamı eski tarihli görünümü (BKVKBK 1990, Google Earth 2015)

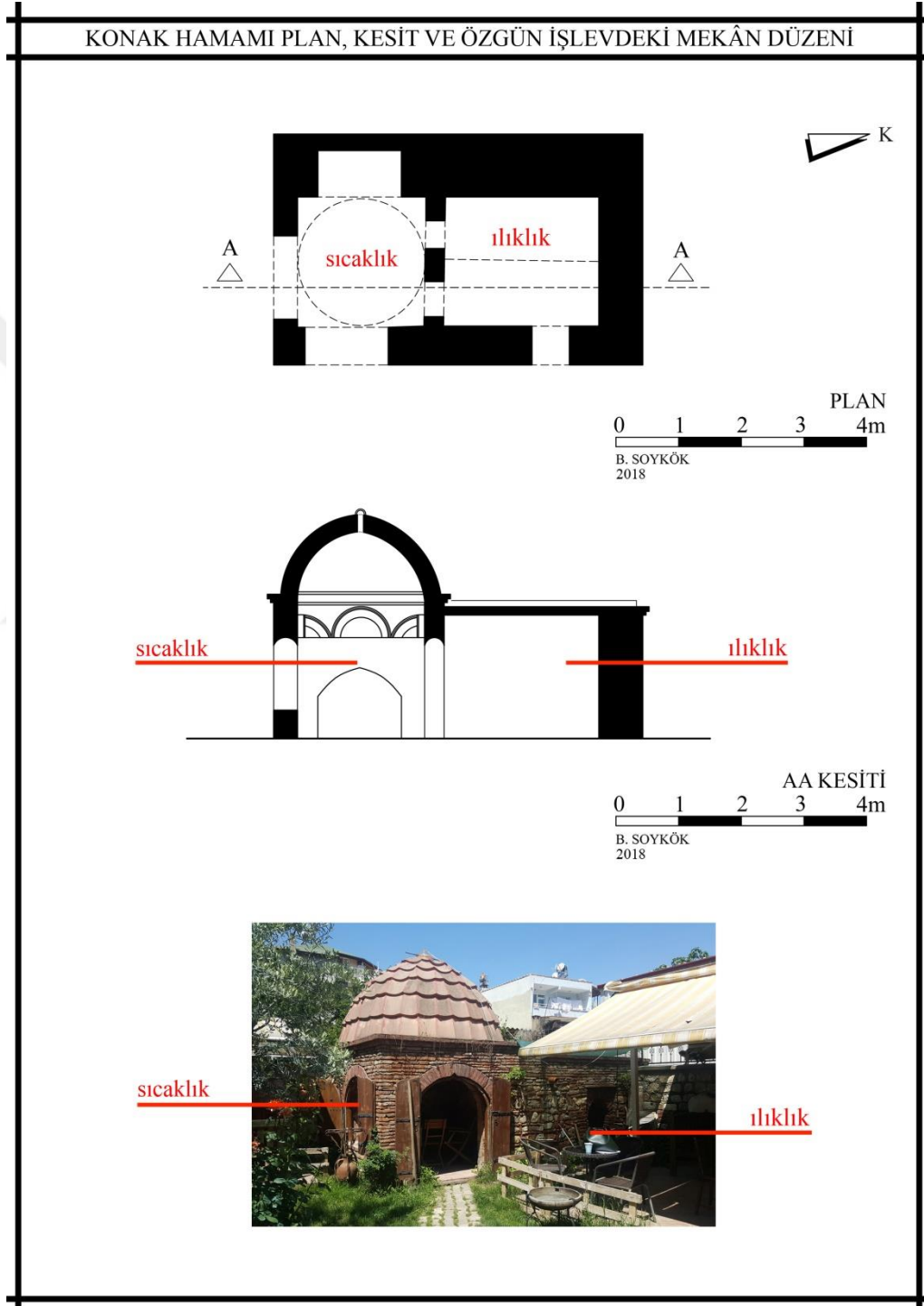
3.7.2. Yapının mimari özellikleri

Hamam, kuzey- güney ekseninde, dikdörtgen planlı olup, biri doğuda biri batıda olmak üzere mevcut farklı iki mekândan oluşmaktadır. BKVKBK 1990 tarihli envanter fişinde yapının bir konak hamamı ve kubbeli olan bölümün sıcaklık mekânı, diğer bölümün ılıkılık mekânı olduğu bilgisi yer almaktadır.

Hamam ~ 5,9x3,2 m dış ölçülerindedir. Sıcaklık mekânına doğu yönündeki 133 cm genişlikli yuvarlak kemerli kapı boşluğu ile geçiş yapılmaktadır. Sıcaklık mekânı güneyinde 133 cm genişlikli yuvarlak kemerli bir pencere açıklığı bulunmaktadır. Pencere açıklığı sıcaklık döşemesinden 45 cm yükseklikte başlayarak 114 cm yüksekliğinde oluşturulmuştur. Mekânın batı yönünde özgün tasarımda olduğu düşünülen 133 cm genişliğinde, 114 cm yüksekliğinde ve 74 cm derinlikli sivri kemerli bir niş mevcuttur. Kuzey duvarı batı köşesine yakın konumda 44,5 cm genişliğinde ve 76 cm yüksekliğinde bir niş bulunur. Sıcaklık mekânından ılıkılık mekânına geçiş, kuzeydeki yuvarlak kemerli 56 cm genişlikli, 106 cm yükseklikli yuvarlak kemerli bir geçiş boşluğu ile sağlanmaktadır. Özgün döşeme kotu bilinmediğinden yükseklik ölçümleri hamamın mevcut döşeme kotuna göre alınmıştır.

Kafe deposu olarak kullanılan ılıkılık mekânının içi tamamen dolu olduğundan hiçbir alan çalışmasında içine girilememiş ve incelenememiştir. Bu mekâna dışarıdan açılan 60 cm genişliğinde ve 123 cm yüksekliğinde yuvarlak kemerli bir kapı bulunmaktadır. Tarihi yapıların zeminleri zamanla yeni yerleşmelere göre alt kotta

kalmaktadır. Ilıklık mekânına, dış mekândan açılan açıklığın daha basık olması bu girişin özgün olabileceğini düşündürmüştür. Hamamdaki pencere ve kapılar özgün değildir. Hamama ait mevcut plan, kesit ve mekân dizilimleri Şekil 3.89’da belirtilmiştir.



Şekil 3.89. Konak Hamamı plan, kesit ve özgün işlevdeki mekân düzeni

3.7.3. Yapım tekniği ve malzeme kullanımı

Yapı duvarları moloz taş ve tuğla malzeme ile yığma sistemde inşa edilmiştir. Sıcaklık mekânında yıkılan özgün duvarların yeniden yapımında tamamen tuğla malzeme kullanılmıştır. Sonradan örülen tuğla duvar kalınlığı özgün olmadığı düşünölen bir boyutta, 38 cm değerinde ölçölmüştür. Özgün dış duvar kalınlığı bilinmemektedir. İç duvar kalınlığı 31 cm'dir. Dış duvarlar sıvasız, i duvarlar horasan sıvalıdır. Duvarlarda ahşap hatıl kullanımı yoktur. Üst örtöye geçiş elemanları ve üst örtö sistemleri olan kubbe tuğla yığma ile oluşturulmuştur. Üst örtüler dışta sıva üzeri kiremit kaplıdır. Sıcaklık mekânı kubbe merkezinde ışık gözü düzenlenmiştir.

3.7.4. Ströktörel sistem

Ströktörel sistem incelenirken, duvarlar, geçiş elemanları ve üst örtö sistemleri detayları ele alınmıştır. Sıcaklık mekânı döşemesinde özgün olmayan seramik kaplama bulunmaktadır. Döşeme katmanları bilinmemektedir.

3.7.4.1. Duvarlar

İ ve dış duvarlar moloz taş ve tuğla malzeme ile oluşturulmuştur.

- Dış duvarlar

Duvar örgüsünde taş ve tuğla malzeme kireç harcı ile uygulanmıştır. Özgün duvar örgüsünde farklı boyutlu moloz taşların (~ 28x15x13 cm, 15x14x13 cm) arasında yatay ve dikey yönlü tuğla malzeme kullanılmıştır. Tuğla örgüsü tam ve yarım tuğlalar ile (~ 27x12x4,5 cm, 12x12x3,5 cm) oluşturulmuştur. Özgün olamayan tuğla duvar örgüsünde kullanılan harç çimento harcıdır. Yatayda 1 cm, dışeyde 1,5-2 cm aralıklı örölmüştür. Sıcaklık mekânı kapı ve pencere boşluk kemerleri de tuğla ile oluşturulmuştur. Yuvarlak kemerli açıklıklarda hafifletme kemeri uygulaması yoktur. Cephede beden

duvarlarının bittiği kotta altta 6,5 cm, onun üzerinde 7 cm olmak üzere iki kat tuğla yatay silme uygulanmıştır.

- İç duvarlar

Mekânlar arası bağlantı iç duvarda oluşturulan yuvarlak kemerli bir açıklık ile sağlanmıştır. Yuvarlak kemerin üzerinde süsleme detayı bulunmaktadır. Kemerlerin oluşumunda tuğla malzeme kullanılmıştır. Sıva uygulaması iki katmanlı olup, 1 cm üzerine ikinci tabaka 1 cm horasan sıvadır.

3.7.4.2. Geçiş elemanları

Hamamın sıcaklık mekânı kubbe geçişleri 59 cm genişlikli, 32 cm yükseklik ve 38 cm derinlikli küçük tromplar ile sağlanmıştır. Sıcaklık mekânı güneydoğu köşesinde harç ile özgün olmayan tromp uygulanmıştır. Geçiş elemanlarının aralarında farklı boyutlardaki pişmiş toprak malzemeden yapılmış hafifletme küpleri kullanılmıştır (Şekil 3.90).



Şekil 3.90. Konak Hamamı sıcaklık mekânı hafifletme küpleri

3.7.4.3. Üst örtüler

BKVKBK 1990 tarihli envanter fişinde sıcaklık üst örtüsü kısmen sağlam, ılık üst örtüsü tamamen yıkık durumdadır. Görselde sıcaklık mekânı kubbesinin özgün alaturka kiremit malzemesi görülmektedir.

- Kubbe

1990 tarihli fotoğraflardan o tarihte hamamın sıcaklık mekânı kubbesi ve duvarlarının büyük ölçüde yıkık olduğu gözlenmiştir. Hasarlı kubbe, onarım ile tamamlanmış ve kiremit kaplanmıştır.

- Beşik Çatı

Ilıklık mekânı özgün üst örtüsü bilinmemektedir. Günümüzde beşik çatı ile örtülmüş ve kiremit kaplanmıştır.

3.7.5. Aydınlatma sistemi

Yenilenen kubbe merkezinde bir adet ışık gözü ile iç mekâna doğal ışık alımı sağlanmıştır. Işık gözü üzerinde özgün olmayan fil gözü bulunmaktadır. Kubbe üzerinde başka ışık gözü yoktur.

3.7.6. Tesisat sistemi

Hamamdaki su ve ısıtma sistemlerine ait bir detay izi görülememiştir ve bu sistemler ile ilgili herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.

3.7.7. Yapısal hasarlar ve malzeme bozulmaları

Yapısal hasarlar, çatlak oluşumu, duvar örgüsünde gevşeme ve kayıp, malzeme bozulmaları, sıva çatlak ve dökülmeleri ile biyolojik oluşum biçimindedir.

3.7.7.1. Yapısal hasarlar

Hamam cephelerine bakıldığında genel olarak sağlam görünmektedir. Fakat sıcaklık mekânı iç duvar yüzeyi ve geçiş elemanlarında yapısal çatlaklar vardır. Çatlak

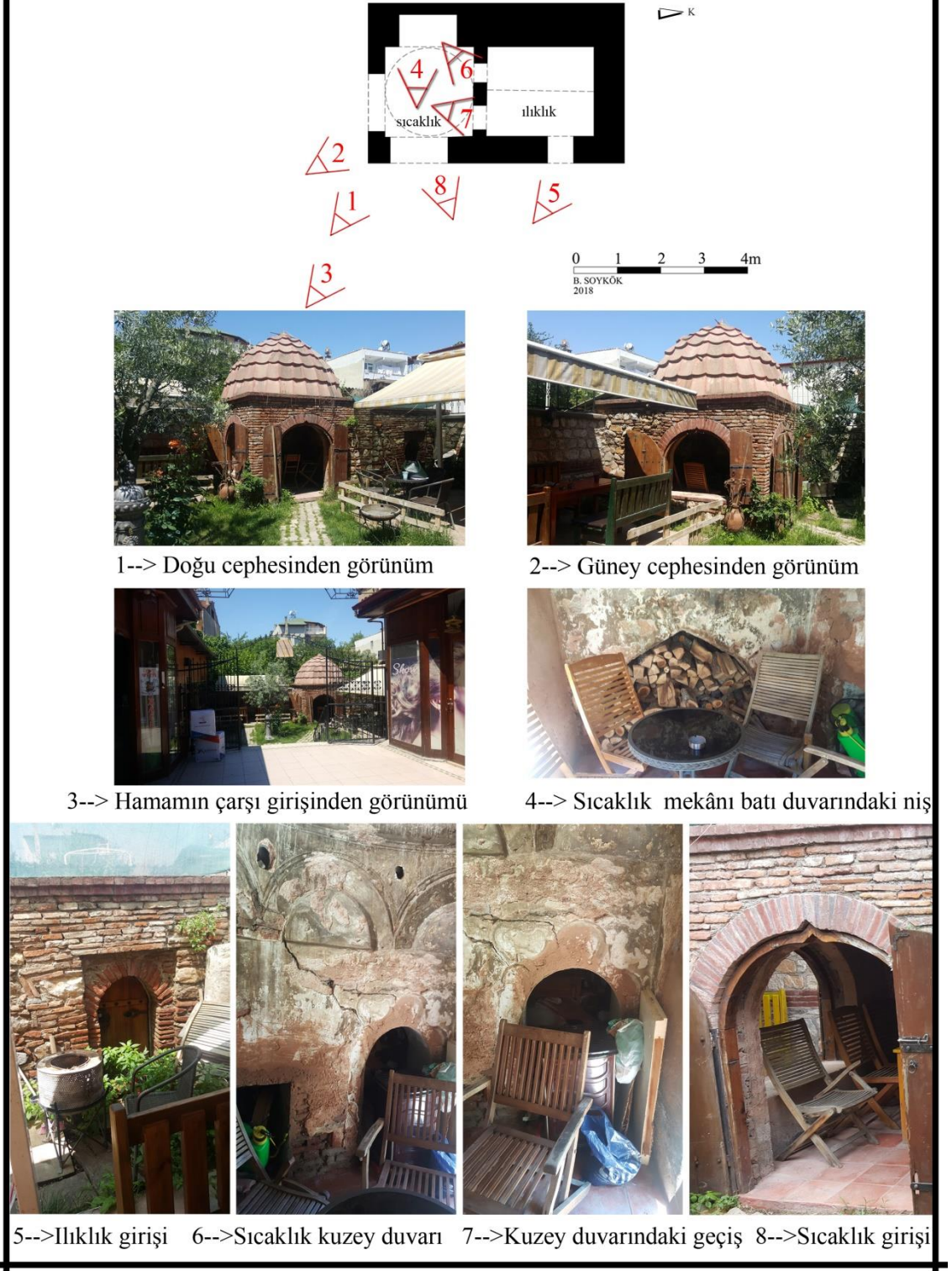
ilerlemeleri ile duvar örgüsünde gevşemeler olmuştur. Mevcut yerleşimin daha yüksek kotta olması ile hamam özgün döşemesi daha alt kotta gömülü kalmıştır.

3.7.7.2. Malzeme bozulmaları

Hamamın yıkık bölümlerine bütünleme uygulanmış ve hamama yeni bir işlev kazandırılmıştır. Bu işlem gerçekleştirilirken özgün olmayan malzeme ve harç kullanımı, yapı özgünlüğünün yitirilmesine sebep olmuştur. Doğu ve güney duvarları çoğunlukla özgün olmayan tuğla malzeme ile yeniden örülmüş, harç ile özgün olmayan tromp uygulaması yapılmış, sıcaklık iç mekân doğu ve güney duvar yüzeyleri de yer yer harç ile sıvanmıştır. Duvar, geçiş elemanı ve kubbe yüzeylerinde sıva çatlakları ve sıva dökülmeleri olmuştur. Dış duvar yüzeylerinde boşalan derzlere bitki tohumlarının yerleşmesi ile bitki oluşumları görülmüştür.

Hamamın günümüz durumu Şekil 3.91'deki fotoğraf albümünde gösterilmiştir.

KONAK HAMAMI MEVCUT DURUM FOTOĞRAF ALBÜMÜ



Şekil 3.91. Konak Hamamı mevcut durum fotoğraf albümü (2018)

4. DEĞERLENDİRME

Tarihi, kültürel ve mimari miras bütünü olan tarihi yapıların doğru yöntem ve yaklaşımlar ile korunup yaşatılabilmeleri için yapılara ilişkin özelliklerin detaylı olarak bilinmesi ve günümüz durum tespitlerinin doğru oluşturulması gerekmektedir. Bu bağlamda yapıların yapım sistemlerine ve günümüz durumlarına ilişkin detaylı incelemeler sonucunda değerlendirmeler yapılmıştır. Değerlendirmeler, 4.1. İncelenen Hamamlardaki Yapım Sistemleri ve Malzeme Kullanımı ve 4.2. Hamamlarda Tespit Edilen Yapısal Hasarlar ve Malzeme Bozulmaları İle Nedenlerinin Değerlendirilmesi başlıkları altında yer almaktadır.

4.1. İncelenen Hamamlardaki Yapım Sistemleri ve Malzeme Kullanımı

Tezin bu bölümünde, tez kapsamında ele alınan hamam yapılarının; yapım teknikleri ve kullanılan malzeme çeşitlilikleri üzerine değerlendirmeler yer almaktadır. Çalışılan ana başlıklar, strüktürel sistem ve malzeme kullanımı, üst örtüdeki aydınlatma sistemleri ve tesisat sistemleridir. Hamam ait yapım sistemlerinin tasarım ve dayanımlarında malzeme özelliklerinin önemi büyüktür. Doğru detay ve çözümlerin oluşturulması için malzemelerin, doğru ve uygun bir şekilde bir araya getirilmeleri gerekmektedir. Bu nedenle sistemler değerlendirilirken, kullanılan yapı malzemelerinden de genel olarak bahsedilmiştir.

4.1.1. Strüktürel sistem ve malzeme kullanımı

Strüktürel sistemi oluşturan ve yapıda en alt kottan en üst kota doğru konumlanan elemanlar olan döşemeler, düşey taşıyıcı elemanlar (duvarlar), örtüye geçiş elemanları ve üst örtü sistemleri ile ilgili tanımlamalar yapılmış, karşılaştırmalı olarak özellik ve detaylardan bahsedilmiştir. Yerinde yapılan gözlem ve ölçümler ile hazırlanmış detay çizimlerine yer verilmiş, böylelikle hamamlara ait strüktür sistemleri ve malzeme kullanımlarındaki benzerlik ve farklılıklar değerlendirilmiştir.

4.1.1.1. Döşemeler

Yapı temelleri görülememiş bu nedenle değerlendirmeye döşemelerden başlanmıştır. Yapıya etkiyen yüklerin temele ve zemine iletilerek, yapı bütünlüğünün sağlanmasında döşemeler büyük öneme sahiptir. Hamamlardaki döşeme katmanları kopmalara uğradıkları noktalarda gözlenebilmiştir. Cehennemlik bölümünün olduğu ılık ve sıcaklık mekânlarının döşeme sistemi, moloz taş- kaba yonu taş veya tuğla malzeme ile oluşturulmuş yaklaşık 85-150 cm yükseklikli yığma duvarlar üzerine kesme taş kaplama uygulanarak inşa edilmiştir. Cehennemlik sistemi bulunmayan soyunmalık mekânlarının döşemeleri toprak zemin üzerine taş ya da tuğla kaplamadır. İsmail Bey Hamamı, Yeşil Cami Hamamı ve Orhangazi Hamamı döşeme katmanları incelenebilen hamamlardır. Bu hamamların döşeme sistemleri Bölüm 4.1.3.2.1’de detay çizimleri ile değerlendirilecektir. I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı restorasyon çalışmaları öncesi görsellerde döşeme detayları görülebilmıştır. Konak Hamamı’nın özgün döşemelerine ait bir bilgi yoktur. Küçük Hamam döşemesi moloz ve çöp artıkları ile dolu olduğundan incelenememiştir.

Orhangazi Hamamı, İsmail Bey Hamamı ve II.Murat Hamamı döşemelerinde kullanılan özgün mermer döşemeler 70x100 cm, 80x104 cm gibi büyük boyutlara ulaşan farklı büyüklüklerde dir. Blok parçaları arasındaki derzler 1-4 cm aralığındadır. Tuğla döşemelerde kullanılan tuğla malzemeler ise 28-30x28-30x3-5 cm boyutludur. Döşemenin yükseltilmesi ile oluşturulan özgün sekiler günümüzde II.Murat Hamamı ve İsmail Bey Hamamı’nda mevcuttur. Seki yükseklikleri 15-75 cm aralığındadır. I.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânındaki seki boyutlarının özgün olup olmadığı bilinmemektedir. Hamamlara ait döşeme örnekleri Şekil 4.1 ve Şekil 4.2’de yer almaktadır.



Şekil 4.1. İsmail Bey Hamamı ılıklık mekânı ve Yeşil Cami Hamamı güney eyvanı mevcut döşeme detayı



Şekil 4.2. II.Murat Hamamı ve Orhangazi Hamamı sıcaklık mekânları özgün döşeme örnekleri

Çizelge 4.1’de, incelenen hamam döşemelerinin genel değerlendirilmesi yapılmıştır. Değerlendirmeler yapılırken hamamların mevcut durumları esas alınmış olup, yıkılan ve gözlenemeyen bölümler değerlendirmeye katılmamıştır.

Çizelge 4.1. İncelenen hamam döşemelerinin yapım sistemleri ve malzemelerine göre değerlendirilmesi

DÖŞEMELERE AİT DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	İNCELENEN HAMAM YAPILARI						
	I.Murat Hamamı	II.Murat Hamamı	İsmail Bey Hamamı	Orhangazi Hamamı	Yeşil Cami Hamamı	Küçük Hamam	Konak Hamamı
Döşemeleri sağlam olan hamamlar	+	+	k	k	-	g	+
Döşeme katmanları gözlenebilen hamamlar	k	-	+	+	+	-	-
Özgün olmayan döşeme kaplaması	+	+	-	+	-	g	+
Taş (mermer) döşeme	-	+	+	+	g	g	-
Tuğla döşeme	+	g	+	+	-	g	-
Kireç harcı kullanımı	g	g	+	+	+	g	g

Lejant: +: var, -: yok, g: gözlenemedi, k: kısmi

4.1.1.2. Duvarlar

İncelenen tüm hamamlarda düşey taşıyıcı olan duvarlar moloz taş, kaba yonu taş, tuğla ve bağlayıcı malzeme olarak da kireç harcı ile inşa edilmiştir. Bazı örneklerde kesme taşlar duvar köşelerinde yapısal amaçlı kullanılmıştır. Duvar örgülerinde taş ve tuğla malzemenin yanı sıra devşirme malzeme de kullanılmıştır. İncelenen tüm hamam duvarlarında farklı kotlarda, farklı boyut ve şekillerde, devşirme malzeme kullanımı saptanmıştır. Kullanılan malzeme çeşitliliği örgü tekniğini de değiştirmektedir. Gerek taşıyıcılık özelliği gerekse malzeme boyutlarından duvar kalınlıkları genel olarak fazladır. Kapı- pencere boşluklarında ve hasar almış noktalarda duvar kalınlıklarını tespit etmek mümkün olmuştur. Dış duvarlar 38-155 cm, iç duvarlar 31-140 cm aralığında değişmektedir. İsmail Bey Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı duvarlarında iç ve dış yüzeylerden taş- tuğla uygulaması, duvar içlerinde dolgu uygulaması yapıldığı görülmektedir (Şekil 4.3). Duvar aralarının bu şekilde moloz taş ve harç ile

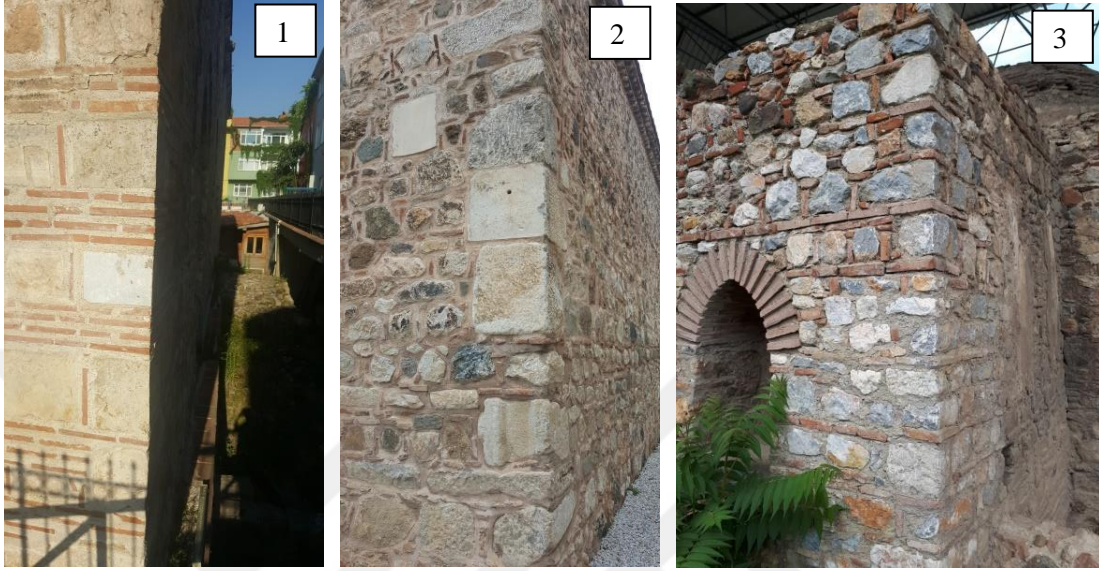
doldurulduğu yığma duvarlarda dış cidar, taş- tuğla almaşık sistemde örülmüştür. Diğer hamamlarda benzer uygulama olup olmadığı görülememiştir.



Şekil 4.3. Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı duvar kalıntısı, İsmail Bey Hamamı ılıkılık mekânı batı duvarı, duvar içi dolgu uygulamaları

Yapım tekniği olarak duvarlarda, taş- tuğla kullanımının yoğun olduğu erken dönem uygulaması görülmektedir. Dönemin yapım özellikleri kullanılan malzemelerin niteliği ile yakından ilişkilidir. Yığma sistemdeki yapı duvarlarında taş malzeme kullanımı hâkimdir. Taş malzeme bilinen en eski yapı malzemesi olmasının yanı sıra, kalıcı ve sağlamdır. Tarihi yapılarda yaygın olarak kullanılmasının bir nedeni de kolay temin edilebilir olmasıdır. İncelenen hamamlarda moloz taş ve kaba yonu taş kullanımı ağırlıktadır. Yapıların duvar örgülerinde çevrede kolay temin edilebilen silisli dere taşı ve gözenekli bir kalker çeşidi olan küfeki taşı kullanılmıştır (Şener 1993). Bu malzemeler İznik'teki Bizans ve Osmanlı Dönemi yapılarında kullanılan önemli malzeme çeşitleridir. Tuğla malzeme, yapılardaki ikincil malzeme olmakla birlikte, kullanımı mutlaka her hamamda görülmüştür. Duvarlarda çoğunlukla taş malzeme, örtüye geçiş ve örtü elemanlarında tuğla malzeme kullanımı ağırlıktadır. Tuğla malzemenin kalıp ile şekillendirilmesi erken dönemden itibaren gelenekselleşmiş bir uygulamadır. Hamamlarda kare veya dikdörtgen formlu dörtgen tuğlalar kullanılmıştır (Bakırer 1981).

Yığma sistemde yapılmış yapılarda sağlamlığı arttırmak için duvar köşe birleşim detaylarına özen gösterilmiştir. Duvar köşelerinde büyük boyutlu taşlar, düzgün taşlar, kesme taş veya devşirme mermer bloklar seçilmiştir (Şekil 4.4).



Şekil 4.4. 1) I.Murat Hamamı, 2) II.Murat Hamamı, 3) İsmail Bey Hamamı duvar köşe birleşimleri

Kalın kesitli kâgir duvarlarda düşey yükler etkisi ile duvarın şişip açılmasını önlemek ve çatlakları durdurmak amacı ile belli seviyelerde hatıl uygulaması yapılabilmektedir. İncelenen örneklerde tuğla arkası hatıl boşlukları görülememiştir. Yalnızca İsmail Bey Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı duvarlarında hatıl boşluk izleri tespit edilmiştir. İsmail Bey Hamamı'nda yerden yaklaşık 150 cm yükseklikten sonra, geçiş boşluklarının her iki tarafında ve duvarın her iki cidarında olacak şekilde ve duvarların bitim noktası ile geçiş elemanlarının başlangıcında hatıl kullanımı görülmektedir (Şekil 4.5). Ilıklık birimi batı duvarındaki hatıl boşluğuna dik yönlü uygulanan bağ hatılları ile duvar desteklenmiştir (Şekil 4.6). Yeşil Cami Hamamı'ndaki hatıl uygulaması ise erkekler bölümü soyunmalık mekânı duvar köşe kalıntısında tespit edilmiştir. Hatıllar duvarın her iki cidarında ve duvar ortasında olmak üzere duvar kesiti boyunca uygulanmıştır. Hatıl izleri tek bir kotta bulunmaktadır (Şekil 4.7). Duvar yüksekliği içinde farklı kotlarda hatıl tekrarı ve bir tekrar kuralı yoktur. Bağ hatıllar duvar büyük ölçüde yıkık olduğundan günümüze ulaşmamıştır. Şekil 4.8'de Yeşil Cami Hamamı'na ait hatıl

detayı oluşturulmuştur. Hatıl kullanımı ile duvarın yükseklik/ kalınlık oranını azaltılmış ve duvar yüzleri bağlanıp sağlamlaştırılmıştır. Ahşap hatıl elemanlar günümüze ulaşmamıştır.



