

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BAKIRKÖY FİLDAMI SARNICI
KORUMA SORUNLARI**

Mimar Macide SAVAŞ

**FBE Mimarlık Anabilim Dalı Restorasyon Programında
Hazırlanan**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Nadide SEÇKİN

İSTANBUL, 2009

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ŞEKİL LİSTESİ	v
ÖNSÖZ	x
ÖZET	xi
ABSTRACT	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1 Amaç	1
1.2 Kapsam ve Yöntem	2
2. İSTANBUL'DAKİ BİZANS ÖNCESİ VE BİZANS DEVRİ SUYOLLARI	4
3. İSTANBUL'DAKİ BİZANS DÖNEMİ KAPALI VE AÇIK SARNIÇLAR	11
3.1 Kapalı Sarnıçlar	12
3.2 Açık Sarnıçlar	16
3.2.1 Aetius Sarnıcı - Fatih	17
3.2.2 Aspar Sarnıcı - Fatih	19
3.2.3 Altımermer (Hagios Mokios) Sarnıcı - Fatih	21
4. BAKIRKÖY FİLDAMI SARNICI	23
4.1 Bakırköy	23
4.1.1 Konum ve Tarihçe	23
4.2 Fildamı Sarnıcı	28
4.2.1 Konum	28
4.2.2 Tarihçe	29
4.3 Genel Tanım	31
4.3.1 Kuzey Duvarı	41
4.3.2 Doğu Duvarı	56
4.3.3 Güney Duvarı	75
4.3.4 Batı Duvarı	85
4.4 Yapım Tekniği ve Malzeme Özellikleri	96
4.4.1 Bakırköy Fildamı Sarnıcı'nda Tespit Edilen Dönem Farklılıkları	103
5. BAKIRKÖY FİLDAMI SARNICI'NDATESPİT EDİLEN MALZEME BOZULMALARI VE NEDENLERİ	105
5.1 Strüktür ve Malzeme Bozulmaları	109
5.2 Bitkilenmeye Bağlı Bozulmalar	116
5.3 Kullanım Kaynaklı Bozulmalar	118
6. BAKIRKÖY FİLDAMI SARNICI RESTİTÜSYON ÖNERİSİ	122
7. BAKIRKÖY FİLDAMI SARNICI RESTORASYONU	130

7.1	Koruma İlkeleri ve Önerileri	130
7.2	Yapılacak İşler ve Uygulama Teknikleri.....	131
7.2.1	Bitki ve Kök Temizliği.....	132
7.2.2	Uygun Harç ile Derzleme ve Kısmi Tamamlama	132
7.2.3	Sağlamlaştırma	132
7.2.4	Çatlak Onarımı	133
7.2.5	Cephe Temizliği	133
8.	SONUÇ	134
KAYNAKLAR.....		135
EKLER		136
Ek 1	Fildamı sarnıcına ait İstanbul I Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nda bulunan envanter fişi	137
Ek 2	Fildamı Sarnıcı'nın güney duvarının iç cephesi (İstanbul Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1944).....	138
Ek 3	Fildamı Sarnıcı'nın batı duvarının nişli iç cephesi (İstanbul Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1944).....	138
Ek 4	Fildamı Sarnıcı'nın kuzey duvarı üst kısımları (İstanbul Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1944).....	139
Ek 5	Fildamı Sarnıcı'nın doğu duvarının dış cephesi (Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969).....	139
Ek 6	Sarnıcın doğu duvarının nişli dış cephesindeki 20. niş içindeki merdiven (Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969).....	140
Ek 7	Fildamı Sarnıcı'nın kuzey duvarının iç cephesi (Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969).....	140
Ek 8	Fildamı Sarnıcı'nın batı duvarının nişli iç cephesi (Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969).....	141
Ek 9	İstanbul'daki Bizans Dönemi Açık Sarnıçların Kapasiteleri	141
Ek 10	Bakırköy Fildamı Sarnıcı Rölöve Projesi.....	142
	Vaziyet Planı	142
	Plan	143
	Kesitler	144
	Cepheler.....	146
Ek 11	Bakırköy Fildamı Sarnıcı Restitüsyon 1. Öneri	147
	Vaziyet Planı	147
	Plan.....	148
	Kesitler	149
	Cepheler.....	153
Ek 12	Bakırköy Fildamı Sarnıcı Restitüsyon 2. Öneri	155
	Kesitler	155
	Cepheler.....	157

Ek 13	Bakırköy Fildamı Sarnıcı Hasar Analizi	158
	Vaziyet Planı	158
	Plan	159
	Kesitler	160
	Cepheler.....	162
Ek 14	Bakırköy Fildamı Sarnıcı Restorasyon �nerisi	163
	Vaziyet Planı	163
	Plan	164
	Kesitler	165
	Cepheler.....	167
	ÖZGEÇMİŞ	168

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 Çeçen'in Hadrianus'a ait olduğunu düşündüğü galeri (Çeçen, 1996, s.20).....	5
Şekil 2.2 Karakemer'in güney cephesi (Çeçen, 1999, s.32).....	6
Şekil 2.3 Ma'zulkemer'in güney cephesi (Çeçen, 1996, s.43).....	7
Şekil 2.4 Valens Kemerinin 1748 tarihli Beylik Suyolu haritasında yer alan çizimi	7
Şekil 2.5 Valens Kemerinin bulunduğu bölge (Müller-Wiener, 2001, s.275).....	8
Şekil 2.6 Valens Kemerinin Dalman tarafından 1933 yılında yapılmış rölövesi.....	9
Şekil 2.7 Valens Su Kemerinin üzerinden geçen Roma su galerisi (Çeçen, 1996, s.21).....	10
Şekil 3.1 Tarihi Yarımada'daki sarnıçların yerleri (http://longwalls.ncl.ac.uk)	11
Şekil 3.2 Yerebatan Sarnıcı'nın harita üzerindeki yeri (Müller-Wiener, 2001, s.283)	13
Şekil 3.3 Yerebatan Sarnıcı'nın içten genel görünüşü (www.istanbulfotoğraflari.org).....	13
Şekil 3.4 Binbirdirek Sarnıcı'nın harita üzerindeki yeri (Müller-Wiener, 2001, s.283).....	14
Şekil 3.5 Binbirdirek Sarnıcı'nın içten genel görünüşü (www.e-tarih.org).....	15
Şekil 3.6 Sur içinde bulunun 3 sarnıcın harita üzerinde yerleşimi (Çeçen, 1996).....	17
Şekil 3.7 Aetius Sarnıcı'nın harita üzerindeki yeri (Müller-Wiener, 2001).....	17
Şekil 3.8 Aetius Sarnıcı'nın plan ve kesitleri (Müller-Wiener, 2001)	18
Şekil 3.9 Aetius Sarnıcı'nın almaşık duvar örgüsü (2007)	19
Şekil 3.10 Aspar Sarnıcı'nın harita üzerindeki yeri (Müller-Wiener, 2001).....	19
Şekil 3.11 Aspar Sarnıcı'nın plan ve kesiti (Müller-Wiener, 2001)	20
Şekil 3.12 Aspar Sarnıcı'nın genel görünüşü (2007)	20
Şekil 3.13 Altımermer Sarnıcı'nın harita üzerindeki yeri (Müller-Wiener, 2001)	21
Şekil 3.14 Altımermer Sarnıcı'nın plan ve kesiti (Müller-Wiener, 2001)	22
Şekil 3.15 Altımermer Sarnıcı'nın genel görünüşü (2007)	22
Şekil 4.1 Bakırköy'ün konumu (www.sehirrehberi.ibb.gov.tr)	23
Şekil 4.2 Hebdomon'a ait yerleşim yerlerini gösteren harita (Demangel, 1945, s.9)	24
Şekil 4.3 Matrakçı Nasuh'un minyatüründe Hebdomon'da bulunan saray ve çevresi (Tuna, 2000, s.14).....	25
Şekil 4.4 1909 yılında yapılmış 1/25000 ölçekli bir askeri haritada Makriköy Karyesi (Aydın Atasoy koleksiyonu)	26
Şekil 4.5 1918 yılında yayımlanmış İstanbul Şehremaneti Rehberi'nde yer alan Makriköy haritası (Orhan Bayrak koleksiyonu).....	26
Şekil 4.6 General İstabsbarte'ye ait 1/200000 ölçekli İstanbul haritasında Fildamı Sarnıcı ...	27
Şekil 4.7 Fildamı Sarnıcı'nın konumu (www.sehirrehberi.ibb.gov.tr)	28
Şekil 4.8 Fildamı Sarnıcı'nın, doğu cephesi (Kurul Arşivi, 1969)	29
Şekil 4.10 Sarnıcın bostan olarak kullanıldığı döneme ait içten görünüş (Kurul Arşivi, 1969)	30
Şekil 4.10 Sarnıcın iç kısmında güneyden kuzeye doğru bir görünüş (2007).....	30
Şekil 4.11 Sarnıcın iç kısmında kuzeyden güneye doğru bir görünüş (2007).....	31
Şekil 4.12 Sarnıcın kuzey dış cephesinden bir görünüş (2007)	31
Şekil 4.13 Sarnıcın güney duvarının dıştan görünüşü (2007)	32
Şekil 4.14 Sarnıcın doğu duvarının dıştan görünüşü (2007)	32
Şekil 4.15 Sarnıcın 4.10 m kalınlığındaki güney duvarından genel bir görünüş (2007).....	33
Şekil 4.16 Sarnıcın 7.00 m kalınlığındaki doğu duvarından genel bir görünüş (2007)	34
Şekil 4.17 Sarnıcın dıştan toprak zeminle kapalı olan batı duvarı (2007)	34
Şekil 4.18 Sarnıcın iç köşelerindeki çeyrek daire planlı destek duvarı (2007)	35
Şekil 4.19 Sarnıcın iç köşelerindeki çeyrek daire planlı destek duvarının üstten görünüşü (2007)	35

Şekil 4.20 Kuzey duvarının iç yüzündeki tuğla kemerli kargir ayak kalıntıları (2007).....	36
Şekil 4.21 Güney duvarının iç yüzündeki tuğla kemerli kargir ayak kalıntıları (2007).....	36
Şekil 4.22 Kuzey duvarındaki tuğla kemerli pencerenin dıştan görünüşü (2007)	37
Şekil 4.23 Güney duvarındaki tuğla kemerli pencerenin dıştan görünüşü (2007)	37
Şekil 4.24 Batı duvarının iç cephesindeki yarım daire planlı nişlerin genel görünüşü (2007).....	38
Şekil 4.25 Doğu duvarının dış cephesindeki yarım daire planlı 21. niş ve 20. nişte yer alan merdiven yapısı (2007).....	39
Şekil 4.26 Sarnıç içindeki sonradan açılan kuzeydoğu köşedeki su kuyusu (2007)	40
Şekil 4.27 Sarnıç içindeki sonradan açılan güneydoğu köşedeki su kuyusu (2007).....	40
Şekil 4.28 Kuzey duvarının iç cephesinin genel görünüşü (2007).....	41
Şekil 4.29 Kuzey duvarının dış cephesinin genel görünüşü (2007).....	41
Şekil 4.30 Kuzey ve doğu duvarının birleştiği köşedeki destek duvarı (2007).....	42
Şekil 4.31 Kuzey duvarının iç cephesindeki 1. ayağın kalıntıları (2007)	43
Şekil 4.32 Kuzey duvarının iç cephesindeki 1.-2. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007).....	44
Şekil 4.33 Kuzey duvarının iç cephesindeki 2.-3. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007).....	44
Şekil 4.34 Kuzey duvarının iç cephesindeki 3.-4. ayaklar arasındaki kemerin kalıntısı (2007)	45
Şekil 4.35 Kuzey duvarının iç cephesindeki 4.-5. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007).....	46
Şekil 4.36 Forschheimer ve Strzygowski'nin çiziminde görülen 5. kemer ve 6. ayak (Forschheimer ve Strzygowski, 1893, s.52).....	47
Şekil 4.37 Kuzey duvarı iç cephesinin önündeki merdivene ait kalıntılar (2007)	47
Şekil 4.38 Kuzey duvarındaki pencere içten görünüş (2007)	48
Şekil 4.39 Kuzey duvarında sonradan açılmış kapı boşluğu (2007)	49
Şekil 4.40 Kuzey duvarının iç cephesinin önünde bulunan rampa (2007).....	49
Şekil 4.41 Kuzey duvarının iç cephesindeki taş ve tuğla dizileri (2007).....	50
Şekil 4.42 Kuzey duvarında tespit edilen 3 sıralı tuğla hatıl (2007)	50
Şekil 4.43 Kuzey duvarının dış cephesindeki taş ve tuğla almaşık örgü (2007).....	51
Şekil 4.44 Kuzey duvarının dış cephesindeki 2'li ve 3'lü taş sıraları (2007)	52
Şekil 4.45 Kuzey duvarının iç cephesinde doğudaki 1. çatlak (2007)	53
Şekil 4.46 Kuzey duvarının iç cephesindeki 2. çatlak (2007).....	54
Şekil 4.47 Kuzey duvarının iç cephesindeki 3. çatlak (2007).....	54
Şekil 4.48 Kuzey duvarının dış cephesinde doğudaki 1. çatlak (2007)	55
Şekil 4.49 Kuzey duvarının dış cephesindeki 2. çatlak (2007)	55
Şekil 4.50 Doğu duvarının iç cephesinden genel bir görünüş (2007)	56
Şekil 4.51 Doğu duvarının dış cephesinden genel bir görünüş (2007)	57
Şekil 4.52 Güney ve doğu duvarının birleştiği köşedeki destek duvarı (2007)	57
Şekil 4.53 Doğu duvarının iç cephesindeki kanal ağzı (2007).....	58
Şekil 4.54 Kanal ağzının moloz ve çöp dolmuş iç kısmı (2007).....	58
Şekil 4.55 Doğu duvarının iç cephesinin kuzey köşesindeki taş ve tuğla sıraları (2007)	59
Şekil 4.56 Doğu duvarının iç cephesindeki tuğla sıralarında zemine doğru kayma (2007).....	60
Şekil 4.57 Doğu duvarının iç cephesinin güney köşesindeki taş ve tuğla sıraları (2007).....	60
Şekil 4.58 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.20 m açıklığındaki nişlerden 7. niş (2007).....	61
Şekil 4.59 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.25 m açıklığındaki nişlerden 9. niş (2007).....	62
Şekil 4.60 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.30 m açıklığındaki nişlerden 8. niş (2007).....	62

Şekil 4.61 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.35 m açıklığındaki nişlerden 13. niş (2007)...	63
Şekil 4.62 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.40 m açıklığındaki nişlerden 18. niş (2007)...	63
Şekil 4.63 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.45 m açıklığındaki nişlerden 11. niş (2007)...	64
Şekil 4.64 Doğu duvarının dış cephesindeki dairesel planlı merdiven yapısı (2007)	65
Şekil 4.65 Merdivenin içindeki boşluk (2007).....	65
Şekil 4.66 Merdivenin tuğla duvarının moloz ve çöp dolgulu iç boşluğu (2007).....	66
Şekil 4.67 Doğu duvarının dış cephesindeki 21. niş (2007).....	66
Şekil 4.68 Doğu duvarının dış cephesindeki tuğla sıralarında zemine doğru kayma (2007)...	67
Şekil 4.69 16. nişteki 3'lü sıradan 2'liye inen taş sırası (2007)	68
Şekil 4.70 18. nişteki 3'lü sıradan 4'lüye çıkan taş sırası (2007).....	69
Şekil 4.71 17. nişteki 4'lü sıradan 3'lüye inen taş sırası (2007)	69
Şekil 4.72 14. nişte 5'ten 6'luya çıkan taş sırası (2007)	70
Şekil 4.73 19. nişte 6'lı sıradan 5'liye inen taş sırası (2007)	70
Şekil 4.74 16. nişteki 6'lı sıradan 5'liye inen taş sırası (2007)	71
Şekil 4.75 Doğu duvarının iç cephesindeki kuzeyden itibaren 2. çatlak (2007).....	72
Şekil 4.76 Doğu duvarının iç cephesindeki kuzeyden itibaren 3. çatlak (2007).....	72
Şekil 4.77 Doğu duvarının iç cephesindeki kuzeyden itibaren 4. çatlak (2007).....	73
Şekil 4.78 Doğu duvarının dış cephesindeki 8. nişin orta aksındaki çatlak (2007)	73
Şekil 4.79 Doğu duvarının dış cephesindeki 5. ve 6. nişler arasındaki duvarda oluşan çatlak (2007)	74
Şekil 4.80 Güney duvarının iç cephesinin genel görünüşü (2007)	75
Şekil 4.81 Güney duvarının dış cephesinin genel görünüşü (2007).....	75
Şekil 4.82 Güney duvarının iç cephesindeki 1. ayağın kalıntıları (2007).....	76
Şekil 4.83 Güney duvarının iç cephesindeki 1.-2. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007).....	77
Şekil 4.84 Güney duvarının iç cephesindeki 2.-3. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007).....	78
Şekil 4.85 Güney duvarının iç cephesindeki 3.-4. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007).....	79
Şekil 4.86 Güney duvarının iç cephesindeki 4.-5. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007).....	79
Şekil 4.87 Güney duvarının iç cephesindeki 5.-6. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007).....	80
Şekil 4.88 Güney duvarının sadece iç cephesinde görülebilen 1. pencere (2007).....	81
Şekil 4.89 Güney duvarının her iki cephesinde de görülebilen 2. pencere (2007)	81
Şekil 4.90 Güney duvarının iç cephesindeki taş ve tuğla dizileri (2007).....	82
Şekil 4.91 Güney duvarının iç cephesindeki batıdan itibaren 1. çatlak (2007).....	83
Şekil 4.92 Güney duvarının dış cephesindeki doğudan itibaren 1. çatlak (2007).....	83
Şekil 4.93 Güney duvarının dış cephesindeki doğudan itibaren 2. çatlak (2007).....	84
Şekil 4.94 Güney duvarının dış cephesindeki doğudan itibaren 3. çatlak (2007).....	84
Şekil 4.95 Batı duvarının iç cephesinin genel görünüşü (2007)	85
Şekil 4.96 Batı duvarının üzerine yapılmış olan otoparkın duvarı (2007).....	86
Şekil 4.97 Batı duvarının kısmi olarak üzerine inşa edilmiş olan ahşap yapı ve bahçe duvarı (2007).....	86
Şekil 4.98 Batı duvarının nişli iç cephesi (2007)	87
Şekil 4.99 Batı duvarının iç cephesindeki 3. niş (2007).....	88
Şekil 4.100 Batı duvarının iç cephesindeki 7. niş (2007).....	88
Şekil 4.101 Açıklığı 4.40 m olan nişlerden kuzey köşeden itibaren 1. niş (2007).....	89

Şekil 4.102 Açıklığı 4.10 m olan nişlerden kuzey köşeden itibaren 10. niş (2007).....	89
Şekil 4.103 Açıklığı 4.70 m olan nişlerden kuzey köşeden itibaren 15. niş (2007).....	90
Şekil 4.104 Açıklığı 4.70 m olan nişlerden kuzey köşeden itibaren 16. niş (2007).....	90
Şekil 4.105 Kalınlığı 1.90 m olan niş duvarlarından kuzey köşeden itibaren 7.-8. niş arasındaki duvar (2007).....	91
Şekil 4.106 Kalınlığı 1.70 m olan niş duvarlarından kuzey köşeden itibaren 15.-16. niş arasındaki duvar (2007).....	91
Şekil 4.107 Kalınlığı 1.60 m olan niş duvarlarından kuzey köşeden itibaren 10.-11. niş arasındaki duvar (2007).....	92
Şekil 4.108 Batı duvarının iç cephesindeki taş ve tuğla hatıl sıraları (2007).....	93
Şekil 4.109 9. nişte tespit edilen kuzey köşeden itibaren 1. çatlak (2007).....	93
Şekil 4.110 10. nişte tespit edilen kuzey köşeden itibaren 2. çatlak (2007).....	94
Şekil 4.111 14. nişte tespit edilen kuzey köşeden itibaren 3. çatlak (2007).....	94
Şekil 4.112 17. nişte tespit edilen kuzey köşeden itibaren 4. çatlak (2007).....	95
Şekil 4.113 Doğu duvarının dış cephesi (2007).....	96
Şekil 4.114 Güney duvarının dış cephesi (2007).....	96
Şekil 4.115 Taş sıraları ve tuğla hatıllar arasındaki horasan harcı (2007).....	97
Şekil 4.116 Tuğla hatıda duvar kalınlığınca uygulanan derz şaşırtması (2007).....	97
Şekil 4.117 Duvar üst yüzeyinde izlenen 33x33x4,5 cm boyutundaki kare tuğlalar (2007) ...	98
Şekil 4.118 Tuğla hatılarda kullanılan 4.5 cm kalınlığındaki tuğla (2007).....	98
Şekil 4.119 Kuzey duvarının iç yüzeyinde yer alan merdivene ait 3. kemerdeki 50x50x4,5 cm boyutundaki tuğlalar (2007).....	99
Şekil 4.120 Doğu cephesinde 21. nişindeki yarım kubbede kullanılan 50x50x4,5 cm tuğlaları (2007).....	99
Şekil 4.121 Almaşık duvar örgüsünde taş-taş arasındaki yatay derz kalınlığı (2007).....	100
Şekil 4.122 Almaşık duvar örgüsünde farklı taş boyutları ve yatay derz kalınlığı (2007) ...	100
Şekil 4.123 Taş ve tuğla malzeme arasındaki yatay derz kalınlıkları (2007).....	101
Şekil 4.124 Güney duvarının iç cephesinde yer alan 2. kemerin köşesinde görülen sıva kalıntısı (2007).....	102
Şekil 4.125 Doğu duvarının dış cephesindeki 3. nişte görülen sıva kalıntısı (2007).....	102
Şekil 4.126 Doğu duvarının 10. nişindeki tuğla hatıda görülen 12 cm'lik derz (2007).....	104
Şekil 4.127 Güney duvarının dış cephesindeki tuğla hatıda görülen 12 cm'lik derz (2007).....	104
Şekil 5.1 Batı duvarının iç cephesinde niş duvarlarındaki malzeme kaybı (2007).....	105
Şekil 5.2 Doğu duvarının iç cephesindeki taş ve tuğla malzeme kayıpları (2007).....	106
Şekil 5.3 Güneybatı köşedeki destek duvarında oluşan çatlağın üst kısmı (2007).....	107
Şekil 5.4 Güneybatı köşedeki destek duvarında oluşan çatlağın alt kısmı (2007).....	107
Şekil 5.5 Güney duvarının iç cephesinde ve duvar yüzeyindeki bitki oluşumları (2007).....	108
Şekil 5.6 Güney duvarının iç cephesindeki çatlak içinde köklü bitki oluşumu (2007).....	108
Şekil 5.7 Kuzey duvarının iç cephesindeki önemli ölçüde yok olmuş merdivene ait ayak ve kemer kalıntıları (2007).....	109
Şekil 5.8 Batı duvarının iç cephesinde 1.00 m derinliğe varan malzeme kaybı (2007).....	110
Şekil 5.9 Doğu duvarının iç cephesinde 5-45 cm arasında değişen yüzey kayıpları (2007)..	110
Şekil 5.10 Kuzey duvarının dış cephesi (2007).....	111
Şekil 5.11 Güney duvarının dış cephesi (2007).....	111
Şekil 5.12 Güney ve batı duvarlarının birleştiği iç köşedeki destek duvarında tespit edilen derz boşalmalarından kaynaklanan ayrılma (2007).....	112

Şekil 5.13 Güneydoğu köşesindeki destek duvarının batı duvarı ile arasında oluşan çatlak (2007)	113
Şekil 5.14 Güneydoğu köşesindeki destek duvarının batı duvarı ile arasında zemine yakın kısımdaki malzeme kaybı (2007)	113
Şekil 5.15 Çatlaklar içinde köklü bitki oluşumu (2007)	114
Şekil 5.16 Doğu duvarının dış yüzünde izlenen yüzeysel çatlak oluşumu (2007).....	115
Şekil 5.17 Güney duvarının dış cephesindeki çatlak (2007).....	115
Şekil 5.18 Güney duvarının iç cephesindeki yoğun bitki oluşumu (2007)	116
Şekil 5.19 Kuzey duvarının üst yüzeyinde çatlağın olduğu bölgedeki bitkilenme (2007)	117
Şekil 5.20 Güney duvarının üst yüzeyinde görülen bitkilenme (2007).....	117
Şekil 5.21 Sarnıcın bostan olarak kullanıldığı döneme ait iç görünüşü (Kurul Arşivi, 1969)	118
Şekil 5.22 Sarnıcın bostan olarak kullanıldığı dönemdeki batı duvarının iç cephesi (Kurul Arşivi, 1969)	118
Şekil 5.23 Sarnıç içinde güney duvarının önünde bulunan sahne ve altındaki mekanlar (2007).....	119
Şekil 5.24 Sarnıcın güney batı köşesinde bulunan betonarme merdiven (2007)	120
Şekil 5.25 Güney duvarının üzerine oturtulan betonarme merdivenin ayakları (2007).....	120
Şekil 5.26 Batı duvarının dayandığı zemin üzerinde bulunan yapılar (2007).....	121
Şekil 6.1 Forscheimer ve Strzygowski'nin makalesinde yer alan çizim (Strzygowski ve Forchheimer, 1893)	123
Şekil 6.2 Forscheimer ve Strzygowski'nin makalesinde yer alan çizim (Strzygowski ve Forchheimer, 1893)	126
Şekil 6.3 Forscheimer ve Strzygowski'nin makalesinde yer alan çizim (Strzygowski ve Forchheimer, 1893)	128
Şekil 6.4 Matrakçı Nasuh'un Fildamı'na ait minyatür haritası (Tuna, 2000, s.16).....	129

ÖNSÖZ

Bu tez çalışması, İstanbul'un Bizans dönemi açık su sarnıçları arasında yer üstündeki görkemli yapısı ile ünik bir örnek olan Bakırköy Fildamı Sarnıcı'nın mevcut durumunun tespiti ve korunması konusunda önerileri kapsamaktadır.

Gerek Restorasyon Anabilim Dalı'ndaki çalışmalarım süresince gerek tez konumun saptanması ve gerçekleşmesinde yardımlarını ve hoşgörüsünü eksik etmeyen; tezimin bu aşamaya gelmesini sağlayan tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Nadide SEÇKİN'e, yapıcı eleştirileri ve fikirleriyle beni yönlendiren Sayın Prof. Dr. Zeynep AHUNBAY ve Sayın Doç. Dr. Can BİNAN'a çok teşekkür ederim.

Çalışmam süresince bir diğer desteği Bakırköy Belediyesi İmar Müdürü Sayın Bedros AVEDİKYAN sağladı, kendisine teşekkür ederim.

Ayrıca, tez çalışmalarımın başlangıcından itibaren maddi ve manevi desteklerini benden esirgemeyen aileme ve çok değerli arkadaşım Ufuk KÜTEN'e teşekkür borçluyum.

BAKIRKÖY FİLDAMI SARNICI KORUMA SORUNLARI

Macide SAVAŞ
Rölöve-Restorasyon, Yüksek Lisans Tezi

Fildamı Sarnıcı İstanbul İli, Bakırköy İlçesi, Osmaniye Mahallesi'nde, 60 ada, 154 pafta, 4 parselde yer almaktadır. Sarnıcın doğusunda Ekrem Kurt Bulvarı ve Veliefendi Hipodromu, kuzeyinde Çobançeşme Sokağı, güneyinde Marmara Denizi ve batısında da Fildamı Sokağı bulunmaktadır.

Fildamı Sarnıcı Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu'nun 26.01.1964 gün 2341 sayılı kararıyla korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilmiştir.

İstanbul'a Roma ve Bizans döneminde kent dışındaki kaynaklardan getirilen suyun depolanması ve ayrıca kuraklık ve kuşatmalar gibi olağan dışı hallerde kullanılmak üzere üstü açık ve kapalı birçok sarnıç yapıldığı bilinmektedir.

İstanbul içinde bulunan açık sarnıçlar genellikle kare ve dikdörtgen planlı, yüksek ve kalın duvarlı, 5.-6. yüzyıl su yapılarıdır. Sarnıçların sularını küçük kaynaklardan ya da yağmur ve sel sularından sağladıkları, suyu uzun süre tutmak için yapılmayıp, başka kanallardan gelen suları biriktirerek, şehir içindeki kanallara dağıtılması amacıyla yapıldığı bilgisine sahibiz.

İstanbul kenti içinde bulunan üstü açık dört sarnıçtan üç tanesi sur içinde, Fildamı Sarnıcı ise sur dışında Bakırköy İlçesi'nde bulunmaktadır. Erken dönem Bizans yapısı olan sarnıç, tarihi yarımada'daki diğer Bizans açık sarnıçlarına göre özgün halini günümüze kadar önemli ölçüde korumakla birlikte, diğer açık sarnıçlarda rastlanmayan özellikleri ve kendine özgü mimari nitelikleri ile farklı bir yere sahiptir.

Fildamı Sarnıcı, batıdan doğuya inen ve eğimi %5-24 arasında değişen bir arazi üzerinde bulunan dikdörtgen planlı kargir bir yapıdır. Yapının iç boyutları yaklaşık 76x127 m, dış boyutları net ölçü alınamayan kuzey duvarında 65.00 m ve güney duvarında 73.5 m'dir. Doğu cephesinde dış ölçüsü 135.50 m olan yapının batı duvarı zemin altında kaldığından dolayı dış ölçüsü alınamamıştır. Yapı içinde ortalama duvar yüksekliği zemin kotundan itibaren yaklaşık 11 m'dir. Yapı içerisine, kuzey duvarında bulunan muhdes bir boşluktan girilmektedir.

Fildamı Sarnıcı'nın kuzey duvarında 1 adet, güney duvarında 2 adet olmak üzere toplam 3 adet tuğla kemerli pencere bulunmaktadır.

Sarnıcın duvarları kuzey ve güney cephelerde 4.10 m olarak aynı kalınlık ve biçimdedir. Doğu duvarının kalınlığı ise niş duvarları ile birlikte 7.00 m'dir. Batı duvarının görünen iç kısmı doğu duvarının dış cephesi gibi nişli duvar düzenindedir. Dıştan toprak zeminle kapalı olan duvarın kalınlığı net olarak ölçülememekte ancak ölçülebilen duvar kalınlığı 4.20 m'dir. Duvarların kesiştiği iç köşelerde yarıçapı yaklaşık 3.25 m olan, çeyrek daireye yakın planlı destek duvarları bulunmaktadır.

Fildamı Sarnıcı'nın kuzey ve güney duvarlarının iç yüzeylerinde, üzeri tuğla kemerli, dikdörtgen planlı, yapı içine inen merdivenin alt yapısına ait olduğu düşünülen kargir ayaklar yer alır. Günümüzde kuzey duvarında 5 adet, güney duvarında ise 6 adet ayak kalıntısı vardır. Ayakların arasındaki açıklıklar farklı ölçülerdedir. Güney duvarında yer alan ayaklar arasındaki en dar açıklık 2.40 m, en geniş açıklık 5.40 m'dir. Kuzey duvarında ise en dar açıklık 3.40 m, en geniş açıklık 6.30 m'dir.

Sarnıcın uzun kenarları olan batı ve doğu duvarlarının doğu yüzleri, bu yönde inen arazi eğimine uygun olarak nişli duvarlarla desteklenmiştir. Batı duvarının iç yüzeyinde 19, doğu duvarının dış yüzeyinde ise 21 adet yarım daireye yakın planlı niş bulunmaktadır. Doğu duvarındaki nişlerin güneydeki son ikisi (20 ve 21. nişler) diğerlerinden farklılık göstermektedir. 20. nişin içinde kaynaklarda ne zaman yapıldığı belirtilmeyen, malzeme ve yapım tekniği bakımından farklılık gösteren düzensiz moloz taş örgülü, daire planlı bir bölüm bulunmaktadır. 21. nişin üzeri ise tuğla örgülü, çeyrek daire planlı bir kubbe ile örtülmüş olup yapısal kullanımı konusunda bir iz bulunmamaktadır.

Tez çalışması, sarnıcın mevcut durumunun gerekli ölçüm ve çizimlerle, ayrıntılı bir şekilde belgelenmesinin yanı sıra, yapıdan elde edilen veriler ve mevcut kaynaklardan edinilen bilgiler doğrultusunda restitüsyon önerisinin hazırlanmasını ve sarnıcı tehdit eden iç ve dış etkenlerin saptanarak, mevcut yapı estetiğinin korunması konusunda yapılabilecek ilk müdahale önerilerini içermektedir.

JÜRİ:

1. Doç. Dr. Nadide Seçkin
2. Doç. Dr. Can Binan
3. Prof. Dr. Zeynep Ahunbay

Kabul Tarihi: 04.02.2009
Sayfa Sayısı: 165

ISSUES REGARDING THE PRESERVATION OF FİLDAMI CISTERN OF BAKIRKÖY

Macide SAVAŞ
Building Survey-Restoration, Post graduate thesis

Fildamı Cistern is located in the province of İstanbul, Bakırköy County, Osmaniye Borough, at block no. 60, map section no. 154 and parcel no. 4. Ekrem Kurt Avenue and Veliefendi hippodrome are at the east of the cistern while in the North, Çobançeşme Street, and in the South Marmara Sea and in the west Fildamı Street are located.

Fildamı Cistern was registered as a cultural asset to be protected in accordance with the decision of Real Estate Ancient Buildings and monuments Council, date 26.01.1964 and no. 2341.

It is widely known that many cisterns were built so as to use the water brought from the sources outside the city as well as using such sources in cases of draught and while under sieges which were roof covered or not covered.

The open cisterns in İstanbul generally had square and rectangular plans and they also were covered with tall and thick walls from 5th-6th centuries. We currently know that the cisterns obtained the water from minor sources or rain or flood water and they were not constructed so as to retain water for a very long period of time and they accumulated water from other sources and distributed it among the other channels in the city.

Fildamı Cistern which is among the four non roofed cisterns inside İstanbul is located in Bakırköy County, outside the city walls whereas the other three are within the city walls. The cistern is an early Byzantine building and it significantly preserved its uniqueness compared to the other Byzantine cisterns in the peninsula, and it also comprises unique architectural qualities absent in other cisterns hence it is at a different standing.

Fildamı Cistern is a building located on an area inclined from west to east with a slope varying around 5-24% with a rectangular plan. The internal dimensions of the building are 76x127 m, and the exterior dimensions are 65.00 m on the North side walls and 73.5 m on the South side walls. The building with an exterior dimension of 135.50 m on the east side has its western wall under the floor level thus the exterior measures could not be obtained. The average height of the walls inside the building is approximately 11 m. from the ground level code. The entry to the building is through an empty space on the eastern wall.

3 windows with brick Windows are available on the eastern wall of Fildamı cistern, while 2 are present on the southern wall.

The walls of the cistern are of identical thickness and form as 4.10 m at northern and southern sides. The thicknesses of eastern walls are 7.00 m together with the niche walls. The interior visible sections of the western walls are niche wall formed just like the outside sections of the eastern walls. The thickness of the walls which are covered with soil from the outside cannot be precisely measures however the thickness which was measurable is 4.20 m. The diameters at the inner corners where the walls intersect are 3.25 m. And planned supporting walls are available which are adjacent to the quarter circle.

On the upper sides of northern and southern walls of Fildamı Cistern, masonry feet with brick cincture is available having a rectangular plan that is assumed to belong to the substructure of the stairs which are an Access to the building. Today the number of remains of feet at the northern walls is 5, while 6 are available at the southern wall. The distances between the feet are of different measures. The smallest width between the feet at the southern wall is 2.40 m, and the largest is 5.40 m. The smallest distance at the northern wall is 3.40 m, while the largest is 6.30 m.

The eastern sides of the western and eastern walls of the cistern which are its longer sides were supported with walls with niches in alignment with the slope of the land in this inclination. 19 middle shots are available at the inner sections of the western walls and 21 middle shots are available at the inner sections of the eastern walls with the plans being approximate to half circles. Last two of the southern niches at the eastern wall (20th and 21. St Niches) are different from the others. An irregular section within the 20th niche is available and no sources state when it was made and this section is different in terms of material and construction techniques; it is covered with irregular rubble Stones and having a circular plan which was also of an unknown date of construction. The upper section of the 21st niche is covered with tiles and covered by a quarter planned domes and there are no traces of its use as a building.

The thesis includes the required measurements and sketches of the cistern under current conditions and the detailed relevant documentation as well as the restitution offer prepared with the use of the data obtained from the structure and the information obtained from the current sources and the recommendations as the first actions to be taken so as to preserve the aesthetics of the building.

JURY:

4. Assistant Professor Nadide Seçkin
5. Assistant Professor Can Binan
6. Prof. Dr. Zeynep Ahunbay

Date of Acceptance: 04.02.2009

No of pages: 165

1. GİRİŞ

1.1. Amaç:

İstanbul İli, Bakırköy İlçesi, Osmaniye Mahallesi'nde, 60 ada, 154 pafta, 4 parselde yer alan ve Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu'nun 26.01.1964 gün 2341 sayılı kararıyla korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilen Fildamı Sarnıcı; 5.-6. yüzyıllarda yapılan, diğer açık sarnıçlarda rastlanmayan özellikleri ve kendine özgü mimari nitelikleri ile farklı bir yere sahiptir. Bu özelliklerinin yanında özgün halini günümüze kadar önemli ölçüde koruyabilen Fildamı Sarnıcı, Bizans açık sarnıçlarının yapım teknikleri ve malzeme özelliklerinin incelenerek değerlendirilebileceği bir yapı olması nedeniyle tez konusu olarak seçilmiştir.

Tez konusu araştırma kapsamında, İstanbul'un Bizans ve Bizans öncesi dönemine ait suyolları ve su yapılarına ilişkin yayınlanmış ve belgenin yeterli olmadığı görülmüştür. Bizans dönemindeki savaşlar ve sonrasındaki yağmalar birçok su yapısının ortadan kalkmasına sebep olmuş, yağma ve yıkımlardan kurtulan yapılar ise Osmanlı döneminden itibaren günümüze ulaşmaya kadar çeşitli tahriplerin yanı sıra farklı ölçülerde onarımlar geçirmiştir. Fildamı da bu yapılardan biridir. Bu nedenle, özellikle mevcut yapının belgelenmesini ve incelenmesini kapsayan bu tez çalışmasının, sarnıcın suyolları bağlantıları ve mimari yapısı konusunda yapılmış çalışmaları derleyerek değerlendirilmesi ve bu incelemede elde edilecek ve oluşturulacak yeni bilgi ve önerilerin, yapının korunmasına katkıda bulunacağı umulmaktadır.

Doğal koşullar kadar, yanlış kullanım ve insan faktörünün yapıya verdiği ve/veya verebileceği zararlar, yıkıcı ve geri dönüşü olmayan hasarlar doğurabilmektedir. Bu tez çalışması söz konusu yapının yeniden kullanımı hakkında inceleme, gözlem ve mevcut örnekler üzerinde yapılan değerlendirmelerin ışığında, gerekli ölçüm ve çizimlerle, mevcut durumunun detaylı bir şekilde belgelenmesi, sarnıcı tehdit eden iç ve dış etkenlerin saptanarak, gerekli önlemlerin alınması ve yapının korunması konusunda öneri sunmayı amaçlamaktadır.

1.2. Kapsam ve Yöntem

Bakırköy Fildamı Sarnıcı koruma sorunlarının ele alındığı tez kapsamında, yapılan kütüphane araştırması sonucu elde edilen bilgi ve belgeler ile görsel veriler doğrultusunda, Bizans öncesi ve Bizans devri suyolları özet olarak işlenmiş, kapalı ve açık sarnıçlar ile olan bağlantıları irdelenmeye çalışılmıştır. Kapalı ve açık sarnıçlar örneklenerek, bu yapıların konum, tarihçe ve yapısal özelliklerine değinilmiştir.

Tez konusu olan Fildamı Sarnıcı'nın bulunduğu Bakırköy ilçesinin İstanbul içindeki konumu tanımlanmış, yapının yapıldığı dönem ve öncesi Bakırköy'ün tarihsel gelişim süreci özetlenmiştir.

Fildamı Sarnıcı ile ilgili yapılan kütüphane araştırmaları ve saha çalışmalarının sonucu elde edilmiş tüm veriler doğrultusunda, yapının bulunduğu konum ve çevre ile olan ilişkisi ile tarihçesine değinilmiştir. İstanbul I Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'ndan elde edilen belgelerdeki kurul kararları, ulaşılabilen eski haritalar, fotoğraflar ve yazılı belgeler doğrultusunda geçirdiği değişimler, onarımlar anlatılmıştır.