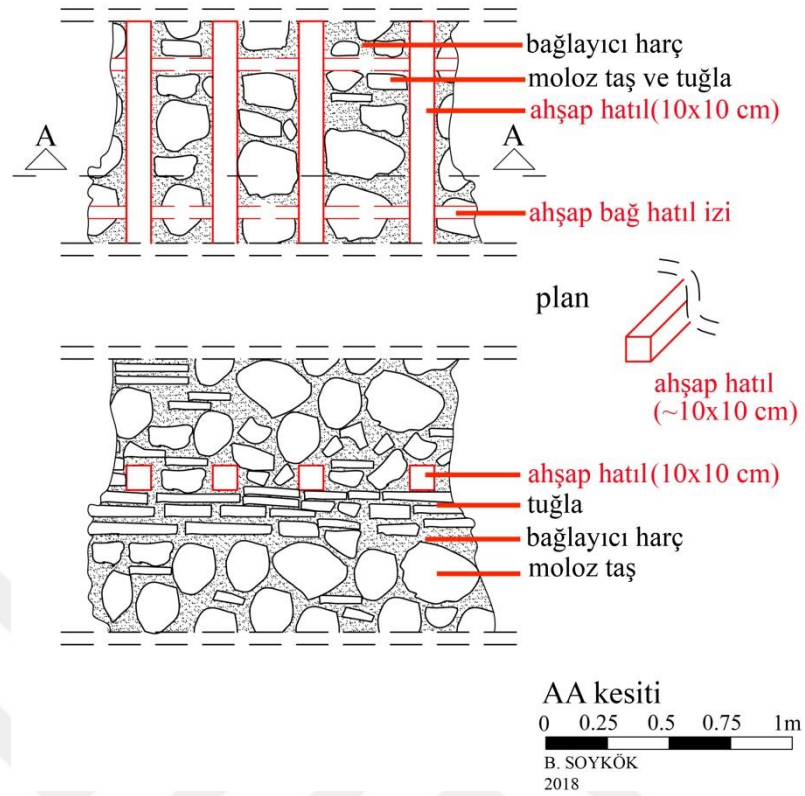
Şekil 4.5. İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı doğu duvarı ve güneydoğu halveti kuzey duvarı çift cidarlı hatıl boşlukları



Şekil 4.6. İsmail Bey Hamamı ılıklik birimi batı duvarı geçiş eleman örgüsündeki ahşap hatıl ve bağ hatıl boşlukları



Şekil 4.7. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı kuzey duvarı, duvar kesiti boyunca devam eden hatıl boşlukları

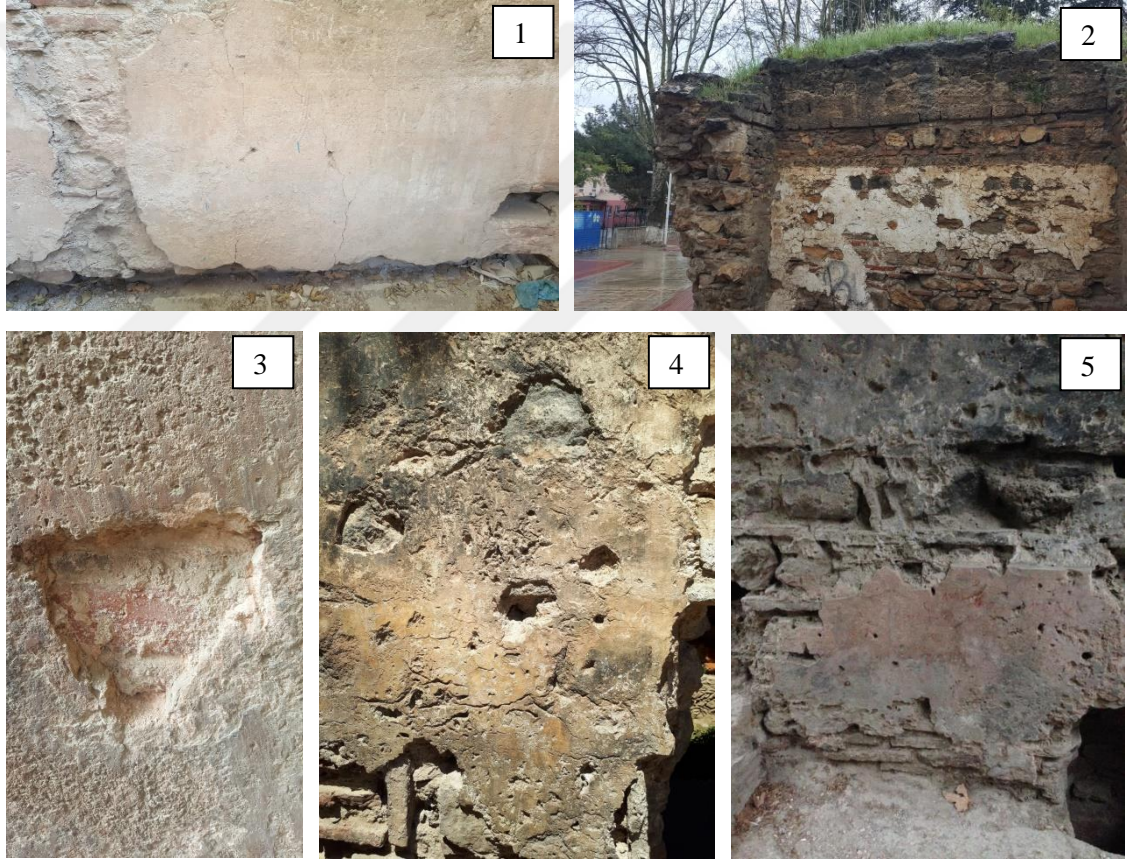


Şekil 4.8. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekân duvarı ahşap hatıl detayı

Yığma kâgir yapılarda yapı elemanları bir bütün halinde çalışmaktadır. Bu durum yapısal sistemin sürdürülebilirliği ve yapıların uzun ömürlü olmaları açısından oldukça önemlidir. Bağlayıcı harcı oluşturan malzemeler ve bu malzemelerin özellikleri yapı elemanlarının mukavemetlerini doğrudan etkiler. Bu noktada da bağlayıcı malzeme özellikleri ve önemi devreye girmektedir. Bağlayıcı harç ile taş, tuğla malzeme arasındaki aderans, harcın niteliği ile direkt ilişkilidir. Tüm yapılarda kireç harcı kullanıldığı ve harcı oluşturan agregaların ağırlıklı olarak; feldspat ve kayaç yoğunluklu olduğu tespit edilmiştir.

Dış duvar yüzeyleri sıvasız, iç duvarlarda soyunmalık mekânları kireç sıva, ılıkılık ve sıcaklık mekânları ise genellikle iki katmanlı horasan sıvalıdır. Gözlenen sıva çeşitleri beyaz, sarı ve tuğla kırığı katkısının yoğun olduğu uygulamalarda pembe renklidir. Soyunmalık mekânları iç duvarlardaki kireç sıva uygulaması 1,5-2 cm'dir. Ilıklık ve sıcaklık mekân duvarlarında zeminden ortalama 100-160 cm yüksekliğe kadar 1-2 cm

kalınlığındaki ilk katman horasan sıva üzerine, 1,5-4 cm kalınlığındaki ikinci katman horasan sıva, daha üst kısımlarda 1-1,5 cm kalınlığındaki ilk katman horasan sıva üzerine 1 cm kireç sıva uygulanmıştır. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halvetinde uygulanan horasan sıva üç tabaka halindedir. En alttaki katman 1-1,5 cm, ikinci katman 1,5-2 cm, üzerindeki son katman sıva 1 cm uygulanmıştır. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet duvarlarında iki- üç katmanlı horasan sıva uygulanmıştır. İsmail Bey Hamamı ılıklik birimi güney duvarının dış cidarında diğer sıvalardan farklı olarak saman katkısının olduğu tespit edilmiştir. Hamam duvarlarında uygulanan sıva katmanları Şekil 4.9, Şekil 4.10 ve Şekil 4.11’de görülmektedir.



Şekil 4.9. 1-3) İsmail Bey Hamamı sıva örnekleri, 2-4-5) Yeşil Cami Hamamı farklı renklerdeki sıva örnekleri



Şekil 4.10. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti kuzey duvarı üç tabaka sıva uygulaması ve Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti kuzey duvarı sıva katmanları



Şekil 4.11. 1) İsmail Bey Hamamı saman katkılı sıva örneği, 2) Orhangazi Hamamı su deposu horasan sıva uygulaması

Çizelge 4.2’de, incelenen hamam duvarlarının yapım sistemleri ve malzemelerine göre değerlendirilmesi yapılmıştır. Çizelgedeki değerlendirmeler yapılırken hamamların mevcut durumları esas alınmış olup, yıkılan ve gözlenemeyen bölümler değerlendirmeye katılmamıştır. Yüzeyleri boyalı ya da sıvalı olan duvarlarda, duvar örgüleri açığa çıkmadığından bilinmemekte olup, çizelgede “?” olarak işaretlenmiştir.

Çizelge 4.2. İncelenen hamamların duvar yapım sistemleri ve malzemelerine göre değerlendirilmesi

DUVAR YAPIM SİSTEMLERİ VE MALZEMELERE AİT DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ			İNCELENEN HAMAM YAPILARI							
			I.Murat Hamamı	II.Murat Hamamı	İsmail Bey Hamamı	Orhangazi Hamamı	Yeşil Cami Hamamı	Küçük Hamam	Konak Hamamı	
D u v a r ö r g ü l e r i	moloz taş ve yer yer tuğla	iç	-	?	+	+	+	+	?	
		dış	-	-	+	+	?	+	-	
	alınma taş-tuğla	iç	+	?	+	+	+	?	?	
		dış	-	-	+	+	+	+	+	
	aşırı moloz taş, kaba yonu taş, tuğla	iç	+	?	+	+	+	+	?	
		dış	+	+	+	+	+	-	-	
	düzensiz moloz taş, kaba yonu taş, kesme taş, tuğla	iç	?	?	+	-	-	-	-	
		dış	+	+	+	+	?	-	-	
	devşirme malzeme		iç	?	?	+	+	+	?	?
			dış	+	+	+	+	?	+	+
tamamen tuğla örgü		iç	-	-	-	+	-	-	+	
		dış	-	-	-	-	-	-	+	
ahşap hatlı		iç	?	?	+	-	?	?	-	
		dış	?	?	?	-	+	?	-	
duvar içi dolgu			?	?	+	+	+	?	-	
kireç harcı kullanımı			+	+	+	+	+	+	+	
dış sıva uygulaması			-	-	-	-	-	?	-	
iç sıva	yalnız kireç sıva		+	+	-	-	+	?	?	
	2/3 katmanlı horasan sıva		?	?	+	+	+	+	+	

Lejant: +: var, -: yok, ?: bilinmemekte

Duvar örgülerinde kullanılan malzeme şekil ve çeşitlerine göre farklı uygulama düzenleri görülmektedir. Örgü sisteminde moloz taş örgü ve almaşık örgü olmak üzere iki ana örgü düzeni uygulanmıştır. Almaşık örgü sistemi kendi içinde çeşitlilik göstermektedir.

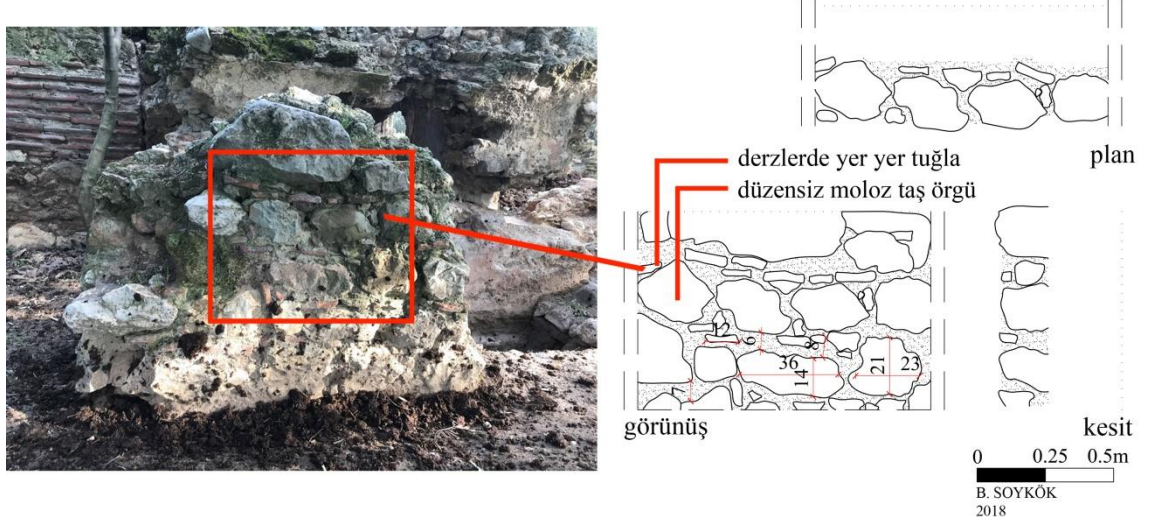
- Moloz taş örgü tekniği

Moloz taş örgü düzeni, taşlara herhangi bir düzeltme yapılmaksızın kendi özgün şekillerinde kullanıldıkları uygulama çeşididir. Kullanılan taşlar farklı boyut ve şekillerde duvar kalınlığını sağlayacak biçimde yerleştirilmiştir.

Bu örgüde, düşey derzler şaşırtılarak büyük ve küçük moloz taşlar bir arada kullanılmıştır. Moloz taş örgüde taş şekillerinin düzgün olmaması nedeni ile derzler her zaman düzensiz ve geniştir (Şener 1993). İncelenen hamamlarda “düzensiz moloz taş örgü ve derzlerde yer yer iri parçalar halinde tuğla kullanımı” görülmektedir.

Düzensiz moloz taş örgü ve derzlerde yer yer iri parçalar halinde tuğla kullanımı

Moloz taş uygulamasında, derzlerde yer yer iri parçalar halinde tuğla kullanımı ile oluşturulmuş düzensiz örgü çeşididir (Şekil 4.12). Tuğla malzeme belli bir düzende değil, gelişigüzel boyut, sayı ve şekilde kullanılmıştır. Düzensiz kullanımda, köşe birleşimleri daha büyük şekilli moloz taşlar ile örülerek sağlamlık arttırılmaya çalışılmıştır. Küçük Hamam güney dış duvarı ve batı dış duvarı ile ılık mekânı doğu iç duvarında uygulanmıştır. İç mekândaki örgü nispeten daha düzenlidir. Orhangazi Hamamı dikdörtgen planlı geçiş bölümü batı duvar kalıntısı da çok az tuğla kullanılarak ve yer yer halvet iç ve dış duvarları bu örgü düzeninde inşa edilmiştir. Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümünde ağırlıklı olarak moloz taş- tuğla almaşık örgü düzeni görülmüştür, fakat yer yer moloz taşların derz arasında düzensiz kullanımı da mevcuttur. İsmail Bey Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı duvar içlerindeki dolgu uygulamasında moloz taş ve derzlerde düzensiz tuğla kullanımı izlenmektedir.



Şekil 4.12. Orhangazi Hamamı batı duvar kalıntısı düzensiz moloz taş örgü ve derzlerde yer yer iri parçalar halinde tuğla kullanımı

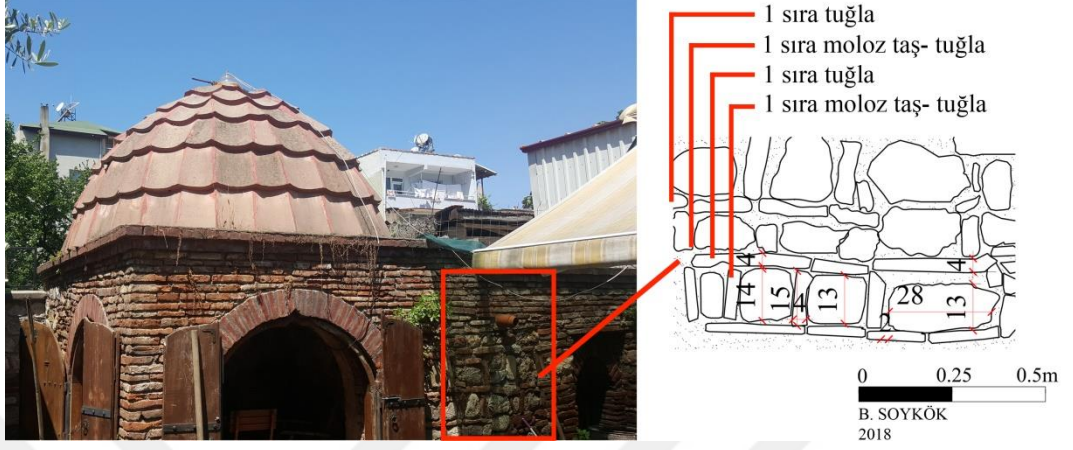
- Almaşık örgü tekniği

İncelenen tüm hamam duvarlarında almaşık duvar örgü tekniği görülmektedir. Almaşık örgü, düşeyde ya da yatayda ardışık olarak sıralanan malzeme dizileri ile oluşturulmuş duvar örgüsüdür. Afife Batur'a göre almaşık düzenin başlıca iki türü vardır. Bunlar; aynı malzeme ve farklı malzeme ile oluşturulan almaşık düzendir (Batur 1970). İncelenen hamamlarda almaşık örgü tekniği; “moloz taş- tuğla almaşık örgü”, “moloz taş- kaba yonu taş- tuğla almaşık örgü”, “moloz taş- kaba yonu taş- kesme taş- tuğla almaşık örgü” kullanımı olmak üzere üç farklı düzende uygulanmıştır. Bu düzenler kendi içlerinde de uygulama farklılıkları göstermiştir.

Moloz taş- tuğla almaşık örgü

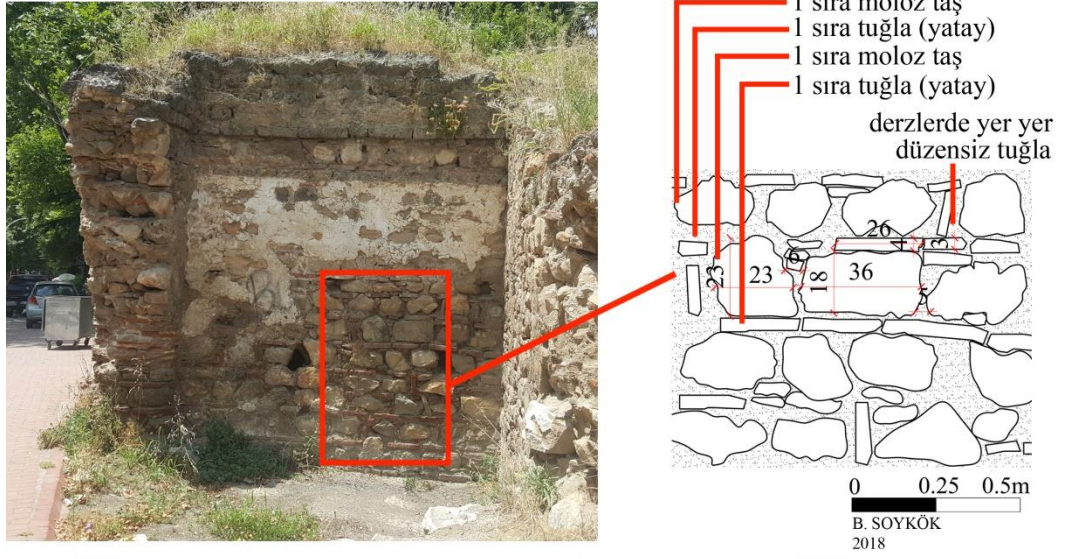
Moloz taşlar arasına sadece yatayda ya da hem yatay hem de düşey yönde tuğla kullanımıdır. Bir sıra yatay ve bir sıra düşey yönlü tuğlalar birlikte kullanıldığında, moloz taşların tuğlalar ile çevrelendiği, kasetleme tekniği olarak da adlandırılan örgü düzeni oluşturulmaktadır. Konak Hamamı güney ve doğu dış duvarlarının çok az bir kısmında görülmektedir. Hamam duvarlarında yatay ve düşey yönlü tuğlalar tek sıra

düzeninde uygulanmıştır. Hamamdaki uygulamada yatay ve düşey derzler genel olarak yanaşıktır (Şekil 4.13).

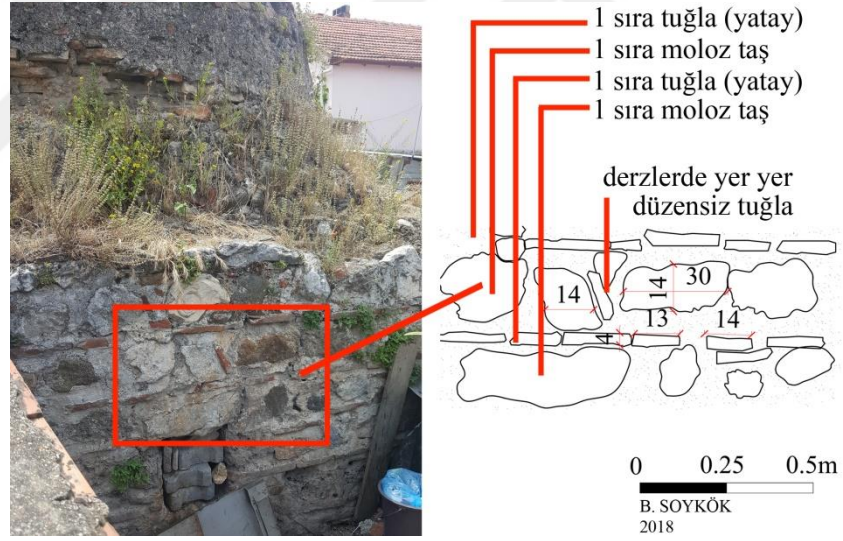


Şekil 4.13. Konak Hamamı doğu duvarı bir sıra moloz taş, bir sıra tuğla almaşık örgü

Hamam duvarlarında moloz taşlar arasına yatay derzlerde bir, iki ya da üç sıra tuğla örgüsünün yanı sıra, moloz taş aralarındaki boşluklarda harç içinde yer yer düzensiz tuğla yerleşimi de görülmektedir. Harç içindeki tuğla yerleşimi yatay yönlü, düşey yönlü, eğimli ya da taş şekli ile uyum oluşturacak şekilde düzensiz yerleşimde uygulanmıştır. Yeşil Cami Hamamı iç duvarlarda sıvaların döküldüğü bölümlerde de bu uygulama örneği görülmektedir. Yataydaki tuğla örgü tekrarı yer yer düzensizdir. I.Murat Hamamı eski görsellerinde iç duvarlarda, Küçük Hamam doğu dış duvarında ve İsmail Bey Hamamı iç duvarlarda da bu düzen yer yer izlenir. Bir sıra moloz taş, bir sıra tuğla almaşık örgü ve derzlerde yer yer düzensiz tuğla kullanımının incelenen hamam yapılarındaki örnekleri Şekil 4.14 ve Şekil 4.15'te detaylandırılmıştır.



Şekil 4.14. Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü halvet batı duvarı bir sıra moloz taş, bir sıra tuğla almalı örgü ve derzlerde yer yer düzensiz tuğla kullanımı



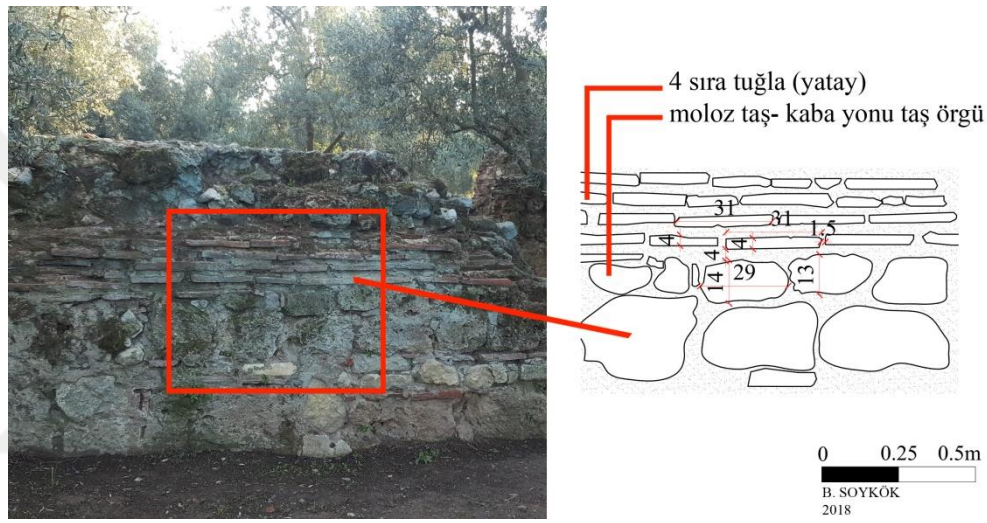
Şekil 4.15. Küçük Hamam doğu dış duvarı bir sıra moloz taş, bir sıra tuğla almalı örgü ve derzlerde yer yer düzensiz tuğla kullanımı

Moloz taş- kaba yonu taş- tuğla almalı örgü

Moloz taş ve kaba yonu taşlar ile oluşturulan duvar örgüsünde taşların arasında yatay yönlü tuğla uygulamasıdır. Orhangazi Hamamı su deposu duvarlarında yatay yönlü

tuğla dizimi yer yer dokuz sıraya ulaşmaktadır (Şekil 4.16). Köşelerde ve alt kotlarda düzgün şekilli ve büyük boyutlu kaba küfeki taşları kullanılmıştır.

Küçük Hamam ılıklik mekânı doğu duvarında taşlar arasında yatayda bir sıra tuğla örgü ve yer yer düzensiz tuğla, I.Murat Hamamı 2005 tarihli görsellerde iç duvarlarda, İsmail Bey Hamamı iç duvarlarda ve Orhangazi Hamamı sıcaklık mekânı duvarlarında, Yeşil Cami iç duvarlarda moloz taş ile beraber yer yer kaba yonu taş kullanılarak bu uygulama düzeni görülmektedir.

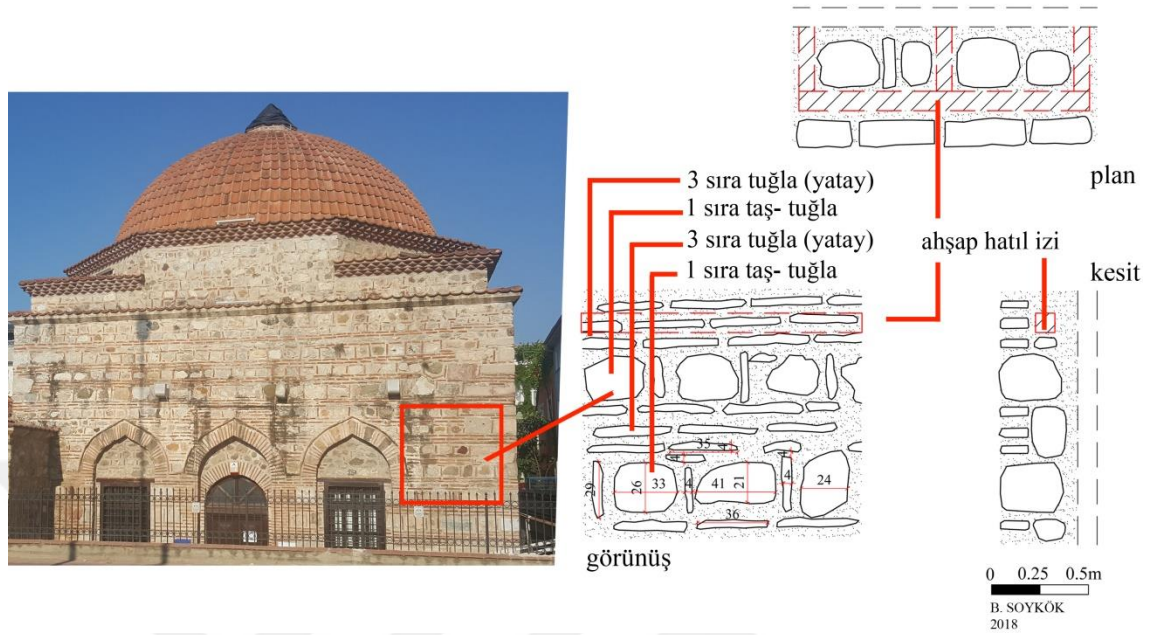


Şekil 4.16. Orhangazi Hamamı su deposu kuzey duvarı moloz taş- kaba yonu taş ve dört sıra tuğla almalı örgü düzeni

Moloz taş- kaba yonu taş- kesme taş- tuğla almalı örgü

Moloz taş, kaba yonu taş, kesme taş ve tuğlanın duvar örgüsünde birlikte kullanıldığı örgü tekniğidir. Uygulama örneği, moloz taş, kaba yonu taş ve kesme taşlar arasına yatay derzlerde bir, iki ya da üç sıra, düşey derzlerde ise bir sıra tuğla örgüsü ile kasetleme tekniğinde oluşturulmuştur. Yatay tuğla örgülerinde yatay derzler yanışık düşey derzler yaklaşık 4 cm'dir. Dikdörtgen şekilli tuğla kullanımında genel olarak; uzun kenar, taşlar arasındaki yatay tuğla sıralarında, kısa kenar ise düşey yönlü uygulamalarda tercih edilmiştir (Şener 1993). I.Murat Hamamı erkekler bölümü

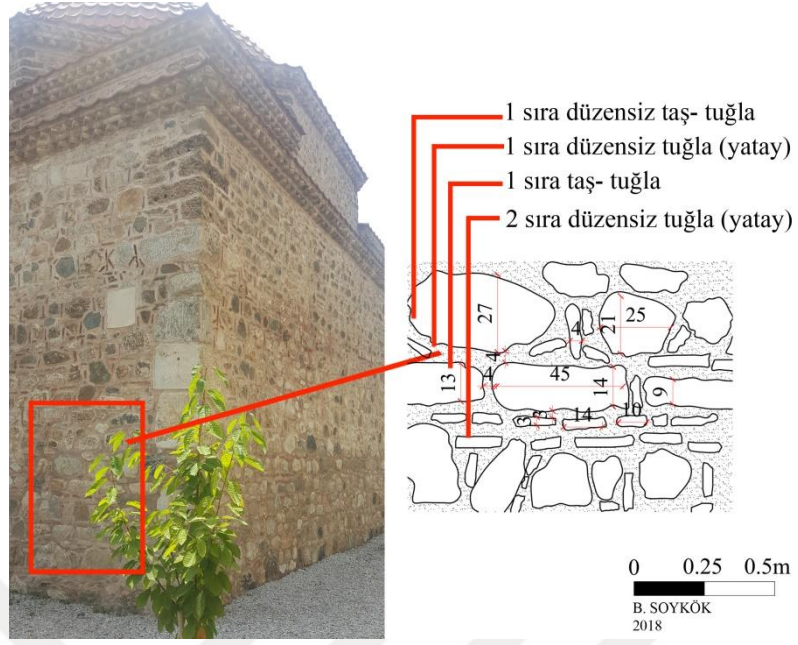
soyunmalık mekânı batı dış duvarında bu örgü çeşidi özenli bir işçilik ile uygulanmıştır (Şekil 4.17).



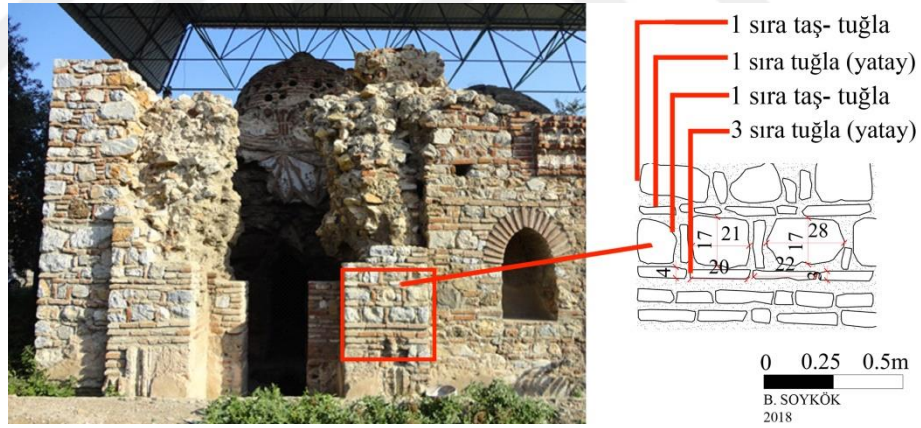
Şekil 4.17. I.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı doğu duvarı moloz taş- kaba yonu taş- kesme taş- tuğla almaşık örgü

Moloz taş ve kaba yonu taşların duvar örgüsünde, yatay ve düşeyde tuğlaların belli bir tekrarı olmadan yerleşimi ile oluşturulmuş örnekleri de görülmüştür. Yatayda ya da düşeydeki tuğla kullanımı belli bir düzende olmamasına karşın, cephelerde bütüncül bir etki söz konusudur. Dışta duvar köşeleri, düşeyde bir sıra kesme taş kullanılarak sağlamlaştırılmış, örgü aralarında da yer kesme taşlar kullanılmıştır. II.Murat Hamamı tüm dış duvarlarında (Şekil 4.18) ve I.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı batı dış duvarı hariç tüm cephelerde de bu örgü tekniği uygulanmıştır.

Hamamlarda moloz taş- kaba yonu taş örgü ve yatayda bir, iki ya da üç sıra tuğla örgü düzeni ile birlikte derzlerde tuğlanın düzensiz kullanımı da uygulanmıştır. Köşe birleşimlerinde daha düzgün şekilli ve kesme taş kullanımı görülmüştür. İsmail Bey Hamamı tüm dış duvarlarda bu örgü düzeni mevcuttur. Hamam batı duvarında bu uygulama daha özenlidir ve bu cephede yatay yönlü tuğla kullanımı ile birlikte düşey yönlü tuğla ile oluşturulan almaşık düzen ağırlıktadır (Şekil 4.19).