Fildamı sarnıcının rölöve çizimleri için ilk olarak, sahada plan, kesit ve görünüş kroki çizimleri üzerinde belirlenen 405 noktada totalstation ile ölçümler yapılarak yapının genel hatları, yapıyı oluşturan duvar kalınlıkları, kemer ve nişlerin açıklık ve yükseklikleri, taş ve tuğla hizaları ölçülendirilmiştir. Daha detaylı ölçüler ise Leica Disto A5 model lazer metre, şerit metre ve çekül yardımıyla alınmış ve çizimlere aktarılmıştır. Yapının çok büyük boyutlarda olması nedeniyle ölçü alınamayan bazı kısımları fotoğraflanarak, fotoğraf üzerinden çizimler tamamlanmıştır. Yapı, genel ve ayrıntılı fotoğrafları ile belgelenmiştir.

Yapıda gözlenen çeşitli nedenler sonucu meydana gelen hasarlar listelenmiş ve bir lejant oluşturulmuştur. Oluşturulan lejantta yer alan hasarlar plan, kesit ve görünüş çizimleri üzerine işaretlenerek hasar analiz paftaları hazırlanmıştır.

Yapının özgün haline ait izler, kütüphane araştırmaları sonucu elde edilen belge ve fotoğraflar ile aynı döneme ait Bizans yapılarından yararlanarak restitüsyon önerisi hazırlanmıştır. Ön araştırmalar sonucu elde edilen bilgiler ve hasar nedenlerini ortadan kaldıracak veya etkilerini

azaltacak koruma teknikleri esas alınarak, yapının tamamıyla yenilenmesinin yerine korunmasını hedefleyen, restorasyon önerisi hazırlanmıştır.

“Fildamı Sarnıcı Koruma Sorunları” tez çalışması hazırlanırken İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Bakırköy Belediyesi, Bakırköy Tapu Kadastro Müdürlüğü, İstanbul I Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Arşivi, Başbakanlık Osmanlı Arşivi ve Kütüphanesi, İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüphanesi, İRCİCA Kütüphanesi, Alman Arkeoloji Enstitüsü Kütüphanesi ve Fotoğraf Arşivi, İstanbul Arkeoloji Müzeleri Kütüphanesi, İstanbul Araştırmaları Enstitüsü gibi kurum ve kütüphanelerin arşivlerinden yararlanılmıştır. Tez çalışmasının büyük kısmında Prof. Dr. Kazım Çeçen ve Prof. Dr. Semavi Eyice’in yayınları, sarnıcın mimari yapısı ve geçirdiği değişimler hakkında Tülay Ergil’in 1969 yılında sarnıç ile ilgili yaptığı çalışmaları içeren yazısı önemli bir kaynak olmuştur.

2. İSTANBUL'DAKİ BİZANS ÖNCESİ VE BİZANS DEVRİ SUYOLLARI

İstanbul, tarihi boyunca farklı uygarlıkların yerleştiği bir kent olmuştur. 395 yılına kadar Roma İmparatorluğu'nun sınırları içerisinde olan kent, bu tarihte imparatorluğun Doğu Roma ve Batı Roma olarak ikiye ayrılmasıyla Bizans olarak da adlandırılan Doğu Roma İmparatorluğu'nun merkezi olarak varlığını sürdürmüştür. Gerek Roma İmparatorluğu, gerek devamı olarak gösterilen Bizans İmparatorluğu döneminde, İstanbul için su sağlamak öncelikli sorunlardan biri olmuştur. Her iki dönemde inşa edilen suyolları yaşanan çeşitli tahribat nedeniyle özgün niteliklerini büyük ölçüde yitirerek günümüze ulaşmıştır. Bu nedenle, Roma ve Bizans suyolları hakkında bilinenler çok azdır.

Kentin içinde yeterli su temin edebilecek su kaynağı olmadığı için başlangıçta su ihtiyacı kuyular, küçük kaynaklar ve sarnıçlardan sağlanmaktaydı. Roma döneminde kente su getirmek için kemerler üzerine inşa edilen galeriler ve açık kanallar sistemi geliştirilmiştir (Çeçen, 1996, s.20). Kent dışında bulunan kaynaklardan su getirmek için İmparator Hadrianus'un (117–138) ilk suyolunu yaptırdığı bilinmektedir (Çeçen, 1996, s.20). Bu suyolundan kaynaklarda bahsedilmesine karşın suyolunun kaynağı ve güzergahı hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Yapılan savaşlar, yağmurlar ve yaşanan depremler sonucunda bu suyolunun izlerinin yok olduğu düşünülmektedir. Prof. Dr. Kazım Çeçen Istrancalar'dan İstanbul'a gelen suyolunun şehre giriş yerini araştırırken, Edirnekapı'daki Mihrimah Camisi'nden 200 m kadar güneyde, surların devrilmiş olan ön duvarlarının olduğu yerdeki bir delikten görünen galeri için, bu yerin 10 m doğusunda yapılan kazılar sonunda Hadrianus'a ait olduğunu tahmin ettiği bir galeri bulmuştur (Şekil 2.1). Çeçen, galerinin bulunduğu yerin deniz seviyesinden yüksekliğini yaklaşık olarak 63–64 m olarak vermektedir. Bu yüksekliğin, galerinin Fatih ile Beyazıt arasındaki Saraçhanebaşı'nı bir kemerle geçtikten sonra, o devirde şehrin bulunduğu tarihi yarımadanın doğu bölgesini besleyecek ölçüde olduğunu savlayan Çeçen, bu bilginin Valens Su Kemerinin Hadrianus'a ait olduğunu desteklemekte olduğunu, kesinliği için ise daha kapsamlı bir inceleme yapılması gerektiğini belirtmektedir (Çeçen, 1996, s.20).



Şekil 2.1 Çeçen'in Hadrianus'a ait olduğunu düşündüğü galeri (Çeçen, 1996, s.20).

Hadrianus'un yaptırdığı kesin olarak kanıtlanmamış bu ilk suyolundan sonra, ikinci bir su yolu da Konstantinus tarafından (324–337) Istrancalar'dan kente su getirmek için yapılmıştır. Çeçen, bu su yolunun Konstantinus tarafından yapımına başlatıldığı ve daha sonra gelen imparatorlar tarafından tamamlatıldığı olasılığının büyük olduğunu belirtmektedir (Çeçen, 1996, s.21).

Müller-Wiener, kentin başkent oluşu ve kentte yapılan inşaatlar ve nüfus artışı sonucu, 4.-5. yüzyılda su temini için kurulan ağın daha sağlam bir hale getirilmesi ve genişletilmesi gerektiğini ve bu kapsamda da üçüncü bir su yolunun İmparator Valens tarafından yaptırıldığını belirtmektedir (Müller-Wiener, 2001, s.271). Şemsettin Sami'nin, İmparator Valens'in yaptırdığı bu su yolunun Belgrad Ormanları'ndan geldiğini yazmış olduğundan bahseden Çeçen, bu su yolunun da kaynağının ve güzergahının henüz bilinmediğinden bahsetmektedir (Çeçen, 1996, s.21). Çeçen, Belgrad Ormanları'ndan gelen su yolunun şehrin 34 m yüksekliğindeki yerlere su verebileceğini, Valens Su Kemerinin üst seviyesinin ise 62–63,5 m olduğu için bu su yolunun buradan geçmesi olasılığının olmadığını belirtmiştir. Buna karşın Valens'in yaptırdığı su yolunun bir parçası olarak, Osmanlıların da kullandığı, Süleymaniye su yolunun üzerinden geçirildiği Ma'zulkemer ve Karakemer'in (Şekil 2.2) gösterilebileceğinden bahsetmektedir (Çeçen, 1996, s.21).



Şekil 2.2 Karakemer'in güney cephesi (Çeçen, 1999, s.32).

Roma devrinde yapılan dördüncü su yolu Belgrad Ormanları'ndan gelmektedir. Çeçen, Kanuni Sultan Süleyman'ın bu bölgede Mimar Sinan'a yaptırdığı Kavukkemer ve Uzunkemer'in temele yakın seviyelerinde Roma devri izlerinin görüldüğünü belirtmektedir (Çeçen, 1996, s.22). 1542–1550 yıllarında bölgeyi gezen Fransız doğa bilimci P. Gyllius bu bölgedeki kemerlerin tümünün harap durumda olduğunu gözlemlemiştir (Çeçen, 1996, s.22).

Su kemerleri Roma suyollarının en önemli parçasını oluşturmaktadır. Çeçen, yaptığı çalışmalar sonucunda İstanbul'daki Roma su kemerlerinin 4. yüzyılda yapıldığı kanaatindedir. Ayrıca, 7. yüzyıl ve sonrası savaşlar ve Latin İstilasası sırasında, şehir için önemli olan suyollarının tahrip edildiklerini, kemerlerin temellerine kadar yıkıldıklarını, yıkılan kemerlerin bir sonraki dönem imparatorları tarafından onarıldıkları için, kemerlerin yapım tarihleri hakkında şimdiye kadar yapılan araştırmalarda kesin bir sonuca varılamadığını belirtir (Çeçen, 1996, s.23).

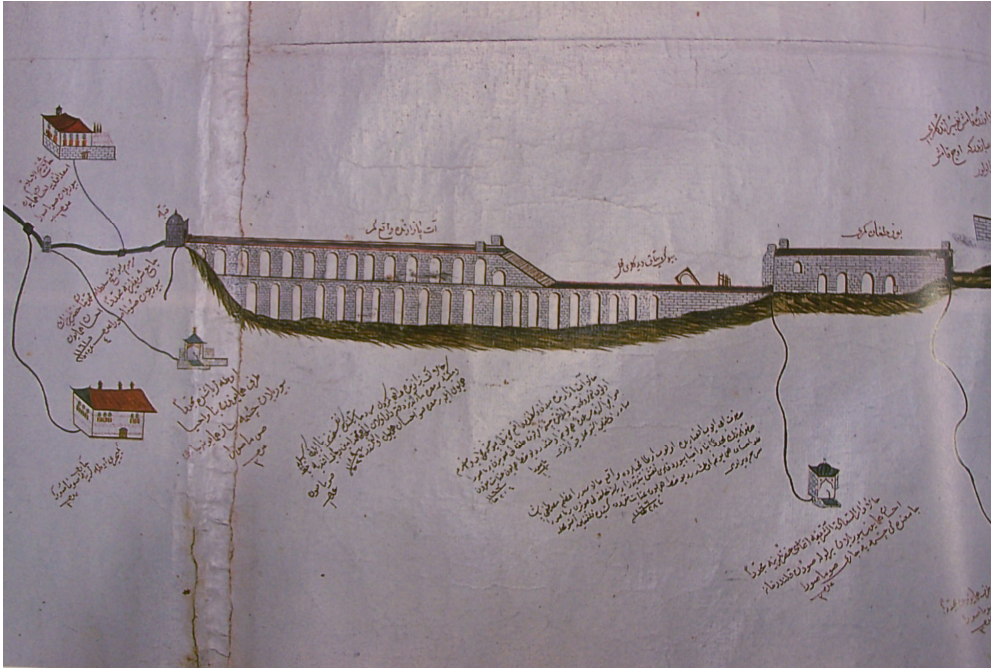
Ma'zulkemer: 4. yüzyılda yapıldığı düşünülen bu kemerlerin en önemlilerinden biridir. Ma'zulkemer, İstanbul'un Bağcılar İlçesi'nde, Mahmutbey ile Atışalanı sınırının kuzeyindeki Uzuncaova Deresi üzerinde bulunmaktadır (Şekil 2.3). Osmanlı döneminde "Halkalı Suları" olarak adlandırılan ve kaynaklarda bu isimle bahsedilen suların da ilk kemeridir. Üst kotu

denizden yaklaşık 80 m yükseklikte, uzunluğu 110 m'dir. İki katlı olan kemerin üst katında 13 göz, alt katında ise yıkılmış olan 2 göz de eklenirse toplam 7 göz bulunmaktadır. Geç Roma Devri'nde bu kemer üzerinden eni 80 cm olan bir galerinin geçirildiği Kazım Çeçen tarafından fotoğraflanarak tespit edilmiştir (Çeçen, 1996, s.43).

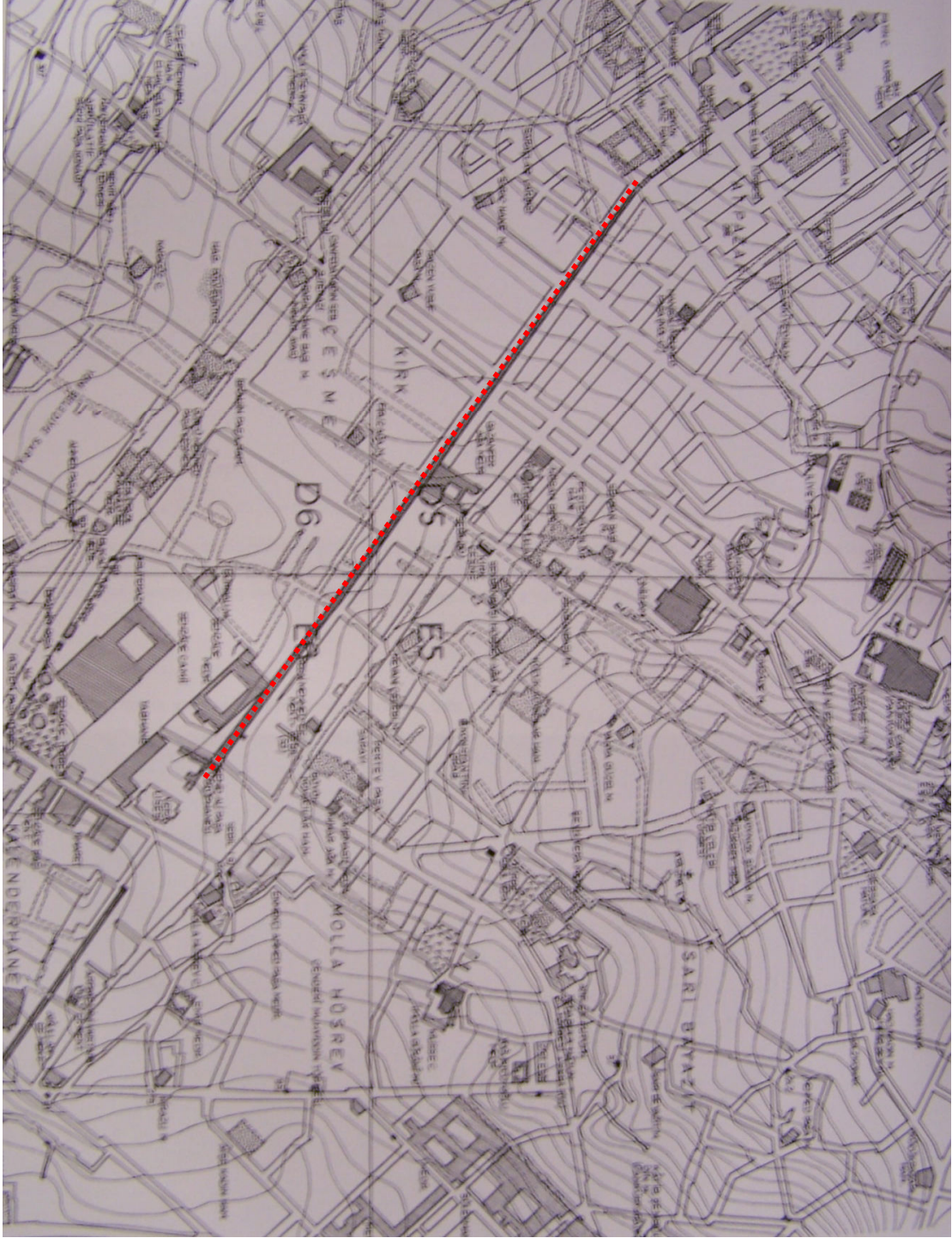


Şekil 2.3 Ma'zulkemer'in güney cephesi (Çeçen, 1996, s.43).

Valens Su Kemerini: Diğer bir kemer ise 1748 tarihli Beylik Suyolu haritasında da görülen Romalıların yapmış olduğu en eski su tesisinin bir parçası olan, Valens Su Kemerini'dir (Şekil 2.4). Kemer Fatih ilçesinde, Saraçhane semtinde, Unkapanı'na giden yol üzerinde bulunmaktadır (Şekil 2.5).



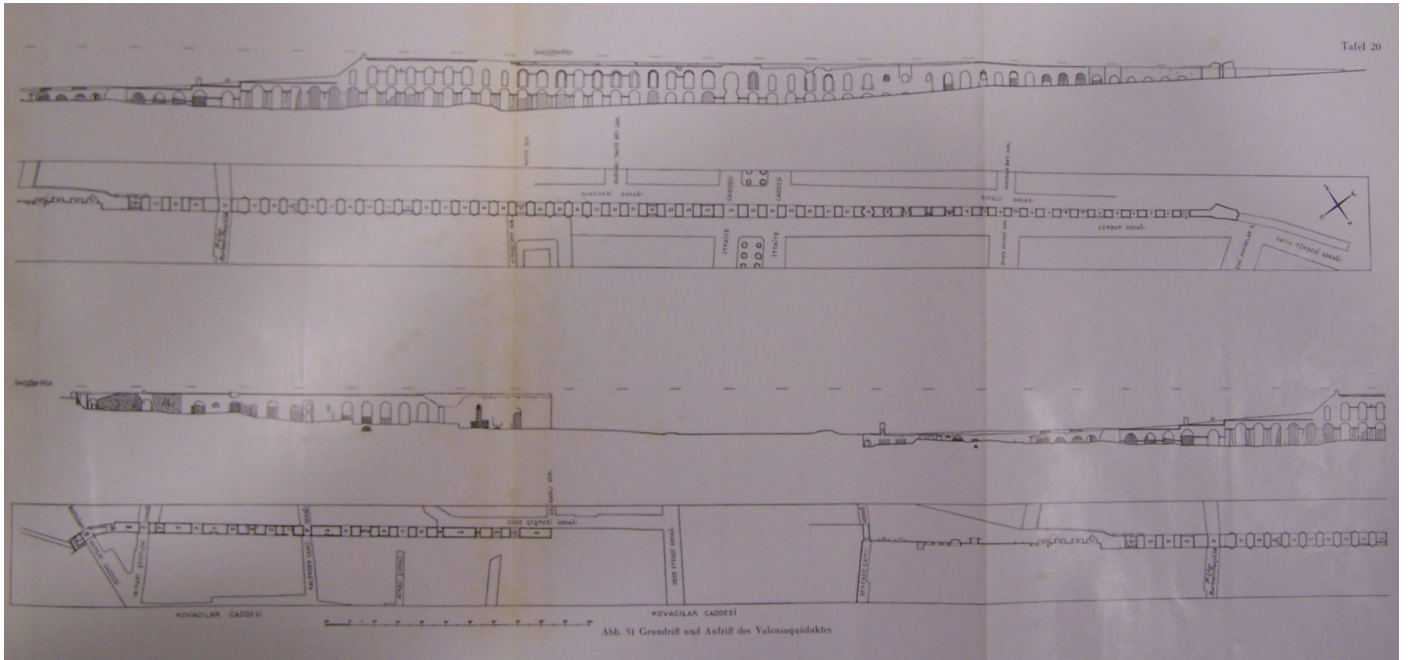
Şekil 2.4 Valens Kemerini'nin 1748 tarihli Beylik Suyolu haritasında yer alan çizimi



Şekil 2.5 Valens Kemerî'nin bulunduğu bölge (Müller-Wiener, 2001, s.275)

İmparator Valens tarafından yaptırıldığı düşünölen, kemer Valens Kemerî olarak anılmaktadır. Kemer üzerinden geçirilen suyun kaynağı hakkındaki bilgiler eksik olduğundan bağı olduğu su yolu hakkında kesin bir yargıya varılamamıştır. Dalman tarafından çizilen bir rölövede (Şekil 2.6) kemer üzerinden geçen iki galeri bulunmaktadır (Dalman, 1933).

Ma'zulkemer ile Valens Kemerı'nin üst seviyeleri arasındaki fark, Kazım Çeçen'in bahsettiği, Romalıların uyguladıkları galeri eğimi olan 0.001 ölçüsüne uymaktadır. Çeçen, bu eğimin göz önüne alındığında, Ma'zulkemer ve Valens Kemerı'nin yapım tarihleri ve üzerlerinden geçen galerilerin aynı olabileceği ihtimalini belirtir (Çeçen, 1996, s.52). Yüksekliği 27 m olan Valens Kemerı'nin en yüksek yeri deniz seviyesinden 61 m yüksekliktedir.* 1–17. Kemerin gözleri tek sıra, 18–73. gözleri çift sıradır. Kemerin Fatih tarafındaki bir kısmı yakın tarihlerde yıkılmış ayrıca batı tarafında da eksik kısımlar vardır. Fatih'ten Şehzade Camisi'ne kadar olan parçası 592.4 m, Beyazıt tarafındaki parçası 199.28 m'dir. Yıkılan ve eksik olan kısımlar eklenirse kemerin uzunluğu 971 m'yi bulmaktadır (Eyice, 1992, s.320). Kemerin Fatih tarafında bulunan cephesinde Istrancalar'dan gelen, Geç Roma su galerisinin (Şekil 2.7) izine rastlanmıştır (Çeçen, 1996, s.51).**



Şekil 2.6 Valens Kemerı'nin Dalman tarafından 1933 yılında yapılmış rölövesi

* İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından 1996 yılında yaptırılan restorasyon çalışmaları sırasında, kemerin geçtiği bölgedeki zeminin 4 m kadar dolduğu tespit edilmiş ve gerçek yüksekliğinin 27 m olduğu saptanmıştır.

** Restorasyon sırasında Atatürk Bulvarı'nın üzerindeki iki katlı bölümün üst tarafında açılan bir bölgede Osmanlı suyollarına ait künkler ve bunların altında da Geç Roma galerisinin izleri tespit edilmiştir (Çeçen, 1996, s.52).



Şekil 2.7 Valens Su Kemerî'nin üzerinden geçen Roma su galerisi (Çeçen, 1996, s.21).

Bu önemli iki su kemerî dışında, yapılan araştırmalarda, Kırkçeşmelerde (Büyük Bent, Kovuk Kemer, Uzun Kemer) ve Halkalı kemerlerinde (Karakemer, Viran Kemer, Veysipaşa Kemerî, Kahveci Baba Kemerî) Bizans dönemine ait izler tespit edilmiştir (Ertuğrul, 1989, s.139).*

Bizans dönemindeki su ile ilgili problemlerin başında, kente getirilen suyun, nasıl dağıtılacağı gelmektedir. Osmanlı dağıtım merkezlerine bakıldığında, bu merkezlerin sistemlerinin de Valens Su Kemerî'nin hemen yanındaki Tezgâhçılar Kubbesi adı ile bilinen maksemde olduğu gibi, Bizans etkileri gösterdiği görülmektedir (Çeçen, 1988, s.164). Bir diğer maksem ise bugünkü İstanbul Üniversitesi'nin yerinde olan Nymphaeum Maximum'dur (Eyice, 1983, s.96).

* Yrd. Doç. Dr. Özkan Ertuğrul 1989 yılında yaptığı doktora tezi çalışması sırasında, adı geçen kemerlerde kendisinin tespit ettiği Bizans izlerine rastlandığını ve belgelendiğini belirtmektedir (Ertuğrul, 1989, s.139).

3. İSTANBUL'DAKİ BİZANS DÖNEMİ KAPALI VE AÇIK SARNIÇLAR

İstanbul'a Roma ve Bizans döneminde kent dışındaki kaynaklardan getirilen ve maksemeler vasıtasıyla dağıtılan suyun depolanması ve ayrıca kuraklık ve kuşatmalar gibi olağan dışı hallerde kullanılmak üzere üstü açık ve kapalı birçok sarnıç yapılmıştır (Oğuz, 1998, s.15). Müller-Wiener 5. yüzyıldan itibaren suyollarının sarnıçlara bağlandığından bahsetmektedir (Müller-Wiener, 2001, s.271). Eyice, 10. yüzyıldan sonra savaşlar ve yağmalardan dolayı kemerlerin kullanılmadığını, İstanbul içindeki kapalı sarnıçların daha çok bu yüzyıldan sonra yaygınlaştığından bahseder (Eyice, 1983, s.2). Çeçen ise, Istrancalar'dan gelen uzun suyunun 10. yüzyıla kadar İstanbul'a su verdiğini, daha sonra harap olan bu suyunun kentin su ihtiyacını karşılayamaz duruma gelince, içme suyunun küçük suyolları ve sarnıçlardan sağlandığını belirtmiştir. 1204 yılındaki Latin İstilasını sırasında kentteki saray, hamam gibi yapılarda olduğu gibi kentin su şebekesi de tahrip olmuştur. Bu su depolarının bir kısmı üstü açık, çevresi duvarlarla çevrilmiş, büyük alanlara sahip açık su deposu, bir kısmı farklı büyüklükte üstü kapalı sarnıçtır (Çeçen, 1996, s.23) (Şekil 3.1).

Çeçen bu yıkımlardan sonra Bizans devrinde, Roma devrinde yapılan su tesislerinin onarılmadığını ve sarnıç yapımına ağırlık verildiğini (Çeçen, 1988, s.23), Kuban ise, sarnıçlardan saraya, halk hamamlarına ve çeşmelere suların dağıtıldığı, pişmiş toprak borulardan oluşan bir yeraltı sisteminin yapıldığını belirtmektedir (Kuban, 1998, s.94-95).



Şekil 3.1 Tarihi Yarımada'daki sarnıçların yerleri (<http://longwalls.ncl.ac.uk>)

3.1 Kapalı Sarnıçlar

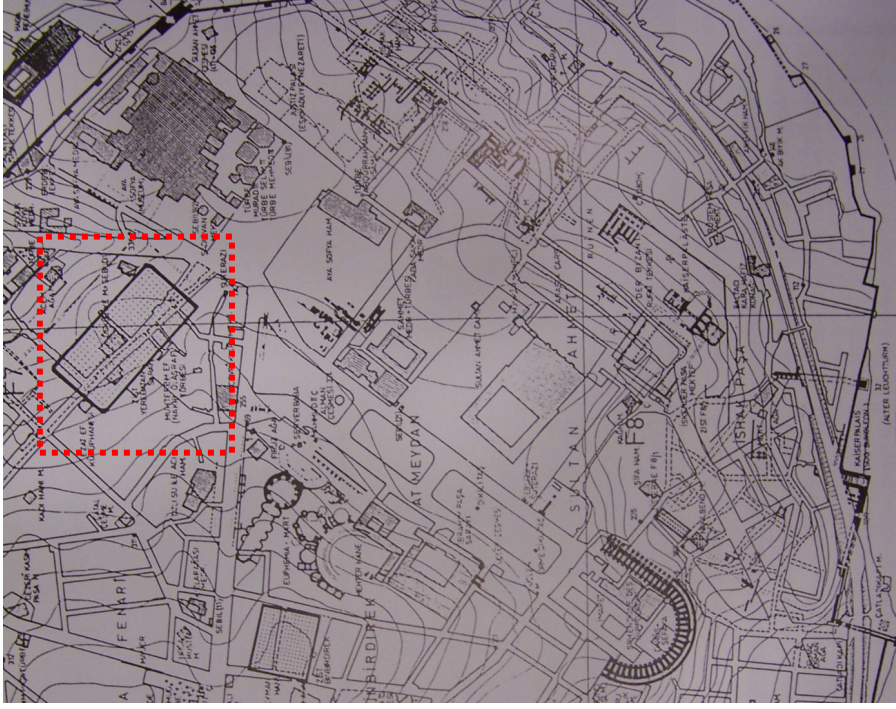
Eyice, kamu ve özel yapılar altına inşa edilmiş olan kapalı sarnıçların, üzerlerindeki yapılara su temin etmekle beraber, İstanbul'un engebeli arazisini de bir ölçüde düzelterek teraslanmasını sağladığını belirtmektedir. Eyice, kent içindeki özel sarayların, manastırların alt katlarında, büyük boyutlarda bir ya da birden fazla sarnıca rastlanmasında, bu yapıların su ihtiyacını karşılamının yanı sıra, yapılara sağlam bir temel oluşturmasının da etkisinin bulunduğu bahsetmektedir (Eyice, 1989, s.8).

İstanbul'da bulunan üstü kapalı sarnıçların sayıları ne yazık ki kesin olarak bilinmemektedir. Tarihi Yarımada bölgesinde halen yapılan çalışmalar sırasında farklı boyutlarda sarnıç yapısı saptanmıştır. Denetimli kazılar ya da rastlantısal bulunan sarnıçların yanı sıra bina yapımları sırasında temel kazılarında ortadan kalkmış küçük sarnıçların da var olduğu bilinmektedir. Strzygowski ve Forschheimer tarafından 19. yüzyıl sonlarında yapılan çalışmalarda 23 tane sarnıç tespit edilmiştir. Eyice, bu sayıya ilave olarak 25–30 tane sarnıcın bulunduğunu ve bu sayının 60–65'e ulaşabileceğini belirtmektedir (Eyice, 1989, s.6). Müller Wiener'in kitabında ise bu sayı 71 olarak verilmektedir (Müller-Wiener, 2001, s.271). Bu rakamlar bize kesin sarnıç sayısını vermese de, bölgede çok sayıda sarnıç olduğunu ifade etmektedir.

Kapalı sarnıçların yapım tarihleri incelendiğinde, Yerebatan (Bazilika Sarnıcı) Sarayı ve Binbirdirek Sarnıcı (Philoxenus Sarnıcı) gibi mimari özellikleri yönünden üstünlük gösteren sarnıçların, Bizans'ın 4. ve 6. yüzyılları arasında yapıldıkları bilinmektedir.

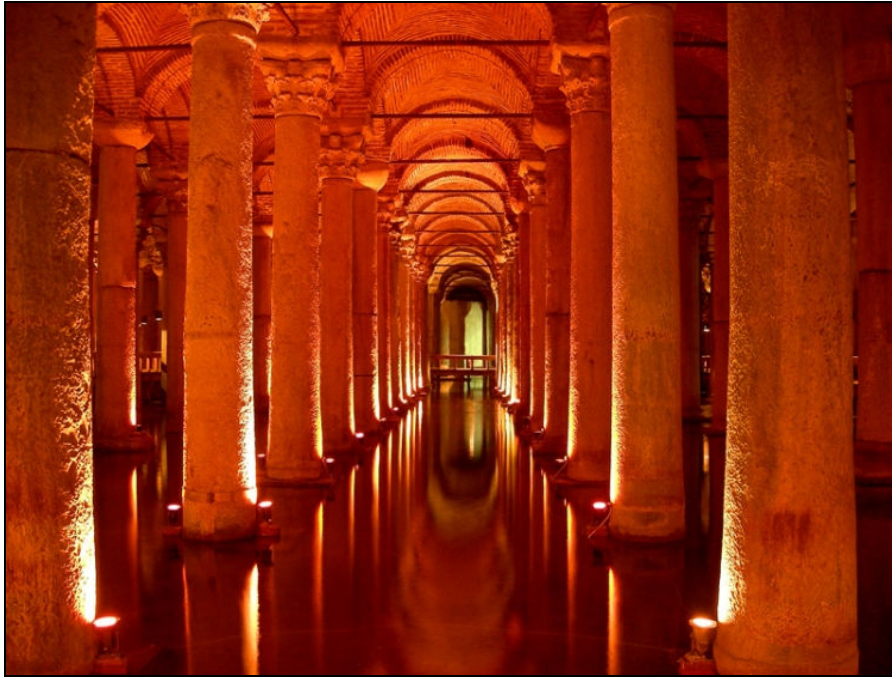
Yerebatan Sarnıcı: İstanbul'un Eminönü İlçesi'nde, Ayasofya'nın batısında, Alemdar Caddesi ile Türk Ocağı Caddesi'nin kesiştiği yerde bulunmaktadır (Şekil 3.2). İstanbul'da bulunan üstü kapalı sarnıçlar içerisinde 64.6x138 m boyutları ile en büyüğüdür (Çeçen, 1996, s.25). Bugün bulunduğu yerde, 4. ve 5. yüzyıllarda bir bazilika bulunmaktaydı. 6. yüzyılda çıkan isyanda yakılan bazilikanın 542'de onarımı sırasında İmparator Iustinianus bazilikanın altına bu sarnıcı yaptırmıştır (Müller-Wiener, 2001, s.283–285).

İç boyutları 64.6x138 m olan sarnıç, 12x28 sıra şeklinde dizili 336 adet mermer sütuna sahiptir (Müller-Wiener, 2001, s.285) (Şekil 3.3). Örtü sistemi sütunlar arasındaki, tuğla kemerler üzerine oturan kubbelerle sağlanmıştır. Sütunların birinin kaidesinde, Roma çağına ait bir anıttan alınmış Medusa başı bulunmaktadır.



Şekil 3.2 Yerebatan Sarnıcı'nın harita üzerindeki yeri (Müller-Wiener, 2001, s.283)

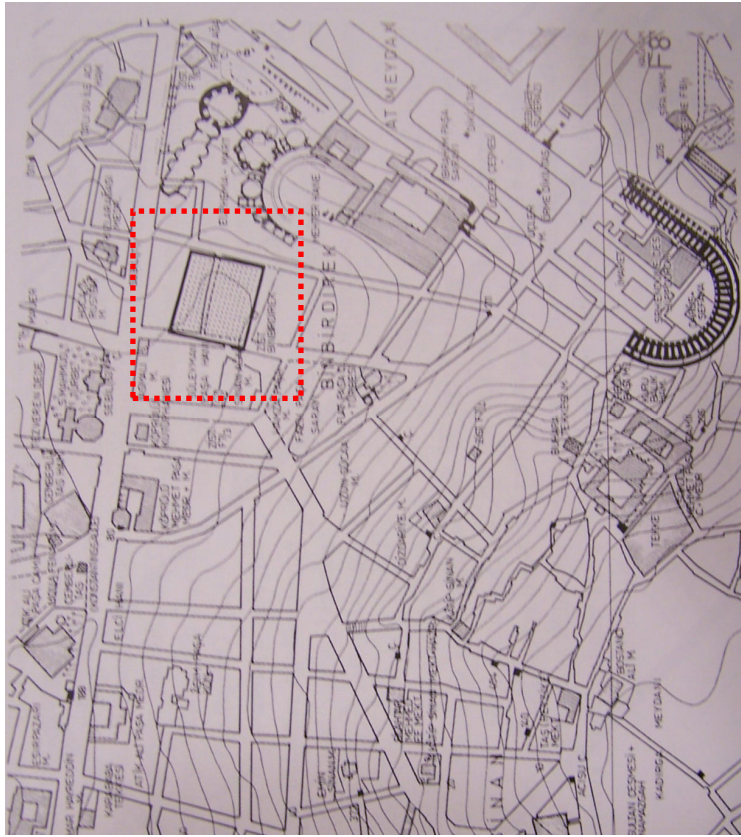
İç boyutları 64.6x138 m olan sarnıç, 12x28 sıra şeklinde dizili 336 adet mermer sütuna sahiptir (Müller-Wiener, 2001, s.285) (Şekil 3.3). Örtü sistemi sütunlar arasındaki, tuğla kemerler üzerine oturan kubbelerle sağlanmıştır. Sütunların birinin kaidesinde, Roma çağına ait bir anıttan alınmış Medusa başı bulunmaktadır.



Şekil 3.3 Yerebatan Sarnıcı'nın içten genel görünüşü (www.istanbulfotografлари.org)

16. yüzyıl öncesi, sarnıç üstünde bulunan yapılar ve taş döşeli meydan, 16. yüzyıla gelene kadar yıkılmış ve bu alana sivil yapılar inşa edilmiştir (Müller-Wiener, 2001, s.284). 1940 yılında Kültür Bakanlığı Müzeler Müdürlüğü'ne devredilen yapı, günümüzde İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından müze olarak işletilmektedir (T.A.Y., 8, 2007).

Binbirdirek Sarnıcı: Kapalı sarnıçlar içinde mimari yapı ve boyut olarak dikkat çeken bir diğer sarnıç ise Binbirdirek Sarnıcı'dır. İstanbul'un Eminönü İlçesi'nin Sultanahmet semtinde, bugünkü İstanbul Adliye binasının batı tarafında, küçük bir meydanın altında bulunmaktadır (Şekil 3.4). İmparator Philoxenus tarafından yaptırılmıştır. Sarnıçtaki tuğlalar üzerinde rastlanan damgalardan yapının 5. yüzyıl ya da 6. yüzyıl yapısı olduğu anlaşılmaktadır. (Müller-Wiener, 2001, s.280).



Şekil 3.4 Binbirdirek Sarnıcı'nın harita üzerindeki yeri (Müller-Wiener, 2001, s.283)

56.4 x64 m iç boyutlarındaki sarnıcın su toplama kapasitesi 40.000 m³'tür. Sarnıç içinde, 16x14 sıra olmak üzere toplam 224 tane sütun bulunmaktadır. İki parçadan oluşan sütunlar kemerler ve çapraz tonozlarla bağlanmıştır (Şekil 3.5). Yapıdaki tuğlalar üzerinde 5. ve 6. yüzyıla ait damgalar bulunmaktadır. Yapının pencerelerinin bulunduğu üst kısım toprak seviyesinin üstündedir (Müller-Wiener, 2001, s.280).



Şekil 3.5 Binbirdirek Sarnıcı'nın içten genel görünüşü (www.e-tarih.org)

Kaynaklarda, 15. yüzyıldan itibaren içinde su bulunmadığı belirtilen sarnıç, 16. yüzyılda ipek işleyenlerin, sonrasında ise halat imalatçıların işyeri olarak kullanılmıştır. 17. yüzyılda Vezir Fazlı Paşa tarafından sarnıcın üzerine bir saray yaptırıldığı, 19. yüzyılda ise tekrar ipek işleme atölyesi olarak kullanıldığı kaynaklarda belirtilmiştir. 20. yüzyılda Kültür Bakanlığı Müzeler Müdürlüğü'nün denetiminde olan sarnıç günümüzde kafeterya olarak kullanılmaktadır (T.A.Y. 8, 2007).

Bu sarnıçların dışında, mimari olarak önem teşkil etmeyen farklı boyutlarda sarnıçların yapımlarına devam edilmiştir. Strzygowski ve Forschheimer bu sarnıçların, Bizans devri içinde dış suyollarının önemini yitirince arttığını, devşirme malzemelerle yapılmış küçük boyutlardaki kapalı sarnıçlar olduklarını belirtmektedir (Strzygowski ve Forschheimer, 1893, s.30–32). Eyice, ayrıca kentin surları dışındaki bölgelerde de kapalı sarnıçların bulunduğunu yazmaktadır. (Eyice, 1989, s.10).

Kaynaklarda belirli bir plana bağlı olan bu büyük kapalı sarnıçların dışında farklı yapıda olan başka bir kapalı sarnıç grubu daha tanımlanmaktadır. Bunlar, Bizans'ın son yüzyıllarında dışarıdan gelen kanalların tamamıyla işlemez hale gelmesiyle, pek çok yapının, hatta kilisenin altlarındaki mahzenlerin su geçirmez harç ile sıvanarak, sarnıç olarak kullanılmasıyla oluşmuş kapalı su yapılarıdır (Andreossy, 1828, s.472–475).*

3.2 Açık Sarnıçlar

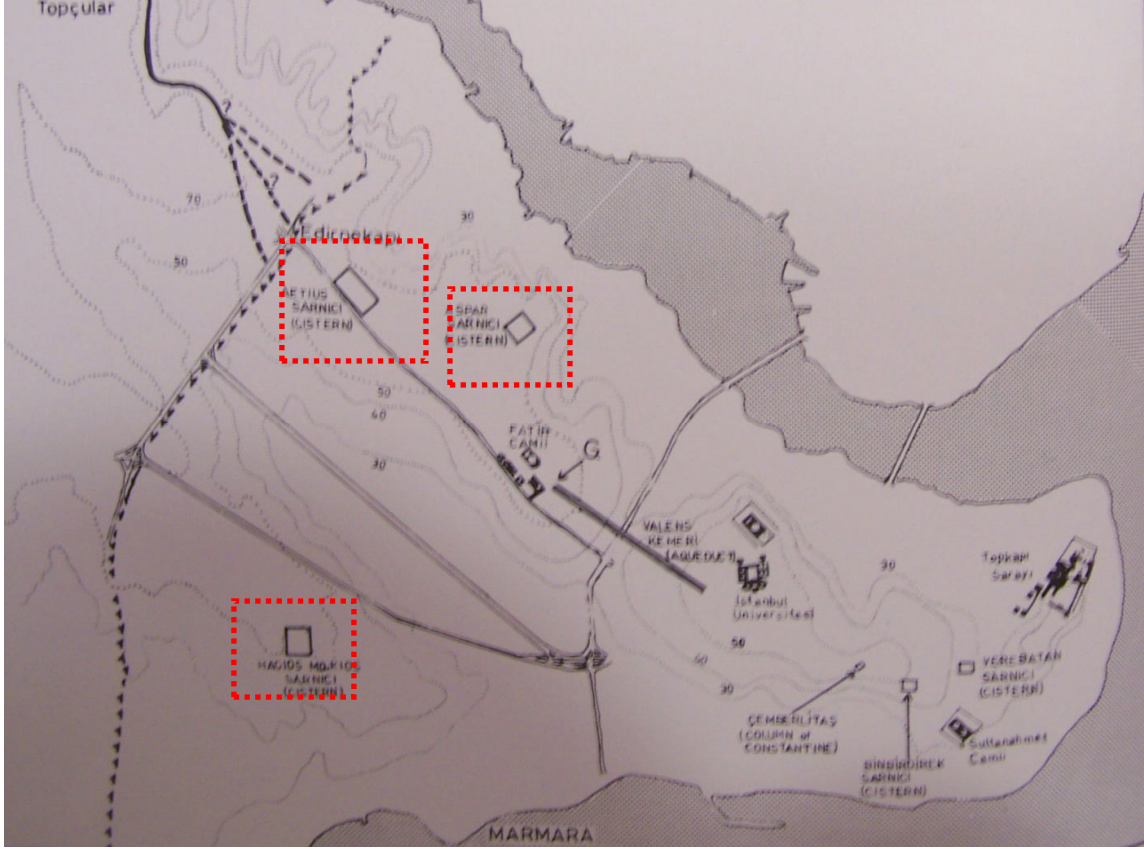
İstanbul içinde bulunan açık sarnıç olarak adlandırılan yapılar, genellikle kare ve dikdörtgen planlı, yüksek ve kalın duvarlı, 5.-6. yüzyıl su yapılarıdır. İstanbul kenti içinde bulunan üstü açık dört sarnıçtan üç tanesi sur içinde şehrin üç yüksek tepesinde, diğeri ise sur dışında Bakırköy İlçesi'nde bulunmaktadır (Şekil 3.6).