Şekil 4.18. II.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı batı duvarı moloz taş- kaba yonu taş- kesme taş ile yatay ve düşeyde düzensiz tuğla kullanımlı almaşık örgü

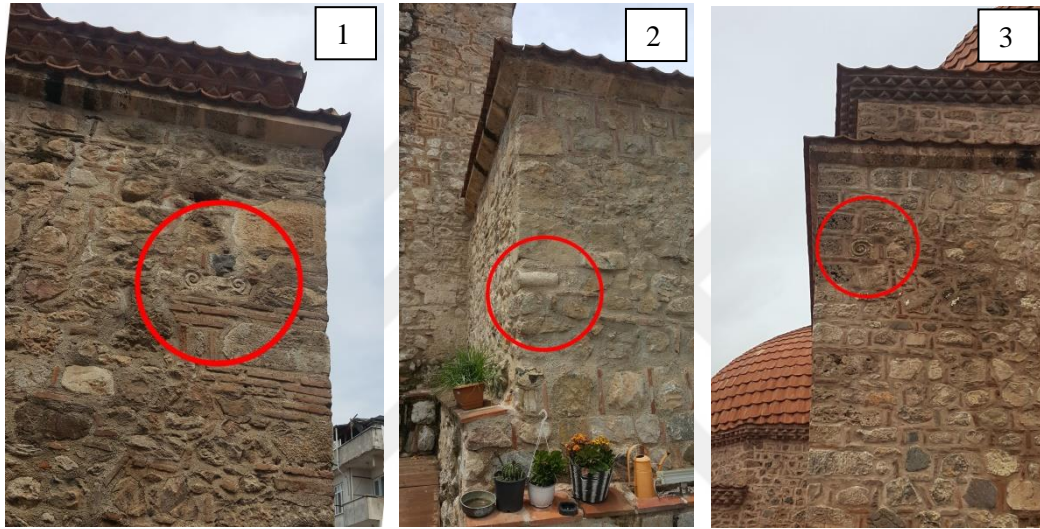


Şekil 4.19. İsmail Bey Hamamı batı duvarı moloz taş- kaba yonu taş- kesme taş- tuğla almaşık örgü ve derzlerde düzensiz tuğla kullanımı

Devşirme malzeme kullanımı

Devşirme malzeme kullanımı incelenen bütün hamam duvarlarında görülen ortak bir uygulamadır. Başka yapılardan alınarak tekrar kullanılan farklı boyutlu ve şekilli devşirme kesme taşlar hamam yapılarının dış veya iç duvarlarında kullanılmıştır. Kesme

taşlar genellikle Roma ve Bizans Dönemi yapılarından alınmış, yöredeki diğer erken Osmanlı Dönemi yapılarında da benzer uygulamalara rastlanmıştır. Duvar örgülerinde, I.Murat Hamamı, II.Murat Hamamı, İsmail Bey Hamamı ve Orhangazi Hamamı'nda olduğu gibi dış duvar köşelerinde yapısal amaçlı büyük mermer blok kullanımının yanı sıra, farklı kot ve yerlerde daha küçük boyutlu taşlar da görülmektedir. Hamamlardaki devşirme malzeme kullanım örnekleri Şekil 4.20, Şekil 4.21 ve Şekil 4.22'de örneklendirilmiştir.



Şekil 4.20. 1-2) I.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı güney duvarı, kadınlar ılıklik mekânı doğu duvarı, 3) II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı güney duvarı moloz taş, kesme taş, tuğla ve devşirme malzeme kullanımı



Şekil 4.21. Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü batı duvarı ve Küçük Hamam doğu dış duvarı taş, tuğla, devşirme malzeme kullanımı



Şekil 4.22. Orhangazi Hamamı su deposu batı duvarı kaba küfeki, tuğla ve devşirme mermer kullanımı, İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti doğu duvarı moloz taş, tuğla ve devşirme mermer kullanımı

Yalnız tuğla malzeme kullanımı

Konak Hamamı duvarlarının büyük çoğunluğunda duvar bütününde özgün olmayan tamamen tuğla örgüsü uygulanmıştır (Şekil 4.23).



Şekil 4.23. Konak Hamamı duvar bütününde tuğla malzeme kullanımı

4.1.1.3. Kemerler

Cephelerde boşluk oluşturmada, iç mekânlar arası bağlantılarda ve nişlerde kemer inşa edilmiş, böylelikle oluşturulan boşlukların yük iletimini bozmamaları sağlanmıştır. Kullanıldıkları yere ve açıklığa göre kemer uygulamasının, farklı boyut ve şekillerde olduğu görülmüştür.

Roma ve Bizans yapılarında önemli birer strüktür öğesi olan kemerlerin, sivri ve yuvarlak formlu uygulamaları Osmanlı Dönemi ve öncesinde de benzer niteliktedir (Aktuğ 1999). Geçişlerdeki kemer açıklıkları 56-140 cm aralığında, pencere boşluklarındaki kemer açıklıkları 60-140 cm aralığında, nişlerdeki kemer açıklıkları 60-105 cm aralığında tespit edilmiştir. Kemer şekil ve detayları yapılarda çeşitlilik göstermekle birlikte kullanılan malzeme genellikle tuğla ve bağlayıcı malzeme kireç harcıdır. Genelde derzler; kemer içlerinde yanaşık, kemer dışlarında 3-4 cm genişliğindedir (Şekil 4.24).



Şekil 4.24. Yeşil Cami Hamamı boşluk kemiği tuğla örgü detayı

Tamamen tuğla örgüsü ile oluşturulan kemer dizimine alternatif olarak I.Murat ve II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekân cephelerinde pencere açıklık üstlerindeki içi dolu kemerlerde bir sıra kesme taş, üç sıra tuğla uygulanmış ve II.Murat Hamamı erkekler ve kadınlar bölümleri girişlerindeki açıklık kemerlerinde tamamen mermer kullanılmıştır. I.Murat ve II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekân cephelerindeki kemerlerde, Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân doğu ve batı duvarlarındaki kemer örgüleri üzerinde bir sıra kılıcına tuğla kullanılmıştır. Bu şekilde tuğla malzemenin kemer örgüsüne dik, ince derzli, kılıcına kullanımı Osmanlı Dönemi öncesinde de görülen bir tekniktir (Aktuğ 1999).

Hamam yapılarında mahremiyet gereği duvarlar büyük ölçüde sağırdır. Yalnızca kemer kullanımı ile oluşturulmuş giriş boşlukları ve soyunmalık mekânlarında pencere boşlukları bulunmaktadır.

Kemerler özellikle cephe düzenlemelerinde, açıklık, kapalılık ve hareket ilişkisini sağlayan yapı elemanlarıdır (Şener 1993). Kapı ve pencere açıklık oluşumlarında kemer kullanıma ek olarak, kapı ve pencere kemerlerinin üzerinde içi dolu kemer de uygulanabilmektedir (Aktuğ 1999). I.Murat ve II.Murat Hamamı soyunmalık mekân cephelerinde bu uygulamanın örneği ile cephe bütünündeki mimari ve görsel etki artırılmıştır. Cephedeki kullanımların yanı sıra iç mekânlar arası geçişlerde de hafifletme kemeri kullanımına sıkça rastlanmıştır.

Çalışmada sadece açıklığı oluşturan tek bir kemer detayı varsa kademersiz, hafifletme kemeri kullanımı varsa kademeli boşluk kemeri olarak adlandırma yapılmıştır. İncelenen hamamlarda gözlenen kemer kullanımları basık sivri veya yuvarlak kemerdir. Her iki kemer kullanımında da hafifletme kemeri uygulandığı görülmüştür. Kademe olarak yapılmış kemerlerde de sivri ve yuvarlak kemer kullanımının yanı sıra Bursa kemeri de kullanılmıştır. Kapı ve pencere boşluklarında kullanılan özgün kapı ve pencereler günümüze ulaşmamıştır.

İncelenen hamam yapılarındaki kemer kullanımları Şekil 4.25, Şekil 4.26, Şekil 4.27, Şekil 4.28 ve Şekil 4.29’da yer alan örnekler ile gösterilmiştir.



Şekil 4.25. 1) I.Murat Hamamı kadınlar bölümü ılık mekânı geçiş boşluğu, 2) II.Murat Hamamı sıcak mekânı geçiş boşluğu, 3) Küçük Hamam ılık mekânı geçiş boşluğu, 4) Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcak ana mekândan soyunmalık mekânına geçiş boşluğu kademersiz sivri kemer kullanımları



Şekil 4.26. I.Murat Hamamı sivri kemer kademeli, İsmail Bey Hamamı sivri kemer kademeli, I.Murat Hamamı Bursa kemeri kademeli, sivri kemerli geçiş açıklıkları



Şekil 4.27. Konak Hamamı, sıcaklık ve ılıklik mekân bağlantısını sağlayan yuvarlak kemerli geçiş açıklığı, II.Murat Hamamı kadınlar bölümü halveti yuvarlak kemerli geçiş açıklığı



Şekil 4.28. 1) I.Murat Hamamı erkekler bölümü, 2) I.Murat Hamamı kadınlar bölümü, 3) II.Murat Hamamı erkekler bölümü, 4) II.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânları yuvarlak/ basık yuvarlak kemerli ve üzerinde sivri kemer kademeli giriş boşlukları



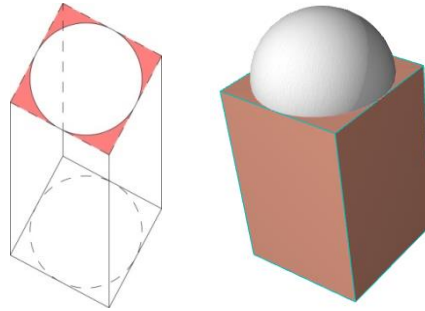
Şekil 4.29. I.Murat Hamamı sıcaklık ana mekânı, halvet ve ılıklik mekânı geçiş boşluk kemerleri

4.1.1.4. Geçiş elemanları

Yığma yapılarda kare mekânların üst örtüleri kubbe olarak tasarlanmış ve iki farklı formun birleşimi için yeni bir eleman ihtiyacı olmuştur (Şekil 4.30). Kubbelerin yapısal davranışlarında geçiş elemanlarının destekleyici etkisi ve önemi büyüktür. Çalışılan

erken Osmanlı Dönemi hamamlarında kare plandan dairesel kubbe eteğine geçiş elemanları; tromp, pandantif, Türk üçgeni kuşağı, düzlem üçgen, baklavalı kısa üçgen dizisi ve kasnaktır. Yüksek ısı ve nem nedeni ile yüzeylerde süsleme kullanımının kısıtlı olabileceği alanlarda, tuğla malzemenin farklı örgüleriyle çeşitlilik kazanan geçiş öğeleri ile iç mekânda hareket sağlanmıştır. Böylelikle geçiş elemanları işlevlerinin yanı sıra, mekâna estetik bir görünüm sağlayarak dekoratif amaçlı da kullanılmıştır. Geçiş öğelerinde kullanılan malzeme tuğla, bağlayıcı harç kireç harcıdır. Bu elemanlar, tuğla ve bağlayıcı olarak harç ile yatayda yanaşık, düşeyde geniş derzler oluşturularak örülmüşlerdir. Örtüye geçişlerde hafifletme küpü kullanımı yalnızca Konak Hamamı'nda görülmüştür.

İşlevleri aynı olmakla birlikte farklı detaylardaki geçiş elemanları ile hamam yapılarına estetik ve çeşitlilik kazandırılmıştır. İncelenen hamam yapılarında mekân genişliği ya da yüksekliği ile tercih edilen geçiş elemanına dair herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Yüksek gabari ve hacimdeki soyunmalık mekânlarına göre nispeten daha küçük birimler olan halvetlerde aynı geçiş elemanı olan tromp detayına rastlanması bir genelleme yapılamayacağını düşündürmüştür. Fakat yüksek gabarili ve geniş açıklıklı soyunmalık mekânlarında dışta kasnak kullanımı dikkat çekmektedir.



Şekil 4.30. Kare mekân ile dairesel form ilişkisi

Çizelge 4.3'te, incelenen hamamlardaki geçiş elemanlarının yapım sistemleri ve malzemelerine göre değerlendirilmesi yapılmıştır. Değerlendirmeler yapılırken hamamların mevcut durumları esas alınmış olup, yıkılan bölümler değerlendirmeye katılmamıştır.

Çizelge 4.3. İncelenen hamamların geçiş elemanları özelliklerine göre değerlendirilmesi

GEÇİŞ ELEMENLARI DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ		İNCELENEN HAMAM YAPILARI						
		I.Murat Hamamı	II.Murat Hamamı	İsmail Bey Hamamı	Orhangazi Hamamı	Yeşil Cami Hamamı	Küçük Hamam	Konak Hamamı
Pendantif	süslemesiz	e.1b. k.1b.	e.s1. k.s1.	-	-	e.s1.	-	-
	ayrıtli	e.s1. k.s1.	-	-	-	-	-	-
	iç bükey baklava motifli	-	-	-	-	-	1.	-
Tromp	süslemesiz (düz)	k.so. (eoö.)	k.so. k.h. e.h.	1.	-	-	-	s1.
	dilimli	e.h. (eoö.), e.so. k.so.	e.so.	-	-	-	-	-
	mukarnaslı	-	-	s1.	-	-	-	-
	ayrıtli	-	k.so.-h. (eoö.)	-	-	-	-	-
Türk üçgeni kuşağı	tek sıra	-	-	1.	-	-	s1.	-
	çift sıra	-	-	güneydoğu h., 1b.	-	-	-	-
Düzlem üçgen		-	-	-	-	k.so.	-	-
Baklavalı kısa üçgen dizisi		-	-	-	1b.	-	-	-
Dışta kasnak kullanımı		e.so. k.so.	e.so. k.so.	-	-	-	-	-
Mukarnas taşıma		-	-	s1.	-	-	-	-
Tuğla malzeme kullanımı		+	+	+	+	+	+	+
Kireç harcı kullanımı		+	+	+	+	+	+	+

Lejant: +: var, e:erkekler bölümü, k:kadınlar bölümü, so:soyunmalık mekânı, 1:ılıklik mekânı, 1b: ılıklik birimi, s1:sıcaklık ana mekân, h:halvet, eoö:esaslı onarım öncesi

4.1.1.4.1. Tromp kullanımı

Tromp, mekân köşelerinde tuğladan örülerek inşa edilen yarım kubbe formundaki geçiş elemanıdır. İran kökenli bir geçiş ögesi olan tromp, Osmanlı mimarisine Anadolu Selçukluları ile geçmiştir (Uluengin ve ark. 2001). Genelde kalınlığı 3-4 cm olan tuğlalar kullanılarak 1-4 cm kalınlığındaki derzler ile yatay sıralar halinde örülmüş ve yüzeyleri sıvanmıştır. İncelenen hamamlarda üç farklı tromp çeşidi görülmüştür. Bunlar; süslemesiz (düz), dilimli ve mukarnaslı tromplardır. II.Murat Hamamı'nda esaslı onarım öncesinde ise ayrıtlı tromp kullanılmıştır. Bu tromp çeşitlerine ek olarak, İsmail Bey Hamamı ve Küçük Hamamları üçgen kuşak köşelerinde, üçgenler iç bükey form olarak tromp düzeninde uygulanmıştır.

Dilimli tromp

Tromp yüzeyinin dilimli parçalar halinde görüldüğü uygulama çeşididir. I.Murat Hamamı erkekler ve kadınlar bölümü soyunmalık mekânları ile esaslı onarım öncesinde halvetlerde uygulanmıştır. Trompların alt kısmında derinliği ve uzunluğu kısa mukarnas süslemeler bulunmaktadır. II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânında dilimli tromp uygulanmıştır. Trompların alt kısmında I.Murat Hamamı'nda uygulanan mukarnas süslemeye göre daha zengin ve büyük boyutlu mukarnas süslemeli düzlem üçgen yer almaktadır. Dilimli tromp örnekleri Şekil 4.31'de gösterilmektedir.



Şekil 4.31. I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânları dilimli trompları esaslı onarım öncesi durumu (Kula Say 2007)

Süslemesiz tromp

Tromp yüzeyinin düz görünüp, herhangi bir süsleme öğesinin olmadığı uygulama çeşididir. Günümüz durumunda I.Murat Hamamı halvetler, II.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı, kadınlar ve erkekler bölümü halvetleri ile Konak Hamamı sıcaklık mekânı trompları bu tromp çeşidindedir (Şekil 4.32). Fakat I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi görsellerde halvet trompları dilimlidir ve II.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı ve kadınlar bölümü halvetlerinde ise esaslı onarım öncesinde uygulanmış tromplar ayrıtlıdır.

Konak Hamamı sıcaklık mekânı tromplarının arasında ağırlığı azaltmak için içi boş silindirik hafifletme küpleri kullanılmıştır. Kullanılan pişmiş toprak küplerin boyutları farklılık göstermektedir. Diğer hamamların geçiş örgüleri içinde benzer bir uygulama yapılmamıştır.



Şekil 4.32. Konak Hamamı sıcaklık mekânı ve II.Murat Hamamı kadınlar bölümü halvetlerinde işlemsiz tromp kullanımı

Mukarnashlı tromp

Tromp yüzeyinin mukarnas süslemeler ile hareketlendirildiği tromp çeşididir. Yalnızca İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekân kubbe geçişlerinde mukarnas süslemeli ve küçük dilimli tromplar uygulanmıştır (Şekil 4.33). Tromp çevresinde ve sıcaklık ana mekân bütününde mukarnas taşımalar yoğunudur.



Şekil 4.33. İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekân mukarnaslı tromp uygulaması (BBB 2016)

4.1.1.4.2. Pandantif kullanımı

Pendantif, kubbe ile örtülü mekânlarda kubbeyi taşıyan kemerler ile bu kemerlere oturan kubbe tabanı arasında kalan, eğrisel ters üçgen biçimli elemandır. Diğer bir adı aslan göğsü olan pendantifin, Fransızca kelime karşılığı üst kısmı kalın alta doğru incelerek sonlanması nedeni ile sarkandır. Bizans mimarisinden alınarak Osmanlı Dönemi mimarisinde kullanılmıştır (Uluengin ve ark. 2001).

İncelenen tüm pendantifli geçişlerde, kemer veya tonozlar ile destek sağlandığı ortak bir detay olarak gözlenmektedir. Kullanılan destek kemerleri ~ 4-65 cm genişliğindedir. Pendantifler kubbe içinde veya kubbe alt kısmında yer alabilmektedir. İncelenen hamamlarda, pendantifler kubbe alt kısmında yer almaktadır. Pendantif uygulamasından sonra, dairesel ya da sekizgen silme hattı ile kubbe tabanına geçilmiştir. Genelde kalınlığı 3-4 cm olan tuğlalar kullanılarak 1-4 cm kalınlığındaki derzler ile yatay sıralar halinde örülmüş ve yüzeyleri sıvanmıştır. Tuğla örgüsünde yatayda yanaşık, düşeyde daha geniş derzler oluşturulmuştur. İncelenen hamamlarda üç farklı pendantif çeşidi görülmüştür. Bunlar; süslemesiz pendantif, ayrıtlı pendantif ve iç bükey baklava motifli pendantiftir.

Süslemesiz pandantif

Pendantif yüzeyinde herhangi bir süsleme unsurunun olmadığı pendantif çeşididir. I.Murat Hamamı ılıklik birimlerinde, II.Murat Hamamı erkekler ve kadınlar bölümü sıcaklik ana mekânlarında ve Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklik ana mekânında kullanılmıştır (Şekil 4.34).



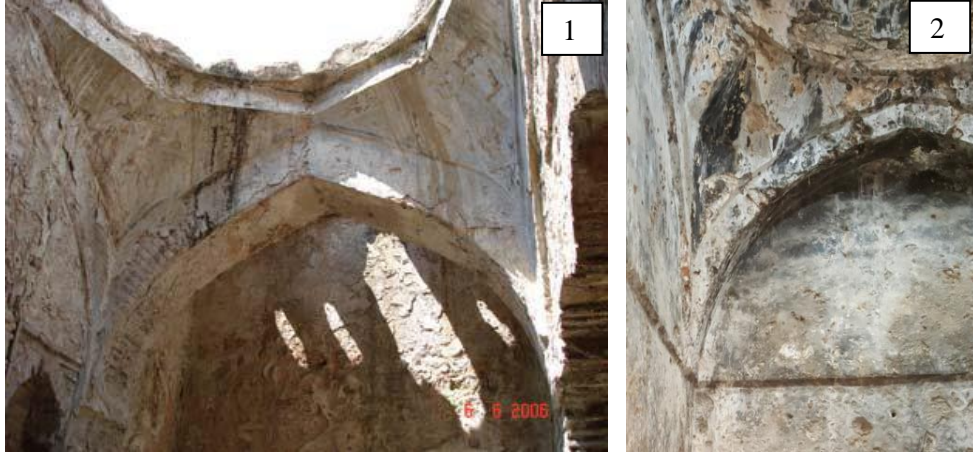
Şekil 4.34. I.Murat Hamamı ılıklik birimleri, II.Murat Hamamı kadınlar bölümü sıcaklik ana mekân pendantifi esaslı onarım öncesi durumu (Kula Say 2007), Yeşil Cami Hamamı pendantifleri

Ayrıtlı pendantif

Sekizgen tabanlı kubbelerde pendantif üst kısımlarının bu sekizgene uygun biçimde form aldığı pendantif çeşididir. Yalnızca I.Murat Hamamı sıcaklik ana mekânlarında kullanılmıştır (Şekil 4.35/1).

İç bükey baklava motifli pendantif

Genel olarak hamamlardaki pendantifler süslemesizdir. Yalnızca Küçük Hamam sıcaklik ana mekân pendantif yüzeylerinde iç bükey baklava motifi düzenlenmiştir (Şekil 4.35/2).



Şekil 4.35. 1) I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi erkekler bölümü sıcaklık ana mekân ayrıtlı pandantifleri (Kula Say 2007), 2) Küçük Hamam ılıklik mekânındaki iç bükey baklava motifli pandantif

4.1.1.4.3.Türk üçgeni kuşağı kullanımı

Geçiş öğelerinde üçgen kullanımı, üçgenlerin farklı şekil, yön ve tekrarları ile oluşturulmaktadır. Üçgenler sadece köşelerde olabildiği gibi kubbe eteğinde boylu boyunca da devam eden düzlem ya da baklava (veya badem) denilen prizmatik üçgenlerin dizi halinde kullanılması ile oluşturulan Türk üçgeni kuşağı şeklinde de olabilmektedir. Bu şekilde çözümlenen Türk üçgeni tasarımında kubbe yükünün daha eşit şekilde dağıtılması sağlanır. Türk üçgeni, Anadolu Selçukluları ile uygulanmaya başlanmış ve özellikle erken Osmanlı Dönemi mimarisinde yaygın olarak kullanılmıştır. Türk üçgenleri ile sekizgen, ongen gibi farklı çokgen kubbe tabanlarına geçiş sağlanarak kubbenin dilimli inşa edilebilmesi de kolaylaşmıştır (Uluengin ve ark. 2001).

Türk üçgeni kuşağı kullanımı tek başına bir sıra olabildiği gibi birkaç kademe halinde de uygulanabilmektedir. Bu tür uygulamalarda kubbeye geçiş kolaylaşmakta ve geçiş elemanlarının genişliği artmaktadır. İncelenen hamamlarda her iki uygulamanın da örneği görülmüştür. Oluşturulan kuşaklarda prizmatik şekilli üçgenler kullanılmıştır.

Tek sıra Türk üçgeni kuşağı

Küçük Hamam sıcaklık ana mekânı ve İsmail Bey Hamamı ılıkılık mekânında prizmatik üçgenlerden oluşan tek sıra üçgen kuşak uygulanmıştır (Şekil 4.36). Köşeler her iki örnekte de kuşak üzerindeki diğer üçgenlere göre iç bükey form alarak derinleştirilmiş ve tromp benzerinde düzenlenmiştir. İsmail Bey Hamamı'nda farklı olarak köşede dört adet üçgen düzenlenmiş, bunların ikisi iç bükey şekil almış, üstteki ikisi ise kuşak ile aynı hizada oluşturulmuştur. İsmail Bey Hamamı'nda görülen bir diğer farklı uygulama da köşedeki tromp benzeri uygulamanın yanı sıra kuşak üst kısmında tromplu ikinci bir geçişin olmasıdır. İkinci sıra uygulanan bu detay günümüzde yıkık durumdadır. Kuşak genişlikleri ~ 75-110 cm'dir. İsmail Bey Hamamı'nda geçiş elemanından önce duvarda 8-10 cm kalınlıklı tuğla malzeme ile oluşturulmuş yatay silmeler inşa edilmiştir. Kuşak üzerinde oluşturulan üçgen yüzeyler de tuğla silmeler ile çevrelenmiştir. Küçük Hamamda bu düzende bir süsleme unsuru yoktur.



Şekil 4.36. Küçük Hamam sıcaklık ana mekân ve İsmail Bey Hamamı ılıkılık mekânı tek sıra üçgen kuşak kullanımı

Çift sıra Türk üçgeni kuşağı

Çift sıra üçgen kuşak kullanımı yalnızca İsmail Bey Hamamı'nda tespit edilmiştir. ılıkılık birimi ve güneydoğu halvetinde çift sıra üçgen kuşak kullanılmıştır (Şekil 4.37). Duvar bitimi ile geçiş elemanları arasında tuğla ile oluşturulmuş yatay silmeler 8-20 cm aralığındadır. Üçgen kuşak genişlikleri ~ 120-145 cm arasında değişen farklı boyutlardadır.



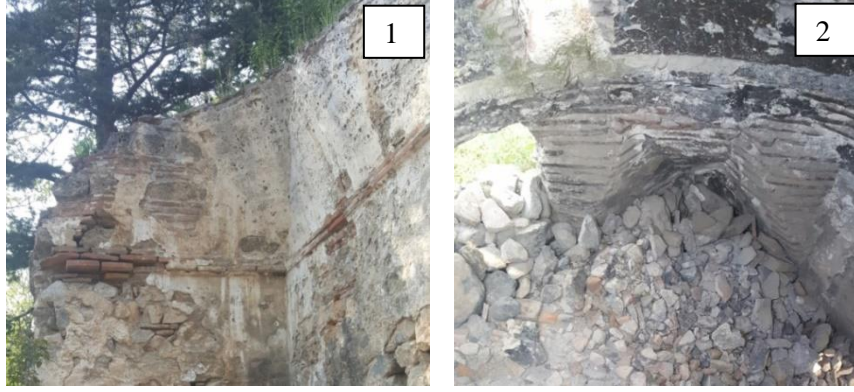
Şekil 4.37. İsmail Bey Hamamı ılıklik birimi ve güneydoğu halveti çift sıra üçgen kuşak kullanımı

4.1.1.4.4. Düzlem üçgen kullanımı

Düzlem üçgen kullanımı yalnızca Yeşil Cami Hamamı yıkılan kadınlar bölümü soyunmalık mekânı kubbe geçişinde görülmüştür (Şekil 4.38/1). 3-4 cm kalınlıklı tuğlalardan oluşan, yatayda iki sıra tuğla silmenin ardından başlangıcı duvar köşesi olan ve yukarı doğru genişleyerek açılan tek bir üçgen birim bulunmaktadır.

4.1.1.4.5. Baklavali kısa üçgen dizisi kullanımı

Üç boyutlu prizmatik üçgenlerin dizi halinde sadece köşelerde görüldüğü örneklerdir. Bu adlandırma Rosintal 1928'den alınmıştır (Rosintal 1928, Kula Say 2007). Uygulamaya örnek bir kullanım sadece Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvetinde köşelerde kesik uçlu ve yanlarda ise normal uçlu tuğla üçgenler ile oluşturulmuştur (Şekil 4.38/2).



Şekil 4.38. 1) Yeşil Cami Hamamı yıkılan kadınlar bölümü soyunmalık mekânı düzlem üçgen kullanımı, 2) Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti baklavalı kısa üçgen dizisi kullanımı

4.1.1.4.6. Dışta kasnak kullanımı

İncelenen hamamların geniş açıklıklı kubbelerinde dıştan destek amaçlı kasnak kullanılmıştır. Kasnak dışta beden duvarları ile kubbe arasında bir çerçeve olarak düzenlenen, kubbenin yükselmesini ve dıştan desteklenmesini sağlayan elemanlardır. Genelde duvar örgü malzemesi ve tekniği ile aynı özellikte inşa edilmiştir ve yüzeyleri sıvasızdır (Reyhan 2004). Kasnak kullanımı görülen I.Murat ve II.Murat Hamamı soyunmalık mekânı kubbelerinde kasnaklar ile sekizgen bir çerçeve oluşturulmuş, kubbeler de kasnak üzerine oturtulmuştur (Şekil 4.39). Ek olarak dışta kasnaklardan daha alt kotta sonlanan köşe destekleri inşa edilmiştir. Sekizgen kasnak ve köşe destek üst hizalarında tuğla malzemenin testere dişi ya da kirpi saçak olarak adlandırılan, köşeleri dışa gelecek şekilde dizimi görülmektedir (Şener 1993).



Şekil 4.39. I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı dışta kasnak kullanımı

4.1.1.5. Üst örtü sistemleri

İncelenen erken Osmanlı Dönemi hamamlarının üst örtüleri ağırlıklı olarak kubbedir. Tonoz kullanımı daha çok ikincil mekânlarda olmuştur. Genel olarak kare planlı ana mekânlar (soyunmalık, sıcaklık ana mekân, halvetler) kubbeler ile dikdörtgen planlı mekânlar da (su deposu, eyvan, tuvalet, koridor) tonoz ile örtülüdür. Bazı hamamların ılık mekân örtüleri kubbe, bazı hamamların ise tonozdur. Bazı hamamlarda da dikdörtgen planlı eyvanlar düz çatı ile örtülmüştür. Farklı boyut ve detaylardaki üst örtüler, hamam yapılarına dinamik bir karakter kazandırmaktadır. Araştırılan yapılardaki kubbe ve tonozların yapımında tamamen tuğla örgüsü hâkimdir. Tuğlanın farklı yön ve şekillerdeki örgüleri ile istenilen dairesel yüzeyler oluşturulmuştur. Kubbe ve tonoz kullanımının yanı sıra sadece birer örnekte düz çatı, sundurma çatı ve beşik çatı kullanımı da görülmüştür.

Çizelge 4.4'te, incelenen hamamların üst örtü yapım sistemleri ve malzemelerine göre değerlendirilmesi yapılmıştır. Çizelgedeki değerlendirmeler yapılırken hamamların mevcut durumları esas alınmış olup, yıkılan ve gözlenemeyen bölümler değerlendirmeye katılmamıştır.

Çizelge 4.4. İncelenen hamamların üst örtü yapım sistemleri ve malzemelerine göre değerlendirilmesi

ÜST ÖRTÜ ELEMENLARI DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ		İNCELENEN HAMAM YAPILARI						
		I.Murat Hamamı	II.Murat Hamamı	İsmail Bey Hamamı	Orhangazi Hamamı	Yeşil Cami Hamamı	Küçük Hamam	Konak Hamamı
Kubbe	basit	e.so. k.so. e.ib. e.h. k.ib. k.h.	e.so. k.so. e.sı. e.h. k.sı. k.h.	-	h.	e.sı.	1. sı.	sı.
	çokgen tabanlı	e.sı. k.sı	-	-	-	-	-	-
	çokgen tabanlı ve dilimli	-	-	güneydoğu h. ib.(y) ı.(y)	-	-	-	-
	sarmal dilimli	-	-	sı.	-	-	-	-
Tonoz	beşik	e.ko. k.wc. su.	e.ı. e.te. k.wc. k.ko.	su.	su. (y)	e.s.ey. e.h.ey.	-	-
	aynalı	e.ı. e.wc. k.ı. k.te.	k.te.	-	-	-	-	-
	çapraz	-	e.ı.	-	-	-	-	-
Düz çatı		e.s.ey. k.s.ey.	-	-	-	-	-	-
Sundurma çatı		-	su.	-	-	-	-	-
Beşik çatı		-	-	-	-	-	-	1.
Tuğla kullanımı		+	+	+	+	+	+	+
Kireç harcı kullanımı		+	+	+	+	+	+	+
Kiremit kaplama		+	+	-	-	y	-	+

Lejant: +: var, -: yok, e:erkekler bölümü, k:kadınlar bölümü, so:soyunmalık mekânı, ı:ılık mekânı, ib:ılık birimi, sı:sıcaklık ana mekân, h:halvet, ko:koridor, wc:tuvalet, ey:eyvan, su:su deposu, te: temizlik hücresi, y: yıkık

4.1.1.5.1. Kubbe

Kubbe, Roma Dönemi'nden beri kullanılan, Osmanlı Dönemi yapılarında çok gözlenen üst örtü elemanıdır. Kubbe, mesnetlerinde sürekli taşıyıcılığı olan bir yüzeye ihtiyaç duyar. Bu nedenle formuna uygun bir mesnete oturması gereklidir. Kare formlu açıklıklar da geçiş elemanları yardımı ile dairesel forma dönüştürülür ve böylelikle kubbeler ile örtülür. İncelenen hamam yapıları sıcaklık ana mekânları, halvetler ve soyunmalık mekânlarında genel olarak kubbe kullanımı görülmektedir.

Soyunmalık mekânı, sıcaklık ana mekân orta birimleri ve halvetlerin örtü elemanı olan kubbeler, tuğla ve bağlayıcı harç kullanılarak inşa edilmiştir. Bir veya bir buçuk tuğla ile oluşturulmuş kubbe kalınlıkları 25-50 cm arasındadır. Tuğla malzemeler merkeze göre radyal düzende dizilerek kubbe örgüleri oluşturulmuştur (Reyhan 2004). Kubbe yapımlarında tuğla dizilerinin belli bir düzende olması kubbe statiği açısından önemlidir. Orhangazi Hamamı ve Küçük Hamam kubbeleri detaylı incelenebilen yapılardır ve tuğla örgüsündeki işçiliğin özensiz ve düzensiz olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.40).



Şekil 4.40. Orhangazi Hamamı ve Küçük Hamam kubbelerindeki tuğla örgüleri

İncelenen tüm örneklerde kubbeler, içte geçiş öğeleri ile oluşturulan kubbe tabanına oturtulmuştur. Kubbelerin hepsi içten horasan ya da kireç sıvalıdır. Esaslı onarımları yapılmış I.Murat ve II.Murat Hamamları ile onarım geçirmiş Konak Hamamı kubbeleri sıva üzeri alaturka kiremit kaplıdır. Çalışılan hamamlardaki kubbeler; basit kubbe, çokgen tabanlı kubbe, çokgen tabanlı ve dilimli kubbe ile sarmal dilimli kubbe olmak

üzere dört farklı şekilde inşa edilmiştir. I.Murat ve II.Murat Hamamı soyunmalık mekânı kubbeleri farklı bir uygulama olarak dışta sekizgen bir kasnak üzerine oturtularak oluşturulmuştur.

Basit kubbe

Kubbe tabanının dairesel olduğu kubbe çeşididir. I.Murat Hamamı erkekler- kadınlar bölümü soyunmalık mekânı, halvetler ve ılıklik birimleri, II.Murat Hamamı erkekler-kadınlar bölümü soyunmalık mekânı, sıcaklık ana mekânları ve halvetler, Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti, Küçük Hamam kubbeleri, Konak Hamamı sıcaklık mekânı üst örtüleri basit kubbedir. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân kubbesi yıkıktır fakat kubbenin yuvarlak tabanlı basit kubbe olduğu anlaşılmaktadır. Hamamlardaki basit kubbe örnekleri Şekil 4.41 ve Şekil 4.42’de gösterilmektedir.



Şekil 4.41. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi kadınlar bölümü halvet kubbesi (Kula Say 2007), Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet kubbesi (kazı öncesi durumu)



Şekil 4.42. Küçük Hamam kubbeleri, Konak Hamamı onarım geçirmiş kubbe

Çokgen tabanlı kubbe

Kubbe tabanının sekizgen, ongen, onikigen gibi çokgen bir form alarak oluşturulduğu kubbe çeşididir. I.Murat Hamamı sıcaklık ana mekân kubbeleri sekizgen tabanlıdır (Şekil 4.43).



Şekil 4.43. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân sekizgen kubbe tabanı (Kula Say 2007)

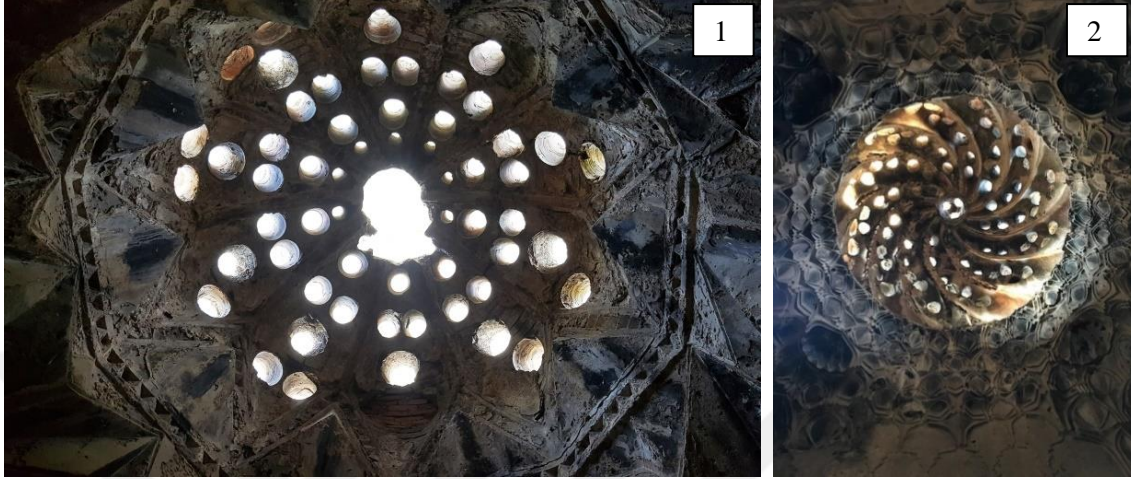
Çokgen tabanlı ve dilimli kubbe

Çokgen tabanlı ve dilimli kubbe, kubbe tabanının çokgen bir formda olmasının yanı sıra kubbenin de tabandaki çokgen kenar sayısına göre dilimlere ayrıldığı uygulamadır. Yalnızca İsmail Bey Hamamı'nda görülmüştür. Güneydoğu halvet kubbesi ongen taban üzerinde çözümlenmiş ve kubbe on ayrı dilime ayrılarak ongen bir yıldız görünümü ile tamamlanmıştır (Şekil 4.44/1). Ilıklık mekânı ve ılıklık birimi kubbeleri de çokgen tabanlı ve dilimlidir, fakat günümüzde yıkık durumdadır.

Sarmal dilimli kubbe

Kubbenin dilimli, dilimlerin ise sarmal biçimde kubbe merkezinde birleştiği kubbe çeşididir. Sarmal dilimli kubbe örneği de yalnızca İsmail Bey Hamamı'nda uygulanmıştır. Sıcaklık ana mekân kubbesi on iki sarmal dilim ile inşa edilmiştir (Şekil 4.44/2). Duvarlardan geçiş elemanlarına ve kubbeye doğru devam eden mukarnas

yüzeylerindeki çeşitli geometrik desenler, kubbe dilimleri ve bu öğelerin yarattığı farklı ışık gölge etkileri ile iç mekânda özgün bir dekoratif atmosfer oluşturulmuştur (Mainstone 1975).



Şekil 4.44. İsmail Bey Hamamı 1) çokgen tabanlı ve dilimli, 2) sarmal dilimli kubbeleri

4.1.1.5.2. Tonoz

Tonoz, kubbe gibi Roma Dönemi'nden beri kullanılan bir üst örtü çeşididir. Genellikle dikdörtgen mekânların örtü elemanı olan tonozlar, tuğla ve bağlayıcı harç ile örülmüşlerdir. Çalışılan hamamlarda, beşik, aynalı ve çapraz tonoz olmak üzere üç farklı tipte uygulanmıştır. Bazı sıcaklık ana mekânlarının yan birimleri olan eyvanlarda beşik veya aynalı tonoz, tuvalet birimleri ve ılık mekânlarında aynalı ya da çapraz tonoz, su depolarında ise beşik tonoz örtü kullanılmıştır. Tonozlar içten horasan ya da kireç sıvalıdır. Ölçülebilen beşik tonoz kalınlıkları 30-35 cm değerindedir.

Beşik tonoz

Bir kemer kendi düzlemine dik doğrultuda ötelendiğinde beşik tonoz elde edilmektedir. Beşik tonoz tüm hamamların su depolarında uygulanmıştır. Su depoları içten horasan sıvalıdır. I.Murat Hamamı erkekler bölümü koridoru, kadınlar bölümü tuvalet birimi, II.Murat Hamamı erkekler bölümü ılık mekânı kuzeyinde ve temizlik birimi ile Yeşil Cami Hamamı eyvanlarında beşik tonoz kullanılmıştır. I.Murat Hamamı ve II.Murat

Hamamı tonozları sıva üzeri boyalıdır. Eyvan tonoz yüzeyleri de içten kireç ya da horasan sıvalıdır. Beşik tonoz örnekleri Şekil 4.45'te gösterilmektedir.



Şekil 4.45. I.Murat Hamamı erkekler bölümü koridor (BVBM 2005), II.Murat Hamamı erkekler bölümü ılıklik mekân kuzeyi, Yeşil Cami Hamamı eyvan beşik tonozları

Aynalı tonoz

Aynalı tonoz, manastır tonozun¹ üst bölümünün yatay bir düzlemle kesilmesi ile oluşmaktadır (Tükel Yavuz 1983). I.Murat Hamamı erkekler ve kadınlar bölümü ılıklik mekânları, erkekler bölümü tuvalet birimi ile kadınlar bölümü temizlik biriminde ve II.Murat Hamamı kadınlar bölümü temizlik biriminde uygulanmıştır (Şekil 4.46). Tonoz yüzeyleri günümüzde sıva üzeri boyalıdır.



Şekil 4.46. I.Murat Hamamı kadınlar bölümü ılıklik mekânı ve temizlik birimi aynalı tonozları esaslı onarım öncesi durumu (Kula Say 2007), II.Murat Hamamı kadınlar bölümü temizlik birimi

¹ Manastır tonoz: Bir karenin köşegenlerinden geçen iki kemerin kesişmesi ile elde edilen dört tonoz parçasının toplamı ile oluşmaktadır (Tükel Yavuz 1983).

Çapraz tonoz

İki beşik tonozun 90 derece açı ile kesişmesi sonucu oluşmaktadır (Tükel Yavuz 1983). II.Murat Hamamı erkekler bölümü ılıkılık mekânı güneyinde uygulanmıştır (Şekil 4.47). Yüzeyi sıva üzeri boyalıdır.



Şekil 4.47. II.Murat Hamamı erkekler bölümü ılıkılık mekânı güneyindeki çapraz tonoz

4.1.1.5.3. Düz çatı

Üst örtü inşa edilirken herhangi bir eğim verilmeden oluşturulan örtü çeşididir. I.Murat Hamamı sıcaklık ana mekân eyvanları düz çatı ile örtülüdür. Eyvan iç yüzeyleri boyalı, dıştan kiremit kaplıdır. Esaslı onarım öncesi görsellerde de eyvanlar düz çatı ile örtülüdür.

4.1.1.5.4. Sundurma çatı

Sundurma çatı kullanımı yalnızca II.Murat Hamamı su deposu ve külhan bölümünde görülmüştür (Şekil 4.48). Üzeri kiremit kaplıdır.



Şekil 4.48. II.Murat Hamamı su deposu ve külhan bölümü restorasyon aşaması (BVBM 2011) ve günümüz durumu

4.1.1.5.5. Beşik çatı

Konak Hamamı ılıklik mekânının üst örtüsü özgün olmayan beşik çatıdır. Dıştan kiremit ile kaplanmıştır.

4.1.2. Üst örtüdeki aydınlatma sistemleri

Hamam yapılarında mahremiyet gerektiği mekânlar sağır duvarlar ile çevrilidir. I.Murat ve II.Murat Hamamı soyunmalık mekânlarında pencere boşlukları görülmekte iken, genel olarak incelenen hamam yapılarında aydınlatma sistemi için üst örtülerde oluşturulan ışıklıklardan faydalanılmıştır. Üst örtü üzerindeki farklı boyut ve tasarımlardaki ışıklıklar ile doğal ışık mekâna alınmış, bu aydınlatma öğeleri ile üst örtünün hafiflemesi de sağlanmıştır. Ağırlıklı olarak kullanıldığı saptanan aydınlatma öğesi ışık gözleridir. Işık gözlerinin yanı sıra üst örtü merkezinde örtü ölçeğine göre oluşturulmuş farklı boyut ve detaydaki boşluklarla da doğal aydınlatma sağlanmıştır. İncelenen hamam kubbelerinde gözlenen diğer aydınlatma örnekleri; aydınlık fenerleri (kubbe fenerleri), ışık kubbeciği, kubbe penceresi ve tepe ışıklık¹ kullanımı olarak karşımıza çıkmıştır. Esaslı onarım öncesi I.Murat Hamamı ılıklik birimi kubbelerinde bulunan yuvarlak ışık göbeği günümüzde mevcut değildir. Tonozlarda genel olarak ışık

¹ Tepe ışıklıkları adlandırması Önge'nin Anadolu'da XII-XIII. Yüzyıl Türk Hamamları adlı kitabından alınmıştır (Önge 1995).

gözleri, I.Murat Hamamı sıcaklık ana mekân eyvanlarındaki düz çatılarda ise ışık gözlerinin yanı sıra ışık göbeği kullanımı görülmüştür. Yeşil Cami Hamamı'nın kubbeleri tamamen yıkık durumda olduğundan kubbe aydınlatmasına dair herhangi bir veri elde edilememiştir.

Örtü üzerinde farklı biçim, düzen ve sayıdaki aydınlatma öğeleri mekânda yarattıkları ışık- gölge etkileri ile iç mekân estetiğine katkı sağlamaktadır. Aydınlatmanın tepeden yapılması ile geçiş öğeleri daha kolay algılanmakta ve etkileri de artmaktadır. Üst örtüdeki aydınlatmaların serbest ve dağınık olarak değil, kendi içlerinde bir düzen ile yerleştirildiği görülmektedir. Bu durum statik dengenin devamı için önemli bir detaydır. Genel olarak aydınlatma elemanları; dairesel, simetrik ve doğrusal düzende uygulanmıştır.

Çizelge 4.5'te, incelenen hamamların üst örtü aydınlatma sistemlerine göre değerlendirilmesi yapılmıştır. Çizelgedeki değerlendirmeler yapılırken hamamların mevcut durumları esas alınmış, günümüzde özgün olmadığı düşünülen aydınlık fenerleri kırmızı renkte gösterilmiştir.

Çizelge 4.5. İncelenen hamamların üst örtü aydınlatma sistemlerine göre değerlendirilmesi

ÜST ÖRTÜ AYDINLATMA ELEMENLARI DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ		İNCELENEN HAMAM YAPILARI							
		I.Murat Hamamı	II.Murat Hamamı	İsmail Bey Hamamı	Orhangazi Hamamı	Yeşil Cami Hamamı	Küçük Hamam	Konak Hamamı	
K u b b e	ışık gözü	dairese	e.s1. , k.s1. e.1b. , k.1b. e.h. , k.h.	-	s1. güneydoğu h.	-	-	1. s1.	s1.
		altıgen	(eoö.)	e.s1. e.h. k.s1. k.h.	-	-	-	-	-
	aydınlık feneri	e.so. , k.so. e.s1. , k.s1. e.h. , k.h. e.1b , k.1b.	e.so. k.so. k.s1. e.s1. e.h.	-	-	-	-	-	
	ışık kubbeciği	-	-	s1. güneydoğu h.(y)	-	-	-	-	
	kubbe penceresi	-	-	-	kuzeybatı h.	-	-	-	
	tepe ışıklığı	-	-	-	kuzeybatı h.	-	1.	-	
T o n o z	ışık gözü	dairese	e.1. e.ko. e.wc. k.1. k.te. k.wc.	-	-	-	-	-	
		altıgen	(eoö.)	e.1., e.te. k.ko. k.te. k.wc.	-	-	-	-	
	tepe ışıklığı	-	e.1.	-	-	-	-	-	
	aydınlık feneri	e.1. , k.1.	-	-	-	-	-	-	

Lejant: +: var, -: yok, e:erkekler bölümü, k:kadınlar bölümü, so:soyunmalık mekânı, 1:ılıkılık, 1b: ılıkılık birimi, s1:sıcaklık ana mekân, h:halvet, ko:koridor, wc:tuvalet, su:su deposu, te:temizlik hücresi, eoö: esaslı onarım öncesi

4.1.2.1. Kubbelerdeki aydınlatma sistemleri

İncelenen hamam kubbelesindeki aydınlatma sistemleri; ışık gözü kullanımı, aydınlık feneri kullanımı, ışık kubbeciği kullanımı, kubbe penceresi kullanımı, tepe ışıklığı kullanımı olarak izlenmektedir.

- Işık gözü kullanımı

Işık gözleri örtü şekli ve örtü detayına göre bir merkeze göre simetrik, serbest, doğrusal ya da dairesel olarak halka şeklinde yerleştirilebilmektedir. Genel olarak kubbelerde merkezdeki tepe ışıklığı etrafında bir ya da iki sıra dairesel düzende ışık gözleri yerleştirilmiştir. Her iki sıradaki ışık gözü sayısının aynı olduğu uygulamanın yanı sıra, ikinci sıra ışık gözü diziminin daha az sayıdaki ışık gözü ile oluşturulduğu düzen de görülmüştür. II.Murat Hamamı'nda görülen bu düzen ile tepe noktasına doğru ışık gözleri azaltılmıştır. Tek sıra ışık gözü dizimi I.Murat Hamamı halvetlerinde ve Küçük Hamam ılık mekânında uygulanmıştır. Konak Hamamı sıcaklık mekânı kubbe merkezinde ise bir adet ışık gözü yer almaktadır.

İsmail Bey Hamamı güneydoğu halvet kubbesinde ortadaki ışık kubbeciği etrafında kubbenin her diliminde doğrusal ilerleyen ışık gözleri bulunmaktadır. Sıcaklık ana mekân kubbesinde ışık gözleri, sarmal dilimli kubbenin her diliminde sarmal düzen ile uyumlu yerleştirilmiştir. Işık gözleri, sıcaklık ana mekân kubbesinin her diliminde yaklaşık yedi adet eş boyutlu, güneydoğu halvet kubbesinde ise her dilimde beş- yedi adet olacak şekilde ve merkeze doğru boyutları küçülerek düzenlenmiştir.

Kullanılan ışık gözleri daire, yıldız, çokgen gibi farklı geometrik şekillerde olabilmektedir. II.Murat Hamamı sıcaklık ana mekân ve halvet üst örtülerinde altıgen şekilli ışık gözleri bulunmaktadır. Buna karşın, diğer bütün hamamlarda dairesel formu ışık gözleri uygulanmıştır. I.Murat Hamamı üst örtülerinde ise özgün tasarımda altıgen ve yıldız şekilli olan ışık gözleri esaslı onarım sonrasında dairesel formda düzenlenmiştir. Kubbelerdeki ışık gözü dizimleri Şekil 4.49, Şekil 4.50 ve Şekil 4.51'de örnekler ile gösterilmektedir.

Dairesel formlu pişmiş toprak ışıklık boyutları yalnızca Küçük Hamam'da ölçülebilmştir. Silindirik künklerin dışa doğru daralan açıklıkları içte 24,5-25 cm, dışta 17-17,5 cm'dir. Et kalınlıkları 1 cm olarak ölçülen künk uzunlukları kubbe kalınlığı kadardır.



Şekil 4.49. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi ılıklik birimi özgün ışık gözleri (Kula Say 2007) ve II.Murat Hamamı sıcaklık ana mekân ve halvet kubbelerindeki ışık gözlerinin 2011 yılı görünümü (BKVKBK 2011)



Şekil 4.50. İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekân ve güneydoğu halvet kubbelerindeki ışık gözlerinin dizimi



Şekil 4.51. Küçük Hamam kubbelerindeki ışık gözleri

Esaslı onarımları yapılmış I.Murat ve II.Murat Hamamları ile Konak Hamamı ışık gözleri üzerinde fil gözleri bulunmaktadır. Fil gözleri, üstten yapıya gömülen pişmiş toprak boru parçaları içine yerleştirilen farklı şekillerdeki vantuz cam kapaklardan oluşmaktadır (Önge 1995). Farklı renklerdeki camlar ile oluşturulabilen fil gözleri diğer hamamların hiçbirinde günümüze ulaşmamıştır.

- Aydınlık feneri (kubbe feneri) kullanımı

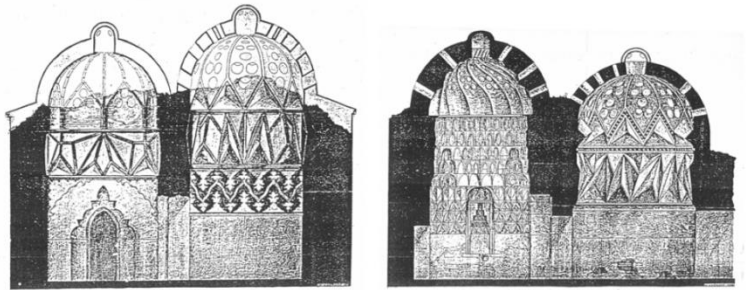
Aydınlık feneri, üzeri bir külah ya da tavan ile örtülü, kubbe merkezinde yükselen kare, altıgen, sekizgen gibi prizmatik bir gövde ve etrafında camlı doğramalar ile oluşturulan aydınlatma elemanlarıdır (Önge 1995). I.Murat ve II.Murat Hamamı soyunmalık mekânlarında uygulanmıştır. Bu hamamların sıcaklık ana mekânları ve halvet gibi diğer mekânlarında da günümüzde üst örtü merkezlerinde özgün olmayan prizmatik şekilli aydınlık fenerleri yer almaktadır (Şekil 4.52).



Şekil 4.52. I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı üst örtülerindeki aydınlık fenerleri

- Işık kubbeciği kullanımı

Işık kubbeciği, kubbe ortasındaki bir açıklık üzerine yarım küresel formlu kâgir örtü biçiminde uygulanmış aydınlatma elemanıdır. İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekân kubbe merkezinde yaklaşık 50 cm çapında ışık kubbeciği kullanımı ve ışık kubbeciği üzerinde üç adet ışık gözü görülmektedir (Şekil 4.53). Işık kubbeciği üzerinde ışık gözleri ile aydınlatmanın sağlanması 12. ve 13. yüzyılda da görülen bir uygulamadır (Önge 1995).



Şekil 4.53. İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekân kubbesindeki ışık kubbeciği, ılıklik mekânı, ılıklik birimi, sıcaklık ana mekân ve güneydoğu halveti ışık kubbecikleri Otto Dorn'a ait kesit çizimi (Akyıl Kantarcıoğlu 1991'den alınmıştır)

- Kubbe penceresi kullanımı

Kubbe yüzeyinde pencere açıklığı oluşturularak sağlanan doğal aydınlatma yöntemidir. İncelenen hamamlardan yalnızca Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet kubbesinde iki adet ve 28x28x65 cm boyutlarında uygulanmıştır (Şekil 4.54).



Şekil 4.54. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet kubbesi dikdörtgen pencere ve kubbe boşluğu (kazı öncesi ve sonrası durumu)

- Tepe ışıklık kullanımı

Tarihi yapı kubbelerindeki bazı tepe boşluklarının özgün tasarımlarında nasıl örtüldükleri bilinmemektedir (Önge 1995). İncelenen hamamlardan Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti ve Küçük Hamam ılıkılık mekânı kubbe merkezlerinde farklı çaplarda aydınlık boşluklarına rastlanmıştır (Şekil 4.55). Özgün tasarımlarında nasıl olduğu bilinmeyen bu boşluklar tepe ışıklıkları olarak adlandırılmıştır. Bu adlandırma Önge'nin Anadolu'da XII-XIII. yüzyıl Türk Hamamları kitabından alınmıştır.



Şekil 4.55. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti kubbe tepe ışıklığı (kazı öncesi durumu), Küçük Hamam ılıklik mekânı kubbe tepe ışıklığı

4.1.2.2. Tonzlardaki aydınlatma sistemleri

İncelenen hamam tonozlarındaki aydınlatma sistemleri; ışık gözü kullanımı, tepe ışıklık kullanımı ve aydınlık feneri kullanımı biçimindedir.

- Işık gözü kullanımı

Genel olarak beşik tonoz orta aksı boyunca doğrusal düzende yerleştirilmişlerdir. Aynalı tonozlu örneklerde, ortadaki ışık gözü düzeni ve bu dizimin etrafında oluşturulan dikdörtgen formlu ikinci bir düzen görülmektedir. Çapraz tonozda ise ortadaki bir tepe açıklığı etrafında bir sıra dairesel düzen uygulanmıştır. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi ışık gözleri altıgen şekilli, günümüzde daireseldir. II.Murat Hamamı'ndaki ışık gözleri altıgen şekillidir.

- Tepe ışıklık kullanımı

II.Murat Hamamı erkekler bölümü ılıklik mekânı çapraz tonoz ortasında özgün tasarımıdaki durumu bilinmeyen bir tepe ışıklığı bulunmaktadır.

- Aydınlık feneri kullanımı

I.Murat Hamamı ılıklik mekânlarındaki tonoz ortalarında özgün olmayan aydınlık fenerleri yer alır.

4.1.2.3. Düz çatı örtülerindeki aydınlatma sistemleri

Düz çatı örtülerinde ışık göbeği ve ışık gözü kullanımı tespit edilmiştir.

- Işık göbeği ve ışık gözü kullanımı

Göbek uygulaması, üst örtü merkezindeki açıklığa, üzerinde bir ya da kaç ışık gözü bulunan, yan yana dizilmiş, harçla sabitleştirilmiş toprak künklerden oluşan basık bir eğrisel bir kapak yerleştirilerek oluşturulmaktadır (Önge 1989). I.Murat Hamamı sıcaklık eyvanlarında ortada ışık göbeği yanlarda da doğrusal dizimde ışık gözleri uygulanmıştır. Şekil 4.56'da bu kullanımın esaslı onarım öncesi görselleri yer almaktadır.



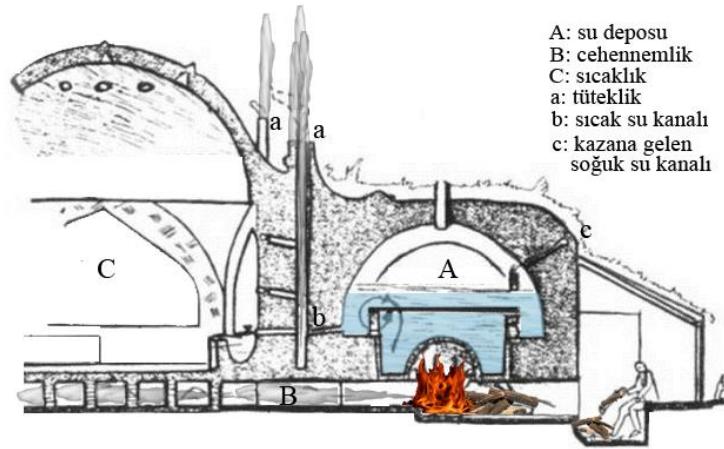
Şekil 4.56. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi özgün ışık göbeği ve ışık gözleri (Kula Say 2007)

4.1.3. Tesisat sistemi

Hamam yapılarının özgün işlevlerini yerine getirebilmelerindeki en önemli ve özel çözümleri içeren iki sistem; su iletim sistemi ve ısıtma sistemleridir. Bu başlık kapsamında, hamamdaki su iletim sistemini sağlayan künkler, hamamdaki temel ısıtma sistemini oluşturan külhan, cehennemlik sistemi ve kanalları ile bu sistemin devamı olan tüteklikler ile ilgili değerlendirmeler yer almaktadır. Alan çalışmalarında yapılmış

inceleme ve ölçümler ışığında detay çizimleri hazırlanarak bu özgün sistemlerin net olarak anlaşılması amaçlanmıştır.

Su iletim sistemi ile temiz suyun yıkanma mekânlarına dağılımı ve pis suyun atılması, ısıtma sistemi ile de yıkanma mekânlarının ısıtılması sağlanmaktadır. Hamamların külhan bölümünde yakılan ateş ile su deposunda bulunan temiz su ısınır. Isınan suyun musluklara ulaşımı; duvar içine yatay yerleştirilmiş künkler ile olmakta, böylelikle sıcak suyun geçişi ile duvarlar da ısınmaktadır. Hamam döşemeleri yerden yükseltilmiş yığma ayaklar üzerine oturtulmuştur. Döşemelerin altındaki cehennemlik adını alan sistem içinden geçen duman, duvarların içindeki boşluklardan da ilerleyerek aynı zamanda duvarların da ısınmasını sağlar. Duman, duvarlardaki tüteklik adı veren bu kanallardan yükselerek dışarı atılmaktadır. Hamam yapılarına ait su iletim ve ısıtma sistem detayı Şekil 4.57’de gösterilmektedir.



Şekil 4.57. Türk hamamında ısıtma sistemi ve su tesisatı (Aru 1949’dan alınarak düzenlenmiştir)

4.1.3.1. Su sistemi

Hamamlardaki su tesisatı, kullanılacak suyun temin edilmesi, depoya gelen temiz suların hamama dağılması ve kullanılan pis suyun hamamdan atılması olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır (Önge 1995). İncelenen hamamların genel olarak kullanım dışı

olmaları ve kot olarak mevcut kotun altında kalmaları nedeni ile suyun temini ile ilgili herhangi bir çalışma yapılamamıştır.

4.1.3.1.1. Temiz su sistemi

Su depoları genellikle sıcaklık mekânının bir duvarı boyunca konumlanır. Suyun kontrolü, ısınan suyun buharından direk yararlanabilmek ve gerektiğinde tamirat yapabilmek için bitişik hacimden su deposuna bir pencere açılmaktadır (Önge 1995).

Tesisat kurgusu gereği su deposundaki temiz suların yıkanma birimlerine dağıtılması gereklidir. Bu dağıtım işlemi duvarlar içinde yatayda ilerleyen pişmiş toprak malzemeden yapılmış künk adı verilen borular yardımı ile gerçekleştirilmektedir. Künkler, merbah veya pöhrenk gibi isimlerle de adlandırılır (Önge 1995). İncelenen hamamlarda genel olarak duvar yüzeyinde künk izleri belli olmamaktadır. Ancak yapılar büyük hasarlı olmaları ve duvar yüzeylerindeki sıva dökülmeleri ile su iletim sistemleri yüzeye çıkmış ve ilgili değerlendirmeler yapılmıştır.

I.Murat Hamamı esaslı onarım önceki görsellerde, İsmail Bey Hamamı, Orhangazi Hamamı ile Yeşil Cami Hamamı duvarlarındaki künk dizimleri görülebilmektedir. Silindirik şekilli pişmiş toprak künkler, ihtiyaca göre tek veya üst üste iki sıra halinde düzenlenebilmektedir. İncelenen hamamlarda genel olarak paralel iki sıra halinde, iki farklı künk dolaşımı tespit edilmiştir. Böylelikle sıcak su ve soğuk suyun duvar içinde ayrı ayrı künklerde ilerleyerek kurnalara iletiildiği bir sistem oluşturulmuş, ardından yüzeyleri horasan sıva ile sıvanmıştır.

Birbirlerine eklenebilmeleri için künklerin birer uçları daha geniş, diğer uçları daha dardır. Genişlikleri 6-9 cm aralığında değişmektedir, malzeme et kalınlığı 1-1,5 cm'dir. Künk boyları ~ 37,5-43 cm uzunluğundadır ve birbirlerine eklemledikleri kısımda 3-4 cm iç içe geçmektedir. İsmail Bey Hamamı ve Yeşil Cami Hamamlarında düşeyde iki sıra künk dizimi arası mesafe 4-14 cm iken, Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvetindeki

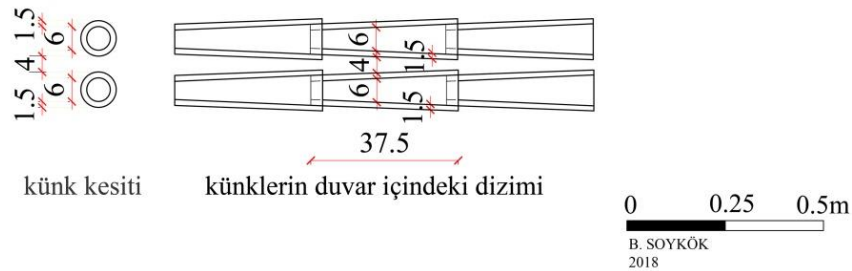
iki sıra künk dizimi arası düşey mesafe 33 cm ölçülmüştür. Mevcut zemin kotlarına göre yapılan ölçümlerde genel olarak künkler döşemeden ~ 60-73 cm yükseklikte konumlandırılmıştır. Hamamlarda yatayda ilerleyen su künkleri musluklara yaklaşık %30-40 gibi bir eğim ile bağlanmıştır. Hamamların kurnaları, duvar örgüsü içinde musluk yerlerini işaret eden ayna taşları ve musluklar günümüze ulaşmamıştır. Künk dizimlerine ait görseller, Şekil 4.58, Şekil 4.59, Şekil 4.61, Şekil 4.63’de, detay çizimleri Şekil 4.60 ve Şekil 4.62’ de aktarılmıştır.



Şekil 4.58. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi iki sıra künk dizimi (BVBM 2005)



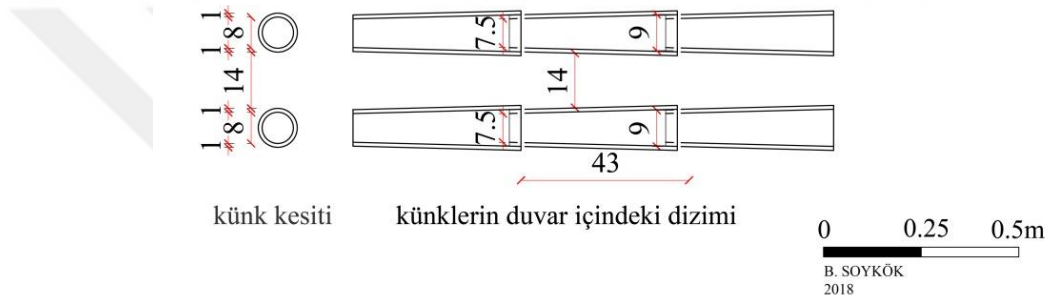
Şekil 4.59. Yeşil Cami Hamamı güney eyvanı güney ve doğu duvarlarındaki paralel iki sıra künk dizimi



Şekil 4.60. Yeşil Cami Hamamı paralel iki sıra künk dizim detayı



Şekil 4.61. İsmail Bey Hamamı ılıklik birimi künklerinin kurnaya ulaşımı



Şekil 4.62. İsmail Bey Hamamı paralel iki sıra künk dizim detayı



Şekil 4.63. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti ve kuzeydoğu halveti iki sıra künk yerleşimi (kazı sonrası durumu)

4.1.3.1.2. Pis su iletimi

Hamamlarda pis suların iletimi için hamam zeminlerinde döşemede eğimli kanallar oluşturularak suların belli noktalardaki deliklere aktarılması ve pis su kanalları ile de

hamam yapısından uzaklaştırılması amaçlanmıştır (Önge 1995). Yalnızca, İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı zemininde, Orhangazi Hamamı sıcaklik mekân döşemeleri ile kuzeybatı halvet batı duvarı dışında ve II.Murat Hamamı sıcaklik mekânından, ılıklik mekânına ve temizlik birimine ulaşan pis su kanalları tespit edilebilmiştir. İncelenen diğer hamam döşemeleri büyük ölçüde hasarlı ya da moloz, çöp yığını ve bitki tabakası ile kaplı olduğundan bu detaylar görülemez (Şekil 4.64).