Açık su sarnıçlarının çok kalın olan duvarları içten su geçirmeyen özel bir sıvayla kaplanmıştıdır (Kuban, 1998, s.95). Açık su sarnıçlarına su sağlayan kaynaklar üzerinde yeterli bir çalışma henüz yapılmamıştır. Bu konuda kaynaklarda çeşitli görüşler vardır. Büyük boyutlarda olan bu sarnıçların sularını küçük kaynaklardan ya da yağmur ve sel sularından sağladıkları belirtilmektedir. Kuban, açık sarnıçların çok temiz olmasa da, su biriktirmede daha basit ve ucuz bir yöntem olduğu, Eyice ise bu sarnıçların suyu uzun süre tutmak için yapılmadıklarını, başka kanallardan gelen suları toplayıp biriktirerek, şehir içindeki kanallara dağıtan toplama havuzları olduğu kanaatindedir (Eyice, 1989, s.5; Kuban, 1998, s.95).

Kuban ayrıca, Hebdomon gibi kent dışı mahallelerde bulunan açık sarnıçların, saray bölgesine su sağlamak için ya da kentin daha seyrek nüfuslu bölgelerinde bulunan sarnıçları beslemek, bağ ve bahçeleri sulamak için kullanılmış olduğunu belirtir (Kuban, 1998, s.95).

Açık sarnıçların Bizans su mimarisinde önemli bir yere sahip olması, kentin geçirdiği kuşatmalar ve yağmalar sonucu su kemerlerinin işlevlerini yitirmelerinden sonra da, sarnıçlarda biriken sularla kentin su ihtiyacının karşılanmış olmasından kaynaklanmaktadır. Yüksek m³'lerde su depolayan bu sarnıçların kalın ve yüksek duvarları, su basıncına karşı koyabilecek dayanıklılıkta yapılmışlardır.

* Bu tür sarnıç yapıları kaynaklarda “emprovize sarnıç” olarak adlandırılmıştır.



Şekil 3.6 Sur içinde bulunan 3 sarnıcın harita üzerinde yerleşimi (Çeçen, 1996)

3.2.1. Aetius Sarnıcı - Fatih

Aetius Sarnıcı, İstanbul sur içinde bulunan üç sarnıçtan biridir. Fatih İlçesi, Atikali semtinde, Edirnekapı'nın güneydoğusunda ve ona yaklaşık 300 m mesafededir (Şekil 3.7). Şehir valisi Aetius tarafından 421 yılında yaptırılmıştır (Müller-Wiener, 2001, s.278).

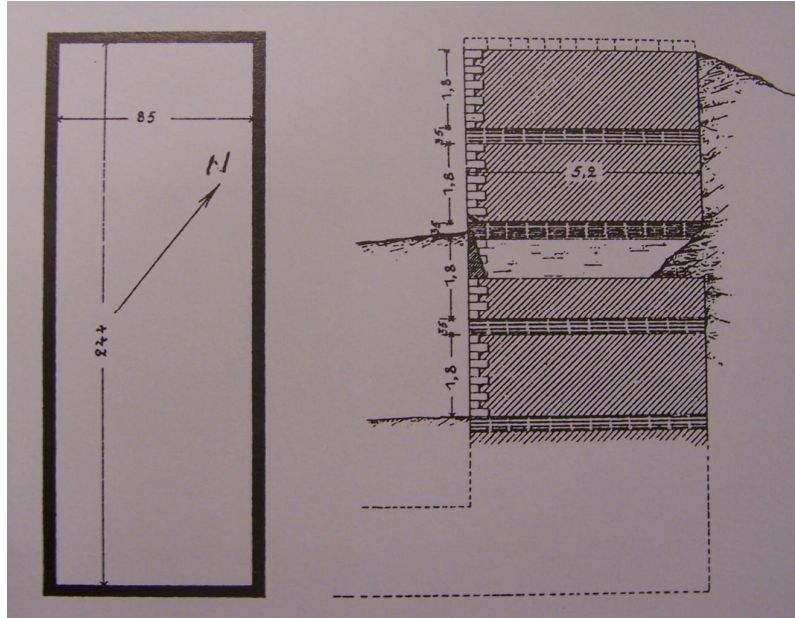


Şekil 3.7 Aetius Sarnıcı'nın harita üzerindeki yeri (Müller-Wiener, 2001)

Aetius Sarnıcı, 85x244 m boyutlarında dikdörtgen planlı bir yapıdır (Şekil 3.8). Çeçen, derinliğinin 10.8 m olarak ölçüldüğünü, ayrıca tabanda biriken dolgu kalınlığının 3.5 m olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla sarnıcın derinliği yaklaşık olarak 14–15 m'dir. Duvar kalınlığı ise 5.2 m ölçülmüştür (Çeçen, 1986, s.28–29).*

Bu çalışma kapsamında yapılan ölçümlerde sarnıç boyutları ve duvar kalınlığı ölçülemedi, sarnıcın derinliği ise 14-15 m arasında değişen boyutlarda ölçülmüştür.

Aetius Sarnıcı'nın, Edirnekapı'ya ve Valens Su Kemerine olan yakınlığı nedeniyle, çeşitli kaynaklarda suyu bu kemerden temin ettiği kanısı ortaktır. Çeçen, sarnıcın taban kotunu + 48 m olarak belirtmiş ve Valens Kemerindeki galerinin bu kota su verebileceğinden bahsetmiştir (Çeçen, 1986, s.29).



Şekil 3.8 Aetius Sarnıcı'nın plan ve kesitleri (Müller-Wiener, 2001)

Aetius Sarnıcı'nın duvar iç cidarlarındaki taş kaplamalar ve tuğla hatıl sıraları özgünlüğünü günümüze kadar koruyamamıştır. Sarnıç duvarlarının, tuğla hatıllı kesme taştan oluştuğu, bugünkü toprak seviyesine yakın yerlerde halen mevcut olan tuğla ve taş sıralarından anlaşılmaktadır (Şekil 3.9). Duvar iç yüzeyindeki taş kaplamalar çeşitli dönemlerde onarılmıştır. Sarnıç günümüzde Vefa Spor Kulübü'nün stadyumu olarak kullanılmaktadır.

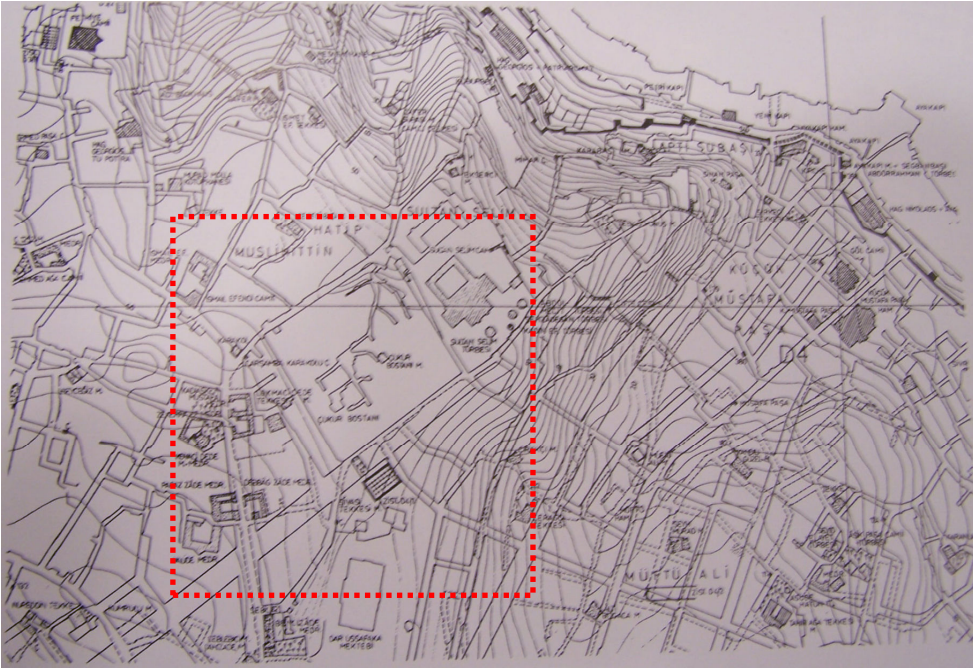
* Prof. Dr. Kazım Çeçen'in 1986 yılında yayınlanan "Roma Su Yolları'nın En Uzununu" kitabı için 1986 yılında, açık su sarnıçlarında yaptığı inceleme ve ölçümlerden elde edilmiş sonuçlardır.



Şekil 3.9 Aetius Sarnıcı'nın almasıık duvar örgüsü (2007)

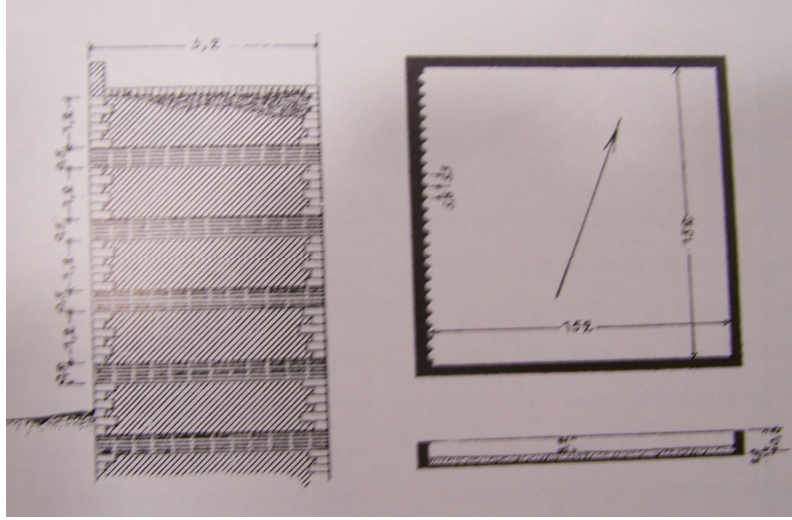
3.2.2 Aspar Sarnıcı - Fatih

İstanbul'da, sur içinde bulunan üstü açık sarnıçlardan bir diğeri de Fatih ilçesi, Çarşamba mahallesinde bulunan Aspar Sarnıcı'dır. Sarnıcın kuzeyinde Yavuz Selim Camisi yer almaktadır (Şekil 3.10).



Şekil 3.10 Aspar Sarnıcı'nın harita üzerindeki yeri (Müller-Wiener, 2001)

Patrikios Aspar tarafından 459 yılında yapımına başlanmış olan, dikdörtgen planlı sarnıcın iç boyutları 152x152 m olarak verilmektedir (T.A.Y. 8, 2007). Forschheimer, bugün net olarak ölçemediğimiz sarnıç derinliğini 20. yüzyıl başında 10.8 m, duvar kalınlığını da 5.2 m olarak vermiştir (Şekil 3.11) (Strzygowski-Forschheimer, 1893, s.46-47). Aspar Sarnıcı da, Aetius gibi Valens Su Kemerli'ne yakınlığı ve +48 m kotunda olmasından dolayı bu kemerden su temin edebilecek seviyede bir sarnıçtır (Çeçen, 1986, s.29).



Şekil 3.11 Aspar Sarnıcı'nın plan ve kesiti (Müller-Wiener, 2001)

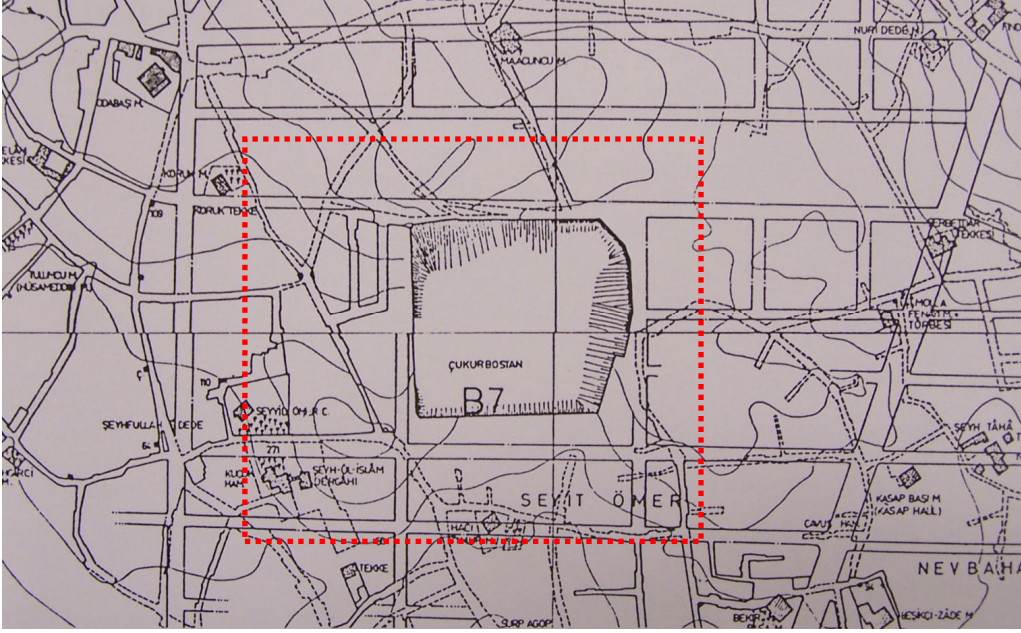
Aspar Sarnıcı'nın duvar iç cidarlarının özgünlüğünü yitirmiş olmasına karşın, yapının bazı kısımlarında özgün taş ve tuğla sıralarını görebilmek mümkündür. Büyük bir alana sahip sarnıcın içinde bugün, Fatih Belediyesi'ne ait ek bina ve çocuk oyun sahaları bulunmaktadır (Şekil 3.12).



Şekil 3.12 Aspar Sarnıcı'nın genel görünüşü (2007)

3.2.3 Altımermer (Hagios Mokios) Sarnıcı - Fatih

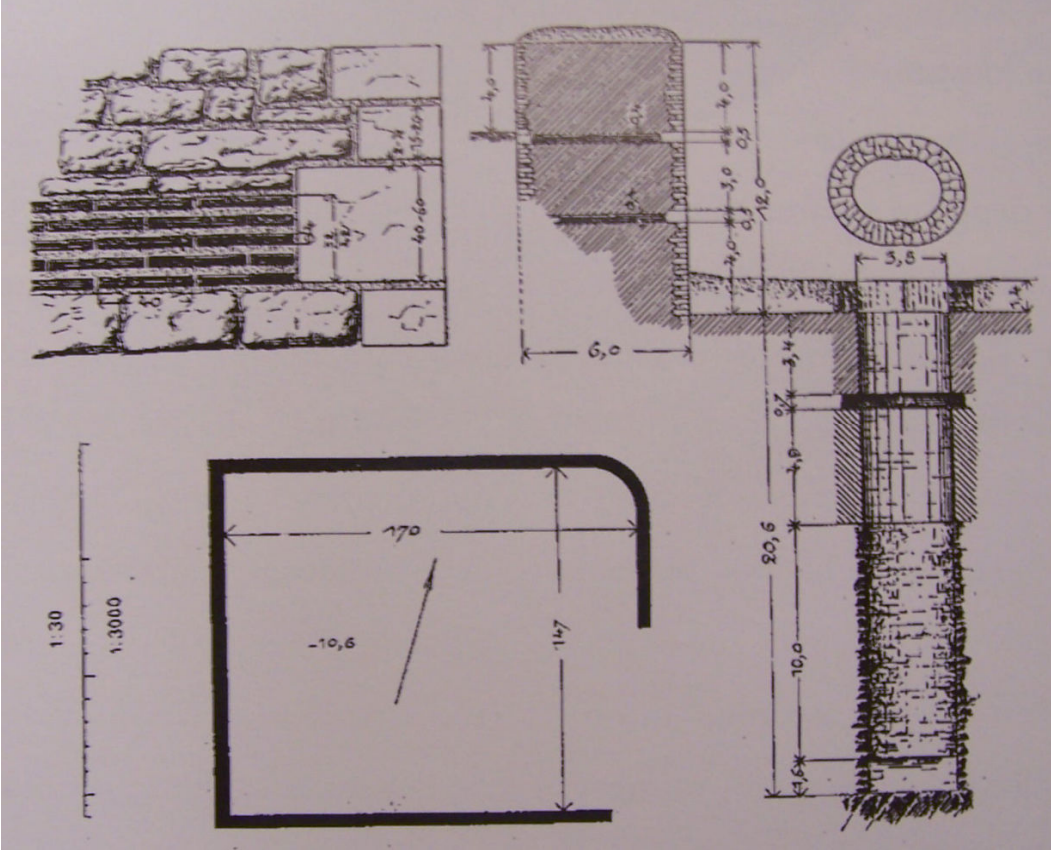
Altımermer Sarnıcı, Hekimoğlu Ali Paşa Cami civarında, Cevdetpaşa Caddesi ile Köprülüzade, Gökalp, Sırrı Paşa sokakları arasında bulunmaktadır (Şekil 3.13). Sarnıcı kimin ve hangi tarihte yaptırdığı kesin olarak bilinmemektedir. İmparator Anastasius I tarafından, 491–518 tarihlerinde yaptırılmış olduğu düşünülmektedir (T.A.Y. , 8, 2007).



Şekil 3.13 Altımermer Sarnıcı'nın harita üzerindeki yeri (Müller-Wiener, 2001)

Likos Deresi (Bayram Paşa Deresi), Kara ve Marmara surlarından meydana gelen üçgene hakim tepe üzerinde kurulan sarnıç, 147x170 m ölçülerinde, dikdörtgen planlıdır. Sarnıç tabanı özgün olmadığı için kesin duvar yüksekliği ölçülememektedir. Bugün ölçülebilen duvar yüksekliği yaklaşık 15 m. dir (Şeki 3.14).

Diğer sarnıçlar gibi Altımermer Sarnıcı'nın da özgün hali korunamamıştır. Günümüzde TEGEV'e ait spor sahalarının olduğu bir tesis olarak kullanılmaktadır (Şekil 3.15).



Şekil 3.14 Altımermer Sarnıcı'nın plan ve kesiti (Müller-Wiener, 2001)



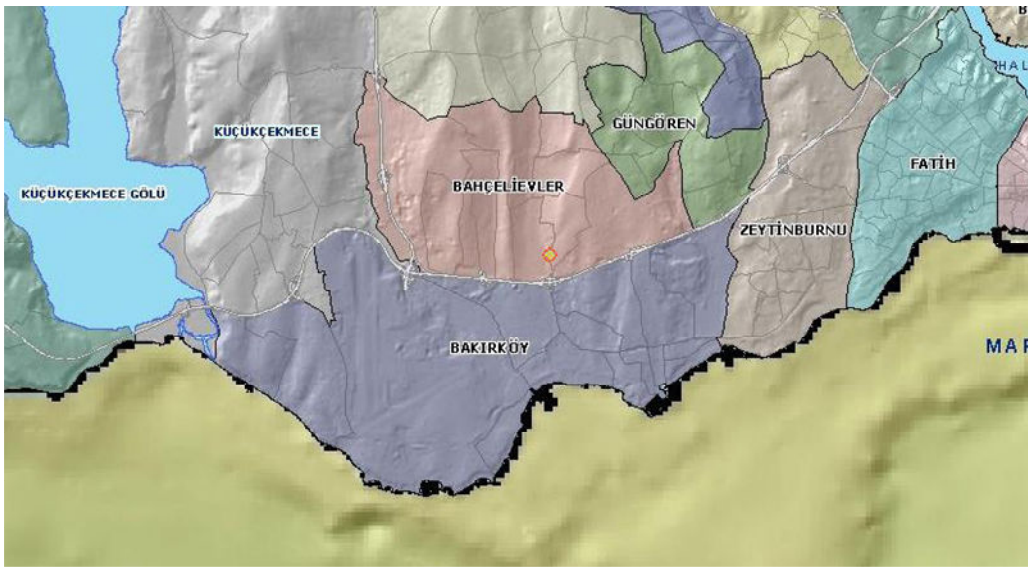
Şekil 3.15 Altımermer Sarnıcı'nın genel görünüşü (2007).

4. BAKIRKÖY FİLDAMI SARNICI

4.1. Bakırköy

4.1.1 Konum ve Tarihçe

Bakırköy İstanbul'un Avrupa yakasında, Çatalca Yarımadası üzerinde, Marmara Denizi'nin kuzeydoğu sahillerinde yer alır. Batıdan Küçükçekmece, kuzeyden Bahçelievler, kuzeydoğudan Güngören ve doğudan Zeytinburnu ilçeleriyle, güneyden Marmara Denizi ile çevrilidir (Şekil 4.1). Kaynaklarda Hebdomon olarak anılmaktadır.



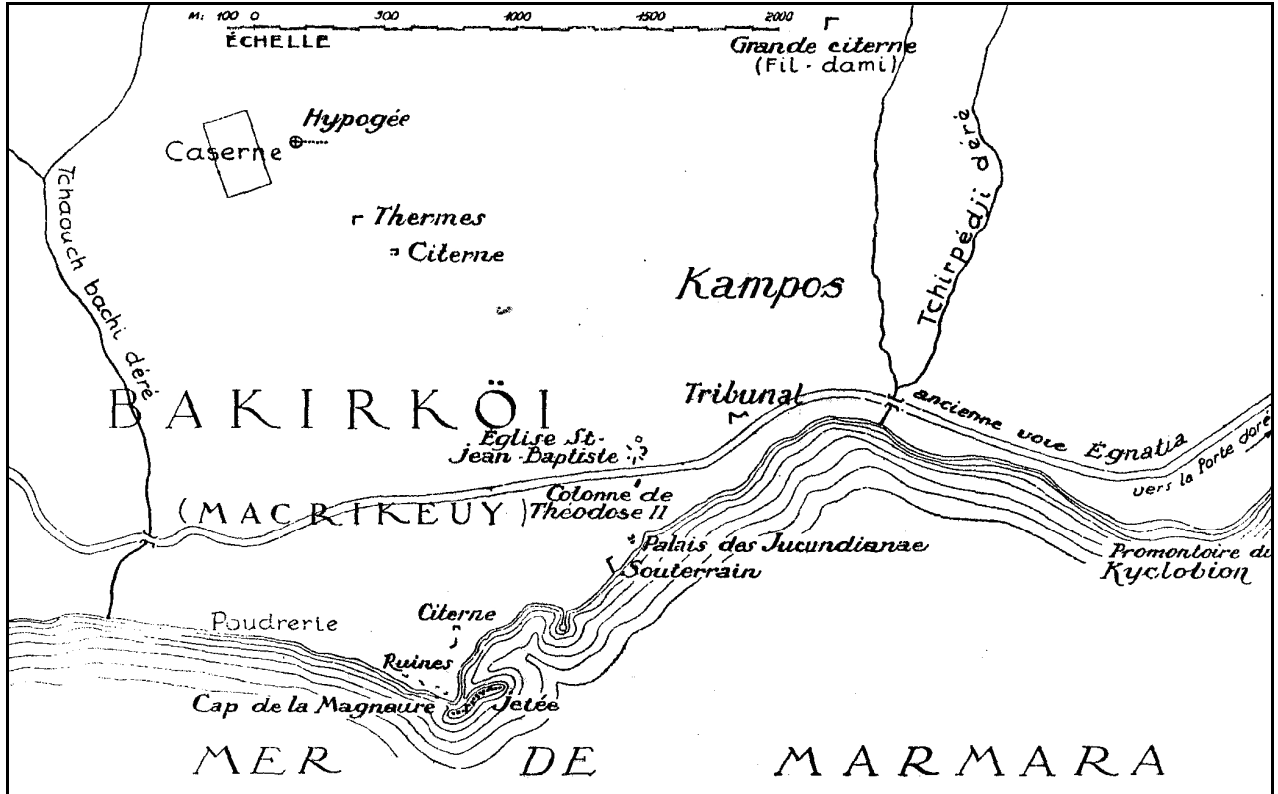
Şekil 4.1 Bakırköy'ün konumu (www.sehirrehberi.ibb.gov.tr)

Roma İmparatorluğu'nun önemli yollarından biri olan Via Egnatia, Hebdomon'a ve Rheigon'a bağlantıyı sağlamakta idi. Bu nedenle Hebdomon, Rheigon'la birlikte kente yakın en önemli yerleşmeyi oluşturmaktaydı (Bakırköy Rehberi, 1997, s.8–9).

Hebdomon'un bilinen tarihi Roma dönemine kadar uzanmaktadır. Romalılar batıda Rheigon ve doğuda surlar içindeki Bizans arasında kalan surların dışındaki bu yerleşim yerine, million taşından itibaren, yedinci Roma mili üzerinde olduğu için "yedinci" anlamına gelen "Hebdomon" demişlerdir (Tuna, 1996).*

* Million taşı, Bizanslılar döneminde, Bizans'ın "0" noktası olarak kabul edilen yeri. Bütün uzaklık mesafeleri bu noktadan itibaren hesaplanırdı. O dönemlerde yollar Roma miliyle ölçülürdü, 1 Roma mili günümüzün 1480 metresine eşitti (Tuna, 1996).

Hebdomon, Bizans döneminde eski önemini koruduğu gibi, aynı zamanda askeri ve siyasi bir merkez konumuna gelmiştir. Burası ordunun Balkan seferine başladığı ve imparatorun birlikleri denetlediği yerd. Bugün at yarışlarının yapıldığı Veliefendi Hipodromu'nun olduğu yerde “Campus Martis” denen düzlükte bir ordugah ve talimgah bulunmaktaydı. Bu talimgâh bütünü içinde yer alan, bugün hala bazı duvarları ayakta kalmış bir “Campus Tribunalis”, yani mahkeme binası bulunuyordu (Şekil 4.2) (Tuna, 1996).



Şekil 4.2 Hebdomon'a ait yerleşim yerlerini gösteren harita (Demangel, 1945, s.9)

Roma İmparator'u Constantinus, Hebdomon'u bir sayfiye yeri olarak değerlendirmiş, burada saraylar, köşkler ve kiliseler yaptırmıştır (Şekil 4.3) (Bakırköy rehberi, 1997, s.9).

Doğan Kuban “Magnaure” adıyla anılan, Constantinus ya da II. Constantinus'un yaptırmış olabileceği yazlık bir saray olan, Hebdomon Sarayı'ndan bahsetmektedir. Kuban ayrıca, Valens, Arkadios, II. Teodosios gibi önemli imparatorların, Hebdomon'da imparator ilan edildiklerini belirtmiştir (Kuban, 1998, s.113).

Tuna, Erken Bizans döneminde, bugünkü Yenimahalle semtinde, Hebdomon'un merkezinin yer aldığını, 5. yüzyıldan itibaren sur dışında kalan bu yerleşim yerinde, bir yapılanma ve

gelişmenin başladığını, I. Iustinianus döneminde bölgede imparatorun "zevk sarayı" anlamına gelen "Jucundiaena" adıyla bir saray yaptırdığını belirtir (Tuna, 1996). Iustinianos Hebdomon'u, kentteki saray bölgesine benzetebilmek için buraya kutsal tapınaklar, halk hamamları ve bu yerleşmeye su sağlamak için açık bir sarnıç yaptırmıştır (Kuban, 1998, s.113).



Şekil 4.3 Matrakçı Nasuh'un minyatüründe Hebdomon'da bulunan saray ve çevresi
(Tuna, 2000, s.14)

Saray ve çevresi önce Arap, 813'te de Bulgar saldırılarında yakılıp yıkılmıştır. Sonraki yüzyıllarda, Makedonyalılar ve Komnenoslar'ın egemenliğinde, kent yaşamındaki önemini koruyan Hebdomon, Latin işgali sırasında eski önemini ve Bizans'ın sayfiyesi olma özelliğini yitirmiştir (Kuban, 1998, s.114). Bölge Bizans'ın son dönemlerinde Makro Hori (Uzunköy) adıyla anılan bir balıkçı köyü olarak anılmıştır (İstanbul Ansiklopedisi, 1994, c.3, s.555) (Şekil 4.4, Şekil 4.5, Şekil 4.6).



Şekil 4.4 1909 yılında yapılmış 1/25000 ölçekli bir askeri haritada Makriköy Karyesi (Ayдын Atasoy koleksiyonu)



Şekil 4.5 1918 yılında yayımlanmış İstanbul Şehremaneti Rehberi'nde yer alan Makriköy haritası (Orhan Bayrak koleksiyonu)



Şekil 4.6 General İstabsbarte'ye ait 1/200000 ölçekli İstanbul haritasında Fildamı Sarnıcı

4.2 Fildamı Sarnıcı

4.2.1 Konum

Fildamı (Hebdomon) Sarnıcı, İstanbul İli; Bakırköy İlçesi, Osmaniye Mahallesi, 60 pafta, 154 ada, 4 parselde yer almaktadır. Sarnıcın doğusunda Ekrem Kurt Bulvarı ve Veliefendi Hipodromu, kuzeydoğusunda Çobançeşme sokağı bulunmaktadır (Şekil 4.7) (Ek 10-1/5).



Şekil 4.7 Fildamı Sarnıcı'nın konumu (www.sehirrehberi.ibb.gov.tr)

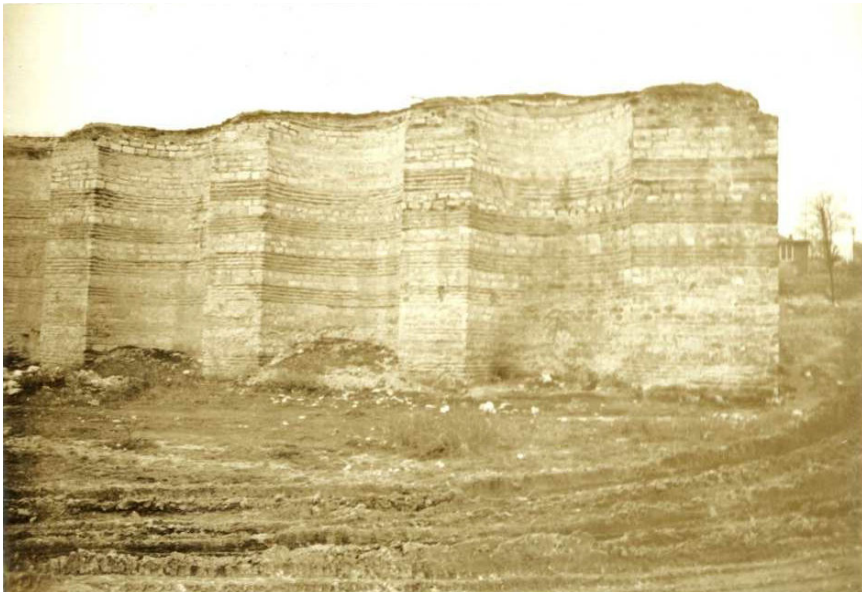
Fildamı, Tarihi Yarımada'daki diğer üç sarnıçtan farklı olarak sur içinde kalan yerleşim yerlerine uzak olmasına karşın, önemli bir sur dışı yerleşim yeri olan Hebdomon'un merkezinde bulunan ordugâhın yakınında bulunmaktadır.

4.2.2 Tarihçe

Fildamı Sarnıcı'nın yapım tarihine ilişkin, mevcut kaynaklarda kesin bir bilgiye ulaşılmamıştır. Kaynaklarda 5.-8. yüzyıllar arası yapıldığı kanısı ortaktır. Tülay Ergil, sarnıcın yapım tekniğini dikkate alarak 5. yüzyılda yapılmış olan kara surlarına benzerlik gösterdiğini belirtmiştir. Sur içinde bulunan diğer üç açık sarnıç da, yapım tekniği ve kullanılan malzeme boyutları açısından Fildamı Sarnıcı ile benzerlik gösteren 5. ve 6. yüzyıl yapılarıdır. Ergil, sarnıcın Hebdomon'daki Magnaura ve Jucundiaene sarayları ile ordunun su ihtiyacını karşılamak üzere yapıldığından dolayı, yapıldığı dönem olarak 6. yüzyıl başlarının kabul edilebileceği fikrini vurgulamıştır (Ergil, 1969, s.94).

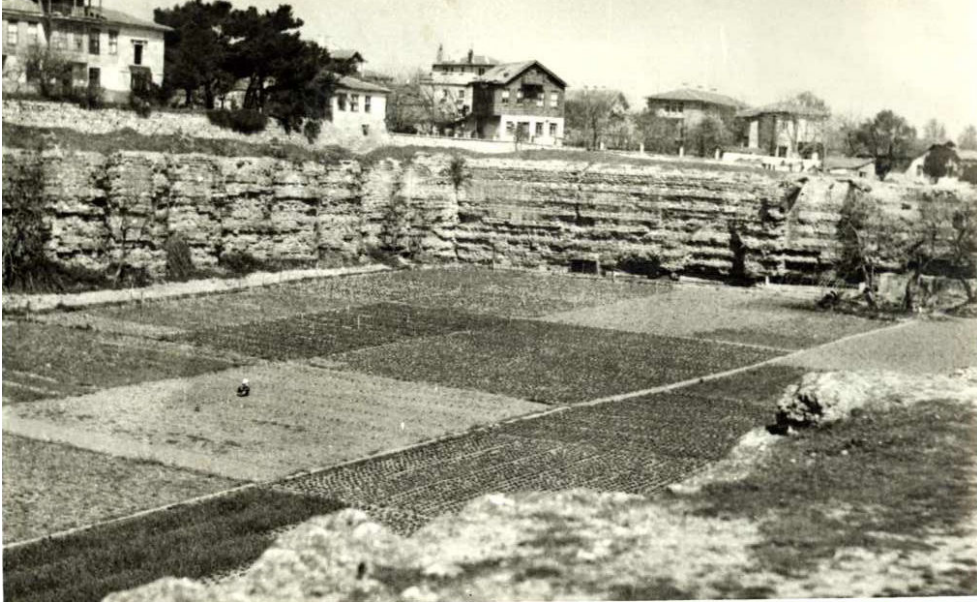
Fildamı Sarnıcı, Bizanslıların son zamanlarından itibaren sarnıç olarak kullanılmaz hale gelmiş ve ordunun filleri ve atlarının barındırıldığı bir yer olmuştur. Osmanlılarda da fil damı olarak kullanılmaya devam etmiş, bu nedenle halk arasında "Fildamı" olarak anılmıştır (İstanbul Ansiklopedisi, 1994, c.2, s.313).

İstanbul'da bulunan açık sarnıçlar dikkate alındığında, Fildamı Sarnıcı'nın şehir merkezine ve ana yollara uzak olması nedeniyle günümüze kadar özgünlüğünü daha iyi koruduğu söylenebilir. 1968 yılında sarnıcın çevresinde kurulacak bir mahalle nedeniyle toprak tesviyesi yapılmış, o zamana kadar büyük bir kısmı toprak altında bulunan sarnıcın, tesviye sayesinde yarım daire planlı nişlerinin bulunduğu doğu duvarı ortaya çıkarılmıştır (Şekil 4.8) (Ergil, 1969, s.91).



Şekil 4.8 Fildamı Sarnıcı'nın, doğu cephesi (Kurul Arşivi, 1969)

Son yıllara kadar sarnıcın bostan (Şekil 4.9) ve daha sonraları konser alanı olarak kullanıldığı bilinmektedir. Fildamı Sarnıcı içinde, konser alanı olarak kullanıldığı dönemde yapılan betonarme bir platform ve altında bulunan ıslak hacim mekanları ile güney duvarının batı kısmında betonarme bir merdiven halen mevcuttur. Günümüzde spor sahası olarak kullanılan sarnıcın içinde halka açık toprak saha ve koşu parkuru bulunmaktadır (Şekil 4.10).



Şekil 4.10 Sarnıcın bostan olarak kullanıldığı döneme ait içten görünüş (Kurul Arşivi, 1969)



Şekil 4.10 Sarnıcın iç kısmında güneyden kuzeye doğru bir görünüş (2007)

4.3 Genel Tanım

Fildamı Sarmıcı batıdan doğuya eğimi %5–24 arasında değişen bir arazi üzerinde bulunan dikdörtgen planlı kargir bir yapıdır. Yapının iç boyutları 76x127.30 m, dış boyutları net ölçü alınamayan kuzey duvarında 65.00 m ve güney duvarında 73.5 m'dir. Net ölçü alınabilen doğu duvarında 135.20 m olan yapının batı duvarı zemine yaslandığından dış ölçüsü alınamamıştır (Şekil 4.11, Şekil 4.12, Şekil 4.13, Şekil 4.14) (Ek 10-2/5).



Şekil 4.11 Sarmıcın iç kısmında kuzeyden güneye doğru bir görünüş (2007)



Şekil 4.12 Sarmıcın kuzey dış cephesinden bir görünüş (2007)



Şekil 4.13 Sarnıçın güney duvarının dıştan görünüşü (2007)



Şekil 4.14 Sarnıçın doğu duvarının dıştan görünüşü (2007)

Fildamı Sarnıcı'nın duvarları kuzey ve güney cephelerde 4.10 m olarak aynı kalınlık ve biçimdedir. Doğu duvarının kalınlığı ise niş duvarları ile birlikte 7.00 m'dir. Batı duvarının görünen iç kısmı doğu duvarının dış cephesi gibidir. Dıştan toprak zeminle kapalı olan duvarın kalınlığı net olarak ölçülememekle birlikte ölçülebilen duvar kalınlığı 4.20 m'dir (Şekil 4.15, 4.16, 4.17).



Şekil 4.15 Sarnıcın 4.10 m kalınlığındaki güney duvarından genel bir görünüş (2007)



Şekil 4.16 Sarıncın 7.00 m kalınlığındaki doğu duvarından genel bir görünüş (2007)



Şekil 4.17 Sarıncın dıştan toprak zeminle kapalı olan batı duvarı (2007)

Fildamı Sarnıcı'nın iç köşelerinde yarıçapı yaklaşık 3.25 m olan, çeyrek daireye yakın planlı destek duvarları bulunmaktadır (Şekil 4.18, 4.19).



Şekil 4.18 Sarnıcın iç köşelerindeki çeyrek daire planlı destek duvarı (2007)



Şekil 4.19 Sarnıcın iç köşelerindeki çeyrek daire planlı destek duvarının üstten görünüşü (2007)

Fildamı Sarnıcı'nın kuzey ve güney duvarlarının iç yüzeylerinde, duvardan çıkıntı yapan, üzeri tuğla kemerli, kargir ayak kalıntıları bulunmaktadır (Şekil 4.20, 4.21). Yapı içine inen merdivenin alt yapısına ait olduğu düşünülen ayaklar mevcut durumda önemli ölçüde yıkık durumdadır. Günümüzde kuzey duvarında 5, güney duvarında ise 6 adet ayak kalıntısı vardır. Ayaklar arası açıklıklar farklı ölçülerdedir. Güney duvarındaki ayaklar arasındaki en dar açıklık 2.40 m, en geniş açıklık 5.40 m'dir. Kuzey duvarında ise en dar açıklık 3.40 m, en geniş açıklık 6.30 m'dir.



Şekil 4.20 Kuzey duvarının iç yüzündeki tuğla kemerli kargir ayak kalıntıları (2007)



Şekil 4.21 Güney duvarının iç yüzündeki tuğla kemerli kargir ayak kalıntıları (2007)

Fildamı Sarnıcı'nın kuzey duvarında 1 adet, güney duvarında 2 adet olmak üzere toplam 3 adet, 65 cm genişliğinde ve 1.80 m yüksekliğinde, tuğla kemerli pencereler bulunmaktadır (Şekil 4.22, 4.23).