Şekil 4.64. 1) II.Murat Hamamı erkekler bölümü sıcaklik mekânından gelen pis su kanalı, 2) İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı zeminindeki pis su kanalı, 3) Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti batı duvarı dışındaki pis su kanalı

4.1.3.2. Isıtma sistemi

Sıcaklik ve ılıklik mekânlarının ısıtılması hamam yapılarının tasarımındaki en önemli detaylandırma noktasıdır. Isıtma sistemi, su deposu altında düzenlenmiş külhan, yıkanma mekânlarının döşemeleri altlarından döşemelerin ısıtılmasını sağlayan cehennemlik ve duvarlarda dumanın dışarı atılmasını ve duvarların ısıtılmasını sağlayan tütekliklerden oluşmaktadır.

4.1.3.2.1. Cehennemlik sistemi

Isıtma sistemi, su deposunun altında bulunan bir ocak yardımı ile gerçekleştirilmektedir. Isıtılan suyun dumanı Roma hamamlarında olduğu gibi (Şekil 4.65), ılıkılık ve sıcaklık mekân döşemelerinin altından bir ağ gibi dolaşarak döşeme taşlarını ve zemini böylelikle de hamam genelini ısıtmaktadır.

Cehennemlik bölümündeki duvarlar açıklıkları üzerinde bazı örneklerde taş ya da tuğla lento ile bazı örneklerde ise tuğla ile örülmüş kemerli kanallar ile oluşturulmuştur.



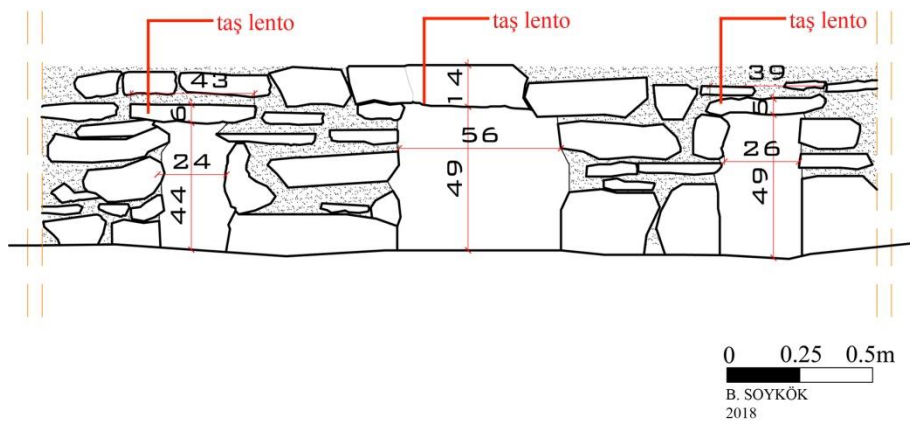
Şekil 4.65. Roma Hamamı Hypocaust sistemi (Pompei hamamı 2018)

İncelenen hamamların cehennemlik bölümleri, döşemeleri hasar alan İsmail Bey Hamamı, Orhangazi Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı'nda alan çalışmaları ile I.Murat Hamamı cehennemlik sistemi de BVBM arşivi 2005 tarihli ve BKVKBK arşivi 2007 tarihli görseller ile incelenmiştir. Hamamların cehennemlik sistemlerindeki farklı ve benzer noktalar tespit edilerek detaylandırılmıştır. Diğer hamamların cehennemlik bölümleri incelenememiştir.

Orhangazi Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı cehennemlik kanal boşlukları taş- tuğla lento ile oluşturulmuştur (Şekil 4.66, Şekil 4.68, Şekil 4.69). Oluşturulan lento açıklıkları yaklaşık 24-60 cm arası genişlikte, yaklaşık 44-70 cm arası yükseklikte ölçülmüştür. Kanal derinlikleri duvar kalınlıkları kadardır. Kullanılan kâgir lento büyüklükleri açıklık boyutuna göre değişmektedir. Cehennemlik kanallarındaki lento kullanımlarına ait detay çizimleri yerinde yapılan ölçümlere göre hazırlanmış ve Şekil 4.67 ile Şekil 4.70’te gösterilmiştir.



Şekil 4.66. Orhangazi Hamamı mevcut halvet cehennemlik kanal detayları (kazı sonrası durumu)



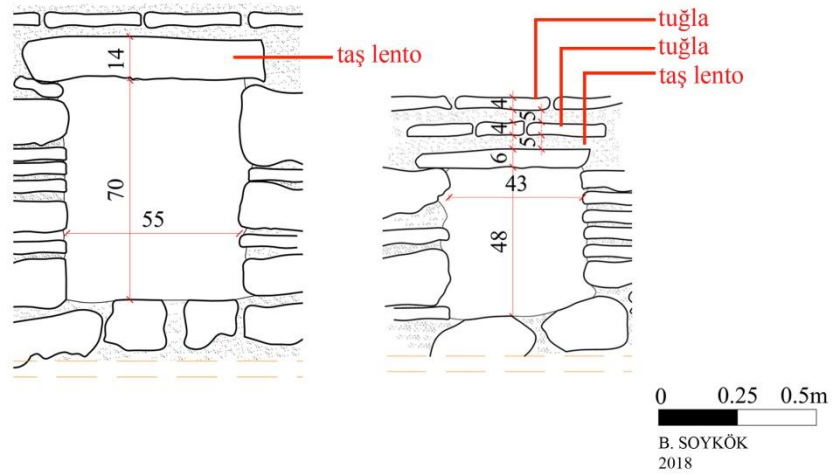
Şekil 4.67. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti doğu duvarındaki cehennemlik kanal detayları



Şekil 4.68. Orhangazi Hamamı cehennemlik kanalı üzeri tuğla kullanımı



Şekil 4.69. Yeşil Cami Hamamı batı ve doğu duvarı cehennemlik kanalları

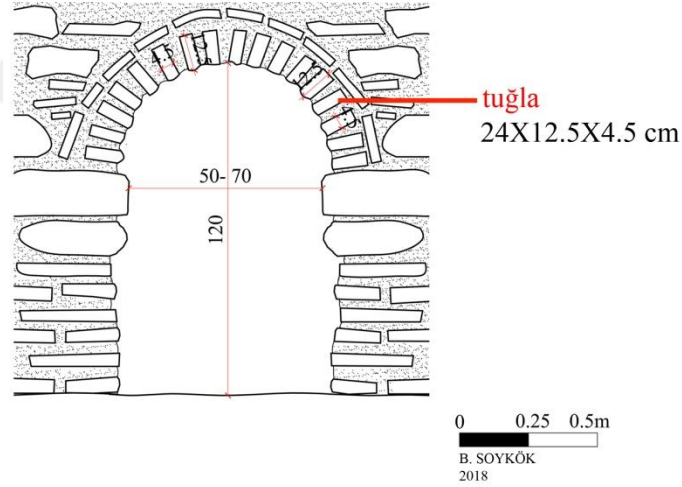


Şekil 4.70. Yeşil Cami Hamamı batı ve doğu duvarı cehennemlik kanal detayları

İsmail Bey Hamamı'nda mevcut tüm mekânlar döşeme altlarından cehennemlik kanalları ile sarılmıştır. Kanal boşlukları diğer örneklerden farklı olarak yuvarlak ve sivri kemerler ile oluşturulmuştur. Kanallara ait görsel ve hazırlanan detay çizimi sırası ile Şekil 4.71 ile Şekil 4.72'de görülmektedir.



Şekil 4.71. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halvetinden külhana bağlanan cehennemlik kanalları



Şekil 4.72. İsmail Bey Hamamı cehennemliği yuvarlak kemerli kanal detayı

İsmail Bey Hamamı'nda cehennemlik sistemi üzerinde döşeme oluşturulurken kemerler ve döşeme arasında kalan kısımlarda, kâgir malzeme ve harç ile dolgu uygulaması yapılmıştır (Şekil 4.73).

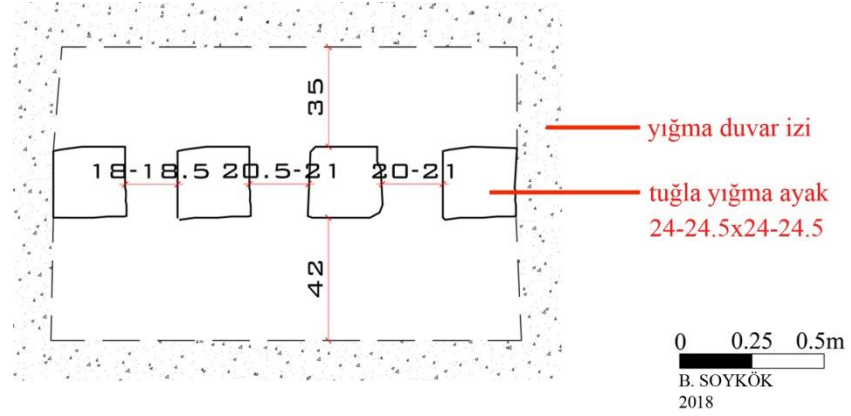


Şekil 4.73. İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı döşeme altındaki cehennemlik kanalları ve döşeme detayları

İncelenen hamamlarda cehennemlik kanal uygulamaları ve döşemeleri taşıyan yığma ayaklar ile döşeme altlarından sıcak dumanın kolaylıkla dolaşması sağlanmıştır. Sıcaklık ana mekânları ve halvet döşemeleri cehennemlik zeminine konulan tuğla yığma ayaklar ile taşınmaktadır. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halvet döşemeleri yan yana tam ve yarım tuğlalardan örülerek oluşturulmuş ve üst üste dizilmiş yığma ayaklar ile taşınmaktadır. Ayak boyutları 60-75 cm kalınlığında değişmektedir. Örgüde 28x28x4 cm ve 28x14x4 cm boyutlu tam ve yarım tuğlalar kullanılmıştır. Derz araları yaklaşık 5 cm'dir. Orhangazi Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı tuğla yığma ayakları tek bir tuğla malzemenin üst üste konması ile inşa edilmiştir. Orhangazi Hamamı'nda kullanılan tuğla boyutu 24-24,5x24-24,5x4 cm (Şekil 4.74, Şekil 4.75), Yeşil Cami Hamamı'nda 30x30x4 cm boyutlarındadır.



Şekil 4.74. Orhangazi Hamamı tuğla yığma ayaklar (kazı sonrası durumu)



Şekil 4.75. Orhangazi Hamamı tuğla yığma ayaklara ait plan detayı

I.Murat Hamamı cehennemlik kanalları da kemer kullanımı ile oluşturulmuş ve döşeme büyük boyutlu tuğla ayaklar ile taşınmıştır (Şekil 4.76).



Şekil 4.76. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi cehennemlik kanalları ve yığma ayak kalıntıları (BKVKBK 2007)

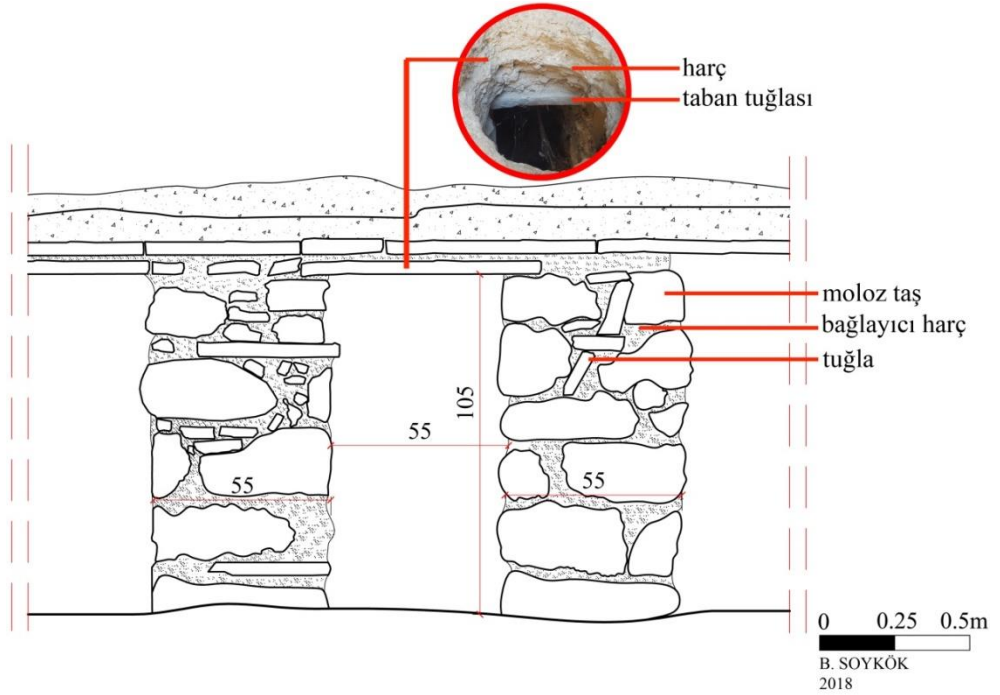
Yeşil Cami Hamamı güney eyvanı diğer örneklerden farklı olarak taş- tuğla malzemedен örülmüş yığma ayaklar üzerine konumlanmıştır. Yığma ayak kalınlığı ve ayaklar arası mesafe 55-60 cm'dir. Taşıyıcı ayakların üzerine her iki ayağa oturacak şekilde konan tuğla malzeme harç ile bağlanarak dayanımları sağlanmıştır. Güney eyvan döşemesine ait görseller ve hazırlanan detay çizimi Şekil 4.77, Şekil 4.78 ve Şekil 4.79'da yer almaktadır.



Şekil 4.77. Yeşil Cami Hamamı güney eyvanını taşıyan yığma ayaklar



Şekil 4.78. Yeşil Cami Hamamı güney eyvanı döşemesi



Şekil 4.79. Yeşil Cami Hamamı güney eyvanı döşeme detayı

Yığma ayakların içinde yatayda ilerleyen pişmiş toprak borular bulunmaktadır. Borular kare ve dairesel formlu olmak üzere iki farklı şekildedir. Benzer bir uygulama, İsmail Bey Hamamı sıcaklık mekânı ve güneydoğu halveti arasındaki cehennemlik kanallarında vardır. Tuğla örgüsü içinde dairesel formlu pişmiş toprak boruların bulunduğu görülmektedir. İsmail Bey Hamamı'ndaki boru künk boyutlarında, Yeşil Cami Hamamı'nda görülen borular ise daha büyük boyutludur (Şekil 4.80).



Şekil 4.80. Yeşil Cami Hamamı ve İsmail Bey Hamamı pişmiş toprak boru detayı

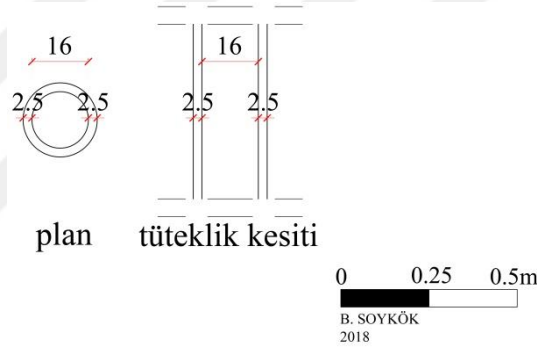
4.1.3.2.2. Tüteklikler

Hamam içerisinde cehennemlikte dolaşan dumanın duvar içinde düşeyde yükseldiği, dairesel şekilli duman kanalı tüteklik adını almaktadır. Hamam mekânlarının iyi ısınabilmesi için, duvarlardan düşeyde ilerleyerek baca gibi yükselen tütekliklerin açık olması gereklidir. Isıtma esnasında gerektiğinde tütekliklerin üzerine dıştan taş konarak kapanması sağlanabilmektedir (Önge 1995).

İncelenen hamamların ılık ve sıcaklık mekân duvarlarında düşey yönde, cehennemlikten gelen dumanın dışarı çıkışını sağlayan tüteklikler, 12-18,5 cm temiz iç çaplı ve 1-1,5 cm et kalınlığındaki silindirik pişmiş toprak boruların üst üste yerleştirilmesi ile oluşturulmuştur. Hamamların özgün bacaları günümüze ulaşmamıştır. Tüteklik görselleri ve detay çizimi Şekil 4.81 ve Şekil 4.82'de görülmektedir.



Şekil 4.81. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti batı duvarı, Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti güney duvarı, Yeşil Cami Hamamı sıcaklık ana mekân batı duvarı tüteklilikleri



Şekil 4.82. Yeşil Cami Hamamı tüteklilik detayı

4.1.3.2.3. Külhan

Su deposu altında düzenlenmiş, yıkanma için kullanılacak suyun ısıtılmasını ve döşeme altlarından sıcak duman geçişini sağlayarak hamam mekânlarının ısıtılmasını gerçekleştiren kısımdır. Külhan, İsmail Bey Hamamı ve Orhangazi Hamamı ile esaslı onarımı yapılmış I.Murat Hamamı'nda sıcaklık mekânlarına bağlanan kanalları ile görülebilmektedir.

4.2. Hamamlarda Tespit Edilen Yapısal Hasarlar ve Malzeme Bozulmaları ile Nedenlerinin Değerlendirilmesi

Kâgir malzemenin taşıma gücü ve dayanımı, yapımında gösterilen özene, yapı taşına, kullanılan harca, yapım tekniğine, çevre şartlarına ve zamana bağlıdır (Çamlıbel 2000). Yapı strüktürlerinde oluşan problemlerin tespiti, hasarların ve nedenlerinin analiz edilebilmesi, bozulma boyutlarının doğru anlaşılması için öncelikle yapının taşıyıcı sistem kurgusunun, yük dağılım- aktarım dengesinin ve kullanılan malzeme özelliklerinin net olarak anlaşılması gerekmektedir. Bu nedenle öncelikle hamamların yapım sistemleri detaylı olarak incelenmiş ve Bölüm 4.1’de değerlendirilmiştir. Yapılan çalışmaların yanı sıra gözlemsel araştırma ve incelemeler sonucu hasar ve bozulmalar nedenleri ile saptanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda taşıyıcı sistemde oluşan düzensizlikler, aşırı ve ekstra yüklenme durumunun olup olmadığı, çatlak ilerleme yönleri, hamamların yıkılmış bölümlerindeki ana probleme dair ipuçları araştırılmıştır. Hasar ve bozulmalar değerlendirilirken hamam yapılarının arşiv belgeleri, eski görselleri ve hasar tespit raporlarından edinilen bilgilerden de faydalanılmış, ek olarak, I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi durumları ve Konak Hamamı onarımı öncesi durumu da ele alınmıştır. Böylelikle yapılardaki hasar ve bozulmalar incelenirken benzer noktaları ve farklılıkları ortaya çıkarmak mümkün olmuştur.

Tezin bu bölümü, araştırılan hamamlarda tespit edilen yapısal hasarlar ve malzeme bozulmalarının genel değerlendirilmesini içermektedir. Görülen hasar ve malzeme bozulma çeşitleri ayrı başlıklar halinde nedenleri ile ele alınmış, analizler ve sentezler ışığında her bir başlık için genel bir değerlendirme yapılmıştır.

4.2.1. Hamamlarda gözlenen yapısal hasarlar ve sebepleri

Uzun süredir kullanım dışı kalmış, bakımsız, açıkta ve her türlü olumsuz hava koşuluna maruz kalan hamamların korunmuşluk durumları kötüdür. Hamamlardaki genel problemin bakımsızlık, atmosfer etkileri ve insan etkisi ile bilinçsiz ya da kasıtlı müdahalelerin olduğu gözlenmektedir. Bölge hamamlarında yapım teknikleri, malzeme

kullanımları ve çeşitleri ile bağlayıcı harcın benzer özellikte olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak yapılarda gözlenen hasar ve bozulmalar da benzer nitelikte olmuştur. Tespit edilen ve incelenen bazı sorunlar taşıyıcı sistem ile doğrudan ilişkili olarak düşünülmesi de malzeme yapısında zamanla değişimlere hatta deformasyonlara sebep olmaktadır. Bu durum zamanla taşıyıcı sisteme etki edeceğinden bu sorunlar da ele alınmış ve değerlendirilmiştir.

Çizelge 4.6'da, incelenen hamam yapılarında tespit edilen yapısal hasarların değerlendirilmesi yapılmıştır. Çizelgedeki değerlendirmeler yapılırken hamamların mevcut durumları esas alınmış olup, esaslı onarım öncesine ve eski görsellere ait tespitler tablo üzerinde eoö. (esaslı onarım öncesi) ve eg. (eski görsel) olarak belirtilmiştir.

Çizelge 4.6. İncelenen hamam yapılarında tespit edilen yapısal hasarlar

TESPİT EDİLEN YAPISAL HASARLAR	İNCELENEN HAMAM YAPILARI						
	I.Murat Hamamı	II.Murat Hamamı	İsmail Bey Hamamı	Orhangazi Hamamı	Yeşil Cami Hamamı	Küçük Hamam	Konak Hamamı
Kütlenin tamamen ya da kısmi yıkılmış olması/ tüm yapı elemanının kaybı	eoö.	?	+	+	+	?	?
İlave yapı ile yapısal sistemin bozulması	eoö.	-	-	-	-	-	-
Duvar, geçiş elemanları, üst örtü ve döşemelerde yer yer büyük parça kopması, bölgesel göçme ve yıkılma	eoö.	eoö.	+	+	+	+	e.g.
Duvar, geçiş elemanları ve üst örtülerde ayrılma, örgüde gevşeme ve kayıp	eoö.	eoö.	+	+	+	+	-
Duvar enkesitinde azalma	eoö.	eoö.	+	+	+	+	-
Çatlak oluşumu	eoö.	eoö.	+	?	+		+
Duvar alt kotlarında (içte ya da dışta) örgüde kayıp	eoö.	eoö.	+	+	+	+	-
Çevre yapılaşma ile yapı bütünlüğünün bozulması	e.g.	-	e.g.	-	+	+	-
Özgün olmayan duvar boşlukları ve özgün duvar boşluklarının sonradan kapatılması ile yapısal dengenin bozulması	eoö.	?	-	+	+	+	-

Lejant: +: var, -: yok, eg: eski görsel, eoö: esaslı onarım öncesi, ?:bilinememekte

4.2.1.1. Kütlenin tamamen ya da kısmi yıkılmış olması/ tüm yapı elemanının kaybı

Tüm yapı elemanının kaybı, duvarlar, üst örtüler, geçiş elemanları ve döşemelerin yapısal eleman olarak kaybıdır (İpekoğlu 2009). Hamam bütününde, tüm yapı elemanları bazında tamamen yıkılarak yok olmuş hamam bölümleri bu başlık altında ele alınmıştır.

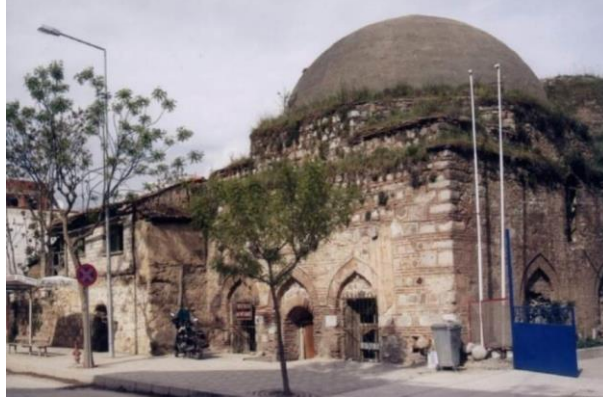
İsmail Bey Hamamı soyunmalık mekânı ile Yeşil Cami Hamamı mevcut erkekler bölümü sıcaklık mekânında birkaç duvar uzantısı dışında ve Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti hariç diğer bütün halvetler, sıcaklık ana mekânı, eyvan ve soyunmalık mekân duvarlarının büyük çoğunluğu ile geçiş elemanları, üst örtüleri ve diğer yapı elemanları tamamen yıkılmıştır. Küçük Hamam güney dış duvarındaki sıva katmanı buradaki mevcut mekânın da tamamen yıkıldığını göstermektedir. Gözlenen bu hasarların ana nedeni bakımsızlık ve insan tahribatıdır. Hamamlarda bütün olarak gözlenen bu kayıplarda, ilçenin deprem riskli bir bölgede olması ve geçmiş yıllarda yaşanmış depremlerin de sebep olabileceği düşünülmektedir.

Dönemin teknik çözümlerini aydınlatan ve cehennemlik sistemini oluşturarak döşemeyi taşıyan yığma ayaklar Yeşil Cami Hamamı'nda sadece tabandaki birer sıra tuğla malzeme dizimi dışında tamamen yıkılmıştır. İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekânı ve Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvetinde de döşemeyi taşıyan yığma ayak kalıntısı dışındaki taşıyıcı ayaklar ve döşeme tamamen yıkılmıştır.

4.2.1.2. İlave yapı ile yapısal sistemin bozulması

Eyice (1960) “İznik'te Büyük Hamam ve Osmanlı Devri Hamamları Hakkında Bir Deneme” çalışmasında, o yıllarda I.Murat Hamamı üzerinde evler olduğunu belirtmektedir. Bu durum, yapısal sistem için büyük risk oluşturmuştur. Araştırmalar neticesinde ilgili görsellere ulaşılmış ve Şekil 4.83, Şekil 4.84, Şekil 4.85'te aktarılmıştır. Hamam üzerine gelen aşırı yük zaman içinde yapıda çatlak oluşumu, büyük parça kopması, göçme ve yıkılma gibi birçok önemli strüktürel hasara sebep

olmuştur. Bu ve benzeri durumlar, tarihi yapılara ilişkin bilinç düzeyine dair üzerinde düşünülmesi gereken önemli bir konudur.



Şekil 4.83. I.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı ve hamam üzerine konumlanmış ev (<https://www.iznik.gen.tr/nostalji>, Erişim tarihi: 26.06.2018)



Şekil 4.84. I.Murat Hamamı soyunmalık mekânı kubbeleri ve sıcaklık mekânları üzerindeki evin görünümü (<https://www.iznik.gen.tr/nostalji>, Erişim tarihi: 26.06.2018)



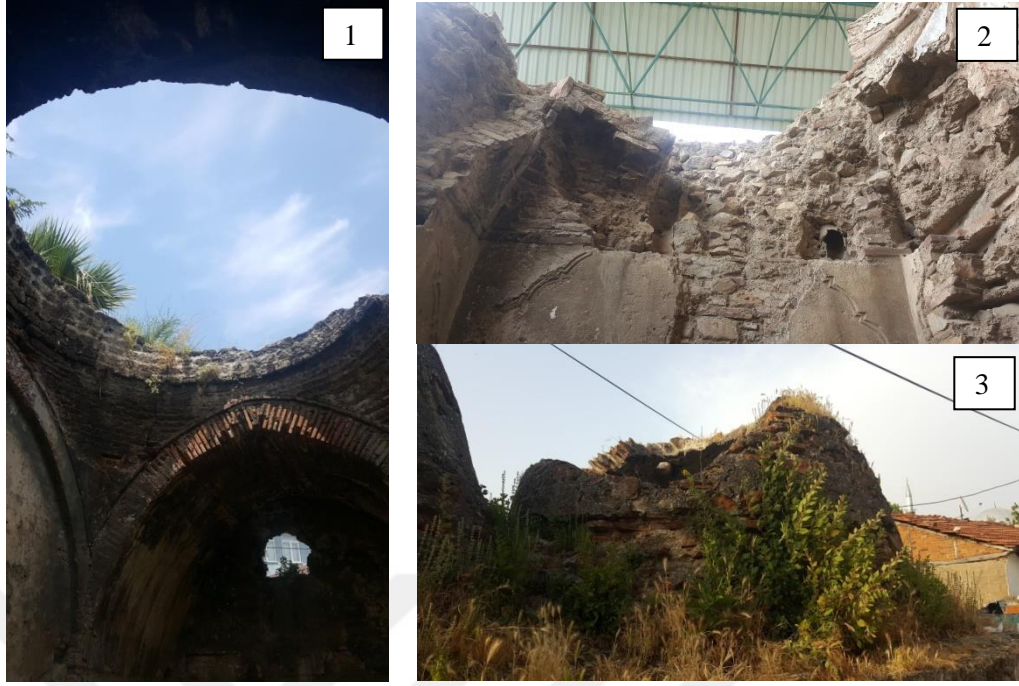
Şekil 4.85. Evin yakından görünümü (<https://www.iznik.gen.tr/nostalji>, Erişim tarihi: 26.06.2018)

4.2.1.3. Duvar, geçiş elemanları, üst örtü ve döşemelerde yer yer büyük parça kopması, bölgesel göçme ve yıkılma

Yapı elemanında çeşitli etkenler sebebi ile belli bir parça ya da büyük bir bölüm ana kütlede ayrılabilir. Bu kopma ve göçmenin sebebi, farklı dış faktörler, darbe, aşırı yüklenme, malzeme karakterinin bozulması gibi çeşitli nedenlerdir. Zaman içinde bağlayıcı harç ile yığma malzeme arasındaki aderans kaybı sonucu oluşan kayma etkisi, duvarlarda zayıflayan parçanın ittirilerek gevşemesine hatta göçmelere sebep olmuştur.

Üst örtüler yapının dış ortamla direk temasını keserek koruduğu için önemli bir yapı elemanıdır. Bu nedenle aldığı her hasar diğer yapı elemanlarının sağlamlığı açısından olumsuzluk taşır. Geçiş elemanlarındaki herhangi bir hasar da üst örtüye etki edeceğinden yapısal bütünlüğünün sağlam olması önemlidir. İncelenen hamam yapılarından İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı ve ılıklik birimi geçiş elemanları büyük hasar görmüş ve çoğunluğu yıkılmıştır. Su deposu tonozunun bir kısmı yıkık durumdadır. Yeşil Cami Hamamı erkekler sıcaklik ana mekân kubbesi tamamen yıkılmıştır. Küçük Hamam sıcaklik ana mekân kubbesinin de bir bölümü hasar alıp çökmüştür. Üst örtülerdeki yıkılmalar ile duvarlar ve üst örtülerin bir bütün halinde çalışması azalmış, kubbe ve geçiş elemanları ile sağlanan statik dengede kayıplar olmuştur. Hasarlı kubbelerin açılmasını, yıkılmasını engelleyecek herhangi bir detay ya da koruma önleminin olmaması da deformasyonların artarak ilerlemesine sebeptir. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet duvarlarında, Yeşil Cami Hamamı mevcut duvarlar ve sıcaklik ana mekân kuzey eyvanı tonoz tuğla örgüsünde harç bozulmasından kaynaklı olduğu düşünülen parça kopmaları ve yer yer deformasyonlar oluşmuştur. Tüm bu hasarlar yapı bütünü ve yük dağılımını etkileyen önemli sorunlardır.

I.Murat Hamamı ve Konak Hamamı eski tarihli görsellerde de kubbelerdeki büyük hasarlar dikkat çekmektedir. Büyük boyutta kopmalar hatta yıkılmalar olmuştur. Konak Hamamı 1990 tarihli envanter fişi görselinde, sıcaklik mekânının kubbesi büyük oranda göçmüştür. I.Murat Hamamı 2006 tarihli görsellerde sıcaklik ana mekân ve halvet örtülerinin büyük ölçüde yıkık olduğu görülmektedir. Yıkılmaların yanı sıra büyük boyutta malzeme kopma ve göçmeleri de olmuştur. Kubbelerdeki yıkılma ve çökme hasarları Şekil 4.86 ve Şekil 4.87’de görülmektedir.



Şekil 4.86. 1) Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân, 2) İsmail Bey Hamamı ılık mekân, 3) Küçük Hamam sıcaklık ana mekân kubbelerindeki göçme ve yıkılma



Şekil 4.87. I. Murat Hamamı esaslı onarım öncesi sıcaklık ana mekân ve halvet kubbe hasarları (BKVKBK 2006)

İsmail Bey Hamamı, BKVKBK arşivi 1989 yılı görsellerinde de güneybatı halvet kubbesinde parça kopmaları ve göçmeler olduğu görülmektedir (Şekil 4.88). Hamamın onarımına yönelik kazı çalışmalarından sonra, hamamın riskli bölgelerinde onarımlar gerçekleştirilmiştir.