Şekil 4.22 Kuzey duvarındaki tuğla kemerli pencerenin dıştan görünüşü (2007)



Şekil 4.23 Güney duvarındaki tuğla kemerli pencerenin dıştan görünüşü (2007)

Fildamı Sarnıcı'nın uzun kenarları olan batı ve doğu duvarlarının doğu yüzleri, doğu yönünde inen arazi eğimine uygun olarak nişli duvarlarla desteklenmiştir. Batı duvarının iç yüzeyinde 19, doğu duvarının dış yüzeyinde ise 21 adet yarım daireye yakın planlı niş bulunmaktadır (Şekil 4.24). Bu nişlerin üzerinde kuzey ve güney duvarlarındaki nişlerde olduğu gibi herhangi bir kemer ya da tonoz bulunmamaktadır. Batı duvarındaki nişler kuzey köşeye 4.90 m mesafeden başlamakta ve niş açıklıkları 4.40-4.70 m arasında değişmektedir.



Şekil 4.24 Batı duvarının iç cephesindeki yarım daire planlı nişlerin genel görünüşü (2007)

Doğu duvarının dış yüzündeki nişler ise kuzey köşeye 3.47 m mesafeden başlamakta, niş açıklıkları 4.70-4.90 m arasında değişmektedir. Doğu dış duvarının güneyindeki son iki niş olan 20. ve 21. nişler diğerlerinden farklılık göstermektedir. 20. nişin içinde kaynaklarda ne zaman yapıldığı belirtilmeyen, malzeme ve yapım tekniği bakımından farklılık gösteren düzensiz moloz taş örgülü, daire planlı bir bölüm bulunmaktadır. 21. nişin üzeri ise tuğla örgülü, çeyrek daire planlı bir kubbe ile örtülmüş olup yapısal kullanımı konusunda bir iz bulunmamaktadır (Şekil 4.25).



Şekil 4.25 Doğu duvarının dış cephesindeki yarım daire planlı 21. niş ve 20. nişte yer alan merdiven yapısı (2007)

Sarıncın iç kısmında, bostan olarak kullanıldığı dönemde açılmış iki kuyu vardır. Kuyulardan bir tanesi kuzeydoğu köşede, kuzey duvarının iç cephesine 9.90 m, doğu duvarının iç cephesine 7.10 m mesafede, diğeri ise güneydoğu köşede güney duvarının iç cephesine 12.80 m, doğu duvarının iç cephesine 3.10 m mesafede bulunmaktadır (Şekil 4.26, Şekil 4.27). Kuyuların çapları yaklaşık olarak 50 cm'dir. Üzerlerinde ise 60 cm x 60 cm boyutlarında kapaklar bulunmaktadır. Kuzeydoğu köşede de bir bekçi kulübesi bulunmaktadır.



Şekil 4.26 Sarnıç içindeki sonradan açılan kuzeydoğu köşedeki su kuyusu (2007)



Şekil 4.27 Sarnıç içindeki sonradan açılan güneydoğu köşedeki su kuyusu (2007)

4.3.1 Kuzey Duvarı

Kuzey duvarı, kuzey-güney doğrultusunda konumlanan yapının kısa kenarlarından biridir. Duvarın iç cephesi 76.00 m uzunluğundadır (Şekil 4.28). Dış cephesinin batı köşesi, yol çalışması sırasında yükseltelen toprak seviyesi altında kalmış olduğundan net olarak görülememektedir. Görünen kısmın dışarıdan ölçülebilen uzunluğu 65.00 m'dir (Şekil 4.29) (Ek 10-3/5).



Şekil 4.28 Kuzey duvarının iç cephesinin genel görünüşü (2007)



Şekil 4.29 Kuzey duvarının dış cephesinin genel görünüşü (2007)

Kuzey duvarının kalınlığı 4.10 m'dir. Duvarın iç yüzeyinde bir merdivenin alt yapısı niteliğinde olan ayak kalıntılarının olduğu kısımlarda ayakların kalınlıkları ile birlikte duvar kalınlığı 5.70 m'ye çıkmaktadır. Yapının kuzeybatı köşesinde günümüzde mevcut olan iç zemin üzerinde belirlenen ± 0.00 kotuna göre, kuzey duvarının yaklaşık yüksekliği iç zeminden itibaren 9.80 m'dir.* Kuzey duvarının batı ve doğu duvarları ile birleştiği iç köşelerde yaklaşık 3.25 m yarıçaplı çeyrek daireye yakın planlı destek duvarları bulunmaktadır (Şekil 4.30).



Şekil 4.30 Kuzey ve doğu duvarının birleştiği köşedeki destek duvarı (2007)

* Duvarın üst yüzeyinin nasıl sonlandırıldığına ilişkin hiçbir iz ne yazık ki günümüze ulaşmamıştır.

Kuzey duvarının iç cephesinde, duvar yüzüne bitişik durumda 5 adet ayak ve bu ayakları birbirine bağlayan tuğla kemerlerin kalıntıları bulunmaktadır. Ayakların ve üzerindeki kemerlerin tamamı günümüze ulaşmamıştır. Batıdan itibaren, 1. ayağın batı köşeye uzaklığı ve boyutları net olarak ölçülemese de duvar üzerindeki izlerden yararlanılarak bu mesafe 16.90 m ölçülmüştür. Ayağın genişliği 2.65 m, mevcut derinliği 65 cm'dir (Şekil 4.31) (Ek 10-3/5).



Şekil 4.31 Kuzey duvarının iç cephesindeki 1. ayağın kalıntıları (2007)

2. ayağa ait duvarların da büyük bir kısmı günümüze ulaşmamıştır. Duvar üzerindeki mevcut izler yardımıyla, 2. ayağın mevcut durumdaki genişliği net olarak 3.40 m, derinliği 90 cm olarak ölçülmüştür. 1. ve 2. ayaklar arasındaki kemer açıklığı 3.20 m'dir (Şekil 4.32). Kemer tamamıyla yok olduğu için derinliği ölçülememiştir. Duvar üzerinde mevcut olan kemere ait tuğlaların ölçülebilen boyutları 35x5 cm'dir. Kemerin başlangıç noktasının kotu +0.65 m, tepe noktasının kotu +2.25 m olarak belirlenmiştir (Ek 10-3/5).



Şekil 4.32 Kuzey duvarının iç cephesindeki 1.-2. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007)

3. ayağın genişliği 3.80 m'dir. Ayağın duvar yüzünden itibaren derinliği tahrip olmayan kısımlarda 1.60 m olarak ölçülmüştür. 2. ayak ile arasındaki 2. kemerin açıklığı 4.90 m'dir (Şekil 4.33). Kemer tamamıyla yok olduğu için derinliği ölçülemez. Duvar üzerinde mevcut olan kemere ait tuğlaların ölçülebilen iki boyutu 35x5 cm'dir. Kemer başlangıç noktasının kotu + 2.80 m, tepe noktasının kotu + 5.25 m'dir (Ek 10-3/5).



Şekil 4.33 Kuzey duvarının iç cephesindeki 2.-3. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007)

4. ayağın genişliği 3.80 m'dir. Ayağın günümüze ulaşan kısımlarındaki derinliği, 1.60 m ölçülmüştür. 3. ayak ile arasındaki 3. kemer kuzey duvarının orta aksına gelmekte olup, açıklığı 6.30 m'dir (Şekil 4.34). Kemer yer yer tahrip olmasına karşın ölçülebilen kısımlarda kemer derinliği 1.60 m'dir. Diğerlerinden farklı olan kemerin tuğlalarının ölçülebilen iki boyutu 50x5 cm'dir. Kemer başlangıç kotu +6.40 m'dir. Kemerin üst kısmı yıkılmış olduğundan tepe noktasının kotu ölçülememiştir (Ek 10-3/5).



Şekil 4.34 Kuzey duvarının iç cephesindeki 3.-4. ayaklar arasındaki kemerin kalıntısı (2007)

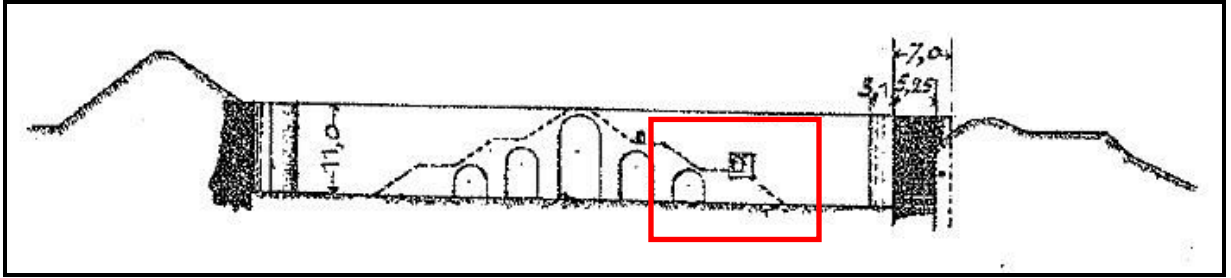
Kuzey duvarının iç kısmında yer alan ayaklardan sonuncusu olan 5. ayağın büyük bir kısmı yok olmuştur. Mevcut durumda ölçülen genişliği yaklaşık 2.30 m, derinliği 0.70 m'dir. 4. ayak ile arasındaki, 4. kemerin açıklığı ise 4.90 m'dir (Şekil 4.35). Kemer tamamıyla yok olduğu için derinliği ölçülememiştir. Duvar üzerinde mevcut olan kemere ait tuğlaların ölçülebilen boyutları 35x5 cm'dir. Kemer başlangıç noktasının kotu +3.00 m, tepe noktasının kotu +5.45 m'dir. Kemer başlangıç ve tepe noktaları hariç, 2. kemer ile 4. kemerin boyutlarına bakıldığında 3. nişe göre simetrik oldukları görülmektedir (Ek 10-3/5).



Şekil 4.35 Kuzey duvarının iç cephesindeki 4.-5. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007)

Forschheimer ve Strzygowski'nin 1893 yılında yapmış olduğu rölöve çizimlerinde kuzey duvarının iç cephesinde 5. ayaktan sonra 5. bir kemerin daha olduğu görülmektedir (Şekil 4.36). Bu kemere ait hiçbir iz günümüze ulaşmamıştır. Ancak, kuzey duvarının orta aksında bulunan 3. kemere göre, 2. ve 4. kemerler simetrik olduğundan, 1. ve 5. kemerlerin de simetrik olması olasıdır. Forschheimer ve Strzygowski'nin çizimi bu olasılığı doğrulamaktadır.

Kuzey duvarının iç yüzünden 1.60 m çıkıntı yapan ayakların duvar yüzündeki konumları, kemerler arasındaki kot farklılıkları ve duvar üzerindeki izler, 3. kemerin üstündeki bir sahanlıktan iki yana inen bir merdivenin olduğunu düşündürmektedir (Şekil 4.37).



Şekil 4.36 Forschheimer ve Strzygowski'nin çiziminde görülen 5. kemer ve 6. ayak
(Forschheimer ve Strzygowski, 1893, s.52)



Şekil 4.37 Kuzey duvarı iç cephesinin önündeki merdivene ait kalıntılar (2007)

4. kemer aksının 50 cm doğusunda, kemer tepe noktasından 35 cm yukarıda tuğla kemerli bir pencere bulunmaktadır. Pencerenin genişliği 65 cm, yüksekliği 85 cm'dir (Şekil 4.22, 4.38). Sarnıç içine bakan yüzünde 15 cm genişliğinde ve duvar yüzünden 5 cm girinti yapan dış bulunmaktadır. Bu dış, pencereyi kapatmak amacıyla koyulacak bir kapak için yapılmış olabilir. Pencerenin alt kotu +6.15 m, üstündeki kemerin başlangıç noktasının kotu + 6.70 m, kemer tepe noktasının kotu +7.00 m'dir (Ek 10-3/5).

Kuzey duvarında sonradan açılmış, bir geçit bulunmaktadır. Duvarın batı köşesine yaklaşık 52.10 m mesafeden başlayan boşluk yaklaşık 3.60 m genişliğindedir (Şekil 4.39). Açıklığın kuzey duvarının iç cephesindeki taban kotu +1.95 m, dış cephedeki taban kotu +2.15 m'dir. Kapı boşluğunun tepe noktasının kotu iç cephede +5.55 m, dış cephedeki kotu ise +6.15 m'dir. Boşluğun, duvarın dış cephesine bakan kısmında parmaklıklı, muhdes bir demir kapı vardır (Ek 10-5/5) .



Şekil 4.38 Kuzey duvarındaki pencere içten görünüş (2007)



Şekil 4.39 Kuzey duvarında sonradan açılmış kapı boşluğu (2007)

Kuzey duvarındaki muhdes girişin iç cephesi önünde, doğu ve batı yönlerine doğru %15 eğimli bir rampa bulunmaktadır (Şekil 5.40). Duvarın doğu köşesine 9.60 m mesafeden başlayan rampanın plan boyutları yaklaşık 7.20x28.00 m'dir. Günümüzde mevcut olmayan 6. ayak ve 5. kemer büyük bir olasılıkla muhdes girişin açılışı sırasında yok edilmiştir. Burada yapılacak kazı çalışmaları sonucunda bu ayak ve kemere ait izler bulunabilir. ± 0.00 kotundan başlayan rampanın, üst noktasının kotu +1.95 m'dir.



Şekil 4.40 Kuzey duvarının iç cephesinin önünde bulunan rampa (2007)

Kuzey duvarının iç cephesinde, 9 sıra kaba yonu taş ve 9 sıra tuğla dizisi görülmektedir. Mevcut durumda duvarın en alt sırası taştır. Zeminden itibaren ilk 7 sıra, 2'li taş örgü olup, 8. ve 9. taş sıralarında ise 3'lü taş sırası kullanılmıştır (Şekil 4.41). Taş sıralarının yükseklikleri yaklaşık olarak, ilk sıra 34 cm, 2., 3., ve 5. sıralar 45 cm, 4. sıra 40 cm, 7. sıra 50 cm, 6. ve 8. sıralar 55 cm, 9. sıra da 60 cm olmak üzere, üst sıralara doğru taş sıralarının yüksekliklerinin arttığı söylenebilir (Ek 10-3/5).



Şekil 4.41 Kuzey duvarının iç cephesindeki taş ve tuğla dizileri (2007)

Tuğla hatıllar 5'li düzendedir. 9. tuğla hatılda görüldüğü üzere 3 sıralı kullanım da vardır (Şekil 4.42). Tuğla hatılların yükseklikleri yaklaşık olarak 1., 6. ve 7. sıralarda 60 cm, 2. ve 3. sıralarda 55 cm, 4. sırada 52 cm, 5. sırada 65 cm, 8. sırada 48 cm ve 9. sırada ise 30 cm olmak üzere farklı değerlerdedir.



Şekil 4.42 Kuzey duvarında tespit edilen 3 sıralı tuğla hatıl (2007)

Duvarın dış cephesinde, doğu köşesinde 7 sıra kaba yonu taş örgü ve 8 sıra tuğla hatıl görölmektedir (Şekil 4.43). Günümüzde zemindeki eğimden dolayı batı köşesinde görünen taş ve tuğla sırası vardır. Tuğla hatıllar iç cephede de olduğu gibi, en üst sıraya kadar 5'li düzendedir. Duvarın dış cephesinde en alt sıradaki tuğla sırası, iç cephedeki 2. tuğla sırasına rastlamaktadır. 2 sırası toprak altında kaldığından dolayı tuğla hatılın yüksekliği tam olarak ölçülemediştir. Bu doğrultuda tuğla hatıl yükseklikleri yaklaşık olarak, 2. sırada 32 cm, 3. sırada 55 cm, 4. sırada 52 cm, 6. ve 7. sıralarda 60 cm, 8. sırada 48 cm, 9. sırada ise 30 cm'dir (Ek 10-5/5).



Şekil 4.43 Kuzey duvarının dış cephesindeki taş ve tuğla almasıık örgü (2007)

Dış cephedeki taş sırasının ilki, iç cephedeki 3. taş sırasına rastlamaktadır. Taş sıralarının yükseklikleri yaklaşık olarak, 3., ve 5. sıralar 45 cm, 4. sıra 40 cm, 6. sıra 55, 7. sıra 50 cm cm'dir. Dış cephenin büyük bir kısmında 55 cm olan 8. taş sırasının yüksekliği, kuzey köşeden itibaren 10.00 m mesafeye kadar olan kısmında 80 cm'ye çıkmaktadır. 9. taş sırasının günümüze ulaşan kısımlarından yüksekliğini net olarak tespit etmek mümkün olamamıştır. Duvarın iç ve dış cephesindeki taş sıralarının kalınlıklarının birbirini tutuyor olmasına karşın, 3. sıranın toprak üstünde kalan kısmının tamamı iç cephedeki gibi 2'li değil, 3'lü olarak örülmüştür. 6. taş sırası, kapı boşluğunun 4.70 m batısına kadar 3 sıralı olup, bu noktada 2 sıralı düzende devam etmektedir. 7. taş sırasının, doğu köşeye 20.60 m mesafeden başlayan 8.50 m'lik kısmı da 3 sıralıdır (Şekil 4.44). İç cephede duvar uzunluğunca 3'lü olan 8. taş sırasının, dış cephenin doğu köşesinden itibaren 10.00 m'lik kısmının 4'lü olarak örülmüş olduğu görülmektedir (Ek 10-5/5).



Şekil 4.44 Kuzey duvarının dış cephesindeki 2'li ve 3'lü taş sıraları (2007)

Kuzey duvarının iç cephesinde 3 adet, dış cephesinde 2 adet çatlak tespit edilmiştir. İç cephedeki ilk çatlak kuzey köşesine yaklaşık 11.30 m mesafededir. 2. çatlak kuzey duvarının ortasındaki 3. kemerin orta aksının 30 cm kadar doğusundadır. Duvar iç yüzündeki son çatlak ise doğu köşesine 18.40 m mesafededir (Şekil 4.45, 4.46, 4.47). Dış cephede tespit edilen çatlaklardan ilki doğu köşesine 9.70 m mesafededir. 2. çatlak ise kapı boşluğunun ortalama 2.50 m doğusunda bulunmaktadır (Şekil 4.48, 4.49). 4.10 m kalınlıktaki kargir duvarda bulunan çatlakların derinlikleri 30-40 cm arasında değişmektedir. İç cephedeki çatlakların bulunduğu kısımlardaki taş ve tuğla malzemede kayıplar, bağlayıcı harçta çözümler olduğu görülmektedir. Dış cephedeki çatlakların ilki iç cephedekilere göre, daha yüzeyseldir. 2. çatlağın etrafında da iç cephede olduğu gibi yüzey kayıpları ve bağlayıcı harçta çözümler olduğu görülmektedir (Ek 10-3/5, Ek 10-5/5).



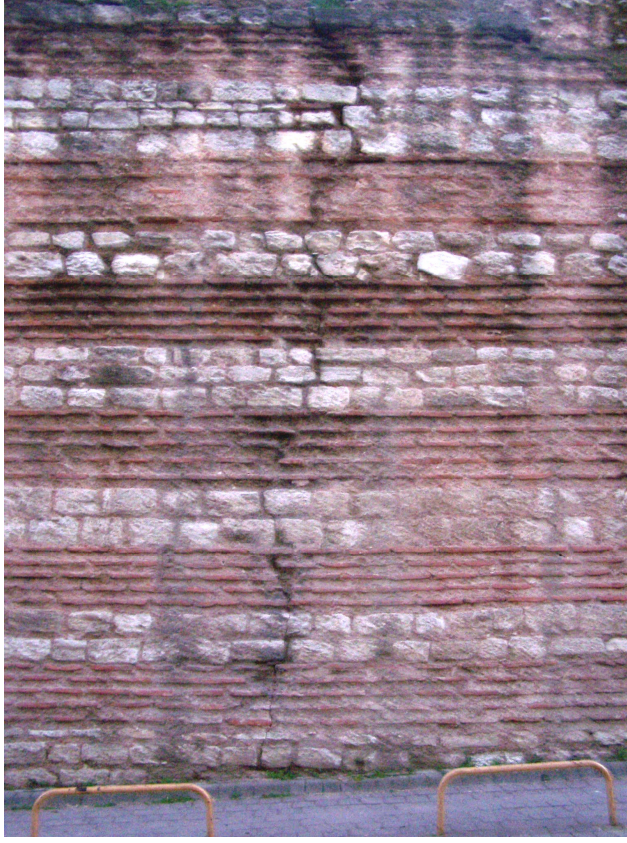
Şekil 4.45 Kuzey duvarının iç cephesinde doğudaki 1. çatlak (2007)



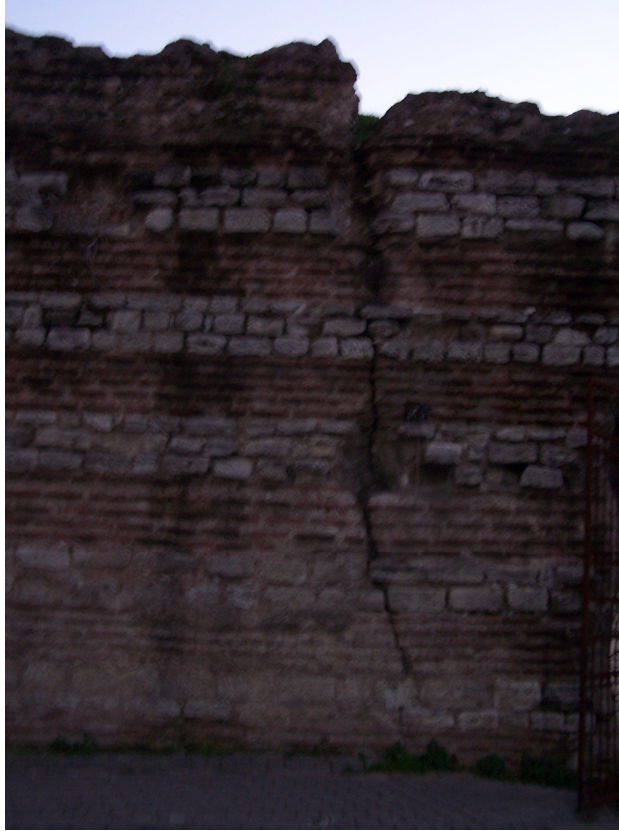
Şekil 4.46 Kuzey duvarının iç cephesindeki 2. çatlak (2007)



Şekil 4.47 Kuzey duvarının iç cephesindeki 3. çatlak (2007)



Şekil 4.48 Kuzey duvarının dış cephesinde doğudaki 1. çatlak (2007)



Şekil 4.49 Kuzey duvarının dış cephesindeki 2. çatlak (2007)

4.3.2 Doğu Duvarı

Fildamı Sarnıcı'nın uzun kenarından biri olan doğu duvarı, boyutları ölçülebilen tek duvardır. Duvarın iç cephesi 127.30 m, dış cephesi 135.50 m uzunluğundadır (Şekil 4.50, 4.51). Duvar kalınlığı 5.10 m, dış cephedeki niş duvarının kalınlığı ile birlikte 7.00 m'ye ulaşmaktadır. Duvarın üst yüzeyinin nasıl sonlandırıldığına ilişkin bir iz ne yazık ki, mevcut değildir. Yapı iç zemininde belirlenen ± 0.00 kotuna göre, mevcut duvarın içten en üst noktası + 9.75, dıştan en üst noktası +9.90 kotundadır (Ek 10-4/5).



Şekil 4.50 Doğu duvarının iç cephesinden genel bir görünüş (2007)



Şekil 4.51 Doğu duvarının dış cephesinden genel bir görünüş (2007)

Doğu duvarının iç köşeleri, yaklaşık 3.25 m yarıçaplı, çeyrek daireye yakın planlı duvarlar ile desteklenmiştir (Şekil 4.29, Şekil 4.52). Köşelerdeki bu destek duvarları arasında kalan kısım 120.80 m uzunluğundadır.



Şekil 4.52 Güney ve doğu duvarının birleştiği köşedeki destek duvarı (2007)

Duvarın zemine yakın kısmında, güney köşeye 10.90 m mesafede bir kanal ağzı bulunmaktadır (Şekil 4.53, Şekil 4.54). Duvarın iç yüzünde bir oyuk görünümündeki kanal ağzının genişliği ortalama 2.50 m, yüksekliği 1.20 m'dir. Kanalın duvar içindeki derinliği, içini dolduran taş ve moloz yığından dolayı ölçülememiştir. Tülay Ergil, 1969 yılında kanal ağzının olduğu kısımda yapılan sondaj çalışması sırasında mevcut zeminden itibaren 1.00 m derinlikte yapı tabanına rastlandığından bahseder (Ergil, 1969). Bu çalışmanın yapıldığı tarihten günümüze kadar mevcut zeminin ne kadar değiştiği kesin olarak bilinmemektedir. Bu araştırma kapsamında da herhangi bir iz ve bilgiye ulaşılmadığı için özgün taban kotuna ilişkin bir şey söylemek mümkün değildir. Zeminde yapılacak gerekli kazı ve sondaj çalışmalarından sonra yapının özgün tabanı hakkında bir sonuca varılacağı umulmaktadır.



Şekil 4.53 Doğu duvarının iç cephesindeki kanal ağzı (2007)



Şekil 4.54 Kanal ağzının moloz ve çöp dolmuş iç kısmı (2007)

Doğu duvarının iç cephesinin büyük bir kısmı tahrip olmuştur. Duvarın iç cephesinin kuzey köşesinde, 9 adet kaba yonu taş sırası ve 9 adet tuğla sırası görülmektedir (Şekil 4.55). Taş ve tuğla sıralarının, yataylıklarının %1-3'lük eğimlerle zemine doğru indiği tespit edilmiştir. Zeminden itibaren 4. tuğla sırasının, kuzey köşesine 28.50 m mesafeden itibaren 12.35 m boyunca, %3'lük bir eğimle, zemine doğru yaklaşık 40 cm kaydığı tespit edilmiştir (Şekil 4.56). Bu nedenle, doğu duvarının güney köşesine yakın kısımlarda, 8 taş sırası ve 8 tuğla sırası görülmektedir (Şekil 4.57). Kuzey köşeye yakın kısımlarda, duvarın zemin üstündeki sırası taştır. Zeminden itibaren ilk 7 sırada, 2'li taş, 8. sırada 4-6'lı, 9. sırada ise 3'lü taş örgü kullanılmıştır. İlk taş sırasının yüksekliği kuzey köşede 30 cm olarak ölçülmüş ve bu köşeden itibaren 35.15 m mesafede ilk taş sırası toprak altında kalmıştır. Diğer taş sıralarının yükseklikleri; 2., 3., ve 5. sıralar 45 cm, 4. sıra 40 cm, 6. sıra 55, 7. sıra 56 cm, 8. sıra 82 cm, 9. sıra 60 cm'dir. 4. tuğla sırası zemine doğru eğime başladığı yerde, 5. taş sırasının yüksekliğinin arttığı görülmektedir. Eğimin başladığı yerde 52 cm olan 5. taş sırasının yüksekliği, eğimin bittiği yerde 83 cm'ye çıkmaktadır. Kuzey köşedeki 2. taş sırasının da, güney köşede büyük bir kısmının toprak altında kaldığı görülmektedir. Duvarın güney köşesindeki taş sıralarının yükseklikleri; 1. sıra 8 cm, 2. sıra 46 cm, 3. sıra 45 cm, 4., 5., 6. ve 7. sıra 55 cm, 8. sıra 113 cm ve 9. sıra 68 cm'dir (Ek 10-4/5).



Şekil 4.55 Doğu duvarının iç cephesinin kuzey köşesindeki taş ve tuğla sıraları (2007)



Şekil 4.56 Doğu duvarının iç cephesindeki tuğla sıralarında zemine doğru kayma (2007)



Şekil 4.57 Doğu duvarının iç cephesinin güney köşesindeki taş ve tuğla sıraları (2007)

Tuğla hatıllar 5 sıra tuğladan oluşmaktadır. Ancak duvarın farklı bölümlerinde de görüldüğü üzere 8. sıra 3 tuğladır. Duvar üzerindeki tuğla sıralarında, taş sıralarında görülen yükseklik farklılıkları görülmemektedir. Ancak, duvar örgüsündeki eğimden dolayı kuzey köşedeki ilk tuğla sırası, güney köşede toprak altında kalmıştır. Duvarın kuzey köşesindeki tuğla sıraların yükseklikleri; 1., 6. ve 7. sıralarda 60 cm, 2. ve 3. sıralarda 55 cm, 4. sırada 52 cm, 5. sırada 65 cm, 8. sırada 48 cm ve 9. sırada ise 30 cm'dir. Güney köşedeki tuğla sıraların yükseklikleri ise; 2. ve 3. sıralarda 55 cm, 4. ve 5. sıralarda 60 cm, 6. ve 7. sıralarda 65 cm, 8. sırada 47 cm, 9. sırada 41 cm olmak üzere 41 ve 60 cm arasında değişmektedir (Ek 10-4/5).

Doğu duvarının dış yüzeyinde 21 adet yarım daire planlı niş bulunmaktadır.* Kuzey köşeden itibaren ilk 19 niş aynı plan düzeninde, 20 ve 21. nişler ise farklı durumdadır. 1. niş kuzey köşeye 3.47 m mesafeden başlar. 1. nişten itibaren tekrarlanan niş açıklıkları; 2., 4. ve 7. nişte 4.20 m, 1., 3., 5., 6., 9. ve 10. nişte 4.25 m, 8. nişte 4.30 m, 13., 15., 16., 17. ve 19. nişte 4.35 m, 12., 14. ve 18. nişte 4.40 m, 11. nişte 4.45 m'dir (Şekil 4.58, Şekil 4.59, Şekil 4.60, Şekil 4.61, Şekil 4.62, Şekil 4.63). Niş derinlikleri 1.90-2.00 m arasında değişmekte, nişler arasındaki duvar kalınlıkları ise; 1.-2., 4.-5., 6.-7., 7.-8. ve 15.-16. nişler arasında 1.97 m, 2.-3. ve 8.-9. nişler arasında 1.98 m, 3.-4., 9.-10.-11., 16.-17. nişler arasında 1.94 m, 5.-6., 12.-13.-14.-15., 17.-18.-19. nişler arasında 1.90 m ve 11.-12. nişler arasında 1.85 m'dir. Nişler duvar yüksekliğince devam etmektedir. Duvarın üst yüzeyinin nasıl sonlandırıldığına ilişkin bir ize rastlanmamıştır. Mevcut duvar üzerinde alınan kot +9.50 ile +9.90 arasında değişmektedir (Ek 10-5/5).



Şekil 4.58 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.20 m açıklığındaki nişlerden 7. niş (2007)



Şekil 4.59 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.25 m açıklığındaki nişlerden 9. niş (2007)



Şekil 4.60 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.30 m açıklığındaki nişlerden 8. niş (2007)



Şekil 4.61 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.35 m açıklığındaki nişlerden 13. niş (2007)



Şekil 4.62 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.40 m açıklığındaki nişlerden 18. niş (2007)



Şekil 4.63 Doğu duvarının dış cephesindeki 4.45 m açıklığındaki nişlerden 11. niş (2007)

20. nişin güney köşeye mesafesi 9.24 m'dir. Niş açıklığı 4.40 m, derinliği 1.90 m'dir. Bu niş içerisinde 5.00 m çapında kargir bir yapı bulunmaktadır (Şekil 4.64). Yapının niş içindeki duvar kalınlığı 35 cm, niş dışındaki duvar kalınlığı ise 65 cm'dir. Ana yapı üzerindeki izlerden, bu yapının dairesel planlı bir merdiven olduğu anlaşılmaktadır. Dıştaki taş duvarın dış yüzünden itibaren 1.97 m mesafede dairesel planlı tuğla duvar ile çevrili bir boşluk vardır. 1.10 m çapındaki bu boşluk moloz dolgulu olup, mevcut durumda ölçülebilen derinliği 4.80 m'dir (Şekil 4.65, Şekil 4.66). Boşluğun görünen tuğla duvarı ile taş duvar arasındaki bölüm dolu olduğundan boşluğu çevreleyen tuğla duvarın kalınlığı ölçülememiştir. Merdiven basamaklarının bu iki duvar arasında yer aldığı anlaşılmaktadır. Merdiven duvarının üst kotu güney yönünde +6.05 m, kuzey yönünde ise +6.75 m'dir (Ek 10-5/5).

Merdiven basamaklarının sayısı, boyutları ve malzemesi, moloz ve taş yığından dolayı tespit edilememiştir. Merdiven duvarı yapı genelinin aksine düzensiz kaba yonu taş ile örülmüştür. Bu farklılık merdivenin, özgün yapıdan farklı tarihte yapılmış olabileceğini düşündürmektedir.



Şekil 4.64 Doğu duvarının dış cephesindeki dairesel planlı merdiven yapısı (2007)



Şekil 4.65 Merdivenin içindeki boşluk (2007)



Şekil 4.66 Merdivenin tuğla duvarının moloz ve çöp dolgulu iç boşluğu (2007)

Doğu duvarındaki son niş olan 21. nişin güney köşeye mesafesi 2.86 m'dir. Nişin açıklığı 4.36 m, derinliği 1.90 m olarak ölçülmüştür. Diğerlerinden farklı olarak 21. nişin üzeri yarım daire planlı, yarım kubbe ile tamamlanmıştır. Kubbenin kalınlığı, duvar cephesinde yarım daire kemer olarak izlenmekte olup, 50 cm'dir (Şekil 4.63). Kubbenin başlangıç noktasının kotu +4.20 m, tepe noktasının kotu +6.35 m'dir. Kubbe örgüsünde tuğlalar balıksırtı şeklinde yerleştirilmiştir.



Şekil 4.67 Doğu duvarının dış cephesindeki 21. niş (2007)

Doğu duvarının dış cephesi, en az bozulmanın saptandığı cephe. 1969 yılındaki kazı çalışmalarına kadar toprak altında kalmış olan bu cephe özelliklerini çok daha iyi korumuştur. Dış cephenin kuzey köşesinde, 8 kaba yonu taş sırası ve 8 tuğla sırası tespit edilmiştir. Taş ve tuğla sıraların, duvarın iç cephesinde olduğu gibi, zemine paralel doğrultuda gitmedikleri %1-3'lük eğimlerle zemine doğru indiği tespit edilmiştir. Zeminden itibaren 4. sıradaki tuğla dizileri, kuzey köşeye 32.50 m mesafeden itibaren, %3 eğimle 10.45 m devam edip, sonunda zemine doğru 40 cm kaymış durumdadır (Şekil 4.68). Duvar üzerinde tespit edilen en fazla kayma miktarı ise 93 cm'dir. Bu nedenle, doğu duvarının güney köşesine yakın kısımlarında, 8 sıralı taş ve tuğla örgü görülmektedir (Ek 10-5/5).



Şekil 4.68 Doğu duvarının dış cephesindeki tuğla sıralarında zemine doğru kayma (2007)

Doğu duvarının dış cephesindeki zeminden itibaren ilk taş sırası kuzey dış duvarındaki 3. taş sırasına rast gelmektedir. Bu doğrultuda, 3. taş sırası; ilk 6 nişte 2 sıra olup, 7. nişte toprak altında kaldığı için 1 sıra taş olarak görülmektedir. Diğer nişlerde ise taş sırasının tamamı toprak altında kaldığı için tespit edilememiştir. 4. taş sırası; ilk niş ve 7.-21. nişler arasında 2'li, 3.,4., ve 5. nişlerde 3'lü kullanılmış, 2. nişte 2'li kullanım 3'lü kullanıma arttırılmış ve 6. nişte ise 3'lü kullanımdan 2'li kullanıma indirilmiştir (Şekil 4.69). 5. taş sırası tüm nişlerde

2'lidir. 6. taş sırası; 5., 6., 13., 14., 15., 18., 19. ve 21. nişler hariç 3'lü, 14., 15. ve 21. nişlerde 2'li olarak kullanılmıştır. 5. ve 13. nişlerde 3'lü kullanım 2'liye, 18. sırada da 4'lü kullanım 3'lüye düşürülmüştür. 6. nişte 2'li kullanımdan 3'lüye, 17. nişte 3'lü kullanımdan 4'lüye arttırılmıştır. 7. taş sırası; 1., 2., 17., 18. ve 19. nişlerde 2'li, 21. nişte 1'li kullanılmış, 16. nişte 3'lü kullanımdan 2'liye düşürülmüş, diğer nişlerde ise 3'lü olarak örülmüştür. 8. taş sırası; ilk 10 nişte 4'lü, 11., 12., 13. ve 21. nişlerde 5'li, 15., 16., 17. ve 18. nişlerde 6'lı olarak kullanılmıştır. 14. nişte 5'li kullanımdan 6'hya arttırılmış, 19. nişte de 6'lı kullanımdan 5'liye düşürülmüştür (Şekil 4.70, Şekil 4.71). 9. taş sırası tüm nişlerde 3'lü olarak kullanılmıştır (Şekil 4.72). 10. taş sırası 1., 10., 11., 13., 16., 17. ve 19. nişlerde 1, 14. nişte ise sadece 2 sırası ile mevcuttur (Şekil 4.73, Şekil 4.74). Taş sıralarının yükseklikleri kuzey köşede; 4. sıra 40 cm, 3., ve 5. sıralar 45 cm, 7. sıra 50 cm, 6. sıra 55 cm, 8. taş sırası 80 cm ve 9. taş sırası 57 cm'dir. 10. taş sırasının tamamı mevcut olmadığı için ölçümü yapılamamıştır. Mevcut durumdaki yüksekliği yaklaşık 35 cm'dir. %3'lük eğimin başladığı, kuzey köşeye 32.50 m mesafedeki yere kadar, taş sıralarının yükseklikleri yaklaşık aynı olarak devam etmektedir. Eğimin bittiği yerdeki taş sıralarının yükseklikleri ise 4. sıra 40 cm, 5. sıra 45 cm, 6. ve 8. sıra 90 cm, 7. sıra 77 cm'dir. Duvarın güney köşesine kadar, taş sıralarında eğimden dolayı 10 cm ile 35 cm arası yükseklik farkı tespit edilmiştir. Güney köşedeki taş sıralarının yükseklikleri; 4., 5., 6. ve 7. sıralarda 55 cm, 8. sırada 113 cm, 9. sırada 68 cm'dir.



Şekil 4.69 16. nişteki 3'lü sıradan 2'liye inen taş sırası (2007)



Şekil 4.70 18. nişteki 3'lü sıradan 4'lüye çıkan taş sırası (2007)



Şekil 4.71 17. nişteki 4'lü sıradan 3'lüye inen taş sırası (2007)



Şekil 4.72 14. nişte 5'ten 6'lıya çıkan taş sırası (2007)



Şekil 4.73 19. nişte 6'lı sıradan 5'liye inen taş sırası (2007)



Şekil 4.74 16. nişteki 6'lı sıradan 5'liye inen taş sırası (2007)

Tuğla hatıllar 5 sıradan oluşmaktadır. Ancak, doğu duvarında kısmi olarak görülen 8. hatılın 3 tuğla sıralı olduğu kısmen görülmektedir. Tuğla hatıl sıralarında, eğimden dolayı çok büyük yükseklik farklılıkları yoktur. Ancak, kuzey köşede zeminden itibaren ilk tuğla hatıl, güney köşede toprak altında kalmaktadır. Duvarın kuzey köşesinde tuğla hatıl yükseklikleri; 1., 6. ve 7. sıralarda 60 cm, 2. ve 3. sıralarda 55 cm, 4. sırada 52 cm, 5. sırada 65 cm 8. sırada 48 cm, ve 9. sırada ise 30 cm'dir. Güney köşedeki tuğla hatıl yükseklikleri ise; 2. ve 3. sıralarda 55 cm, 4. ve 5. sıralarda 60 cm, 6. ve 7. sıralarda 65 cm, 8. sırada 47 cm, 9. sırada 41 cm'dir.

Doğu duvarının iç cephesinde 5 adet, dış cephesinde 2 adet çatlak tespit edilmiştir. Duvarın iç cephesinde kuzeyden itibaren ilk çatlak köşeye yaklaşık 29.10 m mesafededir. 2. çatlağın ilk çatlağa mesafesi 15.20 m'dir. Bu çatlaktan 25.30 m sonra 3. çatlak vardır ve bu çatlağın güney köşeye mesafesi 21.00 m'dir (Şekil 4.55, Şekil 4.75, Şekil 4.76, Şekil 4.77, Şekil 4.53). Dış cephedeki 1. çatlak 5. ve 6. niş arasındaki duvarda, 2. çatlak ise 8. nişin orta aksında oluşmuştur (Şekil 4.78, 4.79). İç cephedeki çatlakların bulunduğu kısımlardaki taş ve tuğlalarda malzeme kayıpları, bağlayıcı harçta çözülmeler vardır (Ek 10-4/5, Ek 10-5/5). Çatlakların duvar içindeki derinlikleri yaklaşık 30 cm izlenebilmektedir.



Şekil 4.75 Doğu duvarının iç cephesindeki kuzeyden itibaren 2. çatlak (2007)



Şekil 4.76 Doğu duvarının iç cephesindeki kuzeyden itibaren 3. çatlak (2007)



Şekil 4.77 Doğu duvarının iç cephesindeki kuzeyden itibaren 4. çatlak (2007)



Şekil 4.78 Doğu duvarının dış cephesindeki 8. nişin orta aksındaki çatlak (2007)



Şekil 4.79 Doğu duvarının dış cephesindeki 5. ve 6. nişler arasındaki duvarda oluşan çatlak
(2007)

4.3.3 Güney Duvarı

Güney duvarı, Fildamı Sarnıcı'nın kısa kenarlarından biridir. Duvar iç cephesinin uzunluğu 76.00 m'dir. Dış cephesinin batı köşesi, burada yapılmış olan otopark nedeniyle izlenememektedir. Mevcut durumda dış cephe uzunluğu 73.45 m'dir (Şekil 4.80, 4.81) (Ek 10-3/5).