Şekil 4.88. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halvet kubbesindeki kopma ve göçmeler (BKVKBK 1989)

Hamam kubbelerinde hasar ve çökmelerin fazla olduğu tespit edilmiştir. Yapılardaki ana örtü elemanı olan kubbeler, basınca çalıştıklarından, strüktür tasarımları ve kullanılan malzeme nitelikleri doğru olduğu takdirde dayanımları fazladır. Buna karşın, kubbe açıklığının ya da kalınlığının fazla olması, aşırı yüklenme ve bakımsızlık nedenleri ile statik dengede olumsuzluklar yaşanabilmektedir. Geçiş elemanlarındaki tasarım ve birleşim hataları ile de üst örtülerde derin çatlak ilerlemeleri sonucu göçmeler olmaktadır.

Üst örtülerdeki hasarların yanı sıra, İsmail Bey Hamamı ılık mekânı döşemesinde ve Yeşil Cami Hamamı güney eyvan döşemesinde de boşluk ve göçmeler vardır. Bu tahribatlar insan etkisi ile kasıtlı oluşturulmuştur. Yeşil Cami Hamamı tonozu ve güney eyvan döşemesindeki göçmeler Şekil 4.89’da görülmektedir.



Şekil 4.89. Yeşil Cami Hamamı kuzey halveti tonozu ve güney eyvanı döşemesinde gözlenen göçmeler

4.2.1.4. Duvar, geçiş elemanları ve üst örtülerde ayrılma, örgüde gevşeme ve kayıp

Yapı malzemesi veya yapı elemanında çeşitli etkenler sebebi ile belli bir parça ya da büyük bir bölüm ana kütlede ayrılabilir. Bu kopmanın sebebi, farklı dış faktörler, darbe, aşırı yüklenme, malzeme karakterinin bozulması gibi çeşitli nedenlerdir. Zaman içinde bağlayıcı harç ile yığma malzeme arasındaki kayıplar, duvarlarda zayıflayan parçanın gevşemesine ve sonrasında kopmasına sebep olmaktadır.

Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet duvarlarında, Yeşil Cami Hamamı sıcaklık ana mekân doğu ve batı duvarlarında örgüde kayıplar olmuştur. Kuzey eyvan duvarında da bu kayıplar nedeni ile oluşan boşluklar saptanmıştır. Küçük Hamam ılık mekânı batı duvarında ve İsmail Bey Hamamı iç duvarlarında da duvar örgüsündeki gevşemeler sonucu büyük parça kayıplarının olduğu gözlenmektedir.

Hamamlara ait eski tarihli görseller incelendiğinde II.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi su deposu- külhan duvarlarında, İsmail Bey Hamamı dış duvarlarında ve Konak Hamamı sıcaklık mekânında da doğu ve güney duvar örgülerinde kayıplar olduğu görülmektedir. Bütün hamam yapılarında farklı boyutlardaki duvarlarda ayrılma, duvar örgüsünde gevşeme ve kayıplar hamamlarda görülen ortak bir hasar olarak değerlendirilmiştir. Hamam yapılarındaki bu deformasyonlar Şekil 4.90, Şekil 4.91 ve Şekil 4.92’de gösterilmektedir. Görsellerde işaretlenmiş bölümler yapı elemanındaki büyük boyutlu ayrılma, gevşeme ve kayıp olan noktaları ifade etmektedir.



Şekil 4.90. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti duvar örgüsünde gevşeme ve kayıp (kazi öncesi durumu)



Şekil 4.91. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halveti duvar örgüsü gevşeme ve kayıp (kazi sonrası durumu)



Şekil 4.92. II.Murat Hamamı güney duvarı, İsmail Bey Hamamı dış duvar örgüsünde gevşeme ve kayıp (BKVKBK 2011, 1989)

4.2.1.5. Duvar enkesitinde azalma

Duvar bütünlüğünün bozulması her zaman duvarın et kalınlığına bütün olarak kopması, dökülmesi ya da göçmesi ile olmamıştır. Malzemenin bazı yüzeylerde bütünden ayrılarak kopmaya uğraması, bu nedenle de duvar kalınlığındaki azalmalar, incelenen hamamlarda sıkça gözlenmektedir. Duvar enkesitlerindeki bu azalmalar kritik noktalar oluşturarak yapı statğine olumsuz etki eder. Özgün tasarımdaki kalınlığını kaybeden duvarlarda zamanla iletilen yükün fazla gelmesi ile diğer deformasyonları (çatlak oluşumu, kopma ve göçme) tetiklemesi hatta yıkılma riski söz konusudur. İncelenen İsmail Bey Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı duvar yüzeylerinde doğal etkenler ya da insan faktörü ile kâgir malzeme bozulmuş ve duvar örgüsünde farklı boyutlarda kopmalar ile duvar enkesitinde azalmalar meydana gelmiştir. İsmail Bey

Hamamı ılıklik mekânı kuzey duvarı, güneybatı halveti doğu duvarında kurna nişinde, sıcaklık ana mekân ve güneydoğu halvet duvarlarında büyük hasarlar vardır. Hasarlar nedeni ile duvar enkesit azalmaları olmuştur. Yeşil Cami Hamamı'nda özellikle kuzey eyvanı kuzey duvarındaki enkesit azalması fazladır. Duvarlardaki enkesit azalmaları Şekil 4.93 ve Şekil 4.94'te görülmektedir. Her iki hamamda da iç mekânları birbirine bağlayan kapı boşluk kemerlerinde de tuğla malzeme de kopmalar sonucu kemer enkesiti azalmaya uğramıştır (Şekil 4.95). Küçük Hamam güneydoğu dış duvarında ve Orhangazi Hamamı tüm duvar yüzeylerinde farklı boyutlarda enkesit azalmalarının olduğu gözlenmektedir.



Şekil 4.93. İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı kuzey, ılıklik birimi doğu ve güneydoğu halveti doğu duvarlarındaki malzeme kopmaları, enkesit azalmaları



Şekil 4.94. Yeşil Cami Hamamı kuzey ve güney eyvan duvarları kâgir duvar enkesit azalmaları



Şekil 4.95. 1) Yeşil Cami Hamamı, 2) İsmail Bey Hamamı kapı boşluk kemerlerindeki malzeme kopmaları

4.2.1.6. Çatlak oluşumu

Tarihi yapılarda zamanla nedenleri ve boyutları farklı çatlaklar oluşabilmektedir. Çatlak yerleri ve yapı üzerindeki hareketleri incelenerek çatlak oluşumunun nedenleri hakkında fikir sahibi olmak mümkündür. Uyumsuz malzeme kullanımı, yapısal sistemin bozulması, bitki oluşumları ya da farklı olumsuz dış etkenler ile yığma yapıda zamanla birtakım çatlaklar oluşmaktadır. Bu nedenlerin yanı sıra, deprem etkisi ya da hamam çevrelerinde yeni yapılaşmaya ait temel çalışmalarının, yol yapım sistemleri ile zemin hareketlenmelerinin etkisi sonucu zeminde farklı oturmalara bağlı çatlak oluşumları da görülmektedir. Yapılarda gözlenen kılcal boyutlu ilk çatlaklar sadece yüzeyde olmakla birlikte yapısal risk taşımaz, fakat bu çatlaklara müdahale edilmediğinde büyük yapısal çatlaklara dönüşebilmektedir. Bu nedenle çatlak hareketlerine dikkat edilmesi önemlidir. Genel olarak incelenen tüm hamamlarda duvarlardan, geçiş elemanlarına ve üst örtülere ilerleyen yapısal çatlaklar görülmektedir. Çatlaklar neticesinde malzemede serbest hareketlenmeler gözlenir. Hamamlara ait görsellerde işaretlenmiş yerler çatlak ilerlemelerini göstermektedir.

Konak Hamamı mevcut durumda cepheleri genel olarak sağlam görünmekte iken, sıcaklık mekânında duvarlardan geçiş elemanlarına ilerleyen çatlaklar tespit edilmiştir.

I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi görsellerde de soyunmalık mekânı güney dış duvarı boyunca ilerleyen yapısal çatlak görülmüştür (Şekil 4.96).



Şekil 4.96. Konak Hamamı sıcaklık mekânı ve I.Murat Hamamı (Yalman 1946) kadınlar bölümü soyunmalık mekânı güney dış duvarlarında ilerleyen yapısal çatlaklar

İncelenen hamam yapılarından İsmail Bey Hamamı, ılıklik birimi doğu duvarında bulunan ve genişleyerek duvar ile geçiş elemanında ayrılma ve kaymaya neden olan düşey yönlü çatlak hamamda statik problem oluşturan ana yapısal çatlaktır (Şekil 4.97, Şekil 4.98). Bu duvarda bulunan künk ve özellikle tüteklikler ile çatlağın bitişik mekânda da devam etmesi kolaylaşmıştır. Duvarın halvete bakan yüzünde oluşturulan duman kanalı da duvarı zayıflatmış, yanında büyük bir oyuk oluşmuş ve rijitliğini yitirmiştir. Böylelikle yapısal bir çatlak meydana gelmiştir. Duvarlardaki künk ve tüteklik hasarları ile zayıflayan duvarlarda çatlak ilerlemesi kolaylaşmaktadır.



Şekil 4.97. İsmail Bey Hamamı ılıklik birimi geçiş elemanındaki önemli yapısal çatlak ve duvar ile geçiş elemanında oluşan kayma



Şekil 4.98. İsmail Bey Hamamı ılıklik birimi ve güneydoğu halvet duvarı çatlak ve hasarları

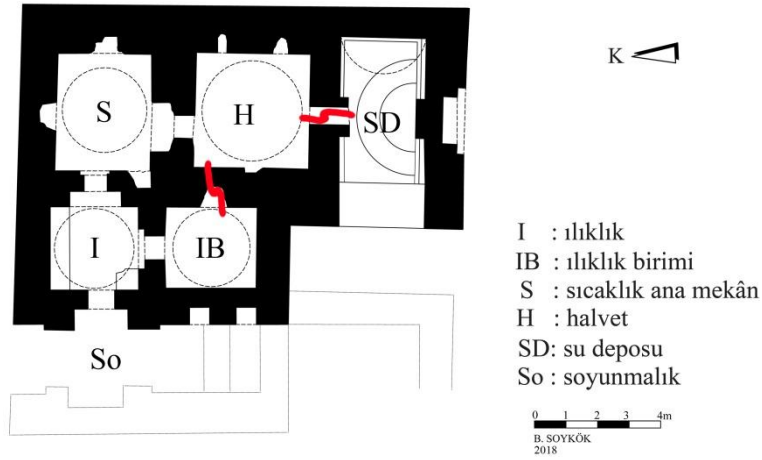
Çatlaklar, yapıdaki hareketlerin malzeme üzerinde olası deformasyon sınırını aşması ile meydana gelen gerilmelerin, malzemenin mukavemet sınırını aşması sonucu oluşurlar. Duvarlarda oluşan çatlaklar, gerilme yoğunluğu yüksek bölgelerde daha fazla gözlenmektedir (Mahrebel 2006). Kapı ve pencere boşluklarındaki kemer kilit taşı üzerinde devam eden çatlaklar bu duruma birer örnektir. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti güney duvarı pencere boşluğunda ve Yeşil Cami Hamamı doğu ve batı duvarlarındaki geçiş boşlukları kilit taşı hizasından devam eden yapısal çatlaklar oluştuğu gözlenmektedir (Şekil 4.99, Şekil 4.100). Bu çatlaklar duvar yüzeyinden ilerleyerek geçiş elemanlarına ve üst örtülere devam etmektedir. Kubbeler, üst örtü olmalarının yanı sıra, duvarların birbirine daha sağlam bağlanmasını ve hacmin bir bütün olarak hareket etmesini destekleyicidir. Bu nedenle, Yeşil Cami Hamamı'ndaki bu çatlağın kubbenin yıkılması ile daha kolay ilerlediği düşünülmektedir. Hamamlardaki önemli çatlaklar Şekil 4.101 ve Şekil 4.102'de planlar üzerinde belirtilmiştir.



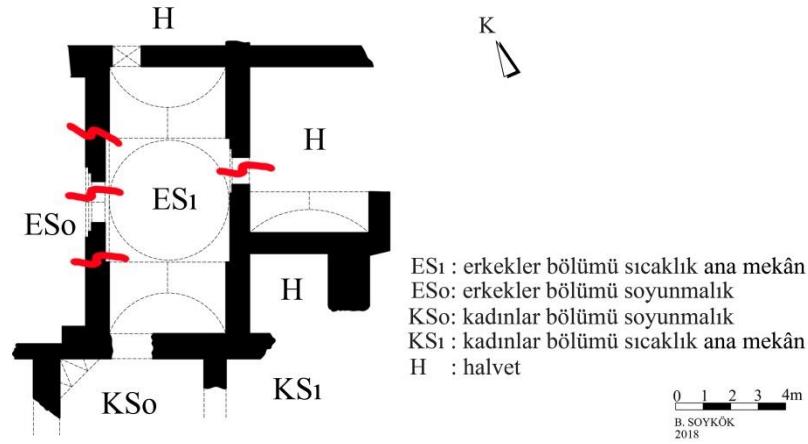
Şekil 4.99. Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân doğu ve batı duvar çatlak hareketleri



Şekil 4.100. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti güney duvarı, Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı doğu duvarı çatlak hareketleri ve ölçülen çatlak genişliği

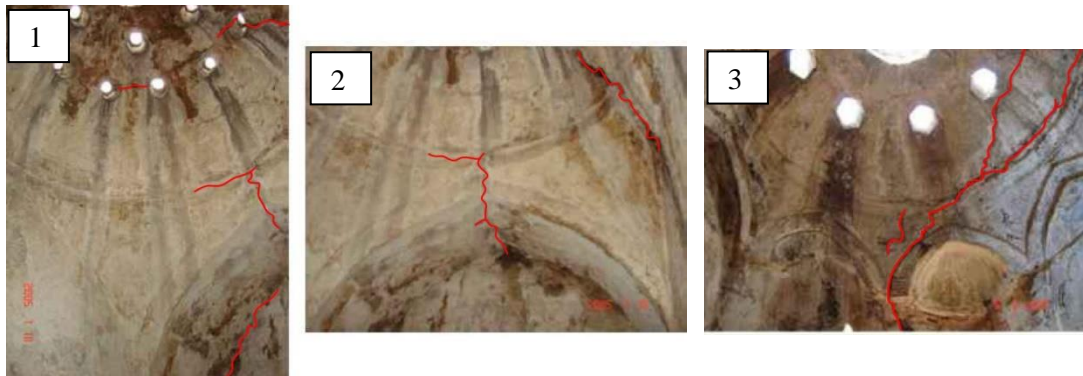


Şekil 4.101. İsmail Bey Hamamı önemli yapısal çatlakların plan üzerindeki gösterimi



Şekil 4.102. Yeşil Cami Hamamı önemli yapısal çatlakların plan üzerindeki gösterimi

Kubbelerde hasarlar genellikle çekme bölgesinde oluşmaktadır. Kubbe eteği bölgesindeki çekme kuvvetleri bu bölgede düşey çatlaklara neden olabilmektedir. Bir kemerin düşey aksı çevresinde döndürülmesi ile oluşan kubbe düşey yükler, kilit taşıdan başlayarak komşu taşlara aktarılıp, kubbenin tabanına kadar iletilir. Taşlara düşey olarak etkiyen ağırlık kuvveti, komşu taşlara çapraz olarak iletilir. Böylece kubbe tabanında toplanan yükün yatay ve düşey iki bileşeni ortaya çıkar. Kubbe hasara genellikle bu yatay kuvvet sebep olmaktadır (Döndüren ve ark. 2017). I.Murat Hamamı 2006 tarihli görsellerde erkekler bölümü halvetleri ve kadınlar bölümü ılık birimde tromp yüzeyinden kubbelere ve II.Murat Hamamı 2005 tarihli görsellerde kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân pendentif ve kemer kilit taşı hizasından ilerleyerek kubbe yüzeyinde devam eden önemli yapısal çatlaklar görülmektedir (Şekil 4.103).



Şekil 4.103. 1-2) II.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân, 3) I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi erkekler bölümü halvetinde kubbe çatlakları (Kula Say 2007'den alınarak düzenlenmiştir)

Tarihi yapıların kemer ve tonozlarında kemer/ tonoz eksenine ya da bu doğrultuya dik olarak az ya da çok derz açılması görülebilmektedir. Bu durum kemer/ tonoz üzenmelerindeki itkinin, zaman içinde azalmasından kaynaklanmaktadır (Sesigür ve ark. 2007). Böylece, derz açılması ile çatlak oluşumu kolaylaşır. İsmail Bey Hamamı su deposu tonozunda da çatlak ve malzemede oluşan kopmalar bu duruma örnek verilebilir (Şekil 4.104).



Şekil 4.104. İsmail Bey Hamamı su deposu tonoz hasarları

Belli mesafelerde hatıl kullanımı ile çatlak ilerlemelerini bazı noktalarda sınırlandırmak mümkün olsa da çatlak oluşumları hamamların genelinde görülen, önemli bir yapısal problem olarak tespit edilmiştir.

4.2.1.7. Duvar alt kotlarında (içte ya da dışta) örgüde kayıp

Toprak katmanının yükselmesi, yeni yapılaşma ve yol çalışmaları ile tüm hamam yapıları mevcut yapılaşmaya göre alt kotta kalmıştır. Bunun sonucunda, yapı duvarları topraktaki su ile direk temas etmektedir. Yükselen nem, harç kayıpları, malzeme karakterinin bozulması, yüzeylerde biyolojik oluşum ve rutubet etkisi ile yapıları olumsuz etkilemiştir. İncelenen bütün hamam yapılarının zeminleri yeni alt yapı sistemleri ile oluşturulan mevcut yol kotunun daha altında bir kotta kalmasından dolayı zamanla hamamların duvar alt kotlarında örgü kayıpları olmuştur. Bu durum yalnızca duvar örgüsü büyük oranda yenilenen Konak Hamamı'nda görülmemiştir. İsmail Bey Hamamı etrafındaki toprak katmanı temizlenmiş, hamamın yıkılmış bölümlerine ait duvar kalıntıları açığa çıkarılmış, I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı'nın da çevre düzenlemeleri yapılmıştır (Şekil 4.105, Şekil 4.106).



Şekil 4.105. Küçük Hamam mevcut yapılaşmaya göre alt kotta kalan hamam duvarları, Orhangazi Hamamı mevcut toprak katmanına göre daha alt kotta kalan hamam kısımları



Şekil 4.106. I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı mevcut yol kotu ve hamamların çevre düzenlemesi

Mevcut zemine göre daha alt kotta kalarak duvar örgüsündeki bozulmalara ek olarak döşeme taşlarındaki hasarlar ve sekilerin kaldırılması ya da çökmesi de duvar alt kotlarındaki örgü kayıplarını arttırmaktadır.

4.2.1.8. Çevre yapılaşma ile yapı bütünlüğünün bozulması

Alan çalışmalarında, çevre yapılaşmanın yapılar üzerindeki olumsuz etkileri izlenebilmektedir. Tarihi hamam yapıları ile iç içe konumlanmış yeni yapılaşma, yapı temellerinden duvarlarına kadar birçok noktada tahribata neden olmuştur. Yapılara etkileyen ekstra yükler, statik dengedeki olumsuzluklara sebep olmaktadır. Yeşil Cami Hamamı ve Küçük Hamam yapısında, çevredeki bitişik yapılaşma ile özgün nitelik ve bütünlükleri bozulmaktadır (Şekil 4.107). İsmail Bey Hamamı ve I.Murat Hamamı eski görsellerinde de hamamların yeni yapılar ile çevrelendikleri tespit edilmiştir.



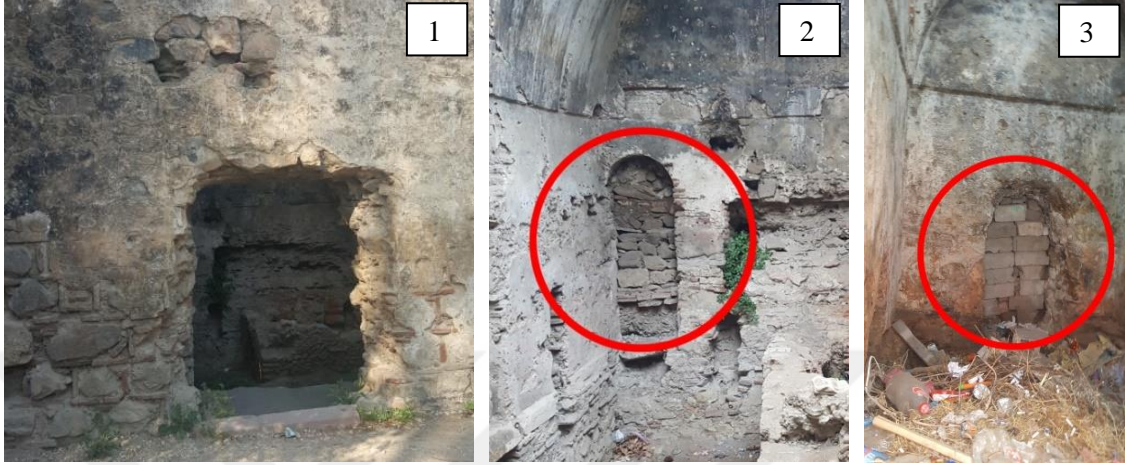
Şekil 4.107. Yeşil Cami Hamamı doğu cephesi, Küçük Hamam güneybatı cephesi günümüz durumu ve çevre yapılaşma

4.2.1.9. Özgün olmayan duvar boşlukları ve özgün duvar boşluklarının sonradan kapatılması ile yapısal dengenin bozulması

Yığma duvarlarda yük dağılımı tüm duvarlara iletilecek şekilde tasarlanarak, dengeli bir sistem sağlanmıştır. Tarihi yapılarda sonradan bilinçsizce açılmış, özgün olmayan cephe boşlukları taşıyıcı sistemdeki yük düzenini bozmaktadır. Yeşil Cami Hamamı erkekler sıcaklık ana mekân güneyindeki açıklık özgün olmayan bir geçiştir. Küçük Hamam ılık mekânı kuzey duvarında da özgün olmayan bir açıklık bulunmaktadır. Orhangazi Hamamı işlev değişikliği ile eyvan ve halvet duvarlarında yeni boşluklar oluşturulmuştur. Tarihi yapılara yapılan müdahaleler her zaman yeni ve yanlış boşluklar açmak yolu ile olmamıştır. Yapıya ait boşluk ve nişler, moloz ve benzeri malzemeler ile kapatılıp yapı mimarisine farklı müdahalelerde de bulunulmuştur. Yeşil Cami Hamamı, Küçük Hamam ve Orhangazi Hamamı'nda bu tür uygulama örnekleri tespit edilmiştir (Şekil 4.108). I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi, erkekler bölümü ılık mekân duvarında da özgün olmayan cephe boşlukları oluşturulmuştur.

Yapılarda geçişlerin ya da nişlerin kapatılması sadece moloz taşların yığma düzende üst üste konması ile değil, farklı uygulamalarla da görülmektedir. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet duvarlarının kazı öncesi durumunda, çimento katmanı tespit edilmiştir (Şekil 4.109). Kâgir malzemeye uygulanan çimento harç ile taş- tuğla örgü detayları gizlenmiş ve özgün yapı dokusu kapanmıştır. Çimento özgün malzeme ve örgüye zarar vermekte, ek yük ile yapısal sistemi bozmaktadır.

Çimento kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan diğer bir olumsuzluk, kapladığı taş yüzeyinin kurummasını geciktirmesi sonucu, malzeme yüzeyi arkasında çimentodan kaynaklı oluşan bozulma ve ayrışmalardır (Megep 2013).



Şekil 4.108. 1) Yeşil Cami Hamamı güney cephesi özgün olmayan geçiş boşluğu, 2) Yeşil Cami Hamamı kuzey eyvanı sonradan kapatılan geçiş açıklığı, 3) Küçük Hamam özgün olmayan ve sonradan kapatılan boşluk



Şekil 4.109. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet duvarındaki çimento uygulaması (kazi öncesi durumu)

4.2.2. Hamamlarda gözlenen malzeme bozulmaları ve sebepleri

Malzeme bozulmaları, malzemenin fiziksel olarak görsel değişikliklerinin yanı sıra malzeme iç yapılarında da görülmektedir. Dış ortamla direk ve sürekli temas halinde olan yapıların belli dönemlerde bakım, onarım ya da temizlikleri yapılmadığından atmosfer koşulları, sıcaklık değişimleri, rüzgâr, yağmur suyu- nem, kar, don etkileri ve

benzeri etkiler ile yapı malzemelerinde çeşitli deformasyonlar görülmüştür. Bu bozulmaların başlıca nedenleri bakımsızlık, terk, doğal etkenler ve çevresel faktörlerdir.

Çizelge 4.7' de, incelenen hamam yapılarında tespit edilen malzeme bozulmalarının değerlendirilmesi yapılmıştır. Çizelgedeki değerlendirmeler yapılırken hamamların mevcut durumları esas alınmış olup, esaslı onarım öncesine ait tespitler tablo üzerinde eoö. (esaslı onarım öncesi) olarak belirtilmiştir.



Çizelge 4.7. İncelenen hamam yapılarında tespit edilen malzeme bozulmaları

TESPİT EDİLEN MALZEME BOZULMALARI	İNCELENEN HAMAM YAPILARI						
	I.Murat Hamamı	II.Murat Hamamı	İsmail Bey Hamamı	Orhangazi Hamamı	Yeşil Cami Hamamı	Küçük Hamam	Konak Hamamı
Derzlerde harç bütünlüğünün bozulması	eoö.	eoö.	+	+	+	+	-
Malzeme şeklinin bozulması	+	+	+	+	+	+	+
Malzemede kopma ve kırılma	eoö.	eoö.	+	+	+	+	+
Malzemede boşluk ve delik oluşumu	+	+	-	+	+	+	-
Renk değişimi ve lekelenme	+	+	-	-	+	+	-
Yüzey kirliliği	+	+	+	+	+	+	+
Kabuk oluşumu	eoö.	eoö.	+	+	+	+	+
Biyolojik oluşumlar	+	+	+	+	+	+	+
Sıva çatlak ve dökülmeleri	+	+	+	+	+	+	+
Yüzey kaybı	+	+	+	+	+	+	+
Aşınma	+	+	+	+	+	+	+
Süsleme elemanlarında form kaybı	g	g	+	g	g	g	g
Işık gözü kırılması ve çatlak oluşumları	-	-	+	-	b	+	-
Künk ve tütekliliklerde kırılma	eoö.	eoö.	+	+	+	+	g

Lejant: +:var, -: yok, eoö: esaslı onarım öncesi, g: gözlenemedi, b: bilinmemekte

4.2.2.1. Derzlerde harç bütünlüğünün bozulması

Kâgir yapılarda, yapının mukavemeti için bağlayıcı harç nitelikleri oldukça önemlidir. Zayıf harç ile oluşturulan örgülerde, bozulan harç çözülerek bütünlüğün bozulmasına yol açmış ve örgü malzemeleri aralarında boşluklar görülmüştür. Harç kaybı oluşumunun diğer önemli nedeni, zamanla dış etkenlere maruz kalan ve yağmur suyu ile direk temasa giren harçlardaki su emme olayıdır. Harçta artan su yüzdesi ile harcın bağlayıcılığı azalmaktadır. Bütünlüğü bozulan harçtaki kayıplar sonucu malzeme bütününde kopma ve dökülmeler artış göstermektedir. Bunun yanı sıra, derz aralarının boşalması soğuk havalarda donma etkisi ve ayrışmalara neden olmakta, doku bütünlüğü zarar görmektedir.

İncelenen yapılarda nem, yağış, rüzgâr, güneş, ısı değişimleri ve benzeri etkiler ile harçlarda ufalanma ve dökülmeler olmuştur. Özellikle aşırı yüklenme durumunda bütünlüğün kolay bozulması, yapı için büyük risk oluşturmaktadır. Harç kayıpları ile yapı elemanlarında oluşan hasarlar yıkılma ile sonuçlanabilmektedir. Derz boşalması ve derz yüzeyinin zarar görmesi bütün hamam dış duvarlarında ve üst örtü örgülerinde görülmektedir (Şekil 4.110).



Şekil 4.110. İsmail Bey Hamamı ılık mekânı kuzey duvarı, Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı batı duvar kalıntısı, Küçük Hamam güney duvarında bağlayıcı harcın çözülmesi

Harç bütünlüğündeki bozulma ve derz boşalması hamamların cehennemlik sistemindeki yığma taşıyıcı ayaklarda da görülmektedir. Özellikle aldığı darbeler, yanlış müdahaleler ve zamanın etkisi ile İsmail Bey Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı'ndaki yığma ayaklarda harç dökülme ve ufalanmaları tespit edilmiştir.

4.2.2.2. Malzeme şeklinin bozulması

Dış etkenler, bakımsızlık ve kasıtlı tahribat etkileri ile duvar, kemer ve üst örtü örgülerini oluşturan taş- tuğla malzemenin özgün şekillerinde değişiklikler ve buna bağlı olarak boyutlarında küçülmeler olmuştur. Yapısal dengede malzeme boyut ve dizilimleri önemli olduğundan boyutsal küçülmeler dayanım açısından riskli görülmektedir. İncelenen tüm hamamlarda farklı boyutlarda olmakla birlikte, bu durum gözlenir (Şekil 4.111, Şekil 4.112).



Şekil 4.111. Yeşil Cami Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı duvar kalıntısı, Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet batısındaki duvar kalıntısına ait moloz taş ve tuğla malzemedeki şekil bozulmaları



Şekil 4.112. Orhangazi Hamamı ve Küçük Hamam kubbelerini oluşturan tuğla malzemedeki şekil bozulmaları

Malzeme şeklinin bozulması duvar, kemer ve üst örtü örgülerinin yanı sıra cehennemlik sistemini oluşturan ve döşemeleri taşıyan yığma ayaklarda da görülmüştür. İsmail Bey Hamamı'nda kazı çalışmaları, Yeşil Cami Hamamı'nda bakımsızlık ve dış faktörlerin etkisi ile malzemede şekil deformasyonları olmuştur.

4.2.2.3. Malzemede kopma ve kırılma

Malzeme kopma ve kırılması, özellikle tuğla malzemede görülen form kayıplardır. İsmail Bey Hamamı, Yeşil Cami Hamamı ve Küçük Hamam kemer örgüsünü oluşturan tuğla malzemelerde görülmektedir. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi görsellerde de kemer tuğlalarında kopma ve kırılmalar olmuştur. Orhangazi Hamamı ve Küçük Hamam kubbe örgüsündeki tuğlalarda, Konak Hamamı'nda ise tuğla örgü duvarda kopma ve kırılmalar meydana gelmiştir.

I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi durumda ve İsmail Bey Hamamı cehennemlik sistemini oluşturan yığma ayak ve cehennemlik kanalı kemer tuğlalarında da kopma ve kırılmalar görülmektedir (Şekil 4.113). Orhangazi Hamamı'nda döşemeleri taşıyan yığma ayaklarda da malzeme kopmaları olmuştur. Hamamların cehennemlik sistemi elemanları açığa çıkmadıkları takdirde kolaylıkla gözlemlenemeyecek yapı elemanlarıdır. Bu nedenle, hasar aldıklarında tespit ve müdahaleleri zordur. Yapı temel ve döşemelerinde oluşan herhangi bir hasar zaman içinde duvarda farklı oturma, çatlama, göçme ve yıkılmalara yol açabilmektedir. Bu nedenle yapı bütününe dayanımı açısından taşıyıcı ayakların sağlam olması oldukça önemlidir. Bu elemanların bütünlüğünün zarar görmesi, döşeme, duvar, geçiş elemanları ve üst örtüleri etkileyerek yapısal denge bakımından risk oluşturmaktadır.