Şekil 4.80 Güney duvarının iç cephesinin genel görünüşü (2007)



Şekil 4.81 Güney duvarının dış cephesinin genel görünüşü (2007)

İç duvar uzunluğuna batı ve doğu duvarının özgün duvar kalınlıkları eklendiğinde, özgün dış cephe uzunluğu 90.00 m olacaktır. Buna göre duvarın yaklaşık 16.55 m'lik bir kısmı toprak altında kalmış ya da tahrip edilmiştir. Güney duvarı da kuzey duvarı gibi 4.10 m kalınlığındadır. Duvarın günümüzdeki en yüksek yeri, kuzey iç köşede belirlenen ± 0.00 kotundan itibaren +9.90 m'dir. Güney duvarının doğu ve batı köşelerinde, diğer köşelerde olduğu gibi yaklaşık 3.25 m yarıçaplı, çeyrek daireye yakın planlı destek duvarları vardır.

Güney duvarının iç cephesinde 6 adet ayak ve bu ayaklar arasında yer alan 5 adet kemer kalıntısı izlenmektedir. Bu duvardaki ayak ve kemerler de kuzey iç cephede olduğu gibi sarnıç içine inen merdivenin alt yapısıdır. Kuzey duvarındaki kemer ve ayaklar gibi güney duvarındaki ayak ve kemerlerin de tamamı günümüze ulaşmamıştır. 1. ayak batı köşeye 20.35 m mesafeden başlamaktadır. Mevcut durumda, ayağın genişliği 1.95 m olup, duvar yüzünden itibaren kalınlığı 20 cm çıkıntı yapmaktadır (Şekil 4.82) (Ek 10-3/5).



Şekil 4.82 Güney duvarının iç cephesindeki 1. ayağın kalıntıları (2007)

2. ayağın, özgün hali ile günümüze ulaşan kısımlarından ölçülebilen genişliği 2.50 m'dir. Ayağın mevcut kalıntısı duvar yüzünden çıkıntısı yaklaşık 1.10 m'dir. 1. ve 2. ayaklar arasındaki ilk kemer açıklığı 3.80 m'dir (Şekil 4.83). Kemer izi sadece duvar yüzünde izlenebilmektedir. Duvar yüzündeki mevcut kemer izlerinden, kemer başlangıç noktasının kotu +1.25 m, kemer tepe noktasının kotu +3.15 m olarak tespit edilmiştir. Kemer tuğlalarının ölçülebilen iki boyutu 5x35 cm'dir (Ek 10-3/5).



Şekil 4.83 Güney duvarının iç cephesindeki 1.-2. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007)

3. ayağın genişliği de 2. ayakta olduğu gibi 2.50 m olup duvar yüzünden itibaren 1.40 m'lik kısmı mevcuttur. 2. ayak ile arasındaki 2. kemer açıklığı da 1. kemerde olduğu gibi 3.80 m'dir (Şekil 4.21, Şekil 4.84). Kemerin büyük bir kısmı tahrip olmuştur. Kemerin duvardan itibaren mevcut çıkıntısı 1.20 m'dir. Kemerin başlangıç noktasının kotu +3.35 m, kemer tepe noktasının kotu +5.25 m'dir. Kemer tuğlalarının ölçülebilen boyutları diğer kemerlerde olduğu gibi 5x35 cm'dir (Ek 10-3/5).



Şekil 4.84 Güney duvarının iç cephesindeki 2.-3. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007)

Duvar iç yüzündeki merdivenin alt yapı duvarındaki 4. ayağın genişliği 2.50 m, derinliği 90 cm'dir. 3. ayak ile arasında bulunan 3. kemerin aksı yaklaşık olarak bina aksının 40 cm batısındadır. Kemer açıklığı 5.40 m'dir. Kemer derinliği ve üst kotu yüzeyi saran bitkilerden dolayı ölçülememiştir (Şekil 4.85).



Şekil 4.85 Güney duvarının iç cephesindeki 3.-4. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007)

5. ayağın genişliği 2.50 m olup mevcut durumda derinliği 90 cm'dir. 4. ayak ile arasındaki 4. kemerin açıklığı ise 3.80 m'dir (Şekil 4.86). Ancak kemer boyutları duvar yüzünden izlenememektedir. 4. kemer, 3. kemer orta aksına göre 2. kemerin simetriğidir. Kemer açıklıkları ve üzerinde buldukları ayakların ölçüleri yaklaşık olarak aynıdır. Bu nedenle 4. kemerin başlangıç ve tepe noktasının kotları 2. kemerle aynı kabul edilirse, kemerin başlangıç noktasının kotu +3.25 m, kemer tepe noktasının kotu +5.15 m olacaktır. Kemerdeki tuğlaların ölçülebilen boyutları da diğer kemerlerde olduğu gibi 5x35 cm'dir (Ek 10-3/5).



Şekil 4.86 Güney duvarının iç cephesindeki 4.-5. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007)

Güney duvarının iç yüzündeki merdiven yapısına ait 6. ayak büyük ölçüde yok olmuştur. Mevcut durumdaki izlerden ayağın genişliği 1.30 m'dir. 5. ile 6. ayak arasındaki 5. kemerin açıklığı 3.80 m'dir (Şekil 4.87). Kemer derinliği ölçülememiştir. 3. kemer aksına göre 1. kemerin simetriği durumundaki bu kemerin üzengi seviyesi ve tepe noktası, 1. kemerin üzengi seviyesi ve tepe noktasından 35 cm daha aşağıdadır. Kemerin başlangıç noktasının kotu +0.90 m, tepe noktasının kotu +2.80 m dir. Kemer üzerinde birkaç adet tespit edilen tuğlaların ölçülebilen boyutları yine 5x35 cm'dir (Ek 10-3/5).



Şekil 4.87 Güney duvarının iç cephesindeki 5.-6. ayaklar arasındaki kemerin kalıntıları (2007)

Güney duvarında tuğla kemerli 2 adet pencere bulunmaktadır. İç cephede her ikisinin de izlenebildiği pencerelerden bir tanesi, dış cephede eğimden dolayı toprak altında kaldığından dolayı izlenememektedir. İç cephede izlenebilen pencerelerden ilki doğu köşeye 18.35 m mesafededir. Pencerenin genişliği 65 cm, yüksekliği 1.35 m'dir (Şekil 4.88). Pencerenin alt kotu +1.45 m, üstündeki kemerin tepe noktasının kotu ise +2.80 m'dir. Güney duvarının her iki cephesinde de izlenebilen diğer pencere iç cephede doğu köşeye 30.75 m, dış cephede doğu köşeye 37.75 m mesafededir. Pencerenin genişliği 65 cm, yüksekliği 0.85 cm'dir (Şekil 4.23, Şekil 4.89). Pencerenin alt kotu +5.35 m, üstündeki kemerin tepe noktasının kotu ise

+6.20 m'dir. Pencerelerin sarniç içine bakan yüzlerinde 15 cm genişliğinde ve duvar yüzünden 5 cm girinti yapan diş bulunmaktadir. Bu diş, pencereyi kapatmak amacıyla konulacak bir kapak için yapılmış olabilir.

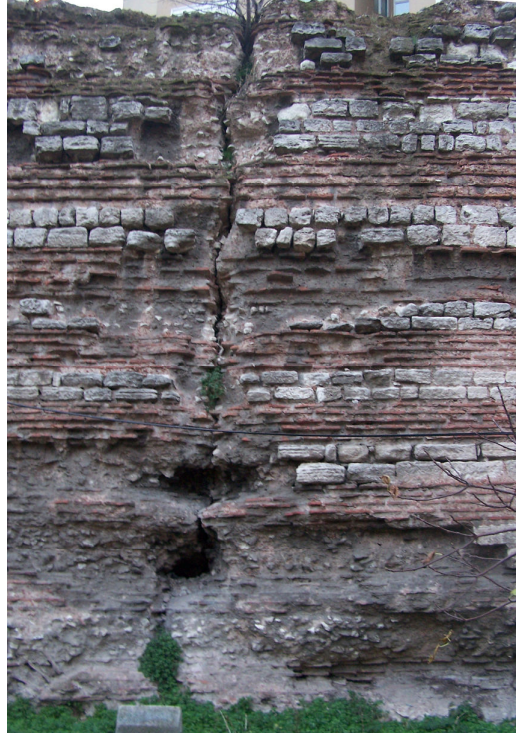


şekil 4.88 Güney duvarının sadece i cephesinde görülebilen 1. pencere (2007)



şekil 4.89 Güney duvarının her iki cephesinde de görülebilen 2. pencere (2007)

Güney duvarının iç cephesinde, 10 adet kaba yonu taş sırası ve 9 adet tuğla hatıl görülmektedir (Şekil 4.90). Mevcut durumda duvarın en alt sırası taştır. Zeminden itibaren ilk 7 sırada ve 10. sırada, 2'li örgü düzeni olup, 8. sırada 3'lü örgü kullanılmıştır. 9. taş sırasında ise aynı yükseklik içinde 3'lü örgüden 6'lı örgüye çıktığı görülmektedir. Duvardaki taş sıralarının yükseklikleri; 1. sıra 8 cm, 2. sıra 46 cm, 3. sıra 45 cm, 4., 5., 6. ve 7. sıra 55 cm, 8. sıra 113 cm, 9. sıra 68 ve 10. sıra 50 cm'dir. Tuğla hatılları 5'li düzendedir. Ancak, duvarda kısmi olarak izlenen 9. sıra 3'lü örgüdür. Tuğla hatılların yükseklikleri yaklaşık olarak, 2. ve 3. sırada 55 cm, 4. ve 5. sırada 60 cm, 6. ve 7. sırada 65 cm, 8. sırada 47 cm, 9. sırada 41 cm'dir (Ek 10-3/5).



Şekil 4.90 Güney duvarının iç cephesindeki taş ve tuğla dizileri (2007)

Dış cephede zemindeki ilk taş sırası, iç cephede 5. taş sırasına rast gelmektedir. Taş sıralarının yükseklikleri yaklaşık olarak, 5., 6. ve 7. sırada 55 cm, 8. sırada 113 cm, 9. sırada 68 cm'dir. 10. taş sırasının günümüze ulaşan kısımlarından yüksekliğini tespit etmek mümkün olamamıştır. Tuğla hatılları 5'li düzendedir. Ancak, duvarda kısmi olarak izlenen 9. sıra 3'lü örgüdür. Dış cephede zeminden itibaren ilk tuğla hatıl, iç cephede 5. tuğla hatıla denk gelmektedir. Tuğla hatılların yükseklikleri yaklaşık olarak, 4. ve 5. sırada 60 cm, 6. ve 7. sırada 65 cm, 8. sırada 47 cm, 9. sırada 41 cm'dir (Ek 10-5/5).

Güney duvarının iç cephesinde 1 adet, dış cephesinde 3 adet çatlak tespit edilmiştir. İç cephedeki duvarın batı köşesinden yaklaşık 15.60 m mesafede olan ilk çatlağın bulunduğu kısımlarda taş ve tuğlalarda malzeme kayıpları, bağlayıcı harçta çözümler olduğu görülmektedir (Şekil 4.91). Duvarın üst yüzeyinden izlenemeyen çatlağın derinliği yaklaşık 30 cm olarak ölçülebilmektedir. Dış cephedeki 1. çatlağın doğu köşeye mesafesi 8.50 m'dir. 2. çatlak 1. çatlaktan 19.10 m sonra oluşmuştur. Duvar yüzünde tespit edilen 3. çatlak ise 2. çatlağa 34.10 m mesafededir (Şekil 4.92, 4.93, 4.94) (Ek 10-3/5, Ek 10-5/5).



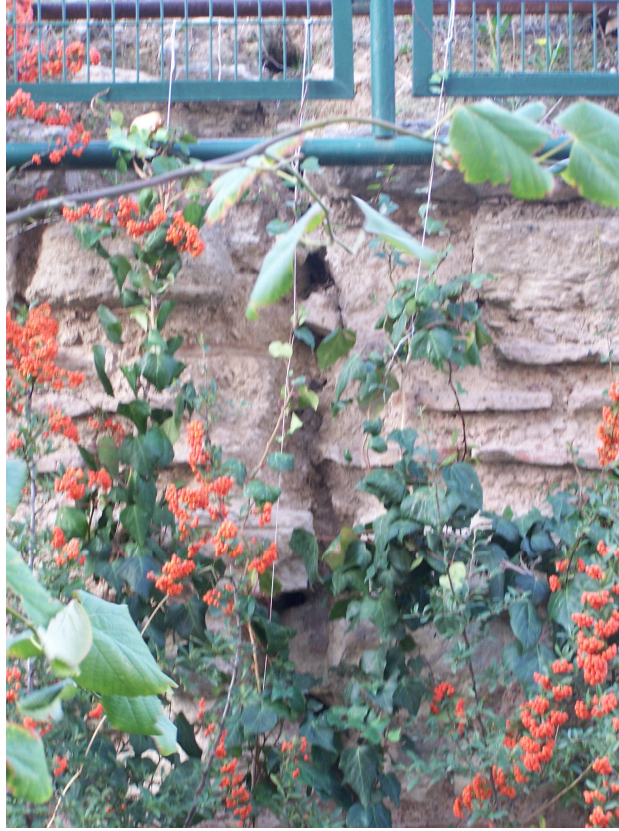
Şekil 4.91 Güney duvarının iç cephesindeki batıdan itibaren 1. çatlak (2007)



Şekil 4.92 Güney duvarının dış cephesindeki doğudan itibaren 1. çatlak (2007)



Şekil 4.93 Güney duvarının dış cephesindeki doğudan itibaren 2. çatlak (2007)



Şekil 4.94 Güney duvarının dış cephesindeki doğudan itibaren 3. çatlak (2007)

4.3.4 Batı Duvarı

Batı duvarı, yapının diğer uzun kenarı olup iç cephe ölçüsü 127.30 m'dir. Batı duvarı kuzeybatı-güneydoğu yönünde eğimli araziye yaslanmış olduğundan, dış cephesi görülmemektedir (Şekil 4.95). Duvarın kuzey ve güney duvarlarıyla birleştiği köşelerde çeyrek daire planlı 3.25 m yarıçaplı destek duvarları bulunmaktadır. Batı duvarının yaslandığı arazi üzerinde mevcut durumda ahşap bir yapı ve açık otopark bulunmaktadır. Bu yapılar batı duvarının da bir kısmını işgal ettiğinden dolayı özgün duvar kalınlığı ölçülememiştir. Mevcut durumda ölçülen en geniş duvarın kalınlığı kuzey köşeden itibaren 61.20 m boyunca duvarın nişsiz kısmında 4.20 m, nişli duvarda ise 2.30 m'dir. Duvarın güney köşeye kadar olan 66.10 m'lik kısmında ise en geniş duvar kalınlığı duvarın nişsiz kısmında 6.80 m, nişli duvarda ise 4.75 m'dir (Şekil 4.96, Şekil 4.97). Batı duvarının iç cephesinde duvar yüksekliği duvar uzunluğunca yaklaşık olarak aynıdır. Kuzey iç köşede belirlenen ± 0.00 kotuna göre duvar yüksekliği yaklaşık olarak +9.60 m'dir (Ek 10-4/5).



Şekil 4.95 Batı duvarının iç cephesinin genel görünüşü (2007)



Şekil 4.96 Batı duvarının üzerine yapılmış olan otoparkın duvarı (2007)



Şekil 4.97 Batı duvarının kısmi olarak üzerine inşa edilmiş olan ahşap yapı ve bahçe duvarı (2007)

Doğu duvarının dış kısmında olduğu gibi, batı duvarının iç kısmında da aynı amaçla yapılmış yarım daireye yakın planlı 19 niş bulunmaktadır (Şekil 4.98). İlk nişin kuzey köşeye uzaklığı 5.15 m'dir. Batı duvarının iç cephesindeki yarım daire planlı nişlerin iç kısımları ve aralarındaki duvarlar büyük ölçüde hasar gördüğünden, niş açıklıkları ve derinlikleri ile nişler arasındaki duvar kalınlıkları gözlenememektedir. Mevcut durumda duvar cephesindeki nişlerin özgün haliyle günümüze ulaşan kalıntılarının yarım daireye tamamlanması ile niş açıklıkları ve derinlikleri ile nişler arası duvar kalınlıkları belirlenmiştir (Şekil 4.99, Şekil 4.100). Bu doğrultuda 1.-9., 11.-14. ve 17.-19. nişlerin açıklıkları 4.40 m, 10. nişin açıklığı 4.10 m, 15. nişin açıklığı 4.70 m, 16. nişin açıklığı ise 4.60 m olarak kabul edilebilir (Şekil 4.101, 4.102, 4.103, 4.104). 1. nişin kuzey köşedeki destek duvarına, 19. nişin güney köşedeki destek duvarına mesafesi 1.90 m'dir. 10.-12. nişler ile 14.-16. nişler arasındaki duvarlar hariç diğer nişler arasındaki duvar kalınlıkları da 1.90 m'dir. 10.-12. nişler arasındaki duvar kalınlığı 1.60 m ve 14.-16. nişler arasındaki duvar kalınlığı ise 1.70 m'dir (Şekil 4.105, 4.106, 4.107). Niş derinlikleri ise ortalama 1.90 m olarak ölçülmüştür. Nişler duvar yüksekliğince devam etmektedir. Duvarın üst yüzeyinin nasıl sonlandırıldığına ilişkin bir iz rastlanmamıştır.



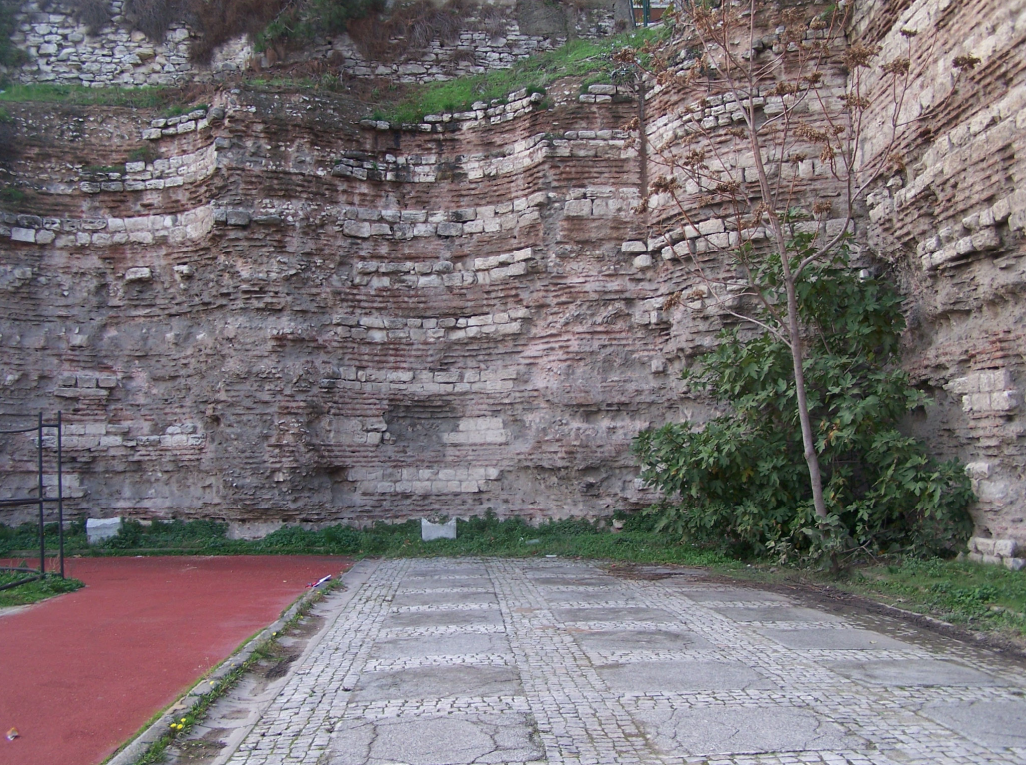
Şekil 4.98 Batı duvarının nişli iç cephesi (2007)



Şekil 4.99 Batı duvarının iç cephesindeki 3. niş (2007)



Şekil 4.100 Batı duvarının iç cephesindeki 7. niş (2007)



Şekil 4.101 Açıklığı 4.40 m olan nişlerden kuzey köşeden itibaren 1. niş (2007)



Şekil 4.102 Açıklığı 4.10 m olan nişlerden kuzey köşeden itibaren 10. niş (2007)



Şekil 4.103 Açıklığı 4.70 m olan nişlerden kuzey köşeden itibaren 15. niş (2007)



Şekil 4.104 Açıklığı 4.70 m olan nişlerden kuzey köşeden itibaren 16. niş (2007)



Şekil 4.105 Kalınlığı 1.90 m olan niş duvarlarından kuzey köşeden itibaren 7.-8. niş arasındaki duvar (2007)



Şekil 4.106 Kalınlığı 1.70 m olan niş duvarlarından kuzey köşeden itibaren 15.-16. niş arasındaki duvar (2007)



Şekil 4.107 Kalınlığı 1.60 m olan niş duvarlarından kuzey köşeden itibaren 10.-11. niş arasındaki duvar (2007)

Batı duvarının iç cephesinde, 9 sıra kaba yonu taş ve 8 sıra tuğla dizisi görülmektedir. Mevcut durumda duvarın en alt sırası taştır. Zeminden itibaren ilk 7 sıra, 2'li taş örgü olup, 8. ve 9. taş sıralarında ise 3'lü taş sırası kullanılmıştır (Şekil 4.108). Taş sıralarının yükseklikleri yaklaşık olarak, ilk sırada 34 cm, 2., 3., ve 5. sıralarda 45 cm, 4. sırada 40 cm, 7. sırada 50 cm, 6. ve 8. sıralarda 55 cm, 9. sırada 60 cm olmak üzere, üst sıralara doğru yüksekliklerinin arttığı görülmektedir (Ek 10-4/5).

Tuğla hatıllar 5'li düzendedir. Yapı genelinde izlenen en üst sıradaki 3'lü tuğla dizisi batı duvarının iç cephesinde tespit edilememiştir. Tuğla hatılların yükseklikleri yaklaşık olarak, 1., 6. ve 7. sıralarda 60 cm, 2. ve 3. sıralarda 55 cm, 4. sırada 52 cm, 5. sırada 65 cm, 8. sırada 48 cm ve 9. sırada ise 30 cm olmak üzere farklı değerlerdedir.

Batı duvarının iç cephesinde 4 adet çatlak tespit edilmiştir. Duvarın iç cephesindeki çatlaklar kuzey köşeden itibaren 9., 10., 14. ve 17. nişlerin yaklaşık olarak orta akslarında bulunmaktadır. 9. ve 14. nişlerde tespit edilen çatlaklar duvar yüksekliğince devam etmekte

ve 10. ve 17. nişlerde tespit edilen çatlaklara göre duvar içindeki derinliklerinin daha fazla olduğu gözlenmektedir (Şekil 4.109, Şekil 4.110, Şekil 4.111, Şekil 4.112) (Ek 10-4/5).



Şekil 4.108 Batı duvarının iç cephesindeki taş ve tuğla hatıl sıraları (2007)



Şekil 4.109 9. nişte tespit edilen kuzey köşeden itibaren 1. çatlak (2007)



Şekil 4.110 10. nişte tespit edilen kuzey köşeden itibaren 2. çatlak (2007)



Şekil 4.111 14. nişte tespit edilen kuzey köşeden itibaren 3. çatlak (2007)



Şekil 4.112 17. nişte tespit edilen kuzey köşeden itibaren 4. çatlak (2007)

4.4 Yapım Tekniği ve Malzeme Özelliği

Fildamı Sarnıcı'nın tüm duvarlarında malzeme ve yapım tekniği aynıdır. Duvarların iç yüzlerinde tahrip olmayan yerlerde ve dış yüzlerin tamamında görülen tuğla ve taş işçiliği oldukça düzenlidir (Şekil 4.113, 4.114).



Şekil 4.113 Doğu duvarının dış cephesi (2007)



Şekil 4.114 Güney duvarının dış cephesi (2007)

Sarnıç duvarlarının dış ve iç cepheleri 5 sıra tuğla ve 2-6 sıra kaba yonu taş almaşık duvar örgüsüne sahiptir. Günümüzde duvarın üst sıraları mevcut olmayıp yer yer 3 sıra tuğla hatıl vardır. Duvarların iç ve dış taş cidarları arasında kalan çekirdek kısmında iri tuğla ve taş kırıklı horasan harcı kullanılmıştır. Duvar kalınlığına devam eden tuğla hatıl sıraları arasında derz şaşırtması yapılmıştır. (Şekil 4.115, 4.116).

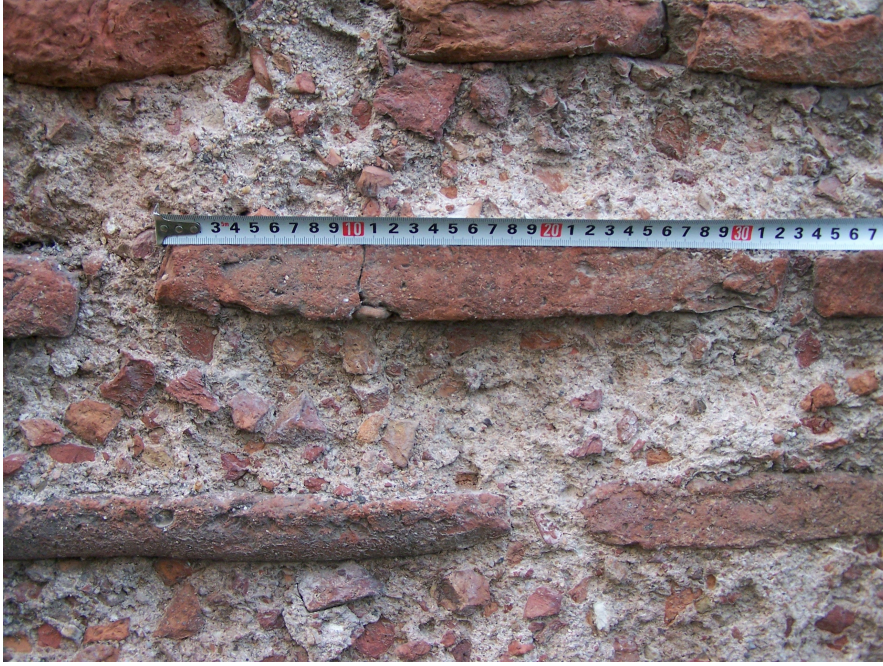


Şekil 4.115 Taş sıraları ve tuğla hatıllar arasındaki horasan harcı (2007)

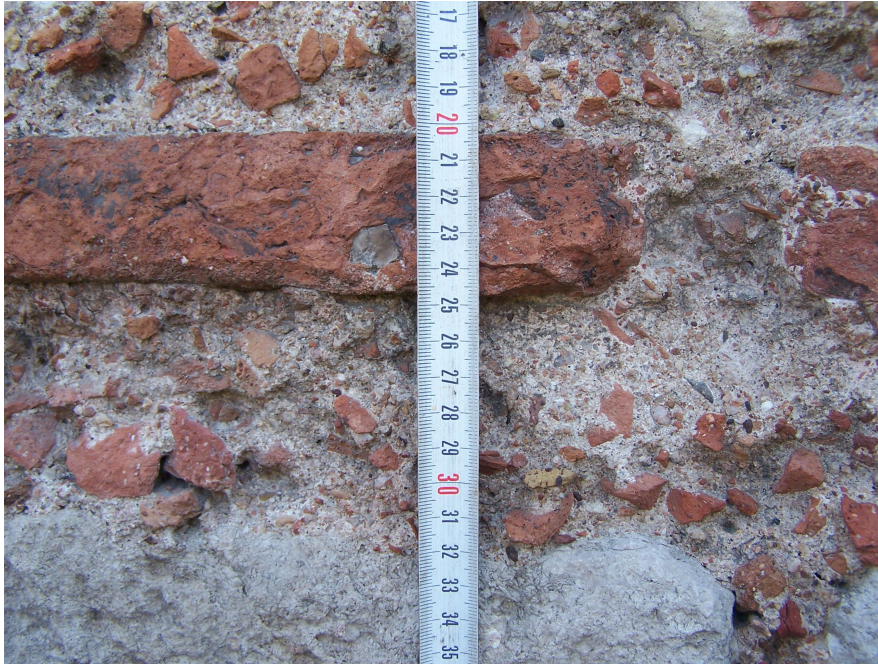


Şekil 4.116 Tuğla hatılda duvar kalınlığına uygulanan derz şaşırtması (2007)

Duvar örgüsünde kullanılan tuğla boyutları 33x33x4.5 cm'dir (Şekil 4.117, Şekil 118). Kuzey ve güney duvarlarındaki kemerlerde kullanılan tuğla boyutları ise tuğla hatılardan farklı olarak ölçülebilen iki boyutu 35x35x4.5 cm'dir. Ancak 3. kemerler ve doğu dış duvarında bulunan 21. niş kemerindeki tuğla boyutları 50x50x4.5 cm'dir (Şekil 4.119, Şekil 4.120). Tuğlalar arasındaki derz kalınlığı 4-7 cm arasında değişmektedir.



Şekil 4.117 Duvar üst yüzeyinde izlenen 33x33x4,5 cm boyutundaki kare tuğlalar (2007)



Şekil 4.118 Tuğla hatılarda kullanılan 4.5 cm kalınlığındaki tuğla (2007)



Şekil 4.119 Kuzey duvarının iç yüzeyinde yer alan merdivene ait 3. kemerdeki 50x50x4,5 cm boyutundaki tuğlalar (2007)



Şekil 4.120 Doğu cephesinde 21. nişindeki yarım kubbede kullanılan 50x50x4,5 cm tuğlaları (2007)

Duvarların iç ve dış cidarlarındaki taşların duvar yüzlerindeki boyları 20-50 cm, yükseklikleri 15-60 cm derinlikleri ise görünen kısımlarda 30-40 cm arasında değişmektedir. Taşlar arasındaki derz kalınlıkları yatayda 2-4 cm, düşeyde ise 4-7 cm arasında değişmektedir. (Şekil 4.121, Şekil 4. 122).

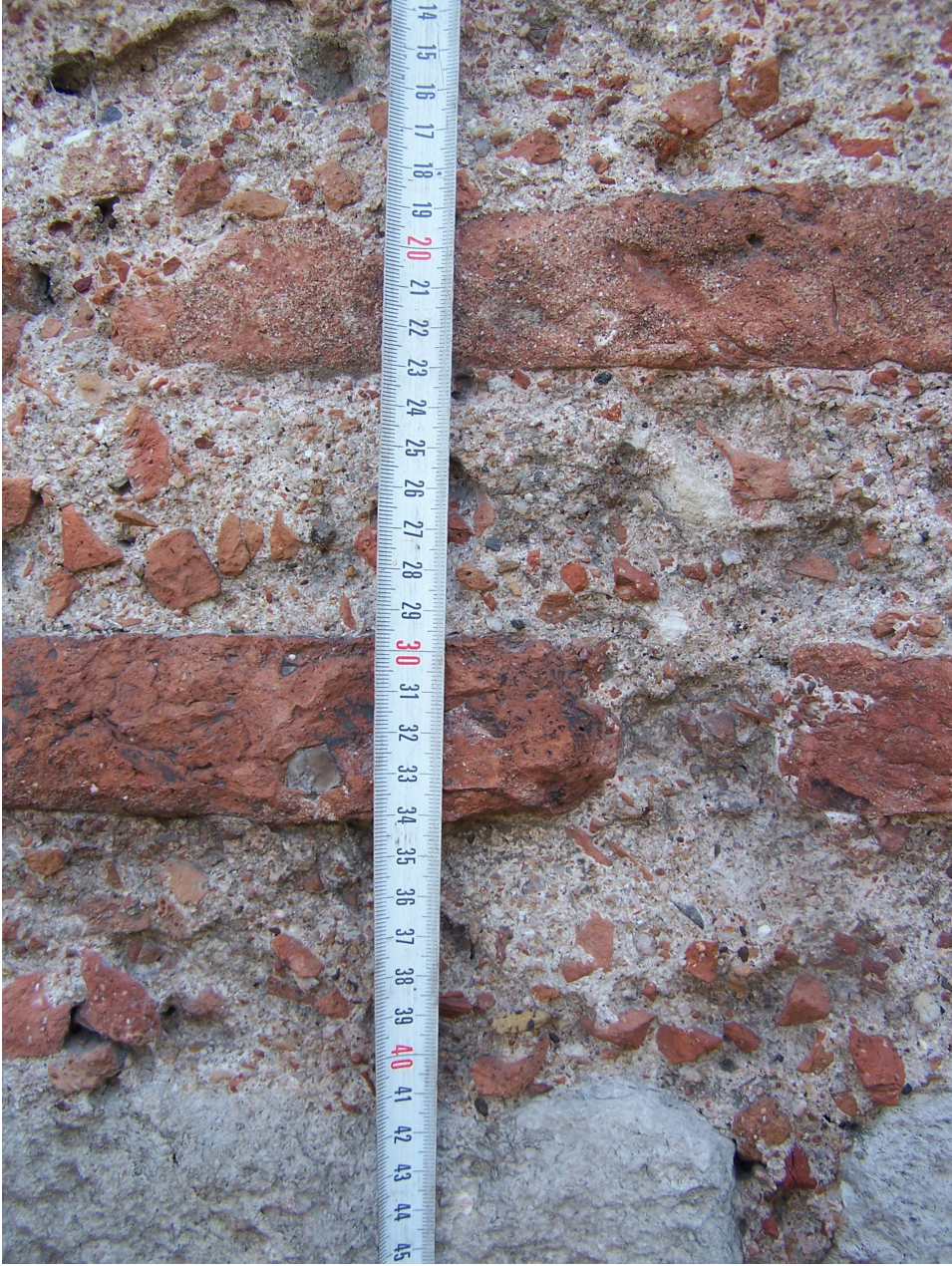


Şekil 4.121 Almaşık duvar örgüsünde taş-taş arasındaki yatay derz kalınlığı (2007)



Şekil 4.122 Almaşık duvar örgüsünde farklı taş boyutları ve yatay derz kalınlığı (2007)

Tuğla hatıllar ile taş kaplamalar arasındaki derz kalınlıkları ise düşeyde 4-7 cm arası değişmektedir (Şekil 4.123).



Şekil 4.123 Taş ve tuğla malzeme arasındaki yatay derz kalınlıkları (2007)

Sarnıç duvarlarının iç ve dış cephelerinin bazı yerlerinde taş ve tuğla malzeme üzerinde sıva kalıntılarına rastlanmıştır. Doğu duvarının dış cephesi ve batı duvarının iç cephesindeki niş içlerinde, kuzey ve güney duvarlarının iç cephelerinde yer alan kemerlerin iç yüzlerinde ve köşelerdeki destek duvarlarının köşelerinde tespit edilen bu sıvanın özgün olma olasılığı yüksektir (Şekil 4.124, Şekil 4.125). Ancak, malzeme konusunda yapılacak analizlerin bu konuyu netleştireceği açıktır.



Şekil 4.124 Güney duvarının iç cephesinde yer alan 2. kemerin köşesinde görülen sıva kalıntısı (2007)



Şekil 4.125 Doğu duvarının dış cephesindeki 3. nişte görülen sıva kalıntısı (2007)

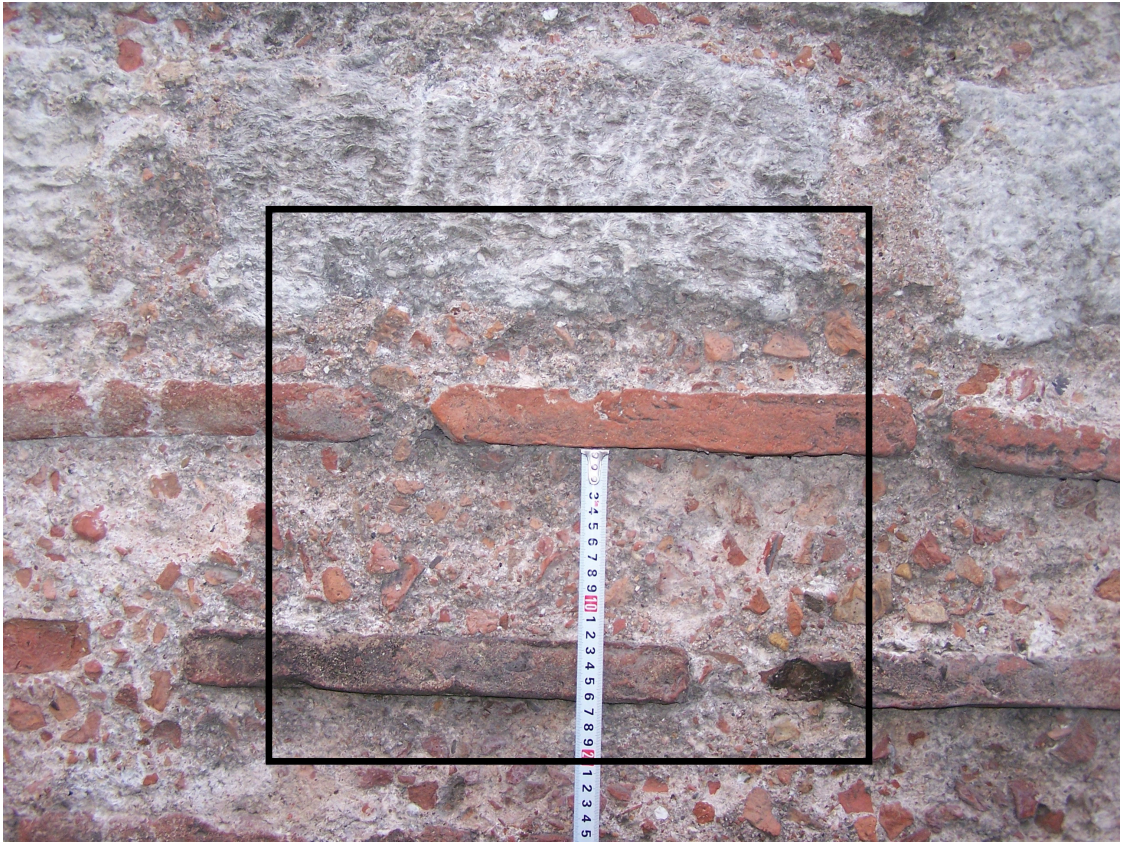
4.4.1 Bakırköy Fildamı Sarnıcı'nda Tespit Edilen Dönem Farklılıkları

Bakırköy Fildamı Sarnıcı'nın duvarları 5 sıra tuğla ve 2-6 sıra arasında değişen kaba yonu taş almaşık duvar örgüsüne sahiptir. Ancak, günümüzde yer yer mevcut olan en üst hatıda 3 sıra tuğla ve sonra 2 sıra taş gözlenmektedir. Taş ve tuğla dizilerindeki bu çeşitlilik sarnıcın yapımında farklı dönem müdahalelerini düşündürmektedir. Mehmet İ. Tunay, 1984 tarihli çalışmasında Fildamı Sarnıcı gibi 6. yüzyıl Bizans yapılarında farklı sayıda taş ve tuğla sıralarından oluşan taş ve tuğla dizilerinin olduğunu belirtmektedir (Tunay, 1984, s. 324).

Sarnıç duvarlarında saptanan bir diğer değişim ise sarnıcın özellikle doğu dış ve güney dış cephelerinde izlenen tuğla hatıllardaki tuğla-tuğla derz kalınlığının yapı genelinde tespit edilen kalınlıktan farklı olmasıdır. Yapı genelindeki tuğla hatıllarda tespit edilen derz kalınlığı 4-7 cm'dir. Ancak bahsedilen duvarlarda tuğla-tuğla arasındaki yatay derz kalınlığı 12 cm'ye kadar çıkmaktadır (Şekil 4.126, Şekil 4.127). Derz kalınlıklarının yapı gelinden farklı olarak 12 cm'ye kadar artması, derz kalınlığı içinde gömülü tuğla olabileceğini düşündürmektedir. Ancak, bu bölgelerde yapılan incelemelerde gömülü tuğla olmadığı tespit edilmiştir. Yegan Kahya'nın Bizans yapılarında taş ve tuğla boyutları ile bu malzemeler arasındaki derz kalınlıkları konusundaki araştırmasında tuğlalar arasındaki derzlerin farklı kalınlıklarda olduğu belirtilmektedir. Ancak çalışmada, incelenen farklı yüzyıllarda yapılmış Bizans yapılarının hiç birinde tuğlalar arası derz kalınlıklarının 12 cm'ye kadar çıkmadığı da tespit edilmiştir (Kahya, 1992, s. 29-33). Tunay'da farklı yüzyıllarda yapılmış Bizans yapılarında yaptığı incelemelerde derz kalınlıklarını en fazla 6 cm olarak tespit etmiştir. Bu doğrultuda Fildamı Sarnıcı'nda tespit edilen taş ve tuğla dizilerindeki sıra ve derz kalınlıklarındaki farklılıklarının dönemsel farklılıklardan değil, duvar örgüsünden kaynaklandığı söylenebilir.