Şekil 4.113. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti döşeme altındaki cehennemlik kanal kemerleri ve yağma ayaklardaki parça kopmaları

4.2.2.4. Malzemede boşluk ve delik oluşumu

Özellikle yapısı taneli olan malzemelerde atmosfer etkileri ile iri taneler zayıflayarak yerlerinden çıkmakta, böylece yüzeyde gelişigüzel oyuklar ve boşluklar meydana gelmektedir. Oyuklar nedeni ile yüzeyin boşalması iki yönden zarar vericidir. Yüzey kaybı nedeni ile malzeme kesiti küçülür ve yüzey oyuklandığında bozulma alanı artarak yıpranma hızlanır (Megep 2013). İncelenen hamam duvarlarında taş malzemedeki oyuklanma ve deformeler zamanla büyük boyutlara ulaşarak, taş yüzeyinde farklı büyüklüklerde boşluklara sebep olmuştur. Özellikle küfeki malzemede, malzeme yapısı gereği boşluk oluşumları görülmüştür (Şekil 4.114). Orhangazi Hamamı su deposundaki büyük boyutlu kaba küfekilerde ve Küçük Hamam ılıklik mekânı iç duvardaki küfeki malzemede görülen boşluk ve delik oluşumu en fazla, I.Murat Hamamı, II. Murat Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı duvarlarındaki küfeki malzemede yer yer ve daha küçük boyutludur. Duvar yüzeyindeki boşluk ve delik oluşumlarının doğal etkenler ve malzeme özelliklerinin yanı sıra, insanlar tarafından başka bir elemanın bağlantısını sağlamak amacı ile (İsmail Bey Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı'nda) oluşturuldukları

da gözlenmiştir. Bu şekildeki boşluk ve delikler zamanla suyun birikeceği ve bitki tohumlarının yerleşebileceği alanlar olmaları nedeni ile sakıncalıdır. Bu boşluklar ile malzeme iç yüzeyi dış etkenlerle direk temas halinde kalmaları nedeni ile önemsenmelidir.



Şekil 4.114. Orhangazi Hamamı su deposu kuzey duvarı ve Küçük Hamam ılıklik mekânı doğu duvarı küfeki malzemede zamanla oluşan büyük boşluklar

4.2.2.5. Renk değişimi ve lekelenme

Özellikle dış duvarlarda ve üst örtülerde nem ya da uzun süreli su akıntısı etkisi ile yapı malzemesini oluşturan minerallerin kimyasal değişime uğraması sonucu, yapı elemanları yüzeyinde meydana gelen renk değişimleridir. Malzemenin yapısına ve maruz kaldığı su, nem ve akıntı yoğunluğuna göre, sonrasındaki görünümü ve aldığı renkler de çeşitlilik gösterebilmektedir. Renk değişimlerinin yanı sıra malzemenin sürekli su ile temasta kalması ile iç yapısı bozularak dayanımı da azalmaktadır. Suyun bir diğer olumsuz etkisi de sürekli temas halinde olduğu yapı elemanı ve malzemede yumuşama ve zayıflamalara neden olmasıdır. İncelenen hamam yapılarından I.Murat Hamamı'nda özellikle çörlen kullanımı ile dış duvarlarda yoğun renk değişimi ve lekelenme görülmektedir. II.Murat Hamamı dış duvarlarda bu durum daha azdır. Ek olarak üst örtüdeki hasarlar ve kırık aydınlatma boşluklarından damlayan su sızıntıları, iç duvar yüzeyleri, geçiş öğeleri, üst örtülerin iç yüzeyleri hatta döşemelerde de renk değişiklikleri ve bölgesel lekelenmelere sebep olmuştur. Bu durumun örneği I.Murat Hamamı 2006, II.Murat Hamamı 2005 tarihli görsellerde sıcaklık ana mekân ve halvet kubbe iç yüzeylerinde, mevcut durumda ise Küçük Hamam ılıklik mekânı kubbe iç yüzeyinde, Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân kubbe tabanı

yüzeyinde ve Orhangazi Hamamı duvarlarında görülmektedir. Hamamlarda görülen renk değişimi ve lekelenmeler Şekil 4.115, Şekil 4.116 ve Şekil 4.117’deki gibidir.



Şekil 4.115. I.Murat Hamamı kadınlar ve erkekler bölümleri soyunmalık mekânları dış duvarlardaki renk değişimleri



Şekil 4.116. I.Murat Hamamı su deposu ve külhan dış duvarlarındaki renk değişimleri



Şekil 4.117. I.Murat Hamamı kadınlar bölümü halvet ve II.Murat Hamamı kadınlar bölümü sıcaklık ana mekân kubbesinde ışık gözleri etrafındaki renk değişimi ve lekelenmeler (Kula Say 2007)

4.2.2.6. Yüzey kirliliği

Yüzey kirliliği, hava kirliliği etkisi ile oluşan, koyu gri renkte ve yüzeyde ince bir tabaka halinde izlenen oluşumlardır. Duvar malzemesinin cinsi ve kirlilik kaynağı, gözlenen renk değişimini, yoğunluğunu ve etkisini de değiştirmektedir. Zaman içerisinde aşırı kirlilik durumunda nefes alamayan malzeme yüzeyi ile malzeme iç yapısı da bozulmaktadır. Bakımsız ya da terk edilmiş tüm hamamlarda zaman içinde yüzey kirlenmeleri olmuştur. Çevresel faktörler sonucu meydana gelen kimyasal oluşumlar, hamam bütünlerinde yapı elemanlarının yüzeylerinde birikerek görsel anlamda da bozulmalarına da sebep olmuştur. Şekil 4.118’de II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı kuzey ve güney dış duvarlarındaki yüzey kirliliğine ait eski ve yeni tarihli görseller yer almaktadır.



Şekil 4.118. II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı kuzey dış duvarındaki yüzey kirliliği (BKVKBK 2002), II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı güney dış duvarı restorasyon sonrası oluşan yüzey kirliliği

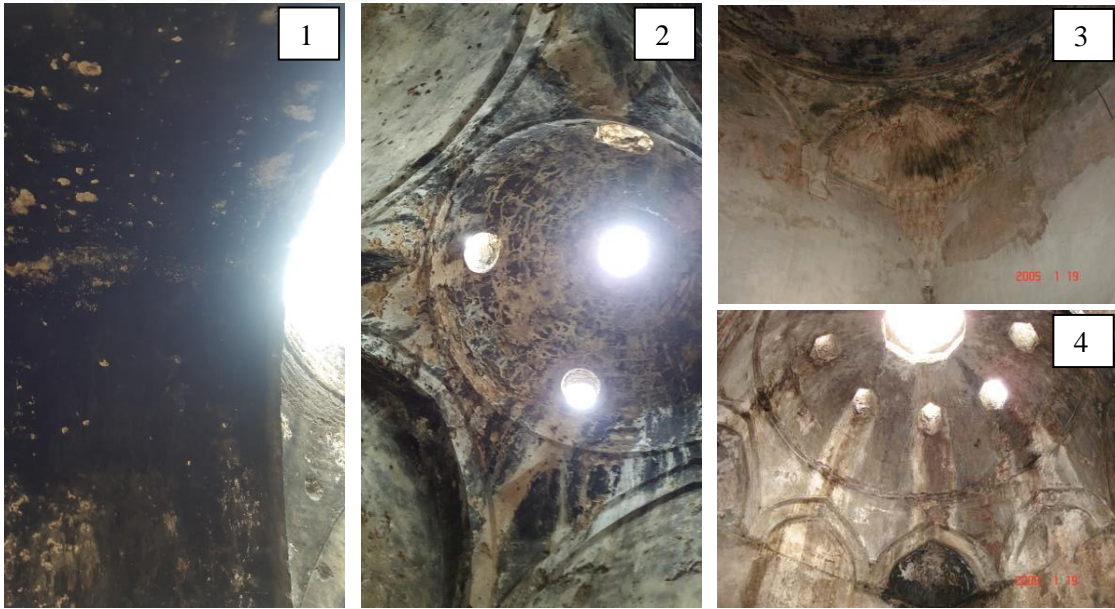
4.2.2.7. Kabuk oluşumu

İncelenen hamam yapılarının, duvar yüzeylerinde, geçiş elemanları ve üst örtü sıva yüzeylerinde kalın, koyu gri/ siyah renkte katman oluşumu tespit edilmiştir. Kabuk oluşumu olarak adlandırılan bu bozulma türü hamamların genelinde gözlenmektedir. En az kabuk oluşumu, Konak Hamamı ve Küçük Hamam yapılarındadır. İsmail Bey Hamamı sıcaklık ana mekân ve güneydoğu halvetinde, Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvetinde ve Yeşil Cami Hamamı eyvanlarının duvar, geçiş elemanları ve üst örtülerindeki kabuk oluşumları yoğundur. I.Murat Hamamı 2006 tarihli, II.Murat

Hamamı 2005 tarihli görsellerde, esaslı onarım öncesi durumlarında geçiş elemanları ve üst örtülerde kabuk oluşumları görülmektedir. Zamanın, hava kirliliğinin, dış etkenlerin etkisi ile ya da bu mekânlarda önceki tarihlerde yakılan ateşin isi ile oluşan siyahlıklar iç mekândaki mimari detayların net olarak okunmasını da engellemektedir. Bu durum mimari görseleğe verdiği zararın yanı sıra, yapı elemanlarının hava almasını engelleyerek malzeme iç yapısında farklı gerilmelere de sebep olmaktadır. Hamamlardaki kabuk oluşum örnekleri Şekil 4.119 ve Şekil 4.120’de yer almaktadır.



Şekil 4.119. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti, Orhangazi Hamamı (kazı öncesi durumu) kuzeybatı halveti iç mekândaki kabuk oluşumları



Şekil 4.120. 1) Yeşil Cami Hamamı güney eyvan tonozu, 2) Küçük Hamam ılıklik mekânı pandantif ve kubbe yüzeyi 3) II.Murat Hamamı erkekler bölümü soyunmalık mekânı, 4) I.Murat Hamamı kadınlar bölümü halvet iç mekândaki kabuk oluşumları (3-4 no’lu görseller, Kula Say 2007)

4.2.2.8. Biyolojik oluşumlar

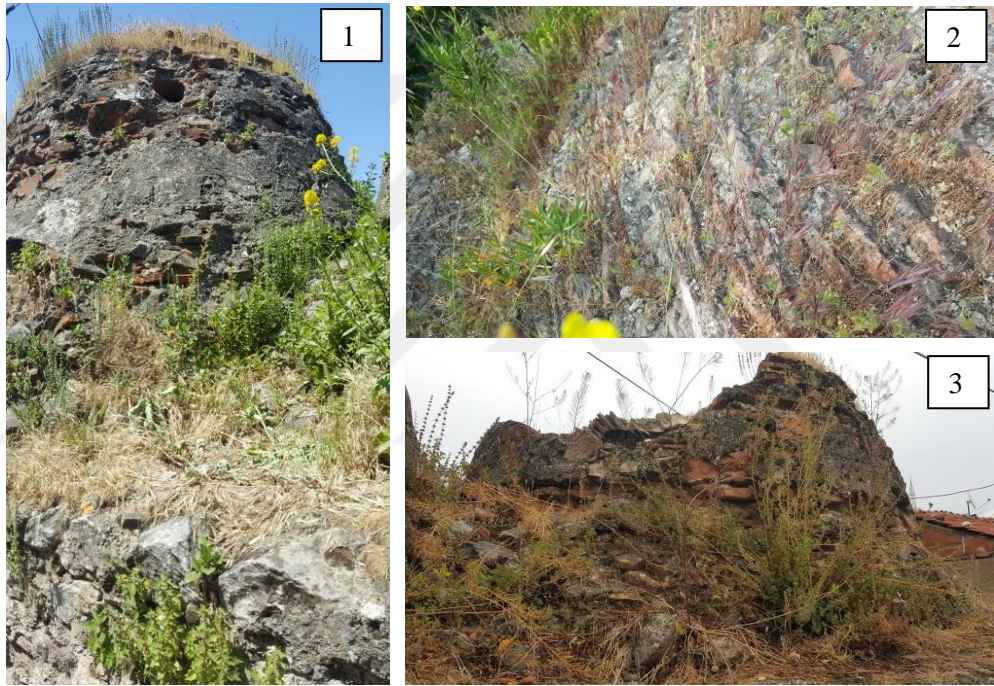
Yapı elemanları yüzeyinde boşalan derzlere ya da örgü malzemesinde oluşan boşluklara dış etkenler ile taşınan bitki tohumlarının yerleşerek gelişmesi sonucu, bitki oluşumları görülmektedir. Giderek büyüyen bitki kökleri örgü malzemesi ve harçlarda mukavemet kaybı ile parça kopması, çatlak oluşumu ve ilerlemesi gibi hasarlara sebep olmaktadır. Genel olarak hamamların bakımları ve temizlikleri yapılmadığından bitki oluşumları bütün hamamlarda gözlenen temel sorunlardan biridir. Özellikle Orhangazi Hamamı kazı çalışmaları öncesinde tamamen bitki örtüsü ile kaplı iken kazı çalışmaları ile biyolojik oluşumlardan arındırılmış, fakat kazı sonrası kullanım dışı olma durumu devam etmiştir. Yeşil Cami Hamamı, Küçük Hamam ve İsmail Bey Hamamı tamamen kullanım dışı ve genel itibari ile bakımsız, böylelikle biyolojik oluşumların olumsuz etkisi ile karşı karşıyadır. Hamamlarda görülen biyolojik oluşumlar Şekil 4.121, Şekil 4.122, Şekil 4.123'te yer almaktadır.



Şekil 4.121. 1) Orhangazi Hamamı (kazı öncesi durumu), 2) İsmail Bey Hamamı, 3) Yeşil Cami Hamamı, 4) Küçük Hamam bakımsızlık ve terk etkileri sonucu görülen biyolojik oluşumlar



Şekil 4.122. Küçük Hamam sıcaklık ana mekân iç duvarları ve Konak Hamamı beden duvarlarındaki bitki büyümeleri



Şekil 4.123. 1-3) Küçük Hamam duvar ve kubbelerindeki, 2) Orhangazi Hamamı kubbesindeki (kazı öncesi durumu) bitki oluşumları

Üst örtü üzerlerinin zamanla toprak ve bitki örtüsü ile kaplanması, yapısal sistemi etkileyen aşırı yük oluşmasına sebep olmakta ve üst örtü ile geçiş elemanlarında çatlak oluşma riski yaratmaktadır. I.Murat Hamamı 2006 tarihli görselde bitki oluşumlarının daha da gelişerek ağaçlara dönüştüğü görülmektedir (Şekil 4.124). Bu ve benzeri boyutlardaki biyolojik büyümeler yapı statüğü açısından oldukça risklidir.



Şekil 4.124. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi biyolojik büyümeler ve ağaç oluşumları (BKVKBK 2006)

Yapılarda görülen bir başka biyolojik oluşum da yosunlaşmadır. Yosunlaşma, sürekli rutubet ortamında gelişerek ilerleyen bir biyolojik bozulma şeklidir. Genellikle temelden yükselen su veya çevre koşullarının etkisi ile duvarların zemine yakın bölgelerinde görülür. Yüzeyi kaplayarak gerisindeki örgüsünün nefes almasını engellediği için sakıncalıdır (Megep 2013). Yosun oluşumları tüm hamam yapılarında, farklı yoğunluklarda taş, tuğla malzemede ve derzlerde görülmüştür (Şekil 4.125, Şekil 4.126).



Şekil 4.125. Küçük Hamam kubbelerindeki ve Orhangazi Hamamı su deposu iç duvarlarında kazı sonrası açığa çıkan yosun oluşumları



Şekil 4.126. 1) II.Murat Hamamı kadınlar bölümü soyunmalık mekânı ve sıcaklık ana mekân duvarı, 2) Küçük Hamam güney duvarı, 3) I.Murat Hamamı erkekler bölümü dış duvarlardaki yosun oluşumları

4.2.2.9. Sıva çatlak ve dökülmeleri

Bakımsızlık etkisi ve kubbe ya da duvarların çökmesi ile duvarlar dış ortam olumsuz şartlarına maruz kalmıştır. Bu etkiler ve duvarlardaki çatlak ilerlemesi ile oluşan kopmalar sonucu zamanla sıva katmanlarında dökülmeler meydana gelmiştir. Sıva çatlağı ve dökülmeleri ile duvar örgüsünün bütün hamamlarda belli noktalarda ve boyutlarda yüzeye çıktığı gözlenmektedir (Şekil 4.127). Bu durum neticesinde duvarlar dış ortamla direk temasa geçtiğinden, sıva çatlak ve dökülmeleri de yapısal hasarlar incelenirken ele alınmıştır.



Şekil 4.127. Yeşil Cami Hamamı güney eyvan duvarı ve Küçük Hamam güney duvarı sıva bozulma ve dökülmeleri

4.2.2.10. Yüzey kaybı

Duvarlarda, malzeme özelliklerine veya dış faktörlere bağlı olarak, çeşitli derecelerde yüzey kayıpları ortaya çıkabilmektedir. Malzeme yüzeyi, su, rüzgâr, ıslanma- kuruma gibi nedenler ile önce pürüzlü hale gelir, ardından zayıflayarak gevşemeye başlar. Sonraki süreçlerde yüzey, yıkandıkça çözünüp erimeye başlayarak aşınmaya devam etmektedir (Megep 2013). Önemli bir yüzey kaybı da nemin olumsuz etkisi sonucu zayıf malzeme yüzeylerinde erimeye yol açmasıdır. Bu aşınmalar duvarda malzemenin yapısal özelliğini bozmayacak şekilde yüzeysel bir aşınma olabileceği gibi farklı yapısal sorunlar oluşturabilecek boyutlarda da olabilmektedir. Hamamların özellikle dış ortamla direk temas halinde olan sıvasız duvar örgülerinde bu durum görülmüştür.

4.2.2.11. Aşınma

Aşınma malzemede uzun süreli sürtünme etkisi ile oluşan bir hasardır. Sürtünme sonucu malzeme yüzeyinde deformasyon, kenarlarda yumuşama/ yuvarlaklaşma ve eleman kesitinde incelme meydana gelmektedir (Megep 2013). Bu bozulma türü genellikle döşemelerde, merdiven basamakları ve eşiklerde olmaktadır. İsmail Bey Hamamı ve uzun süredir toprak altında kalan Orhangazi Hamamı özgün döşemelerinde oluşan aşınma izleri Şekil 4.128 ile Şekil 4.129’da görülmektedir.



Şekil 4.128. İsmail Bey Hamamı özgün döşeme tuğlalarındaki aşınmalar



Şekil 4.129. Orhangazi Hamamı özgün döşeme deformasyonları

Hamam döşemelerinin çöp ve moloz yığını ile dolması da aşınma oluşumunun bir başka sebebidir. İsmail Bey Hamamı, Orhangazi Hamamı (kazı öncesi durumu), Küçük Hamam, Yeşil Cami Hamamı döşemelerinde bu durum yoğun olarak görülmektedir (Şekil 4.130). I.Murat Hamamı, II.Murat Hamamı ve Konak Hamamı döşemelerinde onarım işleminden sonra meydana gelen aşınmalar daha azdır.



Şekil 4.130. Orhangazi Hamamı (kazı öncesi durumu) ve Küçük Hamam döşemelerindeki moloz ve çöp yığınları

4.2.2.12. Süsleme elemanlarında form kaybı

Dekoratif elemanların formlarında, malzeme yüzeylerinde bozulmalar görülmesinin yanı sıra işlenmiş taş yüzeylerinde, bezemelerin dış konturlarının kısmen ya da tamamen yumuşaması ve belirginliğini yitirmesi biçiminde bozulmalar da görülebilmektedir (Megep 2013). İsmail Bey Hamamı ılıklık mekânı ve ılıklık birimi duvarlarındaki bezemelerde sıva ve duvar hasarları sonucu kısmi ve yer yer bütünsel form kayıpları meydana gelmiş, böylelikle bezeme okunurluğunun azaldığı tespit edilmiştir (Şekil 4.131).



Şekil 4.131. İsmail Bey Hamamı ılıklık mekânı ve ılıklık birimi duvar bezemelerindeki kısmi form kayıpları

4.2.2.13. Işık gözü kırılması ve çatlak oluşumları

Üst örtülerde doğal aydınlatma sağlayan ışık gözlerinde zaman içinde çatlaklar oluşabilmektedir. Ana malzemesi pişmiş toprak malzeme olan ve et kalınlıkları çok fazla olmayan bu elemanlarda çatlak ilerlemesi kolaydır. Küçük Hamam kubbelerinin ışık gözlerinde çatlak oluşumları görülmüştür (Şekil 4.132). Bu çatlakların nedenleri; darbeler, aşırı yüklenme, işçilik hataları, dış ortam etkileri, biyolojik büyümeler ve benzeri etkiler olabilmektedir. Işık gözü çatlak ve hasarlarının bir başka nedeni de kubbe boşluklarında oluşan bir çatlağın ya da hasarın malzeme karakteri gereği ışık gözlerinde kolay ilerlemesidir. Bu durum kubbe bütünlüğü açısından büyük risk içerir. Çekme gerilmelerine karşı olumsuz performans gösteren kâgir malzemede kubbe yüzeyindeki boşlukların oluşturduğu çekme gerilmeleri ile bu noktalarda çatlak oluşumu kolaylaşmaktadır. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti kubbe merkezindeki ışık kubbeciğinin kopması sonucu çevresindeki üç ışık gözünde oluşan hasarlar izlenebilmektedir.



Şekil 4.132. Küçük Hamam kubbesi ve İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti ışık gözü çatlakları

4.2.2.14. Künk ve tütekliliklerde kırılma

Su iletim ve ısıtma sistemi elemanları olan künk ve tütekliliklerin pişmiş toprak malzemedeki ve içi boşluklu elemanlar olmaları, darbe etkisi ile daha çabuk hasar almalarına sebep olmuştur. Künk ve tütekliliklerdeki hasarlar malzemelerin kırılması olarak gözlenmektedir. Sıva dökülmeleri, duvarlardaki kopmalar, bozulmalar,

dökülmeler, göçmeler ile künk ve tüteklikler yüzeye çıkmış ve hasar almaları kolaylaşmıştır. İsmail Bey Hamamı, Orhangazi Hamamı ve Yeşil Cami Hamamı'nda yüzeye çıkan bütün su iletim ve ısıtma sistemi elemanlarında büyük ölçüde kırılmalar olmuştur. I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesi görsellerde de künklerde kırılmalar görülmektedir. Yeşil Cami Hamamı güney eyvanında sonradan açılan geçiş boşluğu ile duvar içindeki tüteklik hasar olarak kırılmıştır. Bu durum tarihi yapılardaki hasar ve bozulmaların çoğunlukla insan kaynaklı olduğunun bir başka örneğidir. Şekil 4.133, Şekil 4.134'te künk ve tüteklik hasarları yer almaktadır.



Şekil 4.133. İsmail Bey Hamamı güneydoğu halveti doğu duvarı, Yeşil Cami Hamamı güney eyvanı künk hasarları



Şekil 4.134. İsmail Bey Hamamı ılıklik mekânı kuzey duvarı, Yeşil Cami Hamamı erkekler bölümü sıcaklık ana mekân güney duvarındaki tüteklik hasarları

5. SONUÇ

İncelenen hamamlar, yapım teknikleri ve malzeme kullanımı bakımından Osmanlı erken dönem hamam mimarisini yansıtan, genel olarak dıştan sade ve mütevazı boyutlardaki yapılardır. Yapılar, yapım ve mimari özellikleri ile birlikte, buldukları yörenin mimari anlayışını da yalın bir biçimde sunmaktadır.

Hamamların kitabeleri olmamasına karşın, mimari özellikleri ve malzeme kullanımı dikkate alındığında 14.- 15. yüzyıllara tarihlendirilebilirler. Duvar örgü teknikleri yapı elemanlarının morfolojik nitelikleri, malzeme kullanım özellikleri tarihlendirilen dönemin mimari anlayışını yansıtmaktadır. Duvar örgülerinde taş ve tuğla malzemenin almalı düzende birlikte kullanımı, erken Osmanlı Dönemi yapılarında en çok uygulanan duvar örgü tekniğidir (Şener 1993). Almalı örgü tekniğinde ağırlıklı olarak moloz taş ve kaba yonu taşların kullanımı da erken Osmanlı Dönemi yapı özelliklerindedir (Ayverdi 1966). Belirli yüksekliklerde ahşap hatılların varlığı Osmanlı ve öncesi dönemde de görülen bir gelenektir. Geçiş elemanlarında Osmanlı Dönemi öncesinde doğu kökenli tromp uygulaması, Bizans kökenli pandantif uygulaması ve Anadolu Selçukluları ile düzlem üçgen ve üçgen kuşak kullanımı uygulanmaya başlanmış, erken Osmanlı Dönemi mimarisinde de bu öğelerin ve özellikle Türk üçgeni kuşağı kullanımı geliştirilmiş, böylelikle bu geçiş elemanları erken Osmanlı Dönemi mimarisinin karakteristik birer öğeleri olmuştur (Aktuğ 1999). Çalışılan hamamlarda da yukarıda bahsedilen tüm bu özellikler izlenebilmektedir.

İncelenen hamamlar içerisinde, İsmail Bey Hamamı dilimli kubbeleri ve geçiş elemanlarının düzeni bakımından diğer hamamlardan farklılık göstermektedir. Mimari, teknik ve süsleme detayları ile tekil bir karakter ve özgünlük taşımaktadır. Bu hamam, mimari unsurları ve büyük ölçüde ayakta olması ile oldukça değerli ve önemli bulunmuştur.

Tüm hamamlarda, düşey taşıyıcı elemanlar olan duvarlarda taş ve tuğla malzeme kullanımı görülmektedir. Genellikle moloz taş ve kaba yonu taş kullanılmıştır. Duvarlarda moloz taş örgü ve almalı örgü çeşitleri görülmektedir. En sık almalı örgü düzeni ve moloz taş, kaba yonu taş ve tuğla almalı örgü tekniği kullanılmış, yer yer

kesme taşlar ile desteklenmiştir. Duvarlarda izlenen silisli dere taşı ve küfeki taşının tuğla ile birlikte kullanım tekniği tüm hamamlarda görülen ortak bir özelliktir. Bu durum, buldukları yöreye ait bir özellik olup, farklı yapı tipolojilerinde de izlenebilmektedir.

Üst örtü ve örtüye geçiş elemanları tuğla örgü ile inşa edilmiş ve yatayda yanaşık, düşeyde geniş derzli örgü tekniği kullanılmıştır. İsmail Bey Hamamı kubbelerinde gözlenen dilimli kubbe uygulaması ve çift sıra üçgen kuşak kullanımı diğer hamamlardan ayrılan, özgün ve tekil uygulamalardır. Kubbede dışta kasnak kullanımı ve kasnak üst hizasında görülen testere dişi (kirpi saçak) dizimi yalnızca I.Murat Hamamı ve II.Murat Hamamı'nda görülmektedir. Diğer hamamlarda önceki dönemlerde benzer uygulamanın olup olmadığı bilinmemektedir.

Üst örtüdeki aydınlatma, genel olarak kubbe ve tonoz yüzeylerinde oluşturulan ışık gözleri ile sağlanmıştır. Işık gözleri iç mekânı aydınlatmalarının yanı sıra, oluşturdukları ışık hareketleri ile mekân etkisini zenginleştiren görsel öğeler olmuştur. Bu öğeler aynı zamanda kubbeyi hafifletici özellikleri ile de önemli bulunmuştur. Örtüdeki sürekliliği bozan ışık gözleri doğrusal ya da dairesel düzende kullanılmış, böylelikle kubbe ve tonozlarda tek bir yönde hafifleme veya ağırlık baskısı oluşmamıştır. Kubbelerde genellikle iki- üç sıra uygulanan ışık gözleri İsmail Bey Hamamı'nda farklılaşarak beş- yedi sıra uygulanmıştır. Hamamlarda kullanımı tespit edilen bütün ışık gözleri dairesel formludur. Ancak II.Murat Hamamı mevcut durumda ışık gözleri altıgen şekillidir ve I.Murat Hamamı esaslı onarım öncesinde yıldız ve altıgen gibi farklı geometrik şekillerde düzenlenmiştir.

Hamamların tesisat sistemini, su ve ısıtma tesisat elemanları oluşturmaktadır. Bu sistemler hamamların özgün işlevlerini yerine getirmelerindeki en önemli detaylardır. Hamamlarda ortak olarak yatayda ilerleyen iki sıra künk düzeni ile temiz su iletimi sağlanmıştır. Pis suların atımı için döşemelerde oluşturulan eğim ve kanallar kullanılmıştır.

Roma hamamları ile gelişen tabandan ısıtma kanalları hamamlardaki ortak ısıtma sistemi olmuştur. Roma Dönemi'nden itibaren görülen yığma ayaklar ile oluşturulan döşeme sistemi, incelenen örneklerde genel olarak, yığma duvarlar üzerine kesme taş kaplama yapılarak inşa edilmiştir. Yeşil Cami Hamamı güney eyvan döşemesinde farklı olarak, yığma ayaklar üzerinde tuğla malzeme kullanılmıştır. Cehennemlik bölümünü oluşturan duvarlar arasındaki açıklıklar, taş ya da tuğla lento veya tuğla kemerli açıklıkların oluşturulması ile günümüze ulaşan özgün uygulamalardır. Cehennemlik sisteminde döşeme altlarında dolaşan sıcak duman, düşeyde duvar içinde yükselen tüteklikler ile duvarların ısınması sağlanmıştır.

İncelenen hamamların yapım sistemlerindeki benzerliklerin yanı sıra, yapısal hasar ve malzeme bozulmaları da genel olarak benzerdir. Hamam yapılarında bazı mekânlarda tamamen yıkılmalar olmuştur. Orhangazi Hamamı, kütlelerin tamamen ya da kısmi yıkılmış olması/ tüm yapı elemanının kaybı bakımından değerlendirildiğinde, kazı çalışmalarından önce en büyük kaybı yaşayan hamam olarak değerlendirilmiş, fakat kazı çalışmaları ile oldukça önemli ve özgün detaylar ortaya çıkmıştır. Günümüz durumunda Yeşil Cami Hamamı'nın sadece erkekler bölümü sıcaklık ana mekânı ve diğer mekânlara ait birkaç duvar kalıntısı mevcuttur. Küçük Hamam yapısının özgün tasarımında hangi hacimlerin olduğuna dair net bir bilgi olmadığından yıkılmanın boyutu tam olarak bilinmemektedir. Mevcut hacimlerin boyutsal olarak küçük ve statik denge bakımından sağlam olması günümüze ulaşabilmesini sağlamıştır.

Yeşil Cami Hamamı döşemeleri güney eyvanı hariç tamamen yıkılmış olup döşemeleri en çok hasar gören yapı olarak tespit edilmiştir. Orhangazi Hamamı ve İsmail Bey Hamamı, Yeşil Cami Hamamı'ndan sonra hasarlı bulunmuştur. Küçük Hamam döşemeleri çöp katmanı ile dolu olduğundan incelenememiştir.

Bütün hamam duvarlarında yapısal çatlaklar, duvar örgüsünde gevşeme, kayıp, göçme, yıkılma gibi ağır hasarlar görülmüştür. Mevcut duvarlar ele alındığında Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet duvarları en hasarlı duvar olarak tespit edilmiş, Küçük Hamam duvarları ise yapısal olarak büyük ölçüde sağlam bulunmuştur.

Mevcut durumda üst örtü ve geçiş elemanlarındaki hasarlar ele alındığında, en büyük hasar Yeşil Cami Hamamı'nda görülmektedir. Eyvan tonozları dışında sağlam tek bir üst örtüsü yoktur ve pandantif yüzeylerinde kubbe tabanına ilerleyen yapısal çatlaklar bulunmaktadır. İsmail Bey Hamamı ılık mekân ve ılık birimi kubbeleri tamamen yıkık, geçiş öğeleri de büyük oranda hasarlıdır. Sıcaklık ana mekân ve güneydoğu halvet kubbeleri tamamen sağlam olup, yapılarındaki detay ve özenli işçilik ile oldukça değerli bulunmuştur. Küçük Hamam yapısında, üst örtülerde tamamen bir yıkılma yoktur, sıcaklık ana mekân üst örtüsünün 1/3'ü yıkılmış durumdadır. Geçiş elemanlarının sağlamlık durumları incelendiğinde Küçük Hamam, pandantif ve Türk üçgeni kuşağı ile en sağlam durumdaki geçiş elemanına sahip hamam olarak tespit edilmiştir. Orhangazi Hamamı kuzeybatı halvet geçiş elemanları detayları net algılanamamaktadır. Kubbesi hamam geneline bakıldığında sağlam olarak değerlendirilmiştir.

Cehennemlik sistemi ve künk- tüteklik tasarım kurguları İsmail Bey Hamamı, Orhangazi Hamamı ve Yeşil Cami Hamamlarında görülebilmektedir. Her üç hamamda da duvar içindeki künk ve tütekliklerin belli noktalarda büyük hasar alıp kırıldıkları tespit edilmiştir. Bu hasar nedenlerinin bilinçsiz müdahale ile insan tahribatı olduğu düşünülmektedir. Cehennemlik sistemini oluşturan yapı malzemelerinde de yüzeysel bozulmaların, parça kopması ve kırılmaların ortak olduğu tespit edilmiştir.

Hamamlardaki malzeme bozulmalar genel olarak ele alındığında, esaslı onarımları yapılmış I.Murat Hamamı, II.Murat Hamamı ve Konak Hamamı dahil bütün hamamlarda dış etkenlerden kaynaklı derzlerde harç bütünlüğünün bozulması, malzeme şeklinin bozulması, malzemedeki kopma ve kırılma, sıva kaybı ve yüzeysel kirlenme gibi çeşitli malzeme deformasyonları olmuştur. Yapılardaki malzeme bozulmalarında bakımsızlığın, çevresel faktörlerin, yağmur suyu etkisinin, bitki oluşumlarının ve insan tahribatının ana etken olduğu görülmüştür.