Şekil 4.126 Doğu duvarının 10. nişindeki tuğla hatıda görülen 12 cm'lik derz (2007)



Şekil 4.127 Güney duvarının dış cephesindeki tuğla hatıda görülen 12 cm'lik derz (2007)

5. FİLDAMI SARNICI'NDA TESPİT EDİLEN MALZEME BOZULMALARI VE NEDENLERİ

Tez çalışması sırasında cephelerdeki bozulmalar tespit edilerek oluşturulan lejant ile 1/50 ölçekli hasar analiz paftaları hazırlanmıştır. Fildamı Sarnıcı üzerinde tespit edilen bozulmalar, strüktür ve malzeme bozulmaları, bitkilenmeye bağlı bozulmalar ile kullanım kaynaklı bozulmalar olarak 3 başlık altında toplanmıştır.

Fildamı Sarnıcı'nın duvarlarında farklı hasar etkileri vardır. Duvar üst yüzeyindeki eksik sıraların yanı sıra, yapı elemanlarında ve malzemede de eksiklikler söz konusudur. Duvarların iç yüzlerinde 5 cm'ye kadar ve 5 cm'den fazla yüzey kayıpları ve zemine yakın kısımlarda yaklaşık % 70 malzeme kayıpları görülmektedir (Şekil 5.1, Şekil 5.2) (Ek 13-3/5, Ek 13-4/5).



Şekil 5.1 Batı duvarının iç cephesinde niş duvarlarındaki malzeme kaybı (2007)



Şekil 5.2 Doğu duvarının iç cephesindeki taş ve tuğla malzeme kayıpları (2007)

Yapının iç köşelerindeki destek duvarlarının beden duvarları ile birleştikleri kısımlarda ayrılımlar vardır. Duvarların alt kısımlarında beden ve destek duvarlarının birlikte örülmüş olmalarına karşın, üst kısımlarda ayrı örgü görülmektedir. Dolayısı ile bu açılmaların örgü tekniğinden etkilenebileceği de söylenebilir (Şekil 5.3, Şekil 5.4).

Güney duvarının iç cephesinde daha yoğun olan bitkilenmeler ve ağaç oluşumları, duvarların üst yüzeylerinde ve çatlak aralarında da görülmektedir (Şekil 5.5, Şekil 5.6) (Ek 13-3/5, Ek 13-4/5).



Şekil 5.3 Güneybatı köşedeki destek duvarında oluşan çatlağın üst kısmı (2007)



Şekil 5.4 Güneybatı köşedeki destek duvarında oluşan çatlağın alt kısmı (2007)



Şekil 5.5 Güney duvarının iç cephesinde ve duvar yüzeyindeki bitki oluşumları (2007)



Şekil 5.6 Güney duvarının iç cephesindeki çatlak içinde köklü bitki oluşumu (2007)

5.1 Strüktür ve Malzeme Bozulmaları

Fildamı Sarnıcı duvarları, yüksek miktardaki su basıncına karşı dayanımlı olmak amacıyla kuzey ve güneyde 4.10 m ve nişli olan doğu (ve batı) duvarında 7.00 m kalınlıkta yapılmıştır. Mevcut durumda sağlamlığını koruyan duvarlarda önemli ölçüde sorun yaratan strüktürel hasar bulunmamaktadır.

Kuzey ve batı duvarlarının sarnıç içine bakan yüzlerinin zeminden itibaren yaklaşık 1.00 m'lik kısımlarında, 1.00 m'ye varan derinlikte taş-tuğla almaşık duvar örgüsünde ve çekirdek kısmında kayıplar olduğu görülmektedir. Ayrıca, duvarların iç cephelerindeki merdivenlerin basamak ve sahanlıkları tamamıyla yok olmuş, alt yapısına ilişkin ayak ve kemerlerde ise önemli ölçüde kayıplar gerçekleşmiştir. (Şekil 5.7, Şekil 5.8) (Ek 13-3/5, Ek 13-4/5). Doğu duvarının iç cephesinin güney köşeye yakın bir bölümü dışında, büyük ölçüde özgün cephe niteliğini kaybettiği görülmektedir (Şekil 5.9). Duvarların iç cidarını oluşturan almaşık örgüdeki taşlar düşmüş, bazı bölgelerde duvar çekirdeğinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Tuğla hatılarda ise 5 cm'den fazla yüzey kayıpları görülmektedir. Mevcut durumda strüktürel açıdan bir sorun teşkil etmiyor gibi görünse de, dış etkenlere açık hale gelen çekirdek kısmı zamanla daha da boşalacak ve duvarların üst kısımlarında sağlamlık azalacaktır.



Şekil 5.7 Kuzey duvarının iç cephesindeki önemli ölçüde yok olmuş merdivene ait ayak ve kemer kalıntıları (2007)



Şekil 5.8 Batı duvarının iç cephesinde 1.00 m derinliğe varan malzeme kaybı (2007)



Şekil 5.9 Doğu duvarının iç cephesinde 5-45 cm arasında değişen yüzey kayıpları (2007)

Duvarların dış cidarlarında ise önemli hasarlar ve malzeme kayıpları görülmemektedir. Kuzey duvarının dış cephesinde bazı taş sıralarında tespit edilen taş düşmeleri, tuğla sıralarda 5 cm'den az yüzey kayıpları haricinde, 1969 yılına kadar toprak altında bulunan doğu duvarının dış cephesi ile güney duvarının dış cephesinde önemli ölçüde malzeme kayıpları tespit edilmemiştir (Şekil 5.10, Şekil 5.11) (Ek 13-5/5).



Şekil 5.10 Kuzey duvarının dış cephesi (2007)



Şekil 5.11 Güney duvarının dış cephesi (2007)

Sarnıç duvarlarının, iç köşelerindeki destek duvarlarının beden duvarlarıyla birleşim yerleri ile iç ve dış cephelerinde çatlaklar tespit edilmiştir. Sarnıcın iç köşelerindeki destek duvarlarında tespit edilen çatlakların önemli boyutlarda olmayıp, yüzeysel ve zaman içinde harç boşalmalarından meydana geldikleri görülmektedir (Şekil 5.12). Ancak, güney duvarının doğu köşesindeki destek duvarlarında tespit edilen çatlağın derinliği ve çatlak çevresindeki malzeme kayıpları diğer destek duvarlarındaki çatlaklara göre daha büyük boyuttadır. Özellikle güneydoğu köşedeki destek duvarının, güney duvarı ile birleştiği yerde 30 cm kadar duvar içine doğru ilerlemiş bir çatlak tespit edilmiştir. Çatlak çevresinde görülen malzeme kayıpları, destek duvarının güney duvarından ayrılmasına neden olmuştur (Şekil 5.13, Şekil 14).



Şekil 5.12 Güney ve batı duvarlarının birleştiği iç köşedeki destek duvarında tespit edilen derz boşalmalarından kaynaklanan ayrılma (2007)



Şekil 5.13 Güneydoğu köşesindeki destek duvarının batı duvarı ile arasında oluşan çatlak (2007)



Şekil 5.14 Güneydoğu köşesindeki destek duvarının batı duvarı ile arasında zemine yakın kısımdaki malzeme kaybı (2007)

İç cephedeki çatlakların dış cephedekilere göre daha geniş ve derin oldukları gözlemlenmiştir. Çatlakların buldukları kısımlarda taş kaplamaların yok olduğu, tuğla sıralarda ise 5cm'den fazla yüzey kayıplarının olduğu, çatlak içlerinde ve duvar üstüne yakın kısımlarında bitkilenmelerin olduğu görülmektedir (Şekil 5.15). Taş kaplamaların eksilmesiyle ortaya çıkan duvar çekirdeği dış etkenlere açık hale gelmiştir. Duvarın dış cephesinde tespit edilen çatlaklar ise daha az genişlikte ve derinliktedir. Çatlakların olduğu bölgelerde malzeme kayıpları görülmemektedir. (Şekil 5.16, Şekil 5.17).

Fildamı Sarnıcı'nda malzeme kayıplarının özellikle iç kısımda olduğu ve zaman içinde bu hasarların yapı strüktürünü de etkileyeceği düşünülmektedir. Duvarlardaki yüzey kayıplarının ve çekirdek kısmındaki harçların bozulma hızının zaman içinde artacağı açıktır.



Şekil 5.15 Çatlaklar içinde köklü bitki oluşumu (2007)



Şekil 5.16 Doğu duvarının dış yüzünde izlenen yüzeysel çatlak oluşumu (2007)



Şekil 5.17 Güney duvarının dış cephesindeki çatlak (2007)

5.2 Bitkilenmeye Bağlı Bozulmalar

Fildamı Sarnıcı rölöve çalışmaları öncesinde daha sağlıklı ölçü almak ve belgeleme yapabilmek amacıyla yapının ulaşılabilen kısımlarındaki bitkiler elle temizlenmeye çalışılmıştır. Ancak, duvarların i cephelerindeki çatlakların içine kök salmış küçük ağaçlara ve güney duvarının i cephesini saran bitkilere müdahale edilememiştir (şekil 5.14, şekil 5.18).



şekil 5.18 Güney duvarının i cephesindeki yoğun bitki oluşumu (2007)

Bitkilenmelerin, duvarda taş-tuğla ve harç malzemesi boşalan yerlerde çatlaklarda ve duvar üst yüzlerinde yoğun olduğu tespit edilmiştir (Şekil 5.19, 5.20) (Ek 13-3/5, Ek 13-4/5). Bu bitkilenmenin zaman içinde duvar yapısını zayıflatacağı ve özellikle çatlakların daha fazla derinleşmesine neden olacağı bilinmektedir.



Şekil 5.19 Kuzey duvarının üst yüzeyinde çatlakların olduğu bölgedeki bitkilenme (2007)



Şekil 5.20 Güney duvarının üst yüzeyinde görülen bitkilenme (2007)

5.3 Kullanım Kaynaklı Bozulmalar

Fildamı Sarnıcı yakın dönemde bostan ve konser alanı olarak kullanılmıştır. Sarnıcın bostan olarak kullanıldığı dönemlerde, zeminde bulunan suyun, duvarların zemine yakın yaklaşık 1.00 m'lik kısımlarında malzemeyi aşındırıp, duvar iç harcının çözülmesine neden olarak, yaklaşık 1.50 m derinlikte boşalmalara neden olduğu anlaşılmaktadır (Şekil 5.21, Şekil 5.22).

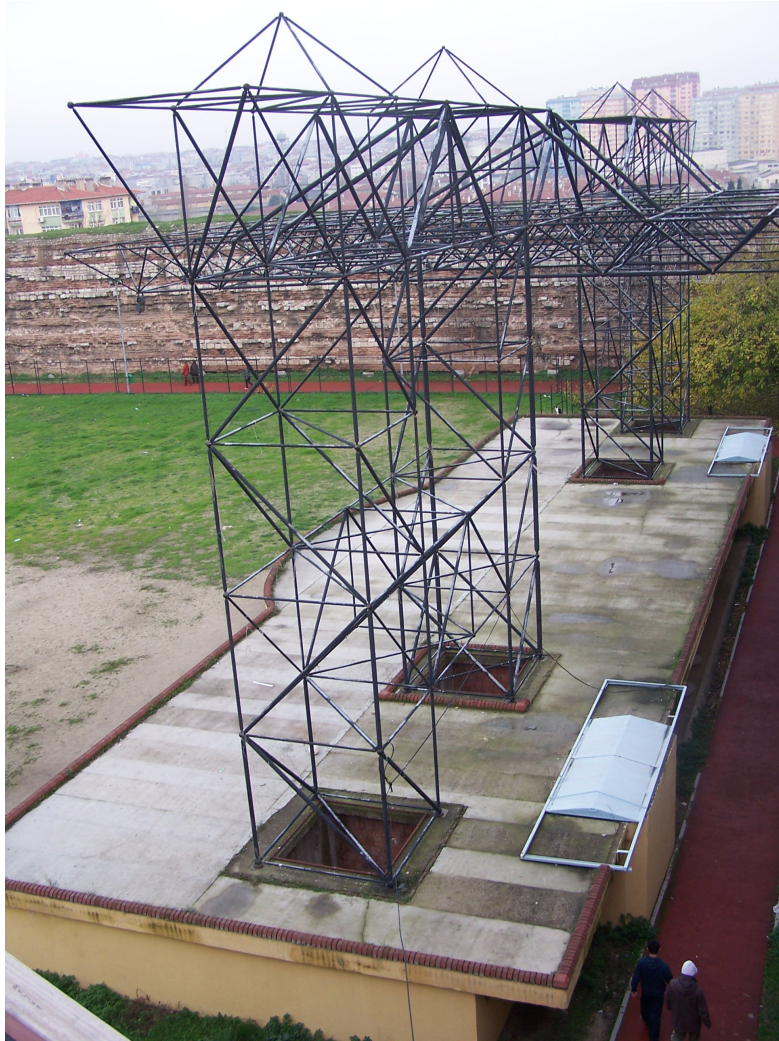


Şekil 5.21 Sarnıcın bostan olarak kullanıldığı döneme ait iç görünüşü (Kurul Arşivi, 1969)



Şekil 5.22 Sarnıcın bostan olarak kullanıldığı dönemdeki batı duvarının iç cephesi (Kurul Arşivi, 1969)

Kuzey duvarındaki muhdes kapı boşluğu açılırken duvarın yaklaşık 12.75 m²'lik bir bölümü yok edilmiştir. Ayrıca kuzey duvarının iç yüzündeki merdivene ait alt yapıyı oluşturan ayak ve kemerlerden 5. ayağın bir kısmı ile 6. ayağın tamamı ve 5. kemer yok edilmiştir. Yakın tarihlerde yapılan rampa ise ayak ve kemere ait izlerin saptanmasını engellemektedir (Şekil 4.35). Sarnıç zemini günümüzdeki kullanım doğrultusunda farklı malzemelerle kaplanmıştır. Duvarlardan 80 cm mesafede toprak bir bant bulunmaktadır. Bu banttan sonra 4.20 m genişliğinde mantar zemin kaplamasının olduğu bir koşu parkuru ve bu parkurun çevrelediği 67.10x99.90 m boyutlarında toprak futbol sahası bulunmaktadır. Konser alanı olarak kullanıldığı dönemde sarnıcın güney duvarına 4.35 m mesafede yaklaşık boyutları 11.20x37.45 m olan bir sahne platformu ve spor sahası olarak kullanıldığı dönemde de güneybatı köşesine batısındaki otoparktan inilen yaklaşık boyutları 7.40x10.15 m olan betonarme bir merdiven yapılmıştır. Merdivenin taşıyıcı betonarme kolonları güney duvarı üstüne oturtulmuştur (Şekil 5.23, Şekil 5.24, Şekil 5.25) (Ek 13-2/5).



Şekil 5.23 Sarnıç içinde güney duvarının önünde bulunan sahne ve altındaki mekanlar (2007)



Şekil 5.24 Sarnıcın güney batı köşesinde bulunan betonarme merdiven (2007)



Şekil 5.25 Güney duvarının üzerine oturtulan betonarme merdivenin ayakları (2007)

Batı duvarının dayandığı toprak zemin üstünde de ahşap bir konut ve otopark vardır. Bu yapıların batı duvarını ne ölçüde etkilediği araştırılması gereken bir konudur (Şekil 5.26).



Şekil 5.26 Batı duvarının dayandığı zemin üzerinde bulunan yapılar (2007)

6. BAKIRKÖY FİLDAMI SARNICI RESTİTÜSYON ÖNERİSİ

Tez çalışması sürecinde, sarnıç duvarlarının plan ölçülerinde, iç köşelerin saptanabilmesine karşın dış köşelerin sadece ikisi ölçülebilmştir. Sarnıcın batı duvarının dış cephesinin tamamı, toprak altındadır. Ayrıca, batı yönünde yükselen arazi eğimi ile kuzey ve güney duvarlarının batı bölümleri de özgün boyutları ile izlenememektedir.*

Fildamı Sarnıcı'nın restitüsyon çizimleri hazırlanırken, Forscheimer ve Strzygowski'nin 1893 tarihli "Die Byzantinischen Wasserbehälter von Konstantinopel" adlı yayınında yer alan Fildamı ile ilgili bölümden, Tülay Ergil'in 1969 yılında yayınlanan Türk Arkeoloji Dergisi'ndeki "Fildamı, Bakırköy'deki Büyük Açık Bizans Sarnıcı" adlı çalışma raporundan ve James Crow ve Richard Bayliss'in 2000 yılında İstanbul Arkeoloji Müzeleri denetiminde yaptığı "2000 Yılı Anastasios Surları ve İstanbul Su İkmal Sistemi Yüzey Araştırması" çalışmalarını kapsamında Fildamı Sarnıcı'nda yaptıkları çalışma raporlarından yararlanılmıştır.

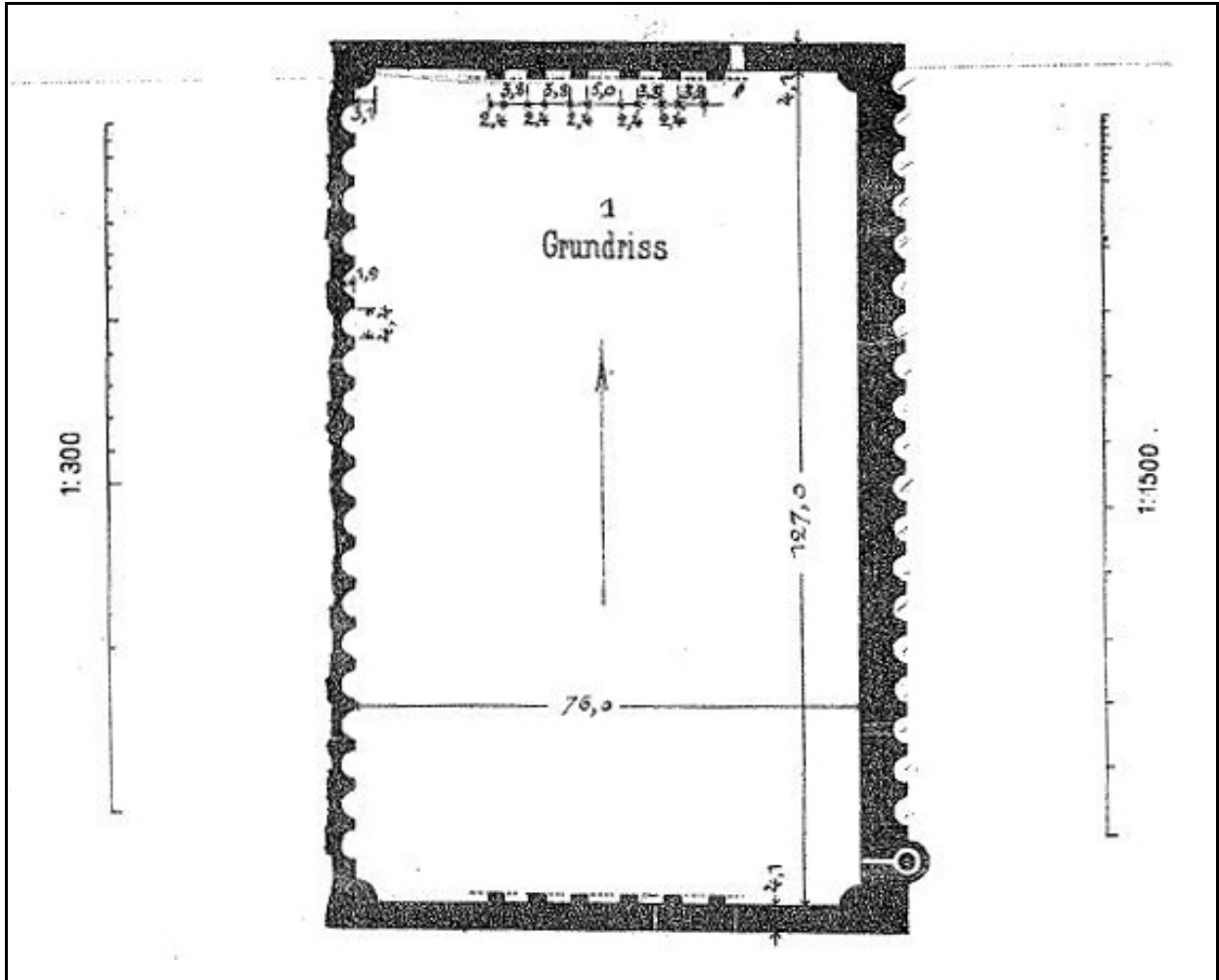
Forscheimer ve Strzygowski'nin yayınında verilen sarnıcın plan boyutları ve duvar kalınlıkları, bu çalışma kapsamındaki rölöve ölçüleri ile aynıdır. Ancak, çizimde verilen diğer ölçüler mevcut durumdaki ölçüler ile birbirini tutmamaktadır. Şöyle ki; doğu duvarının dış yüzündeki niş duvarları hariç duvar kalınlığı adı geçen kaynakta verilen 5.25 m olmayıp, 5.10 m'dir. Duvar iç köşelerindeki 3.10 m olarak verilen destek duvarlarının yarıçapı da 3.25 m olarak ölçülmüştür. Ayrıca, Forscheimer ve Strzygowski'nin çizimlerinde kuzey ve güney duvarlarının iç yüzlerinde 6 adet ayak ve 5 adet kemer gösterilmiştir. Bu ayak ve kemerlerin duvar orta akslarında bulunan, 3. kemerlerin üstündeki bir sahanlıktan iki yana inen merdivenlerin alt yapısını oluşturdukları görülmektedir. Ancak, çizimde verilen ayak ölçüleri ve aralarındaki kemer açıklıkları bu tez çalışması kapsamında yerinde alınan ölçülerden farklıdır.

* Sarnıcın restitüsyonu konusunda ulaşılabilen kaynaklar sınırlıdır. Duvarların üst kısmının bitişi hakkında ne yazık ki yazılı ya da görsel bir veri bulunmamaktadır. Ayrıca iç ve dış zemin seviyeleri ve iç zemin kaplaması ve merdivenlerin boyutlarının saptanabilmesi için arkeolojik kazı yapılması gerekmektedir.

Sarnıcın doğu duvarının dış yüzündeki 20. nişte bulunan merdiven yapısı ile duvarın iç yüzünde aynı hizada bulunan kanal ağzının nitelikleri konusunda da mevcut veriler yetersizdir.

Adı geçen çizimlerde kuzey duvarında bir kapı boşluğu gösterilmiştir. Mevcut durumda kapı boşluğu, 5. ayağın doğusunda bulunmaktadır ve büyük bir olasılıkla kapı boşluğu açılırken 5. ayağın bir kısmı da yok edilmiş olmalıdır. Bu durumda çizimde gösterilen kapı boşluğunun kapatılmış ve daha sonra 5. ayağın doğusuna yeni bir boşluğun açılması mevcut veriler değerlendirildiğinde imkansız olacağından, boşluğun yeri yanlış gösterilmiş olmalıdır.

Forscheimer ve Strzygowski'nin çalışmasında, doğu duvarının dış cephesindeki 20. niş içindeki merdivenin sarnıç içi ile bir bağlantısı olduğu gösterilmiştir. Bu bağlantı mevcut durumda tespit edilememiştir. Ancak, 20. nişin içindeki merdivenin, doğu duvarının iç cephesinde, güney köşede bulunan kanal ağzına denk gelmesi bu bağlantı olasılığını güçlendirmektedir (Şekil 6.1).



Şekil 6.1 Forscheimer ve Strzygowski'nin makalesinde yer alan çizim (Strzygowski ve Forchheimer, 1893)

Forscheimer ve Strzygowski, güney duvarının iç cephesindeki zemin üzerinde, 10 adet taş ve yine 10 adet tuğla hatıl sırası tespit etmiştir. Mevcut durumda ise 10 adet taş sırası ve 9 adet tuğla hatıl bulunmaktadır. Bu nedenle mevcut iç zemin seviyesinin altında en az bir adet daha tuğla hatıl olmalıdır. Ayrıca, mevcut durumda güney duvarının iç cephesinde 2 sıra görülen, en üst taş sırasının da kaynaktaki çizimde gösterildiği üzere 4 sıra olduğu anlaşılmaktadır. Forscheimer ve Strzygowski'nin çalışmasında bahsedilen tuğla ve taş boyutları da günümüzde ölçülen boyutlarla yaklaşık olarak aynıdır. Ancak, 1893 yılında Forscheimer ve Strzygowski tarafından yapılan çalışmada da özgün sarnıç tabanına ve duvarların nasıl sonlandırıldığına ilişkin olarak yapılmış net bir saptamanın olmadığı görülmektedir.

Forscheimer ve Strzygowski'nin 1893 yılında sarnıca yaptıkları bir gezi sonucu gözlemledikleri ve o günün koşullarında alabildikleri ölçülerin netliği ve güvenilirliği konusu şüphesiz tartışmaya açıktır. Ancak, tespitlerinin önemli bir bölümünün günümüzle yaklaşık olarak örtüşüyor olması nedeniyle söz konusu çalışma restitüsyon için yönlendirici ve fikir verici bir kaynak olarak değerlendirilmiştir.

Yakın tarihli bir çalışma, Tülay Ergil'in 1969 yılında yayınlanan "Fildamı, Bakırköy'deki Büyük Açık Bizans Sarnıcı" isimli makalesidir. Ergil'in verdiği sarnıç boyutları ve sarnıç ile ilgili tespitleri, mevcut durumdaki boyut ve diğer tespitler ile büyük ölçüde çakışmaktadır. Çalışma, sarnıcın bostan olarak kullanıldığı dönemde yapıldığından dolayı zemin kotu, bugünkü zeminden daha üst kotlarda belirtilmiştir. Bu nedenle duvar üzerinde 7 adet taş sırası ve tuğla hatıl bulunduğu belirtildiğinden özgün zeminin, günümüzdeki mevcut zeminden yaklaşık 2.00 m yukarıda olarak açıklandığı söylenebilir. Günümüzde duvarlardaki mevcut durum, böyle bir dolgu izini yansıtmamaktadır. Ergil, sarnıcın doğu duvarının iç cephesinde güney köşede bulunan kanal ağzının olduğu yerde sondaj çalışması yapıldığından ve zeminden yaklaşık 1.00 m derinde sarnıç tabanına rastlandığından bahsetmektedir. Bu durumda sarnıcın bugünkü zemininin, özgün sarnıç tabanından yaklaşık 1.00 m altta kaldığı sonucu çıkmaktadır. Böyle bir durumun doğruluğu tartışmalıdır ve Ergil'in tespit ettiği zeminin özgün sarnıç tabanı olmadığı açıktır. Ancak Ergil'in, büyük ölçüdeki kısmı yok olmuş olan en alttaki 2 sıra taş ve tuğla hatıl sıralarını göz ardı ederek, 7 adet taş ve tuğla hatıl sırası tespit ettiği düşünülürse bu durumda bugünkü zeminden 1 m aşağıda rastladıkları tabanın, özgün sarnıç tabanı olduğu kabul edilebilir.

Ergil, çalışmasının 1969 yılında doğu duvarının dış cephesindeki toprak tesviyesi sırasında yapıldığından bahsetmektedir. Toprak tesviyesinden sonra doğu duvarının dış cephesi büyük ölçüde ortaya çıkarılmıştır. Duvarın dış cephesindeki 20. niş içinde bulunan, moloz taş örgü dairesel merdiven duvarının toprak seviyesine yakın kısımlarının tuğla örgü olduğu tespit edilmiştir. Ergil, tuğla sıralarının 12'sinin zemin üzerinde görülebildiğinden bahsetmektedir (Mevcut durumda ise merdivenin toprak zemine yakın kısımlarında 3 sıra tuğla tespit edilmiştir). Dairesel merdivenin dışında, güney yönünde yapılan sondaj çalışmasında zeminden 2.50 m derine inildiği, ancak temele rastlanmadığını belirtmiştir. 1969 yılında doğu cephedeki dış zemin kotu, günümüze kadar yaklaşık 1.00 m kadar yükselmiştir. Bu durumda temel duvarlarının, doğu duvarının dış cephesindeki mevcut zemin kotundan, 3.50 m'den daha aşağıda olduğu söylenebilir.

James Crow ve Richard Bayliss tarafından 2000 yılında, Fildamı Sarnıcı ile ilgili bir çalışma yapılmıştır. Crow ve Bayliss, sarnıcı genel hatları ile incelemiş, ayrıca doğu duvarının dış cephesindeki 20. niş içinde bulunan dairesel merdivenle ilgili bir çalışma yaparak, merdivenin yapısına ilişkin bir öneri çizim sunmuşlardır.

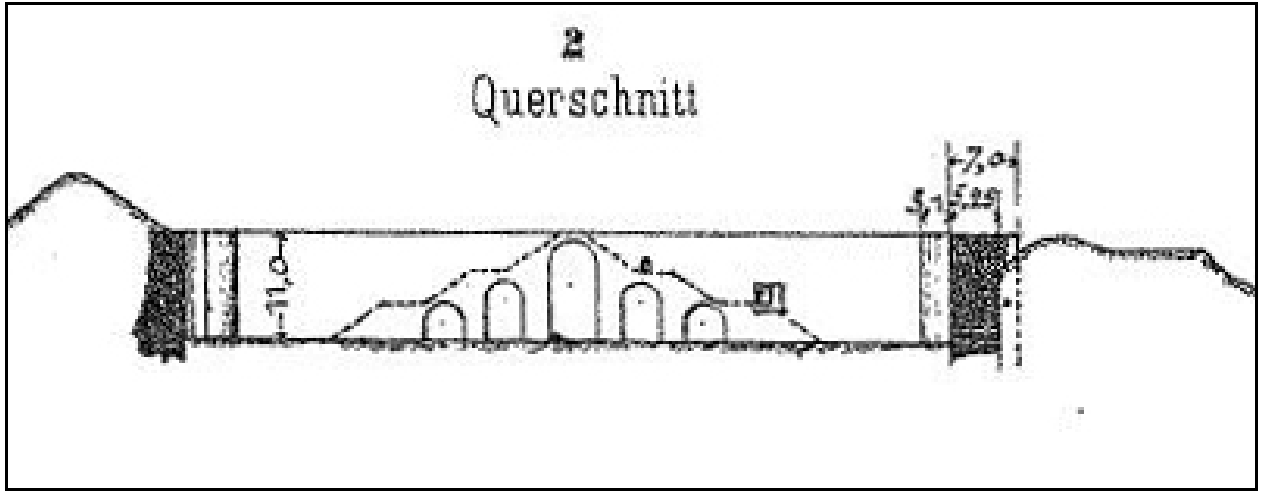
Fildamı Sarnıcı'nın restitüsyonu hazırlanırken, adı geçen kaynakların dışında, mevcut duvar üzerindeki özgün yapıya ilişkin izlerden yararlanılmaya çalışılmıştır. Yapı genelinde taş sıraları ve tuğla hatıllar, yapının özgün halini koruduğu kısımlarda bulunan taş ve tuğla boyutları, esas alınarak tamamlanmış, taş ve tuğla sıralarının yüksekliklerinde rölövedeki ölçüler baz alınmıştır. Kuzey ve güney duvarlarının iç cephesinin önünde bulunan merdivenlerin alt yapısı olan ayak ve kemerler konusunda ise özgün boyutlarının tespit edilebildiği kısımlar esas alınarak tamamlama yapılmaya çalışılmıştır. Kaynaklarda yer alan bilgiler ve sarnıç duvarlarının iç ve dış cephelerinde tespit edilen sarnıç sıvasına ait kalıntılar doğrultusunda sarnıç duvarlarının iç ve dış cepheleri sıvalı olarak gösterilmiştir (Ek 11-3/8, Ek 11-5/8, Ek 11-7/8). Cephelerdeki tuğla ve taş sıraları da ayrıca restitüsyon çizimlerinde ek olarak verilmiştir (Ek 11-4/8, Ek 11-6/8, Ek 11-8/8).

Forcheimer ve Strzygowski'nin güney duvarının iç cephe çizimlerinde görülen en alt sıradaki tuğla dizisi -mevcut tuğla dizilerinin yükseklikleri esas alınarak- mevcut durumdaki taş sırasının altında gösterilmiştir (Şekil 6.2). Ancak Bizans taş-tuğla almaşık duvar örgüsünde, duvarlar zemin üstünde taş sırası ile başladığından dolayı tuğla hatılların altına mevcut durumdaki taş dizilerinin yükseklikleri esas alınarak 2'li taş sırası olduğu kabulüyle zemin

Restitüsyon önerisinde, mevcut duvar üst hizasındaki 3 sıra tuğla dizisi ve onun üzerinde -Forscheimer ve Strzygowski'nin çizimlerinde de görülen- 4'lü taş dizisi kabulüyle tamamlama yapılmıştır. Sarnıcın üst kısmının nasıl sonlandırıldığına dair kaynaklarda herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır. Aynı dönem yapıları olan diğer açık Bizans sarnıçlarında da duvarların nasıl sonlandırıldığı izlenememektedir. Ancak, Bizans yapılarındaki duvar örgü tekniği, kullanılan taş, tuğla ve harç özellikleri ile ilgili konularda yapılan doktora ve yüksek lisans tezleri incelendiğinde bazı öneriler yapılabilmektedir. Yegan Kahya tuğla malzeme kullanımında, yapının diğer bölümlerinde olduğu gibi üst örtüde de artış olmasının Bizans uygulamasının başladığını işaret ettiğini ve İstanbul'da yapılan hemen hemen bütün yapılarda tuğla malzeme kullanılarak yapılabilen her türlü örtü biçimi denenerek, uzun bir zaman süresinde ortaya çıkan formların Bizans Mimarisi'ni oluşturduğunu belirtmektedir (Kahya, 1992, s. 19). Bu doğrultuda sarnıcın, sadece iç ve dış cidarlarında bulunan taş malzeme yerine duvar kalınlığına devam eden tuğla hatıl sırası ile sonlandırıldığı düşünülebilir. Restitüsyon projesinde 4'lü taş dizisi üzerine mevcut durumdaki tuğla ölçüleri esas alınarak 3'lü tuğla dizisi eklenerek sarnıcın yüksekliği iç zemin kotu ± 0.00 (-2.10 rölöve kotu) kabul edildiğinde güneydoğu köşede +12.10, diğer köşelerde +12.65 m kotunda olmaktadır (Ek 11-3/8, Ek 11-5/8, Ek 11-7/8).

Kuzey ve güney duvarlarının iç cephelerinin önünde yer alan merdivenlerin aksında bulunan 3. kemer üzerindeki bir sahanlıktan yapı içine inildiği, 2. ve 4., 1. ve 5. kemerler üzerinde de sahanlıklarının olduğu, mevcut izlerden ve sarnıcın 115 yıl önceki görünümünü belgeleyen Forscheimer ve Strzygowski'nin çizimlerinden anlaşılmaktadır (Şekil 6.3). Merdivenin alt yapısını oluşturan kâgir yapının, sarnıç duvarlarından itibaren özgün halini koruyan kısımlardan ölçülebilen derinliği 1.60 m'dir. 1. ve 6. ayak genişlikleri ile kuzey duvarındaki 5. kemer açıklığı hariç diğer ayak genişlikleri ve kemer açıklıkları, mevcut durumdaki kalıntılar yardımıyla alındığında aynı ölçülerdedir. 1. ve 6. ayak genişlikleri restitüsyon önerisinde 5.80 m olarak kabul edilmiştir. Kuzey duvarında mevcut durumda olmayan 5. kemer ise 3. kemer aksına göre 1. kemerin simetriği kabul edilerek kemer açıklığı 3.20 m olarak belirlenmiştir. Merdiven basamakları, duvar üzerindeki mevcut izlerden elde edilen %42'lik eğime göre ayak ve kemerlerden oluşan alt yapı üzerine yerleştirilmiştir. Eğime göre kuzey duvarındaki 2. ve 4. kemerler üzerindeki sahanlıklar, restitüsyon çizimlerinde kabul edilen günümüzdeki mevcut zeminden 2.10 m daha aşağıda belirlenen ± 0.00 kotundan itibaren +8.25 m, 1. ve 5. kemerler üzerindeki sahanlıklar ise +5.10 m kotundadır. Güney duvarındaki 2. ve 4. kemerler +8.90 m, 1. ve 5. kemerler üzerindeki sahanlıklar ise +6.05 m kotundadır. Restitüsyon

önerisinde sarnıç duvarlarındaki izlerden yararlanılarak basamak genişlikleri yaklaşık 26 cm, rıht yükseklikleri ise 21 cm olarak önerilmiştir. Sahanlık genişlikleri ise kuzey duvarı önündeki merdivende; 1. ve 5. kemerler üzerindeki 2.95 m, 2. ve 4. kemer üzerindeki 4.00 m, 3. kemer üzerindeki ise 7.55 m, güney duvarı önündeki merdivende ise; 1., 2., 4. ve 5. kemerler üzerindeki 3.10 m, 3. kemer üzerindeki 5.25 m olarak belirlenmiştir. Merdivenlerin ve sahanlıkların kol genişlikleri ise merdiven yapısının duvarlardan çıkıntı yaptığı ölçüde 1.60 m'dir (Ek 11-3/8).



Şekil 6.3 Forscheimer ve Strzygowski'nin makalesinde yer alan çizim
(Strzygowski ve Forchheimer, 1893)

Batı duvarının iç cephesindeki yarım daire planlı niş açıklıkları ve derinlikleri ise günümüze ulaşan kısımların yarım daireye tamamlanması ile belirlenmiştir. Bu doğrultuda 1.-9., 11., 12. 14., 17.-19. nişlerin açıklıkları 4.40 m, 10. nişin açıklığı 4.10 m, 13. nişin açıklığı 4.45 m, 15. nişin açıklığı 4.75 m, 16. nişin açıklığı ise 4.60 m olarak kabul edilebilir. 1. nişin kuzey köşedeki destek duvarına ve 19. nişin güney köşedeki destek duvarına mesafeleri 1.90 m'dir. 10.-13. nişler ile 14.-16. nişler arasındaki duvarlar hariç diğer nişler arasındaki duvar kalınlıkları da 1.90 m'dir. 10.-12. nişler arasındaki duvar kalınlığı 1.60 m, 12. niş ile 13. niş arasındaki duvar kalınlığı 1.85 m ve 14.-16. nişler arasındaki duvar kalınlığı ise 1.70 m'dir. Niş derinlikleri ise ortalama 1.90 m alınmıştır (Ek 11-5/8).

Doğu duvarının dış cephesi mevcut durumda özgün halini en iyi şekilde koruyan niş açıklıkları ve nişler arası duvar genişliklerinin net olarak ölçülebilen cephedir. Bu doğrultuda yarım daire planlı nişlerin açıklıkları ve nişler arası duvar genişlikleri mevcut durumdaki ölçüler esas alınarak çizilmiştir. Doğu duvarının dış cephesinin dış zeminden itibaren

yüksekliği, tamamlanan kısımlar ve toprak zeminin 1.00 m aşağıya indirilmesiyle kuzey köşesinin yüksekliği 9.95 m, güney köşesinin yüksekliği ise 9.40 m olmuştur. Kuzey ve güney duvarlarının dış cepheleri ile doğu duvarının iç cephesindeki eksik taş sıraları ve tuğla hatıllar mevcut duvarda tespit edilen özđün taş ve tuğla boyutları ve yükseklikleri esas alınarak tamamlanmıştır. Kuzey duvarının dış cephesindeki duvar yüksekliği doğu köşede 9.95 m, batı köşede ise yaklaşık 9.60 m'dir. Güney duvarının dış cephesindeki duvar yükseklikleri de doğu köşede yaklaşık 9.40 m, batı köşede ise yaklaşık 2.15 m'dir (Ek 11-7/8).

Matrakçı Nasuh'un Fildamı Sarnıcı ile ilgili minyatüründe sarnıç duvarlarının iç ve dış kısımlarının dendanlar ile sonlandığı görölmektedir (şekil 6.4). Ancak sarnıç üst yüzeyinde yapılan incelemede dendan şeklinde bir örtü izine rastlanmamıştır. Ayrıca, Bizans yapılarında duvar üst kısımlarının dendan şeklinde sonlandırıldığı yapıların, genellikle sur gibi şehir savunma duvarlarında kullanıldığı bilinmektedir. Matrakçı Nasuh'un minyatüründe doğu dış duvarında 13 adet dendan gözökmektedir. Bu sayı gerçek duvar boyutlarına aktarılacak olursa çok geniş açıklıklarda dendanlar oluşacaktır. Ancak, minyatürün yapıyı sembolik olarak aktardığı göz önüne alınarak, bu veride değerlendirilmiş ve ikinci bir restitüsyon önerisi olarak eklerde sunulmuştur (Ek 12-1/3, Ek 12-2/3, Ek 12-3/3).