Yıllar boyu karşılaştıkları tüm olumsuz etkiler karşısında ayakta kalmayı başarabilmiş bu yapılar, tarihi, kültürel ve mimari miras değeri olmalarının yanı sıra döneme özgü yapım teknikleri, detay çözümleri, doğal ve yerel malzemelerin yorumu ile sanatsal ve

teknik yönden de büyük önem taşımaktadır. Gerekli koruma ve bakımı görememeleri ve kullanım dışı kalmaları ile tarihi kimliklerini kazandıran tipik özelliklerini yitirmek üzeredirler. Hamamların maruz kaldığı tüm bu etkenler ile malzeme özellikleri bozularak mekanik değerlerinde düşmeler olmuştur. Yapının herhangi bir noktasında oluşan hasarın o noktada sınırlı kalmayarak diğer yapı elemanlarına da olumsuz etkiyeceği göz önünde bulundurularak, yapılar bir bütün halinde değerlendirilmeli ve gerekli müdahaleler en kısa zamanda yapılmalıdır. Yapılan tüm çalışma, analiz ve değerlendirmeler ışığında, yapıların geri kazandırılmaları adına birtakım koruma önerileri geliştirilmiştir.

Yapıların geri kazandırılmaları adına geliştirilen koruma önerileri şu şekildedir:

- Tarihi yapıların geri kazandırılmalarındaki ilk adım yapıların korunmalarını sağlamaktır. Çağdaş Onarım ilkelerine göre (Boito 1883) “Mimari anıtlara müdahale edilmesi zorunlu olabilir; ancak sağlamlaştırma onarımdan, onarım ise restore etmekten daha iyidir” (Ahunbay 1999). Bu nedenle ilk olarak en az müdahale ile yapılar korunmalı ve deformasyonları hızlandırıcı olumsuz etkenler engellenmelidir.
- Yapıların tarih ve kültür değeri olarak görülmeleri ve böylelikle korunmaları sağlanmalıdır.
- Bilinçsiz müdahalelerin ve yapıya zarar verici amaçlar ile kullanılmalarının kesinlikle önüne geçilmelidir.
- Restorasyon ilkeleri çerçevesinde yapılara geri dönüştürülebilir ve minimum müdahaleler ile yaklaşılması esas alınmalıdır.
- Yapılacak koruma çalışmaları gelecekte yapılacak başka benzer çalışmaları engellemeyecek, teknik ve malzeme kullanım bakımından geri dönüşümlü olmalıdır.
- Bütünle uyumlu eksik kısımların tamamlanması, ancak özgün olandan ayırt edilebilecek şekilde yapılmalıdır (Venedik Tüzüğü Madde 12- Ahunbay 1999)
- Miras ürünü olan bu yapıların, sürekli bakım, onarım ve temizlik işlemleri yapılmalıdır.

Yapısal hasarlara yönelik koruma önerileri

- Yapıların taşıyıcı sistem bütünlükleri sağlanmalıdır.
- Taşıyıcı olan ana duvarlar güçlendirilmelidir.
- Duvarlardaki ve üst örtülerdeki düşeyde ayrılma, yapısal çatlak ve enkesitte azalma olan, bu nedenle göçme ve yıkılma riski taşıyan noktalarda destekleme ve payandalama işlemleri uygulanmalıdır.
- Üst örtüsü yıkılmış ve açılma riski taşıyarak rijitlik problemi olan duvarlarda metal gergiler kullanılarak duvarlar birbirine bağlanmalıdır.
- Üst örtü hasarlarında gerekli noktalarda hafif dolgu malzemeleri kullanılmalıdır.
- Önemli yapısal çatlaklar mekanik bağlayıcılar kullanılarak uygun dikiş yöntemleri ile onarılmalıdır.
- Genişlemesi ve çatlaması durmuş çatlakların uygun yöntemler ile onarımları yapılmalıdır.
- Kemer taş dizilerindeki bozulmalar onarılarak gerekli noktalarda gergi işlemleri uygulanmalıdır.
- Yapılar esaslı onarım ile yeniden işlevlendirildikleri takdirde, döşemelerin hasar aldığı yerlerde, hamam yapılarına ait özgün çözümler olan cehennemlik kanal detaylarının korunması gerekmektedir. Gerektiğinde zeminin şeffaf bir malzeme ile oluşturulması ve bu özgün detayların gizlenmemesi önerilmektedir.

Malzeme bozulmalarına yönelik koruma önerileri

- Harç kayıplarında bu durumu hızlandırıcı etkenlerin önüne geçilmelidir.
- Özellikle duvar örgüsünün bütünlüğünü tehdit eden derz boşalmalarının giderilmesi için gerekli noktalarda yeniden derzleme işlemleri uygulanmalıdır. Kullanılacak harcın tespit edilebilmesi için özgün harç bileşimine ilişkin deney ve analizler yapılmalıdır.
- Yapı malzemelerine yapılacak müdahalelerde öncelikle malzeme karakterlerinin ve iç yapılarındaki değişimlerin doğru saptanması sağlanmalıdır.

- Kullanılacak bütün yöntemlerde, malzemelerin birbiri ile ve yapı ile uyum içinde olmasına dikkat edilmelidir. Malzeme uyumsuzlukları ile yapıya daha fazla zarar verecek yanlış müdahalelerden kaçınılmalıdır.
- Yapılar, yapı elemanları ve malzemenin nefes almasını önleyen, yapısını bozan, detaylarını gizleyerek özgün görünümünü bozan çimentolu uygulamalardan arındırılmalıdır.
- Yapıların bütün organik ve inorganik kirlere temizlenmeleri gerekmektedir. Bu işlem uygulanırken uygun temizleme yöntemi seçilmesine dikkat ederek özgün yüzey kayıpları engellenmelidir.
- Yapı elemanlarını kaplayan biyolojik oluşumlar temizlenmeli ve yapılar, yüzeyinde gelişen bitki köklerinden arındırılmalıdır.

İncelenen hamam yapılarının kurgularındaki rasyonel ve yaratıcı detaylar, geçiş öğeleri ve üst örtülerdeki yorumlar dönemin mimari zenginliği ve yapı teknolojisini göstermektedir. Bu nedenle incelenen tüm bu yapılar tarihi mirasımıza ışık tutmaları ile değerli bulunmuştur. Tez çalışması kapsamında tespit edilen özgün detaylar, bu yapıların korunmaları ve yaşatılmalarında uygun ve doğru çözümlerin üretilmesi bakımından önemlidir. Tarihsel süreçte yeterli bakımları yapılamayıp hasar ve bozulmalara uğrayan bu yapıların, geliştirilen koruma önerileri de göz önünde bulundurularak en kısa zamanda geri kazandırılmaları sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Ahunbay, Z. 1999.** Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon. YEM Yayınları, İstanbul, 167 s.
- Aktuğ, İ. 1999.** Batı Anadolu 14. Yüzyıl Beylikler Mimarisinde Yapım Teknikleri. Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları, Ankara, 163 s.
- Akyıl Kantarcıoğlu, A. 1991.** İznik İsmail Bey Hamamı Restorasyon Projesi, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Anonim. 2018.** Dünya Miras Geçici Listesi, <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR-44395/dunya-miras-gecici-listesi.html> (Erişim tarihi: 04.02.2018)
- Anonim. 2018.** Hamamlara ait hava fotoğrafları, <https://earth.google.com/web/>
- Anonim. 2018.** İsmail Bey Hamamı- Bursa, <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bursa/gezilecekyer/smail-bey-hamami> (Erişim tarihi: 01.12.2018)
- Anonim. 2018.** İznik Nostalji Resimleri - Bir Zamanlar İznik, <https://www.iznik.gen.tr/nostalji> (Erişim tarihi: 26.06.2018)
- Anonim. 2018.** İznik haritalar, https://www.iznik.gen.tr/001/iznik_harita.htm (Erişim tarihi: 04.02.2018)
- Aru, K. A. 1949.** Türk Hamamları Etüdü. İstanbul Matbaacılık, İstanbul, 142 s.
- Aslanapa, O., Yetkin, Ş., Altun, A. 1989.** İznik Çini Fırınları Kazısı 1981-1988 II. Dönemi. İstanbul Araştırmaları Merkezi, İstanbul, 326 s.
- Ayverdi, E.H. 1966.** Osmanlı Mimarisinin İlk Devri. Baha Matbaası, İstanbul, 565 s.
- Bakırer, Ö. 1981.** Selçuklu Öncesi ve Selçuklu Dönemi Anadolu Mimarisinde Tuğla Kullanımı. Orta Doğu Teknik Üniversitesi yayınları, Ankara.
- Batur, A. 1970.** Osmanlı Camilerinde Almaşık Duvar Üzerine, *Anadolu Sanatı Araştırmaları 2*, İstanbul, 135-227 s.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi Kültür ve Turizm Daire Başkanlığı Tarihi Kültürel Miras Şube Müdürlüğü. 2017-2018.** Kişisel Görüşme.
- Bursa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu. 2017- 2018.** Kişisel Görüşme.
- Bursa Vakıflar Bölge Müdürlüğü. 2017- 2018.** Kişisel Görüşme.
- Çamlıbel, N. 2000.** Yapıların Taşıma Gücünün İyileştirilmesi. Birsen Yayınevi, İstanbul, 258 s.
- Döndüren, M.S., Şişik, Ö., Demiröz, A. 2017.** Tarihi Yapılarda Görülen Hasar Türleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 13: 45- 48 s.
- Ertuğrul, A. D. 2002.** Mimar Sinan'ın İstanbul'daki Mevcut Hamamları, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Eyice, S. 1960.** İznik'te "Büyük Hamam" ve Osmanlı Devri Hamamları Hakkında Bir Deneme. *Tarih Dergisi*, 11 (15): 99- 120 s.
- Eyice, S. 1988.** İznik Tarihçesi ve Eski Eserleri. Sanat Tarihi Araştırmaları Dergisi Yayınları:1, İstanbul, 55 s.
- Eyice, S. 1997.** Hamam: Tarih ve Mimari, Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, İstanbul. 402- 430 s.
- Farrington, A. 1995.** The Roman Baths of Lycia: An Architectural Study. İngiliz Arkeoloji Enstitüsü, Ankara. 280 s.
- Ginouves, R. 1962.** Balaneutike: Recherches sur le Bain Dans L'Antiquite Grecque, Bocard, Paris.

- Hasol, D. 2002.** Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü. Yapı ve Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul, 200 s.
- İpekoğlu, B. 2009.** Tarihi Hamam Yapılarında Yapısal Sorunlar ve Güçlendirme Uygulamaları. Kagir Yapılarda Koruma ve Onarım Semineri, 28-29 Eylül 2009, İstanbul.
- İzник Belediyesi 2017-2018.** Kişisel Görüşme.
- İzник Belediye Başkanlığı. 2015.** Medeniyetlerin Şehri İzник. İzник Belediyesi Kültür ve Tanıtım Dergisi, İzmir.
- İzник Mal Müdürlüğü. 2018.** Kişisel Görüşme.
- İzник Müze Müdürlüğü. 2018.** Kişisel Görüşme.
- Karayolları Genel Müdürlüğü, 2018.**
<http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Bolgeler/14Bolge/Subeler/SbIzник.aspx>
- Klinghardt, K. 1927.** Türkische Bader, Julices Hoffmann, Stuttgart.
- Kula Say, S. 2007.** Erken Dönem Osmanlı Hamamlarında Eğrisel Örtüye Geçiş Sistemleri. *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Mahrebel, H.A. 2006.** Tarihi Yapılarda Taşıyıcı Sistem Özellikleri, Hasarlar, Onarım Ve Güçlendirme Teknikleri. *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Megep. 2013.** İnşaat Teknolojisi Taş Bozulmalarını Teşhis Etme, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- Otto Dorn, K. 1941.** Das Islamische İzник. Berlin.
- Önge, Y. 1989.** Eski Türk Hamamlarında Aydınlatma, *Vakıflar Dergisi*, XII, 121- 135 s.
- Önge, Y. 1995.** Anadolu'da XII.- XIII. Yüzyıl Türk Hamamları. Vakıflar Genel Müdürlüğü, Ankara, 312 s.
- Ötügen, S. Y., Durukan, A., Acun, H., Pekak, S. 1986.** Türkiye'de Vakıf Abideler ve Eski Eserler IV. Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 768 s.
- Reyhan, K. 2004.** Construction Techniques and Materials of the Ottoman Period Baths in Seferihisar–Urla Region. *Yüksek Lisans Tezi*, İYTE Mimari Restorasyon Bölümü, İzmir.
- Sesigür, H., Çelik, O. C., Çılı, F. 2007.** Tarihi Yapılarda Taşıyıcı Bileşenler, Hasar Biçimleri, Onarım ve Güçlendirme. *İMO İstanbul Bülten*, 89: 11-21 s.
- Sipahioğlu, A. 1988.** İzник'de İsmail Bey Hamamı ve Diğerlerinin Değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*, İÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şehitoğlu, E. 2008.** Bursa Hamamları. Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, 164 s.
- Şener, Y. S. 1993.** 14. Yüzyıl Bursa Yapılarında Erken Osmanlı Duvar Örgüsü. *Yüksek Lisans Tezi*, AÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Rosintal, J. 1928.** Pendentifs, Trompes et Stalactites, Geuthner, Paris.
- Taşçioğlu, T. 1998.** Türk Hamamı. Unilever Yayınları, Duran Ofset, İstanbul, 254 s.
- Tükel Yavuz, A., 1983.** Anadolu Selçuklu Mimarisinde Tonoz Kullanılışı, *Doktora Tezi*, İTÜ. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Türk Dil Kurumu. 1988.** Türkçe Sözlük. Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1679 s.
- Türk Dil Kurumu. 1998.** Türkçe Sözlük, TDK, 436 s.
- Uluengin, F., Uluengin, B., Uluengin, M.B. 2001.** Osmanlı Anıt Mimarisinde Klasik Yapı Detayları. Yem Yayınları, İstanbul, 269 s.

- Ülgen, A.S. 1938.** İznik'te Türk Devri Eserleri. *Vakıflar Dergisi*, 1(1): 53- 69 s.
- Yalman, B. 2000.** İznik Nikaia. Üniform Matbaacılık, Bursa Rotary Kulübü, Bursa, 233 s.
- Yegül, F.2006.** Antik Çağ'da Hamamlar ve Yıkanma. Homer Kitapevi, İstanbul, 352 s.



EKLER

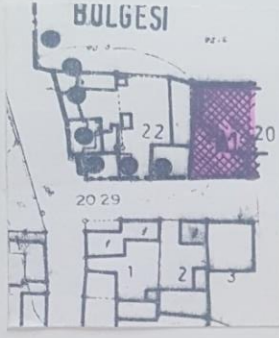

- EK 1** I.Murat Hamamı'na ait envanter fişii
- EK 2** II.Murat Hamamı'na ait envanter fişii
- EK 3** İsmail Bey Hamamı'na ait envanter fişii
- EK 4** Orhangazi Hamamı'na ait envanter fişii
- EK 5** Yeşil Cami Hamamı'na ait envanter fişii
- EK 6** Küçük Hamam'a ait envanter fişii
- EK 7** Konak Hamamı'na ait envanter fişii



Ek 2 II.Murat Hamamı'na ait envanter fişi

AVRUPA KONSEYİ		DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ		D.K.V.K.E.		ANIT		DİREKTÖR NO : A12	
TÜRKİYE		YILDIZ ÜNİVERSİTESİ DÖNER SERMAYE GRUBU						KARTE NO:30L-IIId	
İL : BURSA		İlçesi : İZNIK		MAHALLE : MURAHMUT ÇELEBİ MAH.		KORUMA DEĞERİ :		ANTİKAL	
SOKAK VE KAPI NO :		KADASTRO : JUL-IIId3		PARTE :		CENİZEL		A X B	
AD : II.MURAT HAMAM		YAPILAN : II.MURAD?		YAPININ TARİHİ : 15-16 Y.Y.		YAPININ YAPILDIĞI ZAMAN :		Osmanlı	
HACI HAMZA HAMAM		YAPININ YAPILDIĞI TARİHİ :		YAPININ YAPILDIĞI TARİHİ :		YAPININ YAPILDIĞI TARİHİ :		YAPININ YAPILDIĞI TARİHİ :	
GENEL TANIM :		YAPININ YAPILDIĞI TARİHİ :		YAPININ YAPILDIĞI TARİHİ :		YAPININ YAPILDIĞI TARİHİ :		YAPININ YAPILDIĞI TARİHİ :	
Yaptıranı belli olmayan 15. ya da 16. y.y'da yapıldığı sanılan çifte hamam formunda halen kullanılan bir yapıdır.									
KORUMA DURUMU		TAŞIYICI YAPI		DIŞ YAPI		ÜST YAPI		İÇ YAPI	
A İYİ		A İYİ		A İYİ		A İYİ		A İYİ	
B ORTA		B ORTA		B ORTA		B ORTA		B ORTA	
C FENİ		C FENİ		C FENİ		C FENİ		C FENİ	
VAZİYET PLANI		FOTOĞRAF							
GÖZLEMLER :									
BUGÜNKÜ SAHİBİ :		BAKIMINDAN SORUMLU OLMASI GEREKEN KURULUŞ :							
Belediye		Belediye							
YAPILAN ONARIMLAR :									
Çeşitli Onarımlar geçirmiştir.									
AYRINTILI TANIM :		TEKNİK BİLGİLER		SU		ELEKTRİK		İSTİMLA	
Bursa'da eski kaplıcayla benzerlik gösterir. Çifte hamamdır. Doğu-batı doğrultusunda Maltepe sokağını üzeri kubbeli erkekler kısmı-Belediye sokağına yine üzeri kubbeli erkekler kısmı açılır. Erkekler kısmı yaklaşık hamam formu da olup soğukluk ve servis bölümleri sonrası dört evyanlı sıcaklık bölümü yer alır. Kadınlar kısmı ise soğukluk kısmı içeriye çekilmiş ama erkekler kısmı ise eşdeğerde sıcaklık ise yine üzeri kubbeli iki kolvetler oluşmaktadır.		ORJİNAL KULLANIMI :		HAMAM		BUGÜNKÜ KULLANIMI :		HAMAM	
		ÖNERİLEN KULLANIMI :		HAMAM		HAZIRLAYANLAR :		/ / 19	
YAYIN DİZİNİ : 1. Klingharat, Baeder (1927) 2. Ulgen, İznik (1938) 3. Otto Dorn, İznik (1941) 4. K.A.Aru, Türk Hamamları (1949) 5. Fıratlı, İznik (1959) 6. Gooduin, Ottoman (1971)		KONTROL EDEN :		/ / 19		EKLER :			
		RAPOR		/ / 19		FOTOĞRAF		/ / 1990	
		İNGÖLVE PROJESİ		/ / 19		RESTORASYON PROJESİ		/ / 19	
		HARİTA				REVİZYON			
		KROKİ				B.K.T.V.K. Kurulunun		sayılı	
		KİTAP				1305AT 1998		Karar Ekidir	
		YAKIYE							

Ek 3 İsmail Bey Hamamı'na ait envanter fişi

AVRUPA KONSEYİ	DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ		D.K.V.K.E.	ANIT	ENVANTER NO. : A1			
TÜRKİYE	YILDIZ ÜNİVERSİTESİ DÖNER SERMAYE GRUBU				HARİTA NO. : 30L-IIIa			
İL : BURSA	İLÇESİ : İZNİK	MUHALLE KÖY VEYA MEVZİİ : BEYLER			KORUMA DEREJESİ : A X X X			
SOKAK VE KAPU NO. : Atatürk Caddesi		KADASTRO PAFTA : 59 ADA : 21 PARSEL :			B K X X			
ADA : İSMAİL BEY (Eski Selçuk) Hamamı	YAPIMIN YAPILDIĞI YIL : Belli değil	YAPININ YAPILDIĞI YIL : Belli değil			C K X X			
	YAPIM TARİHİ : 14-17 yüzyıl	KITABE : yok						
GENEL TANIM : Özgün plan şemasını içermesi hamam mimarisinde ilginç bir yeri vardır. Yapım tarihi kesin belli değildir. Kubbeli bir yapıdır.								
KORUMA DURUMU	A İYİ B ORTA C FENİ	TAŞIYICI YAPI A B C	DIŞ YAPI A B C	ÜST YAPI A B C	İÇ YAPI A B C	SÜSLEME ELEMANLARI A B C	RÜTUBET A B C	YOK A B C
VAZİYET PLANI	FOTOGRAF							
								
GÖZLEMLER : Oldukça yıkık durumda taş tuğla ve harçla düzensiz bir teknikte inşaa edilmiş olmasına karşın restore edilip kullanılabilir hale getirilmesi mümkündür.								
BUGÜNKÜ SAHİBİ : Hazine	BAKIMINDAN SORUMLU OLMASI GEREKEN KURULUŞ : Kültür Bakanlığı							
YAPILAN ONARIMLAR : Günümüzde oldukça yıkık durumda olması yanında pek değişiklik ve onarım geçirmemiş olması ayrı bir özelliğidir.								
AYRINTILI TANIM : Yapının günümüzde yıkık halde bulunması ve gelecekte önlem alınması halinde büyük ölçüde yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olması yanında plan şemasının ilginçliği kubbe tekniği ve sanatsal durumu ya da piya dahada önem kazandırmaktadır. Yapı önde bugün temel duvarlarına kadar yıkılmış bir giriş ve iki sıra iki kare bölüm bu mekan ve üzeri kubbe ile kaplı ve arkada da bir külhan bölümü bulunmaktadır.			TEKNİK BİLGİLER : SU ELEKTRİK ISITMA KARARLIYIYOR					
			ORJİNAL KULLANIMI : Hamam					
			BUGÜNKÜ KULLANIMI : Metruk					
			ÖNERİLEN KULLANIMI : Hamam ya da turizme yönelik yapı					
			HAZIRLAYANLAR : / / 19					
			KONTROL EDEN : / 19					
YAYIN DİZİNİ :			EKLER : RAPOR FOTOGRAF MÖLÖVE PROJESİ RESTORASYON PROJESİ HARİTA KROKİ KİTAP KARTELE					
			B. N. E. A. Y. K. KARARLIYOR NO. : / 19 / 1990 / 19 REVİZYON 1990 / 1990 karar Elidir					

Ek 4 Orhangazi Hamamı'na ait envanter fişi

AVRUPA KONSEYİ		DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ		D.K.V.K.E.		ANIT		ENVANTER NO. : A-47																																																	
TÜRKİYE		YILDIZ ÜNİVERSİTESİ DÖNER SERMAYE GRUBU						HARİTA NO. : 29L-IIId																																																	
İLİ : BURSA	İLÇESİ : İZNIK	BÜYÜK KÖY : SUR DIŞINDA		KADASTRO : 29L-IIId		PARSEL : 3		KORUMA DEREJESİ : ANITSAL																																																	
KAPİ NO. : YENİŞEHİR KAPI GÜNEY DOĞUSUDA		YAPILAR : Orhan Gazi		YAPAN : Orhan Gazi		YAPININ TARİHİ : XIV. yüzyıl		YAZIT : Erken Osmanlı																																																	
AD : ORHAN HAMAM		YAPININ TARİHİ : XIV. yüzyıl		KİTAP : Yok		YAZIT : Yok																																																			
GENEL TANIM : Yenişehir kapısı dışında Orhan Gazi imaret camisinin güney doğusunda yer alan bu yapı yıkıntı halindedir.																																																									
<table border="1"> <tr> <td>KORUMA DURUMU</td> <td>A</td> <td>İYİ</td> <td>TAŞIYICI YAPI</td> <td>A</td> <td>DIŞ YAPI</td> <td>A</td> <td>ÜST YAPI</td> <td>A</td> <td>İÇ YAPI</td> <td>A</td> <td>SÜSLEME ELEMANLARI</td> <td>A</td> <td>RUTUBET</td> <td>A</td> <td>YOK</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B</td> <td>ORTA</td> <td></td> <td>B</td> <td></td> <td>B</td> <td></td> <td>B</td> <td></td> <td>B</td> <td></td> <td>B</td> <td></td> <td>B</td> <td>İS YAR</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>FENİ</td> <td></td> <td>C</td> <td></td> <td>C</td> <td></td> <td>C</td> <td></td> <td>C</td> <td></td> <td>C</td> <td></td> <td>C</td> <td>DEMLİ</td> </tr> </table>										KORUMA DURUMU	A	İYİ	TAŞIYICI YAPI	A	DIŞ YAPI	A	ÜST YAPI	A	İÇ YAPI	A	SÜSLEME ELEMANLARI	A	RUTUBET	A	YOK		B	ORTA		B		B		B		B		B		B	İS YAR		C	FENİ		C		C		C		C		C		C	DEMLİ
KORUMA DURUMU	A	İYİ	TAŞIYICI YAPI	A	DIŞ YAPI	A	ÜST YAPI	A	İÇ YAPI	A	SÜSLEME ELEMANLARI	A	RUTUBET	A	YOK																																										
	B	ORTA		B		B		B		B		B		B	İS YAR																																										
	C	FENİ		C		C		C		C		C		C	DEMLİ																																										
VAZİYET PLANI					FOTOĞRAF																																																				
GÖZLEMLER : Tamamen yıkı halindedir.																																																									
BUGÜNKÜ SAHİBİ : VAKIFLAR A.Ş.					BAKIMINDAN SORUMLU OLMASI GEREKEN KURULUŞ : VAKIFLAR Orhan Gazi Vakıfları																																																				
YAPILAN ONARIMLAR : Yıkı halindedir.																																																									
AYRINTILI TANIM : Yapı büyük çapta yıkı halindedir. 1964 Aslanapa'nın kazılarında ortaya çıkarılmışsa da bugün yapının durumu belirsizdir. Kare planlı sıcaklık önünde traşlık ve soğukluğu ile külhanı vardır. Güneyindeki kapı köşe planlı kubbeli soğukluğu ve 4 uyumlu sıcaklığı ile klasik hamam mimarisi formundadır. Yapı moloz tuğla kaba kesme taş ve harçla örülmüştür.																																																									
<table border="1"> <tr> <td>TEKNİK BİLGİLER</td> <td>SU</td> <td>ELEKTRİK</td> <td>ISITMA</td> <td>KARALIZASYON</td> </tr> <tr> <td>ORJİNAL KULLANIMI :</td> <td colspan="4">HAMAM</td> </tr> <tr> <td>BUGÜNKÜ KULLANIMI :</td> <td colspan="4">YIKI</td> </tr> <tr> <td>ÖNERİLEN KULLANIMI :</td> <td colspan="4">ARKEOLOJİK BULUNTU</td> </tr> <tr> <td>HAZIRLAYANLAR :</td> <td colspan="4">/ / 19</td> </tr> <tr> <td>KONTROL EDEN :</td> <td colspan="4">/ / 19</td> </tr> </table>										TEKNİK BİLGİLER	SU	ELEKTRİK	ISITMA	KARALIZASYON	ORJİNAL KULLANIMI :	HAMAM				BUGÜNKÜ KULLANIMI :	YIKI				ÖNERİLEN KULLANIMI :	ARKEOLOJİK BULUNTU				HAZIRLAYANLAR :	/ / 19				KONTROL EDEN :	/ / 19																					
TEKNİK BİLGİLER	SU	ELEKTRİK	ISITMA	KARALIZASYON																																																					
ORJİNAL KULLANIMI :	HAMAM																																																								
BUGÜNKÜ KULLANIMI :	YIKI																																																								
ÖNERİLEN KULLANIMI :	ARKEOLOJİK BULUNTU																																																								
HAZIRLAYANLAR :	/ / 19																																																								
KONTROL EDEN :	/ / 19																																																								
YAVIN DİZİNİ : 1. Otto Doğan - İznik (1945) 2. Ayverdi E.Ü. (1966)					<table border="1"> <tr> <td>EKLER :</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RAPOR</td> <td>1</td> <td>/ 19</td> </tr> <tr> <td>FOTOĞRAF</td> <td>1</td> <td>/ 19</td> </tr> <tr> <td>HÖLME PROJESİ</td> <td>1</td> <td>/ 19</td> </tr> <tr> <td>RESTORASYON PROJESİ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HARİTA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KROKİ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KİTAP</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VAKİF</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					EKLER :			RAPOR	1	/ 19	FOTOĞRAF	1	/ 19	HÖLME PROJESİ	1	/ 19	RESTORASYON PROJESİ			HARİTA			KROKİ			KİTAP			VAKİF																							
EKLER :																																																									
RAPOR	1	/ 19																																																							
FOTOĞRAF	1	/ 19																																																							
HÖLME PROJESİ	1	/ 19																																																							
RESTORASYON PROJESİ																																																									
HARİTA																																																									
KROKİ																																																									
KİTAP																																																									
VAKİF																																																									
<p>B.K.T.V.K. Kurulunun 17.05.1990 gün ve 1990/109 sayılı kararına göre D.K.V.K.E. Y.K. Onaylıdır.</p>																																																									

Ek 5 Yeşil Cami Hamamı'na ait envanter fişi

AVRUPA KONSEYİ	DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ	D.K.V.K.E.	ANIT	ENVANTER NO.:	A27
TÜRKİYE	YILDIZ ÜNİVERSİTESİ DÖNER SERMAYE GRUBU			KARTE NO.:	30L-IIIC
İLİ:	BURSA	İLÇESİ:	İZNİK	MÜHÜRLE KÖY/ŞEYH MENSURU:	YEŞİL CAMİ MAH.
SOKAK VE KAPU NO.:	KILIÇARSLAN CAD.	KADASTRO PAFTA:	30-IIIC ADA: 78	PARSEL:	4
ANIT:	ESKİ HAMAM	YAPILAN:		MÜHÜRLE ÇALIŞI:	
		YAPILAN:		İŞLİ:	
		YAPILAN:		YAKIT:	
GENEL TANIM :					
Gün geçtikçe yıkılan yeşil cami yakındaki duvar kalıntılarında ibarettir.					
KORUMA DURUMU	A İYİ	B ORTA	C FENİ	TAŞIYICI YAPI	A
				DIŞ YAPI	B
				ÜST YAPI	A
				İÇ YAPI	B
				SÜSLEME ELEMANLARI	A
				RUTUBET	B
				YÜR	A
				İSTİF	B
				ÖZELLİK	C
VAZİYET PLANI					
FOTOĞRAF					
GÖZLEMLER :					
Yıkılmış yapı kalıntıları					
BUGÜNKÜ SAHİBİ :			BAKIMINDAN SORUMLU OLMASI GEREKEN KURULUŞ :		
Hazine					
YAPILAN ONARIMLAR :					
Yapılan onarımların detayları ve tarihleri bu bölüme yazılmalıdır.					
AYRINTILI TANIM :					
Lefke kapıya giden yol üzerinde yeşil camisi arasındaki bu yapı K.Otto Dorn'a göre muhtemel bir çifte hamam olduğu ve ayrıca Yeşil camiye yakınlığıyla I.Murad Vakfındaki Hamam olabileceğini belirtir. S.Eyice ise yapının hamamdan çok bir han veya kervansaray kalıntısı olabileceğini ileri sürer. Ayrıca bu yapının İznikte varlığı bilinen Rustem paşa kervansarayı olabileceğini iddia etmektedir.					
YAYIN DİZİNİ :					
1. Otto Dorn, İznik 1941					
2. S.Eyice, İznik'te Büyük hamam (1960)					
EKLER :					
RAPOR					
FOTOĞRAF					
MÜHÜR PROJESİ					
RESTORASYON PROJESİ					
HARİTA					
KONUT					
KİTAP					
YAKIT					
TEKNİK BİLGİLER					
SU					
ELEKTRİK					
ISITMA					
KAPALI/TAZİME					
ORJİNAL KULLANIMI :					
BUGÜNKÜ KULLANIMI :					
ÖNERİLEN KULLANIMI :					
HAZIRLAYANLAR :					
/ / 19					
KONTROL EDEN :					
/ / 19					
SUDAT					
1000 / 11 / 1990					
11 / 2 / 1990					
1 / 19					
B.N.T.V.K. Kurulması					
1000 / 11 / 1990					
11 / 2 / 1990					
1 / 19					
sayılı					

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Burcu SOYKÖK

Doğum Yeri ve Tarihi : Bursa/ 03.02.1989

Yabancı Dili : İngilizce

Eğitim Durumu

Lise : Ulubatlı Hasan Anadolu Lisesi

Lisans : Uludağ Üniversitesi Mimarlık Bölümü

Yüksek Lisans : Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi

Çalıştığı Kurumlar ve Yıl : İnanç Şahin Mimarlık- Sakallıoğlu Mimarlık (2013-2014)

BS Tasarım Mimarlık Ofisi (2014-2016)

Bursa Uludağ Üniversitesi (Şubat 2017- devam)

İletişim (e-posta) : bsoykok@uludag.edu.tr

brcusoykok@hotmail.com