şekil 6.4 Matrakçı Nasuh'un Fildamı'na ait minyatür haritası (Tuna, 2000, s.16)

7. BAKIRKÖY FİLDAMI SARNICI RESTORASYONU

İstanbul İli, Bakırköy İlçesi, Osmaniye Mahallesi'nde, 60 ada, 154 pafta, 4 parselde yer alan ve Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu'nun 26.01.1964 gün 2341 sayılı kararı gereğince korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilen Fildamı Sarnıcı özgün halini günümüze kadar en iyi koruyabilmiş açık sarnıçlardan biridir (Ek 14-1/5). Ön araştırmalar sonucu elde edilen bilgiler ve hasar nedenlerini ortadan kaldıracak ya da etkilerini azaltacak koruma teknikleri esas alınarak bütüncül bir yenileme yerine bozulmayı oluşturan sebeplerin ortadan kaldırılması ve dolayısı ile korunması hedeflenen restorasyon ilkesi olarak esas alınmıştır.

7.1. Koruma İlkeleri ve Önerileri

Bu çalışma kapsamında Fildamı Sarnıcı'nın içinde bulunduğu mevcut durumun belgelenmesi, iyileştirilerek gelecek kuşaklara aktarılabilmesi için yapılması gerekenler saptanmaya çalışılmış ve bu yaklaşımla koruma ilkeleri ve öneriler sunulmuştur.

Sarnıç çevresindeki yeni yapılaşmanın ilgili idarece denetlenmesi ve yapı dışındaki koruma alanının saptanarak daha fazla tahribata sebep olacak değişikliklerin giderilmesi ve mülkiyet sorunlarının çözümlenmesi ile yakın çevrede peyzaj düzenlemelerinin projelendirilerek yapılması gerekmektedir.

Koruma amaçlı müdahale sırasında mevcut yapı dokusunun olabildiğince korunması, çatlak, aşınmış ve önemli ölçüde boşalmış yüzeylerde özgün dokuya uygun taş-tuğla ve harçla sağlamaştırılması gerekmektedir. Restorasyon sırasında yapılacak her müdahalenin nitelikli malzeme ve işçilikle yapılması, kullanılacak yeni taş blokların özgün dokuya uygun nitelik, boyut ve dokuda olması görsel bütünlük açısından önemlidir.

Özgün taş ve tuğla malzeme ile duvar harçlarının bu araştırma sırasında yeterince örneklenememiş olmasından dolayı uygulama sürecinde öncelikle bu çalışmaların tamamlanması gerekmektedir.

Taş ve tuğla yüzeylerinde meydana gelen bozulma ve yüzey kayıplarından 15 cm'den fazla olanların, malzeme analizleri doğrultusunda uygun harçla doldurularak özgün duvar dokusunda daha fazla aşınmanın önlenmesi gerekmektedir. Özellikle batı ve kuzey duvarının

iç cephelerinde zeminden yaklaşık 1.50 m yükseklikte ve yaklaşık 1.00 m derinliğinde malzeme kaybı vardır. Taş kaplamaların yok olması ile duvarın çekirdek kısmı açığa çıkmış ve bu harçta çözümler izlenmektedir. Bu bölgelerde özgün harçlı çekirdek kısmının önünde mevcut durumu korumaya yönelik harçsız kuru dolgu yapılarak sağlamlaştırma yapılmalıdır.

Sarnıcın üst kısmında suların duvar bünyesine nüfus etmemesi için uygun harçlarla kısmi tamamlama gibi önlemler alınmalıdır.

7.2 Yapılacak İşler ve Uygulama Teknikleri

Fildamı Sarnıcı'nın koruma çalışmaları sırasında projede de ifade edildiği üzere yapılması önerilen müdahaleler; bitki ve kök temizliği, sonrasında yeniden bitki oluşmaması için gerekli önlemlerin alınması, boşalan derzlerde tehlike oluşturan kısımlarda malzeme analizleri doğrultusunda uygun harç ile derzlenmesi ve sarnıcın üst kısımlarında suların duvar bünyesine nüfus etmemesi için uygun harçlar kullanılarak kısmi tamamlama yapılması; çekirdeğin ortaya çıktığı bölgelerde çekirdeği dış etmenlerden korumak amaçlı kuru dolgu yapılması, yapı cephelerinde çeşitli nedenlerle oluşan yüzey kirlenmesinin uygun malzeme ve tekniklerle temizlenmesi olarak tespit edilmiştir.

Ayrıca tespit edilen hasarların dışında, mevcut durumda sarnıç içinde yer alan ve günümüzde bir işlevi olmayan betonarme merdiven ve sahne platformu kaldırılmalıdır. Günümüzde sarnıcın kuzeydoğu köşesinde yer alan ve sarnıcın bakımı ve giriş çıkışlarını kontrol amacı ile yapılmış olan bekçi kulübesinin sarnıcın mevcut yapısı içinde bir sorun teşkil etmediği gözlenmiştir. Bu nedenle bekçi kulübesinin sarnıcın bakımı ve giriş çıkışlarının kontrolü amacı ile kullanılmasında bir sakınca görülmemektedir.

Sarnıcın iç duvarlarının önünde yer alan yaklaşık 80 cm'lik yeşil bantın, duvarlara yaklaşımın önlenmesi için koruyucu amaçlı olarak 1.50 m'ye kadar genişletilmesi önerilmektedir. Sarnıcın özgün işlevinin günümüz koşullarında geri kazandırılması mümkün değildir. Ancak, böyle bir yapının hiçbir işlev kazandırılmadan kendi haline terk edilmesi de düşünülemez. Bu doğrultuda yapıya hem bir işlev kazandırmak, hem de kullanılmasını amaçlamak önem kazanmaktadır. Sarnıcın içinde bulunan toprak futbol sahasının yeşil alan olarak düzenlenmesi ve saha etrafındaki yürüyüş parkurunun da düzenlenerek sarnıcın halka açık tarihi bir yapı olarak değerlendirilmesi uygun görülmüştür (Ek 14-2/5).

7.2.1 Bitki ve Kök Temizliği

Sarnıcın cephelerinde, üst yüzeyinde ve çatlak içlerinde derz boşalması sonucu içeri giren toprak ve bitki tohumları bu bölgelerde bitkilenmeye uygun bir ortam oluşturmuştur. Gerekli temizlik ve bakımın yapılmadığı duvarlarda bitkiler kök salarak sarnıcın duvarlarına zarar verecek boyutlara ulaşmıştır. Taşların ve tuğlaların yerinden oynamasına, malzemelerde yüzey kayıplarına ve duvar çekirdeğinde harç boşalmasına neden olan bitki köklerinin uygun yöntemlerle kurutulması, kuruyan köklerin duvar bünyesine zarar vermeyecek kısımlarda yerlerinden alındıktan sonra bölgenin ilaçlanması gerekmektedir. Sarnıç yüzeylerindeki bitkilenme sorununun, sarnıcın sürekli bakımının düzenli yapılması ile önemli ölçüde çözülebileceği düşünülmektedir (Ek 14-3/5, Ek 14-4/5).

7.2.2 Uygun Harç İle Derzleme ve Kısmi Tamamlama

Yapı genelinde hasar analizlerinde tespit edilen 15 cm'den fazla boşalmış derz çevreleri temizlenerek, uzmanlar tarafından belirlenecek özgün harçla uyumlu bir harç karışımı ile doldurularak sağlamlaştırılmalıdır. Onarımda kullanılacak harçların fiziksel ve mekanik özelliklerinin özgün harçla uyumlu olması gerekmektedir.

Sarnıç duvarlarının üst yüzeyi yağmur ve kar gibi dış etkenlere açıktır. Bu yüzeylerden suların duvar bünyesine nüfus etmemesi için bu yüzeylerin temizlenip, gerekli görülen kısımlarda kısmi tamamlama yapılarak su itici harçlarla tuğla kaplanması bir çözüm olabilir (Ek 14-3/5, Ek 14-4/5).

7.2.3 Sağlamlaştırma

Kuzey ve batı duvarlarının sarnıç içine bakan yüzlerinin zeminden itibaren yaklaşık 1.50 m yüksekliğindeki kısımlarında, yaklaşık 1.00 m'ye varan derinlikte taş-tuğla alması duvar örgüsünde kayıplar olduğu görülmektedir. Topuk aşınması olarak adlandırılan ve gerekli iyileştirmelerin yapılmadığı takdirde daha büyük boyutta derz boşalmalarının ve malzeme kayıplarının oluşabileceği bu bölgeler için önlem alınması gerekmektedir.

Özgün işlevine günümüzde ihtiyaç duyulmayan yapıda genel bir bütünlemeye gidilmesi yerine sorunlu bölgelerde önlemler alınması doğru olacaktır. Ancak, topuk aşınmalarının

olduğu bölgelerde, ortaya çıkan duvar çekirdeğini su, rüzgar vb. dış etkenlerden koruyacak ve aynı zamanda bu bölgelerdeki derz boşalmaları ve malzeme kayıplarını önlemek amacı ile kuru duvar örülmesi uygun görülmüştür. Çeşitli taş, çakıl ve kum ile harçsız olarak örülen kuru duvarın niteliği restorasyon ve malzeme uzmanlarının ortak kararı ve koruma kurulu onayı doğrultusunda uygulanmalıdır (Ek 14-3/5, Ek 14-4/5).*

7.2.4 Çatlak Onarımı

Güney duvarının doğu ve batı köşelerindeki destek duvarlarında tespit edilen çatlakların genişlikleri ve derinlikleri önlem alınmasını gerektiren boyuttadır. Çatlak çevresinde görülen malzeme kayıpları, destek duvarının güney duvarından ayrılmasına neden olmuştur. Bu bölgelerde zemin etütleri yapılarak, taşıyıcı sistem uzmanları tarafından saptanacak değerlere göre destek duvarlarındaki çatlakların duvar içindeki kısımları uygun harç enjeksiyonu ile, çatlak çevresindeki taş ve tuğla malzeme kayıplarının bulunduğu kısımlarda ise gereken yerlerde aslına uygun olarak tamamlanmalıdır (Ek 14-3/5, Ek 14-4/5, Ek 14-5/5).

7.2.5 Cephe Temizliği

Yapının iç cephelerinin ve kuzey duvarının dış cephesinin bazı bölgelerinde taşıt trafiği ve hava kirliliği nedeniyle yüzeysel kirlenmeler saptanmıştır. 1969 yılındaki toprak tesviyesine kadar büyük bir kısmı toprak altında kalmış olan doğu duvarında sadece 21. nişte yüzey kirlenmesi vardır. 21. nişin iç kısmında ve yan duvar yüzlerinde ise olasılıkla niş içinde yakılan ateşin neden olduğu islenme ve kararma görülmektedir. Ancak, yüzey kirlenmelerinin söz konusu olduğu kısımlarda kimyasal temizleyici ve arındırıcıları kullanmayı gerektirecek boyutlarda kararma ya da kabuklaşma görülmemektedir (Ek 14-3/5, Ek 14-4/5, Ek 14-5/5).

* Tez çalışması kapsamında zemin etütleri ve malzeme analizleri konunun uzmanları tarafından yapılarak tespit edilen sorunlara çözüm üretilmesi amaçlanmasına karşın olanaksızlıklar nedeniyle gerçekleştirilememiştir.

8. SONUÇ

İstanbul İli, Bakırköy İlçesi'nde bulunan ve 5.-6. yüzyıllara tarihlenen Fildamı Sarnıcı, tarihi yarımadaadaki diğer Bizans açık sarnıçlarında rastlanmayan özellikleri ve kendine özgü mimari nitelikleri ile farklı bir yere sahiptir. Sarnıcın özgün halini günümüze kadar önemli ölçüde korumasına karşın, gerek çevresindeki yapılaşma ve trafik, gerek yanlış kullanımlar ve doğa şartlarının sarnıç üzerinde meydana getirdiği tahribat sonucu hasarlar olduğu saptanmıştır.

Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu'nun 26.01.1964 gün 2341 sayılı kararı gereğince korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilen Fildamı Sarnıcı'nın; çevre ve doğal koşullar tarafından uğratıldığı yapısal ve görsel kayıpların yanı sıra bunlara karşı zaman içinde gerekli önlemlerin alınmaması da yapının günümüze daha sağlıklı ulaşmasını engellemiştir. Sarnıcın yapısal ve görsel kayıplarının dondurularak, mevcut durumunun korunması ve tarihsel verileri ile gelecek kuşaklara aktarılması Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma yasasının bir gerekliliğidir.

Fildamı Sarnıcı'nın tarihsel kimliği ve çevresi ile birlikte korunabilmesi için; kültür varlığındaki üç temel sorun olarak saptanabilecek, sarnıç etrafındaki yapılaşma ve trafik sorununun, yapı duvarlarının iç cephelerinde zemine yakın kısımlarında tespit edilen topuk aşınmalarının ve önemli boyutlara ulaşan duvar çatlakları ile kök salmış bitkilenmelerin getirdiği yapısal ve görsel tahribatın yapı bütününe zarar vermeyecek ölçekte giderilmesi gerekmektedir.

Fildamı Sarnıcı'nın mevcut yapısının korunması için öncelikle tespit edilen hasarların kaynağını netleştirmek amacıyla zemin etütlerinin ve malzeme analizlerinin yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda ilgili uzmanlık alanlarının belirlenecek uygun yöntem ve malzemelerle yapıda gerekli onarımların yapılması doğru olacaktır. Yapının tarihi kimliğinin öne çıkarılması amacı ile çevre düzenlemesi yapılmalıdır. Sarnıcın özgün işlevinde kullanılmasının günümüz koşullarında mümkün olmaması nedeniyle, mevcut yapının sağlamlaştırılmasını ve korunmasını amaçlayan bir çalışma ile gelecek kuşaklara aktarılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Ahunbay, M., (2007), "İstanbul Karasurları: Tarihi Yapım Tekniği ve Koruma", Karasurlarının Korunması için Uygun Yaklaşım ve Yöntemler Sempozyumu, 20-22 Ocak 2007, İstanbul

Ahunbay, M., (2005), "Bizans Yapım Teknikleri", Geçmişten Geleceğe Anadolu'da Malzeme ve Mimarlık Sempozyumu, XXII. Dünya Mimarlık Kongresi UIA 2005, 4-5 Temmuz 2005, İstanbul

Arun, G., (2007), "II. Theodosius Surflarında T 90 Kulesi Üzerine Bir Çalışma", Karasurlarının Korunması için Uygun Yaklaşım ve Yöntemler Sempozyumu, 20-22 Ocak 2007, İstanbul

Arseven, C. E., (1989), Eski İstanbul, Çelik Gülersoy Vakfı Yayınları, İstanbul.

Ashurst, J., (2007), Conservation of Ruins, Butterworth-Heinemann, Burlington.

Crow, J., Bayliss, R., (2001), "2000 Yılı Anastasios Surları ve İstanbul Su İkmal Sistemi Yüzey Araştırmaları, 2000", T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, 19. Araştırma Sonuçları Toplantısı, 28 Mayıs - 01 Haziran 2001, c.2, s.29-36, Ankara.

Çeçen, K., (1996), Roma Su Yollarının En Uzununu, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, İstanbul.

Çılı, F., Yorulmaz M., (2007), "İstanbul Karasularının Strüktürel Yönden İncelenmesi: Sorunlar ve Çözüm Örnekleri", Karasurlarının Korunması için Uygun Yaklaşım ve Yöntemler Sempozyumu, 20-22 Ocak 2007, İstanbul

Demangel, R., (1945), Contribution A La Topographie De L'Hebdomon, Paris.

Eyice, S., (1989), "İstanbul'un Bizans Su Tesisleri", Sanat Araştırmaları Dergisi, c.2 sayı:5, s.3-14.

Ergil, T., (1969), "Fildamı, Bakırköy'deki Büyük Açık Bizans Sarnıcı", Türk Arkeoloji Dergisi, sayı: XVII-2, s.91-99.

Forschheimer, P., Strzygowski, J., (1893), Byzantinischen wasserbehalter von Konstantinopel, Wien.

Kahya, Y., (1992), "İstanbul Bizans Mimarisinde Kullanılan Tuğlanın Fiziksel ve Mekanik Özellikleri", Doktora Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.

Kuban, D., (1998), Kent ve Mimarlık Üzerine İstanbul Yazıları, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul.

Mamboury, E., (1953), The Tourist İstanbul.

Oğuz, B., (1998), Bizans'tan Günümüze İstanbul Suları, Simurg Kitapçılık ve Yayıncılık, İstanbul.

Tuna, T., (2000), Bakırköy'den Hebdomon'a, Bakırköy Belediyesi Kültür Yayınları, İstanbul.


Tunay, M. İ., (1984), Türkiye'de Bizans Mimarisinde Taş ve Tuğla Duvar Tekniğine Göre Tarihlendirme, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Wiener, M., (2001), İstanbul'un Tarihsel Topografyası: 17. Yüzyıl Başlarına Kadar Byzantion – Konstantinopolis, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

"Bakırköy", (1994), Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, c.2, Kültür Bakanlığı Tarih Vakfı Yayınları, c.2-3, s.313, 555, İstanbul

EKLER

- Ek 1 Fildamı sarnıcına ait İstanbul I Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nda bulunan envanter fişi
- Ek 2 Fildamı Sarnıcı'nın güney duvarının iç cephesi (İstanbul Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1944)
- Ek 3 Fildamı Sarnıcı'nın batı duvarının nişli iç cephesi (İstanbul Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1944)
- Ek 4 Fildamı Sarnıcı'nın kuzey duvarı üst kısımları (İstanbul Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1944)
- Ek 5 Fildamı Sarnıcı'nın doğu duvarının dış cephesi (Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969)
- Ek 6 Sarnıcın doğu duvarının nişli dış cephesindeki 20. niş içindeki merdiven (Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969)
- Ek 7 Fildamı Sarnıcı'nın kuzey duvarının iç cephesi (Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969)
- Ek 8 Fildamı Sarnıcı'nın batı duvarının nişli iç cephesi (Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969)
- Ek 9 İstanbul'daki Bizans Dönemi Açık Sarnıçların Kapasiteleri
- Ek 10 Bakırköy Fildamı Sarnıcı Rölöve Projesi
Vaziyet Planı
Plan
Kesitler
Cepheler
- Ek 11 Bakırköy Fildamı Sarnıcı Restitüsyon 1. Öneri
Vaziyet Planı
Plan
Kesitler
Cepheler
- Ek 12 Bakırköy Fildamı Sarnıcı Restitüsyon 2. Öneri
Kesitler
Cepheler
- Ek 13 Bakırköy Fildamı Sarnıcı Hasar Analizi
Vaziyet Planı
Plan
Kesitler
Cepheler
- Ek 14 Bakırköy Fildamı Sarnıcı Restorasyon Önerisi
Vaziyet Planı
Plan
Kesitler
Cepheler

AVRUPA KONSEYİ		DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ		D.K.V.K.E.		ANIT		ENVANTER NO									
TÜRKİYE		ESKİ ESERLER VE MÜZELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ						HARİTA NO.									
İLİ İstanbul		İLÇESİ Bakırköy		MAHALLE KÖY VEYA MEVKİİ :		KORUMA DEREJESİ :		ANITSAL									
SOKAK VE KAPI NO :		KADASTRO PAFTA :		ADA :		PARSEL :		ÇEVRESSEL									
ADI Açık Bizans Sarnıcı (Fildamı)		YAPILAN YAPIM TARİHİ : VI. YY.		YAPAN KİTAP :		MİMARİ ÇAĞI (ÖSLUP) :		CEVREYE AYKIRI									
GENEL TANIM :		Bakırköy'ün kuzey-doğusunda, Veli Efendi Hipodromu yakınında dikdörtgen planlı sarnıcıdır. Fildamı olarak isimlendirilmesi Osmanlı döneminde Fil suyu olarak kullanıldığının rivayet edilmesinden ötürüdür.															
KORUMA DURUMU		TAŞIYICI YAPI		DIŞ YAPI		ÜST YAPI		İÇ YAPI									
A İYİ		A		A		A		A									
B ORTA		B		B		B		B									
C FENA		C		C		C		C									
SÜSLEM ELEMANLARI		RUTUBET		YOK		İZİ VAR		ÖNEMLİ									
A		A		A		A		A									
B		B		B		B		B									
C		C		C		C		C									
VAZİYET PLANI		FOTOĞRAF															
																	
*GÖZLEMLER :		Sarnıç bugün bostan olarak kullanılmaktadır. İçinde baraka tipinde bazı ahşap yapılar bulunmaktadır. (3)															
BUGÜNKÜ SAHİBİ :		BAKIMINDAN SO OLMASI GEREKEN KURULUŞ :															
YAPILAN ONARIMLAR :																	
AVRINTILI TANIM :		<p>Kuzey-güney yöresinde uzanan sarnıç 127 x 76 metre boyutundadır. Yüksekliği yaklaşık 10 metredir. Dikdörtgen planlı sarnıcın doğu duvarında dıştan, batı duvarında içten yarım daire planlı nişler bulunmaktadır. Su basınından en fazla etkilenen köşelerde sarnıcın dayanıklılığını artırmak için daireleri dörtte biri şeklinde planı olan pahlar bulunmaktadır.</p> <p>Sarnıç duvarları dıştan tuğla ve dikdörtgen pontulu taş kısıklardan oluşmaktadır. Yapısı VI.yüzyıla tarihlenmektedir.</p>						TEKNİK BİLGİLER		SU		ELEKTRİK		ISITMA		KANALİZASYON	
								ORJİNAL KULLANIMI :		(Açık) Sarnıç							
								BUGÜNKÜ KULLANIMI :		Bostan							
								ÖNERİLEN KULLANIM :									
								HAZIRLAYANLAR :		10 / 1 / 19 84							
										Beniz Hüseyin/uzman							
										Mikfer Atakan /Asistan							
										Hüseyin Aybar/Asistan							
YAYIN DİZİNİ :		EKLER						KONTROL EDEN		/ / 19							
ERİL Ünlü "Fildamı" Bakırköydeki Büyük Açık Bizans Sarnıcı.		RAPOR						G. E. E. A. Y. K. KARARLARI NO. :		/ / 19							
XVII (2) 1968, 91-93		FOTOĞRAF								/ / 19							
		RÖLÖVE PROJESİ								/ / 19							
		RİMETASYON PROJESİ								/ / 19							
		HARİTA						REVİZYON		/ / 19							
		KROKİ															
		KİTAP															
		VAKİFİYE															
								G. E. E. A. Y. K. ONAYI									

Ek 1 Fildamı sarnıcına ait İstanbul I Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nda bulunan envanter fişi



Ek 2 Fildamı Sarnıcı'nın güney duvarının iç cephesi
(İstanbul Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1944)



Ek 3 Fildamı Sarnıcı'nın batı duvarının nişli iç cephesi
(İstanbul Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1944)



Ek 4 Fildamı Sarnıcı'nın kuzey duvarı üst kısımları
(İstanbul Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1944)



Ek 5 Fildamı Sarnıcı'nın doğu duvarının dış cephesi
(Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969)



Ek 6 Sarıncın doğu duvarının nişli dış cephesindeki 20. niş içindeki merdiven
(Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969)



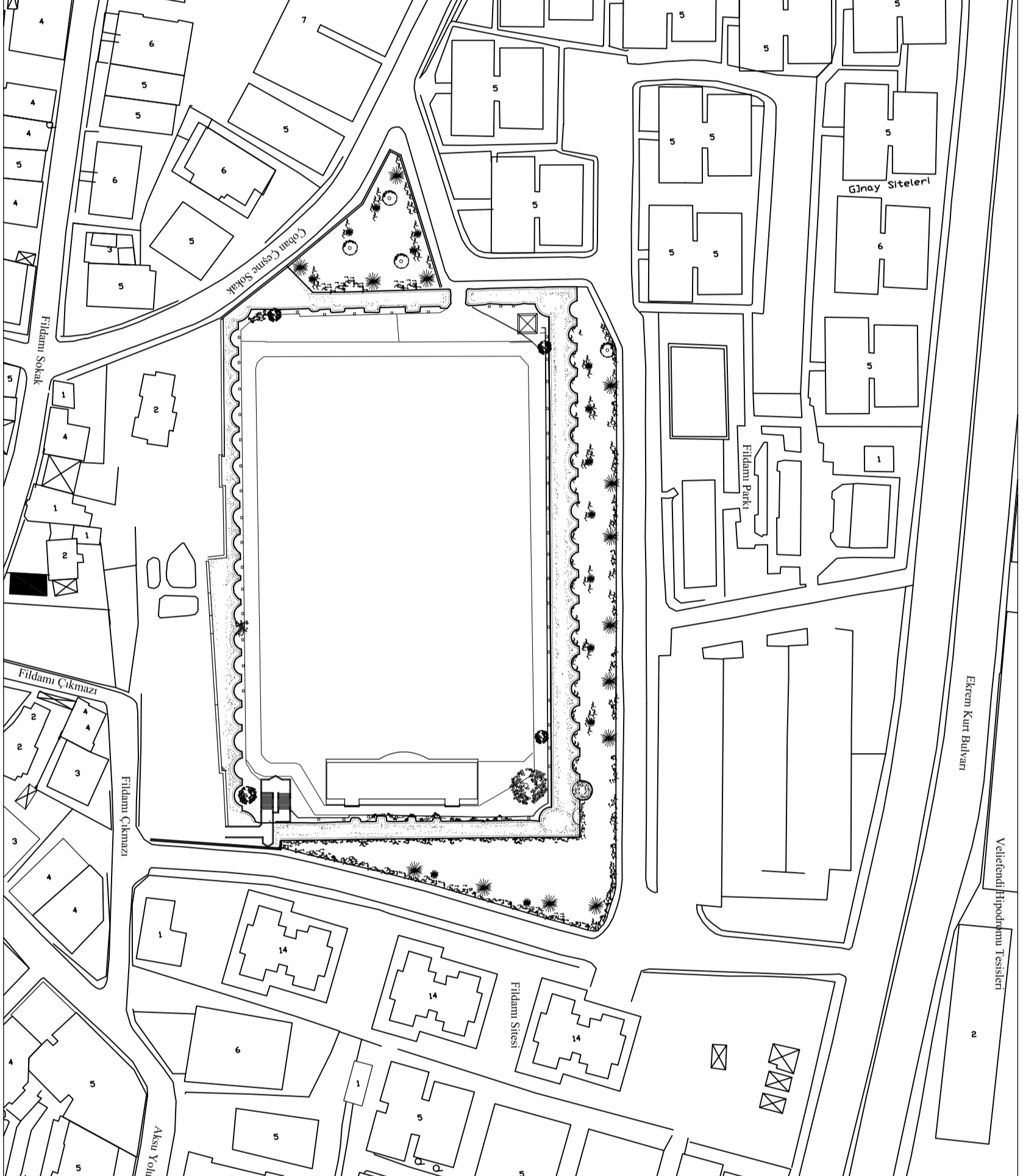
Ek 7 Fildamı Sarıncı'nın kuzey duvarının iç cephesi
(Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969)



Ek 8 Fildamı Sarmıcı'nın batı duvarının nişli iç cephesi
(Alman Arkeoloji Müzesi Fotoğraf Arşivi, 1969)

Açık Su Deposunun Adı	Plandaki Alanı	Derinlik	Taban Seviyesi ve Max. Su Seviyesi Kotu	Hacim
Aetius	20740 m ²	9.5 m – 10.4 m	48 m – 57.5 m	197.03 m ³
Aspar	23104 m ²	9.5 m – 10.8 m	48 m – 57.5 m	219.488 m ³
Altımermer	24990 m ²	9.5 m – 12 m	42 m – 52 m	237.405 m ³

Ek 9 İstanbul'daki Bizans Dönemi Açık Sarnıçların Kapasiteleri
(Çeçen, 1996, s.221).



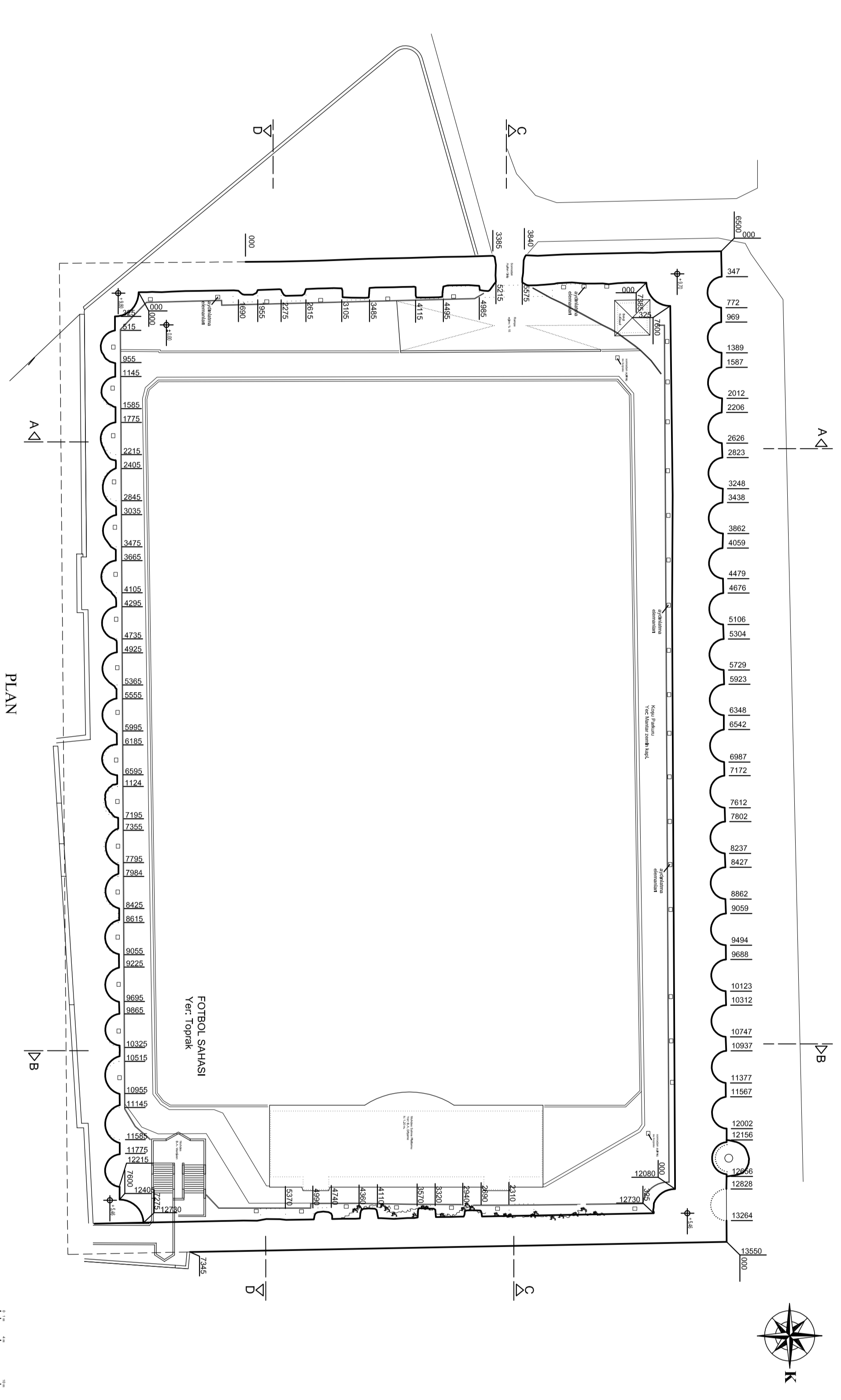
VAZİYET PLANI

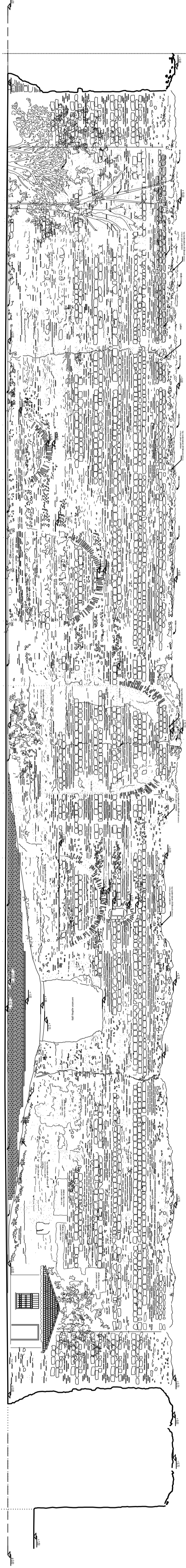
MAYIS 2009

60 PAFTA, 154 ADA, 4 PARSEL, OSMANİYE MAHALLESİ,
ÇOBANÇEŞME CADDESİ - BAKIRKÖY FİLDAMI SARNICI RÖLÖYESİ

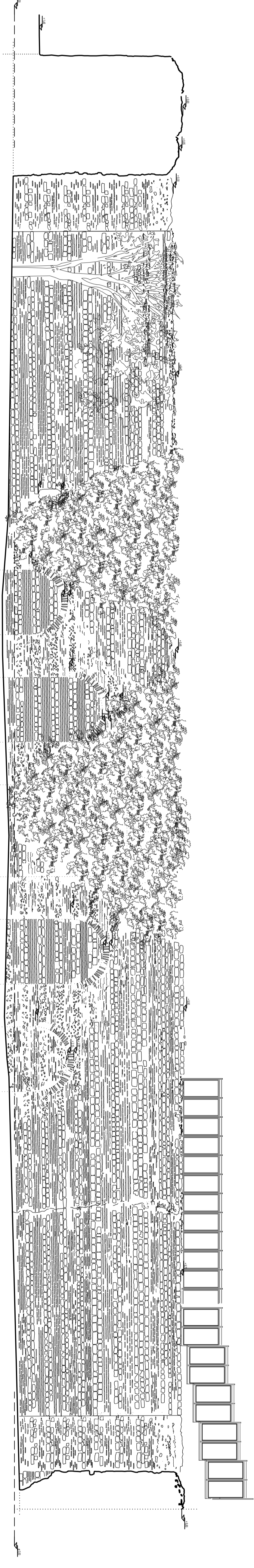
YÜRÜTÜCÜ: DOÇ. DR. NADİDE SEÇKİN

4534014-MAÇİDE SAVAŞ



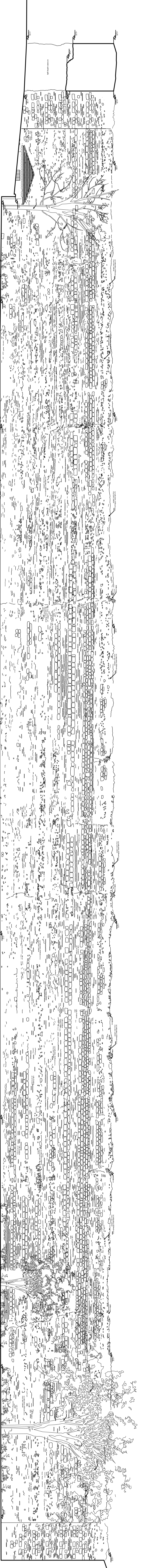


A - A KESİTİ

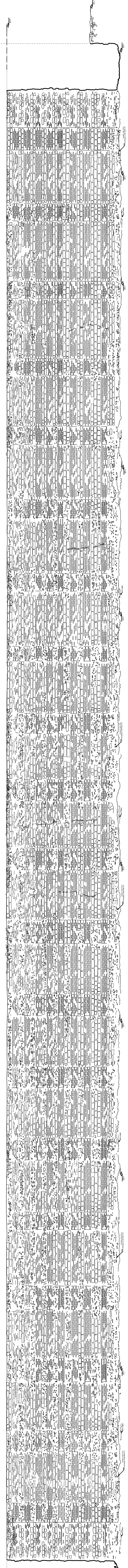


B - B KESİTİ



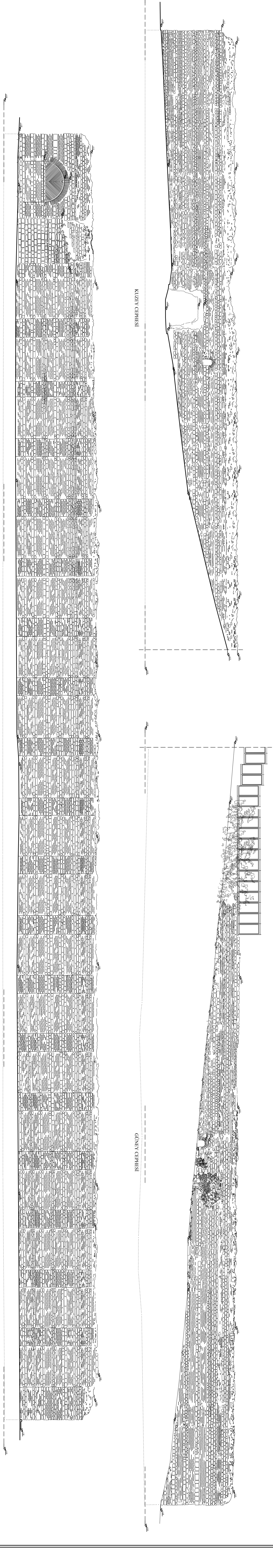


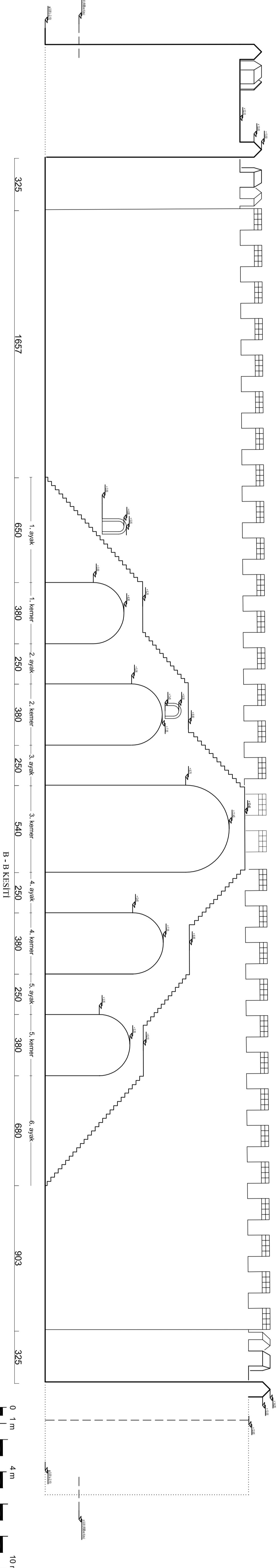
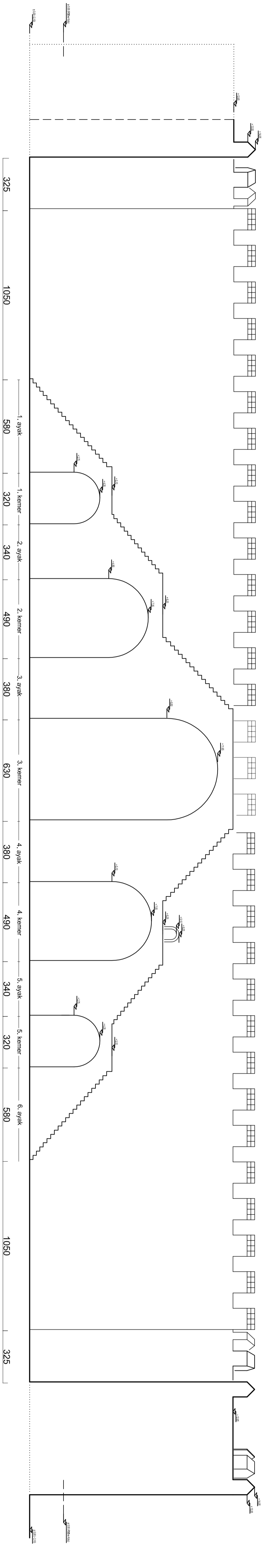
C - C KESİTİ

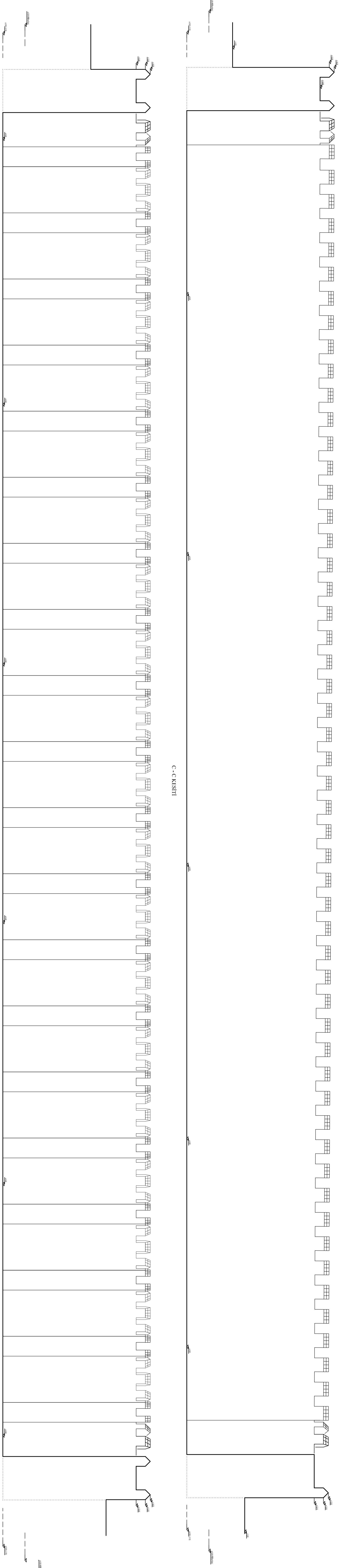


D - D KESİTİ



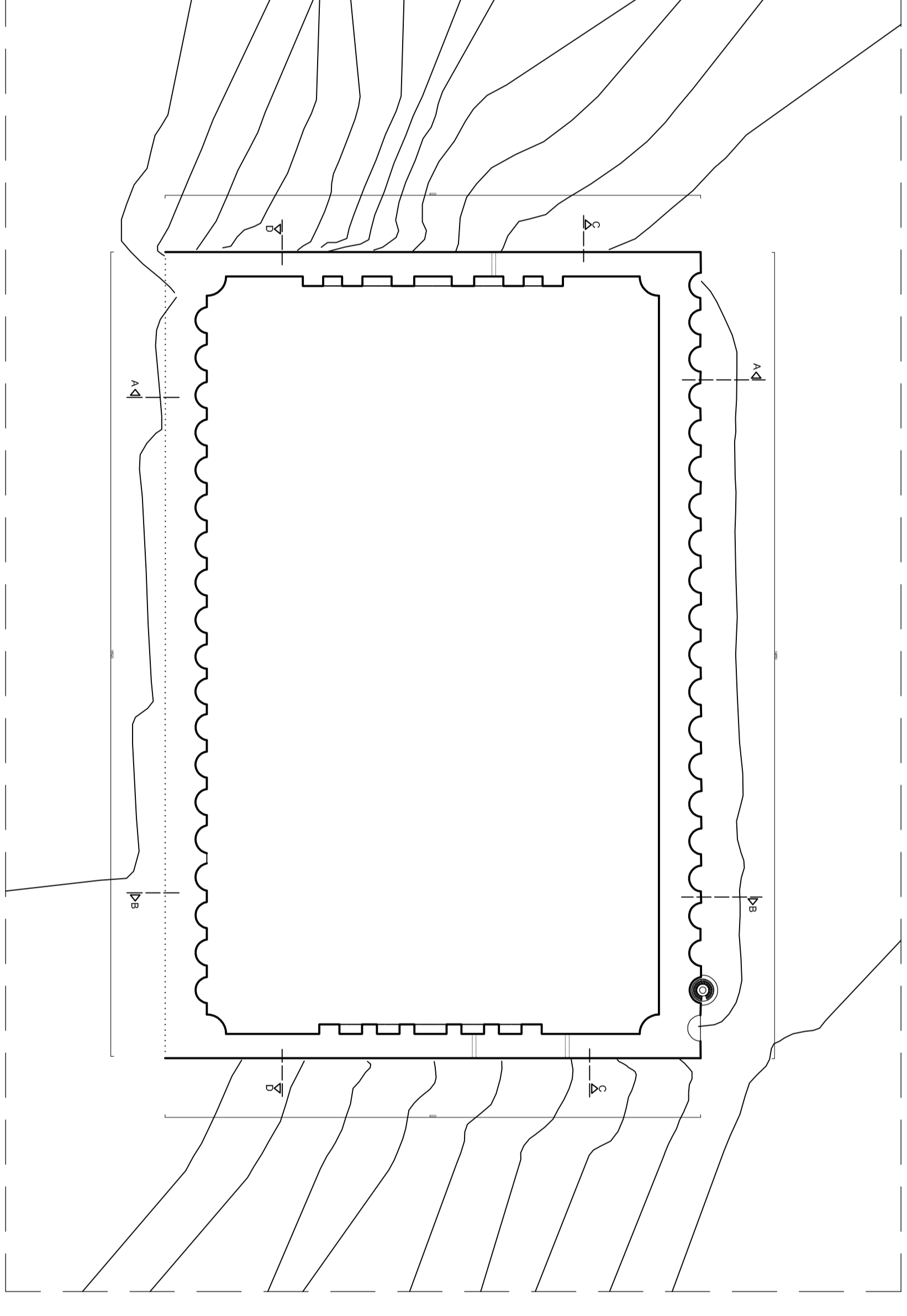




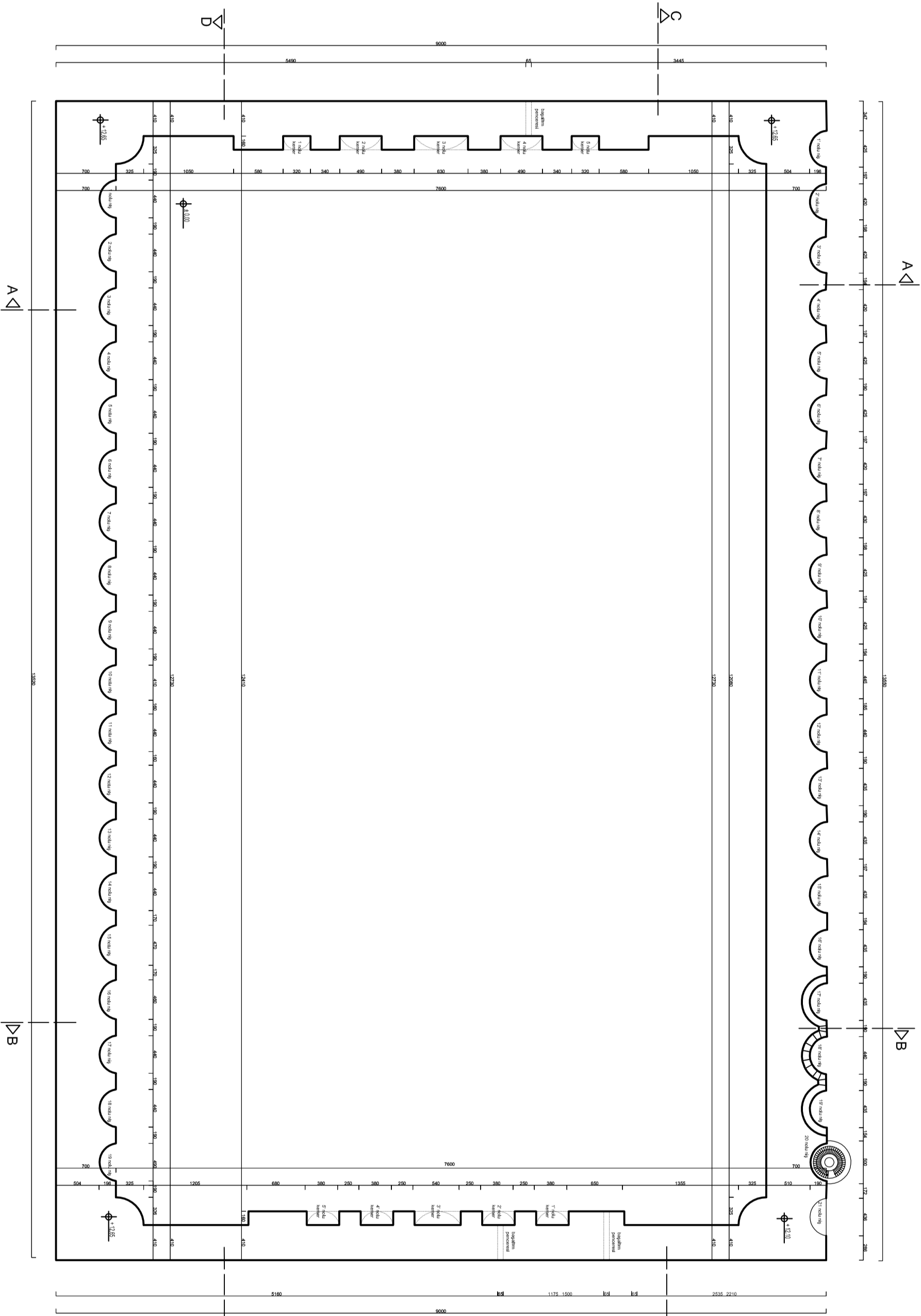


C - C KESİTİ

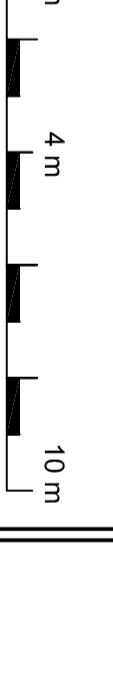
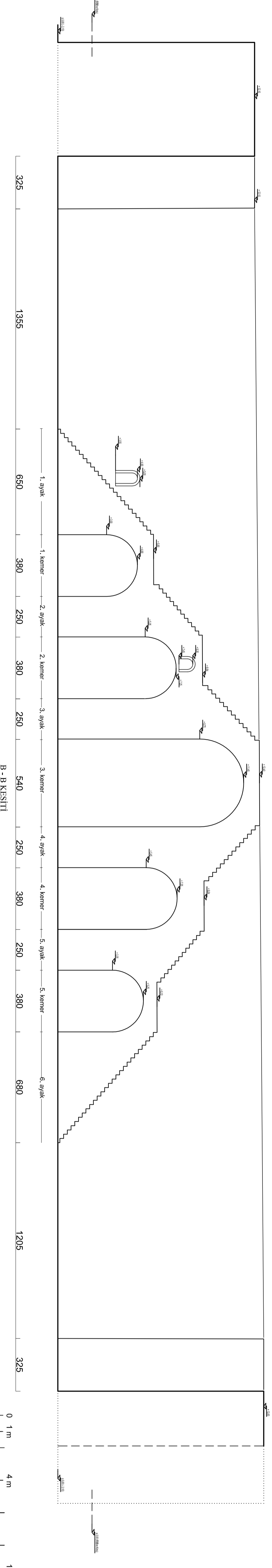
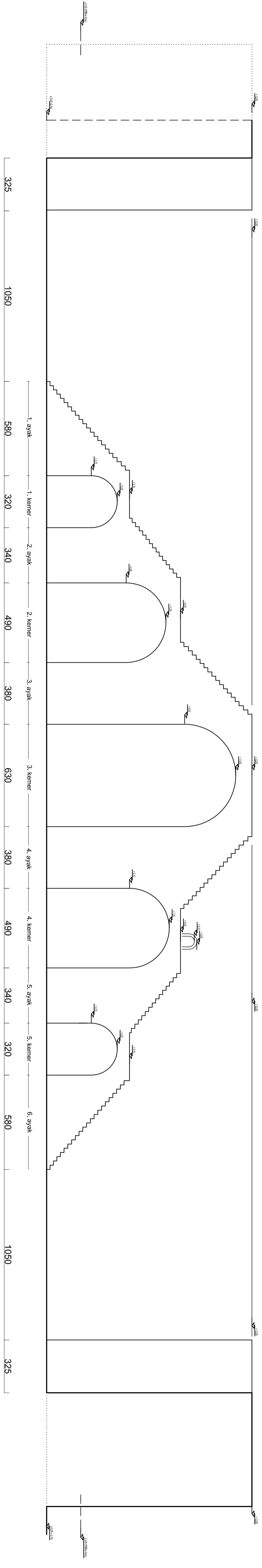
D - D KESİTİ

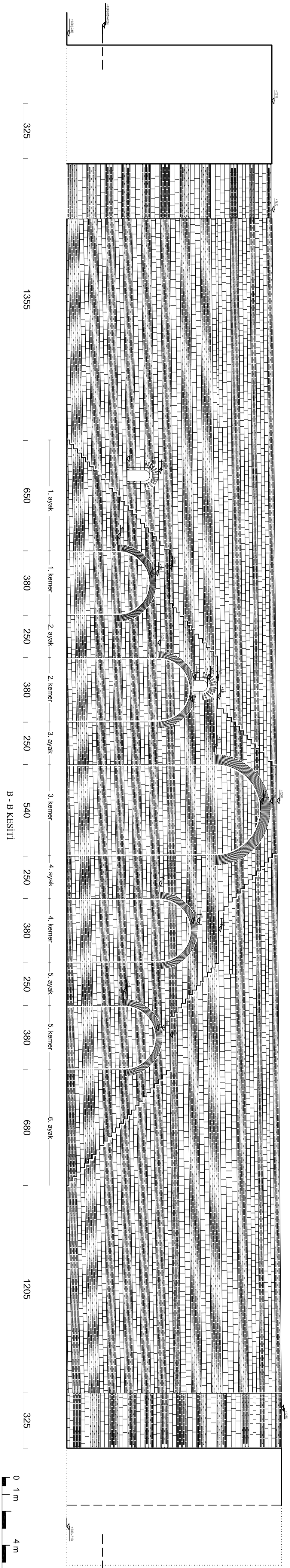
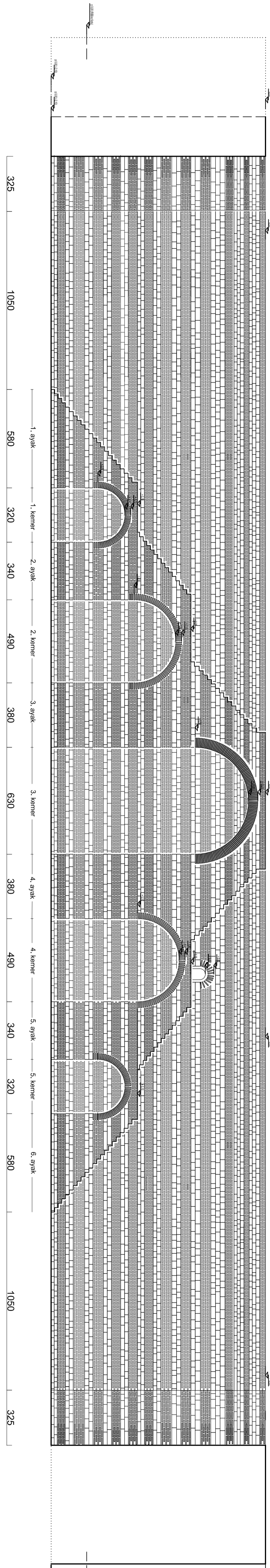


VAZİYET PLANI

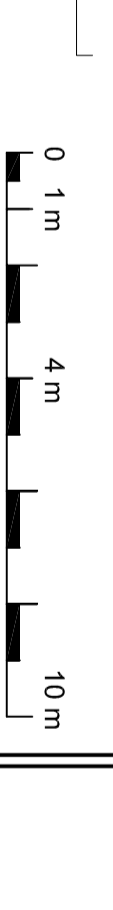


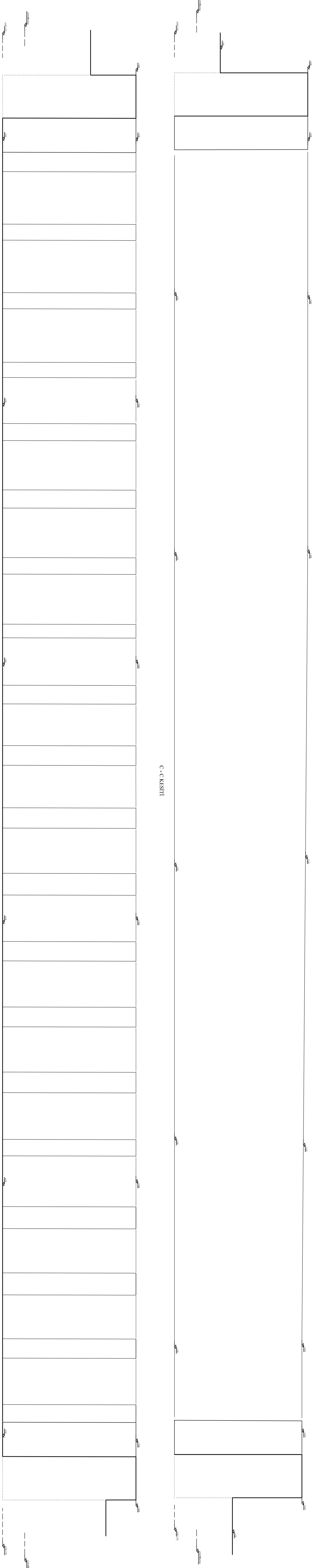
PLAN





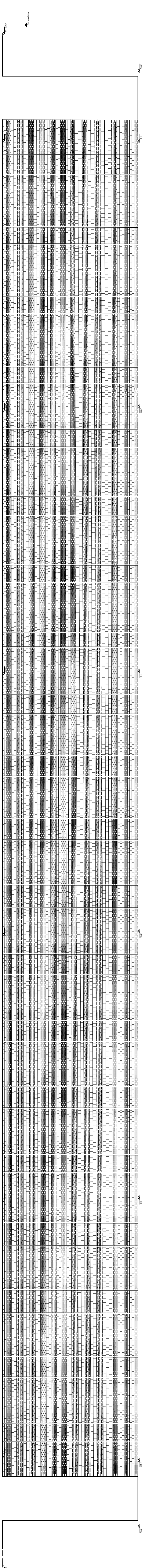
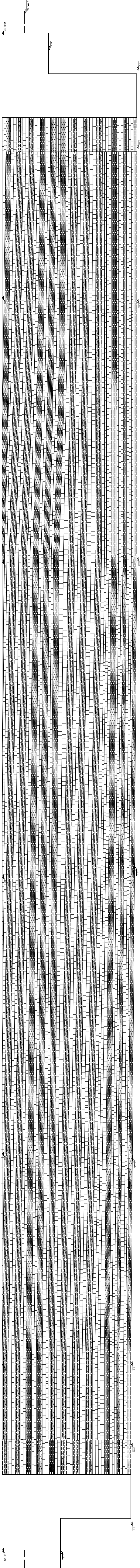
B - B KESİTİ

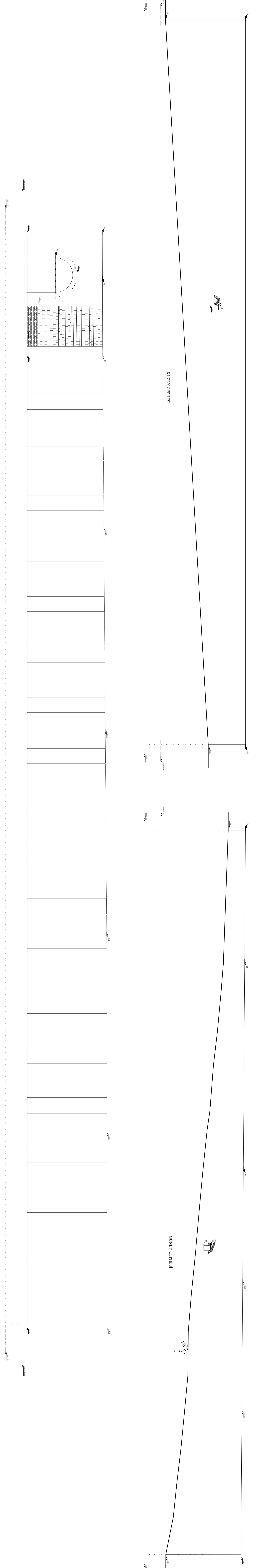


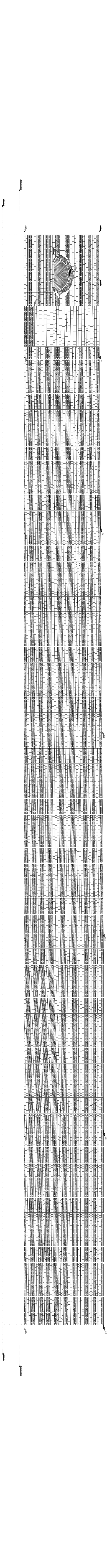
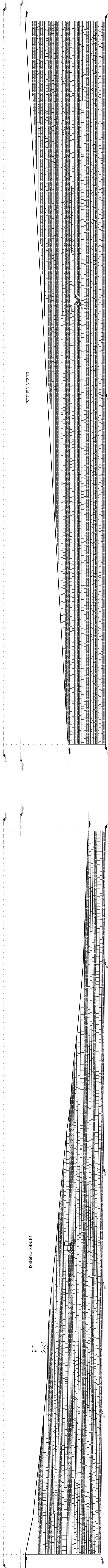


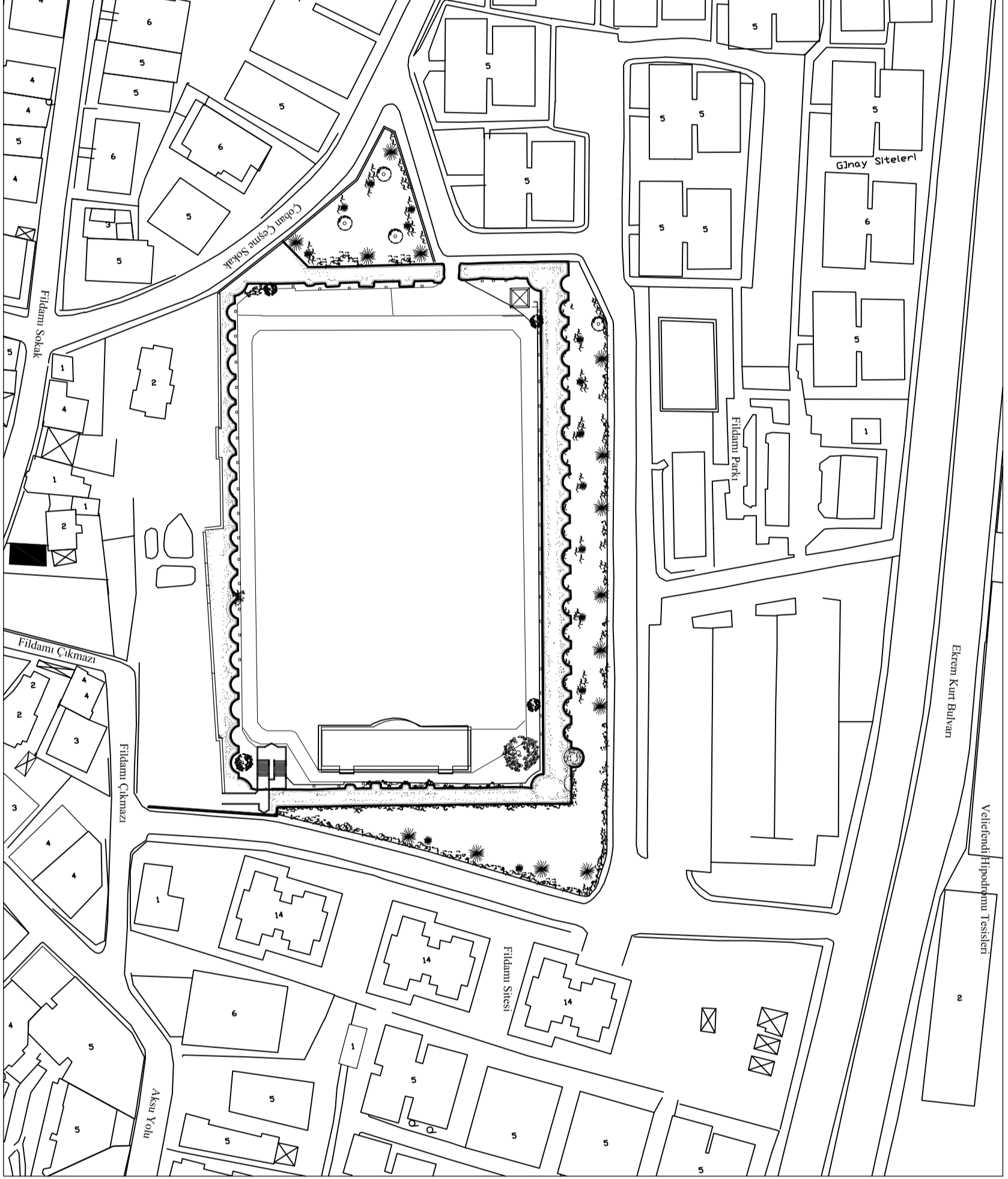
C - C KESİTİ

D - D KESİTİ









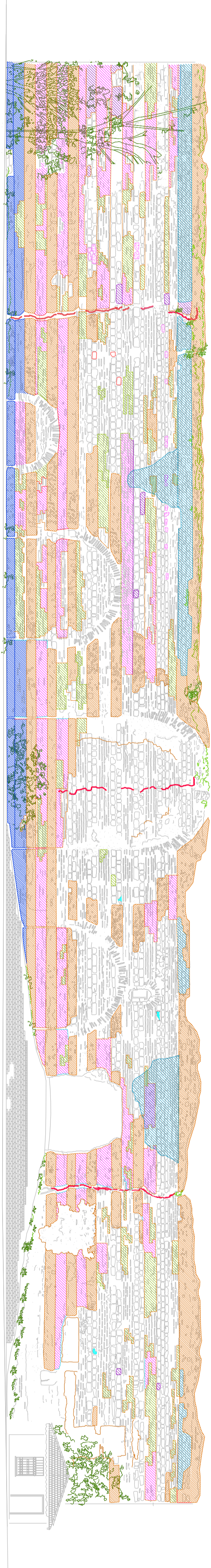
VAZİYET PLANI

MAVİS 2009

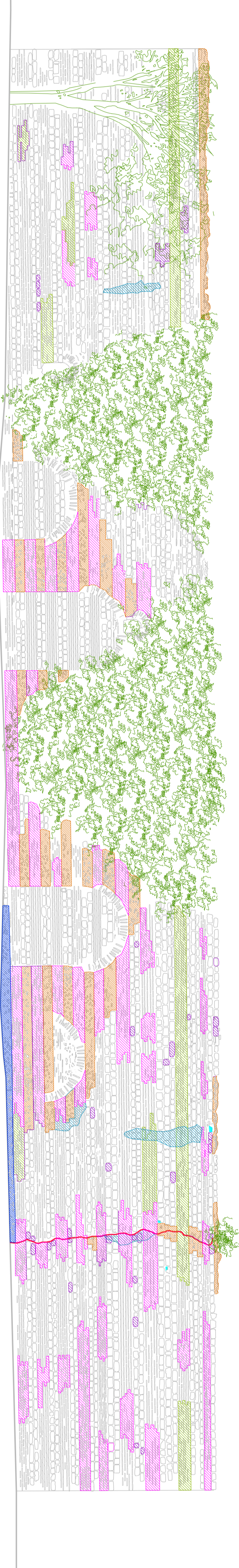
60 PAFTA, 154 ADA, 4 PARSEL, OSMANİYE MAHALLESİ,
ÇOBANÇEŞME CADDESİ - BAKIRKÖY FİLDAMI SARIÇI HASAR ANALİZİ

YÜRÜTÜCÜ: DOÇ. DR. NADİDE SEÇKİN














4534014-MAÇİDE SAVAŞ



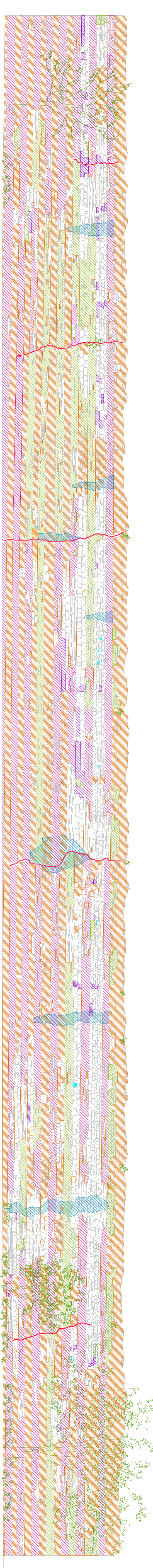
A - A KESİTİ



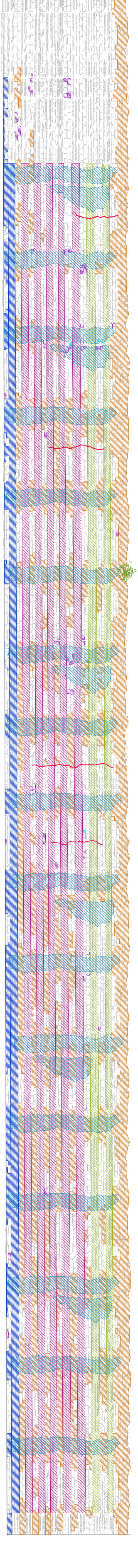
B - B KESİTİ

-  BOŞLUK EKŞİK TAŞLAR
-  TOPUK AŞINMASI
-  ÇEKİRDEK
-  0 - 5 cm YÜZEY KAVRIL (taş yüzeyinde)
-  0 - 5 cm YÜZEY KAVRIL (iğde yüzeyinde)
-  > 5 cm YÜZEY KAVRIL (iğde yüzeyinde)
-  ÇATLAK
-  ÖZGÜN TAŞ DUVAR
-  ÖZGÜN TUĞLA HATLI
-  GEYSEK TAŞ
-  TAŞ DUVARDA BOZULMA OYUK
-  YÜZEYDE KIRILANMA
-  BİTİRİLENME AĞAÇ

0 1 m 4 m 10 m

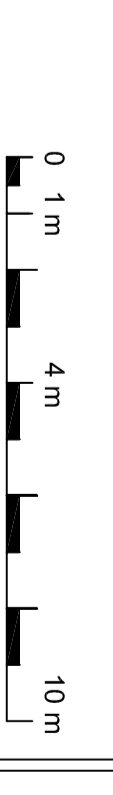


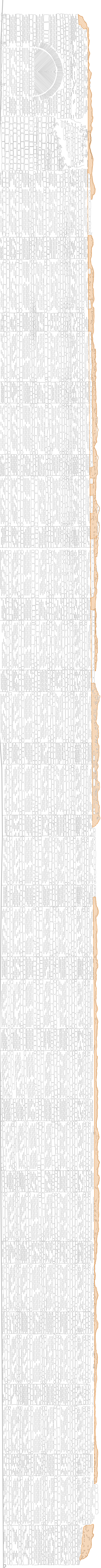
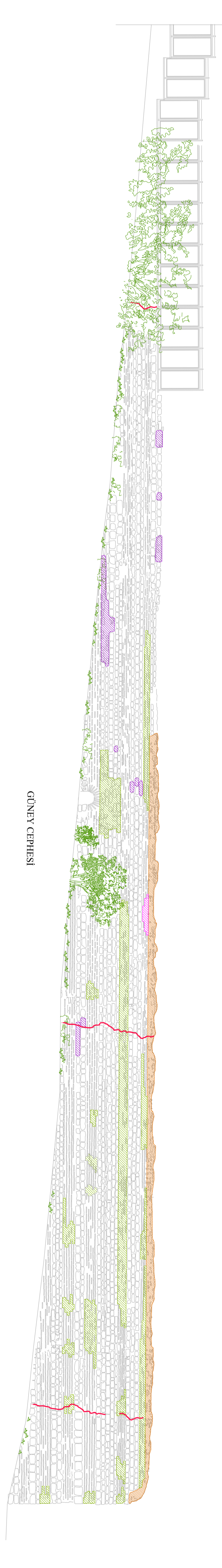
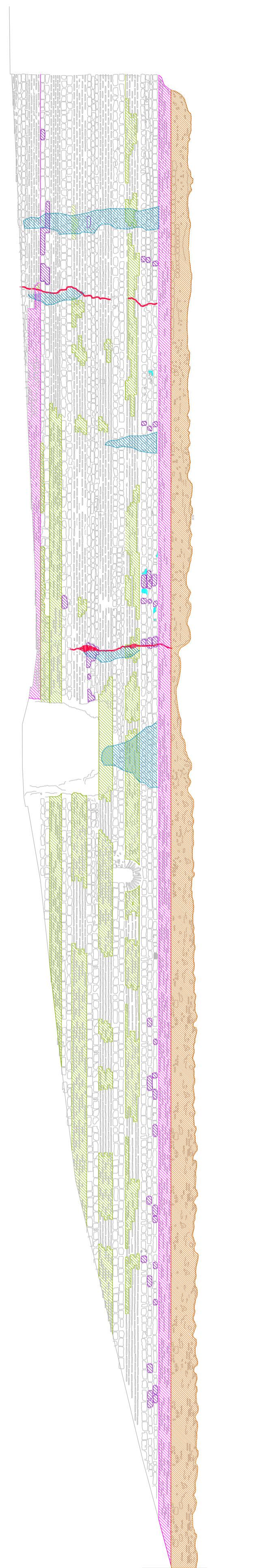
C - C KESİTİ















D - D KESİTİ

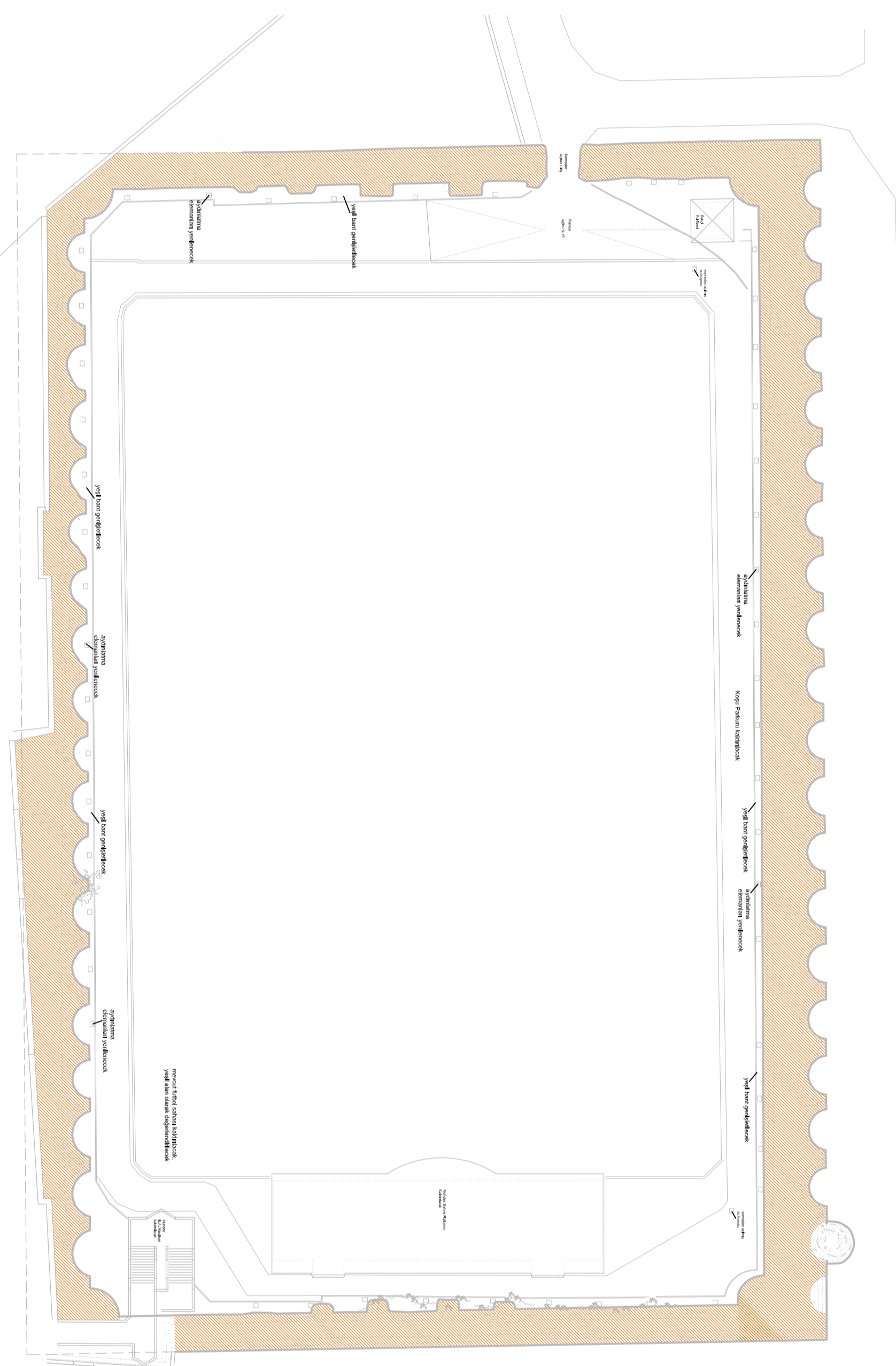
- BOĞLUK EKİSK TAŞLAR
- TOPLUK AŞINIMIŞI
- ÇEKİRDEK
- 0 - 5 cm YÜZEY KAYBI (taş yüzeyinde)
- 0 - 5 cm YÜZEY KAYBI (tuğla yüzeyinde)
- > 5 cm YÜZEY KAYBI (tuğla yüzeyinde)
- ÇATLAK
- ÖZGÜN TAŞ DUVAR
- ÖZGÜN TUĞLA HATLI
- GEYSEK TAŞ
- TAŞ DUVARDA BOZULMA OYUK
- YÜZEYDE KIRILANME
- BITKİLENME AĞAÇ





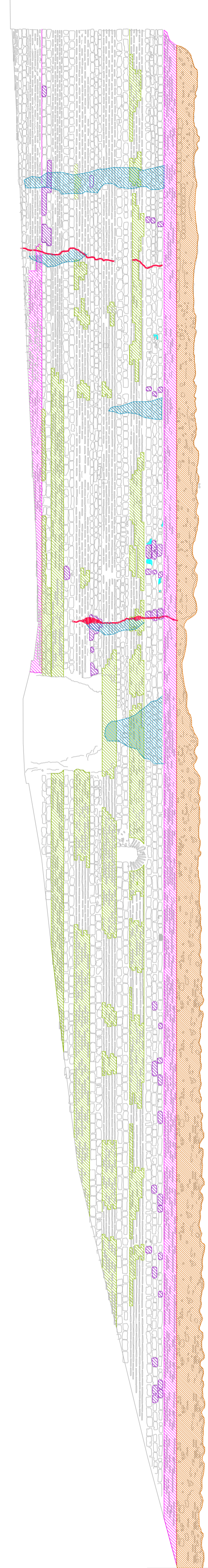
-  BOŞLUK EKSIK TAŞLAR
-  ÇERKİREK
-  0 - 5 cm YÜZEY KAYBI (taş yüzeyinde)
-  0 - 5 cm YÜZEY KAYBI (tuğla yüzeyinde)
-  > 5 cm YÜZEY KAYBI (tuğla yüzeyinde)
-  ÇATILAK
-  ÖZGÜN TAŞ DUVAR
-  ÖZGÜN TUĞLA HATLI
-  GEVŞEK TAŞ
-  TAŞ DUVARDA BOZULMA, OYUK
-  YÜZDE KIRILANME
-  BİTKİLENME, AĞAÇ

0 1 m 4 m 10 m

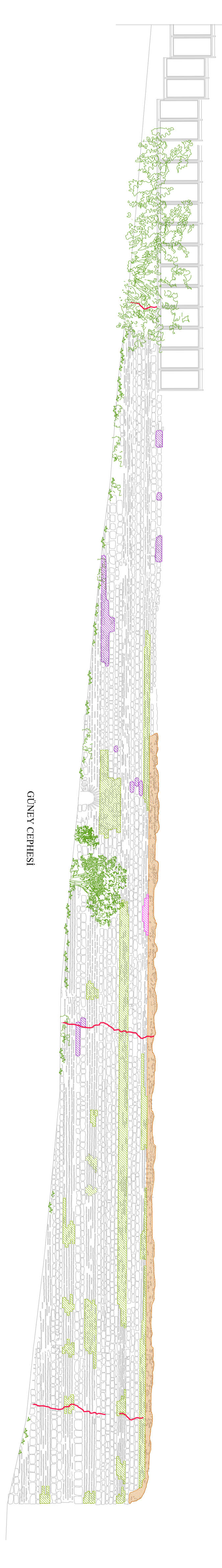


- SAĞIRIÇ ÜST YÖZEMİ TEMİZLENEREK MERVULUT DURUM
- KORUNULMAK SULTI HARC İLE SIVAMAÇK
- BİTKİLENNME VE AĞAC OLUSUMLARI TEMİZLENEREK

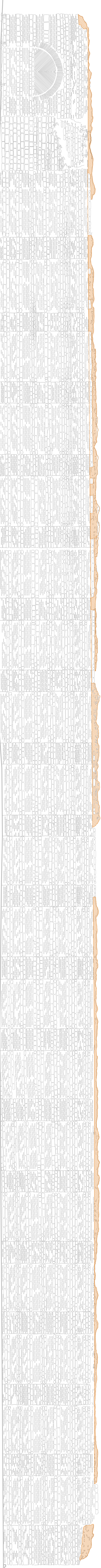















KUZEY CEPHESİ

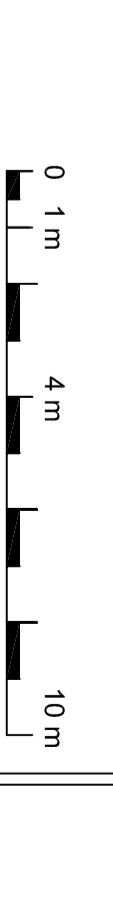


GÜNEY CEPHESİ



DOĞU CEPHESİ

-  BOŞLUK, ESKİ TAŞLARI TAMAMLANACAK
-  ÇEKİRDEĞİN ORTAYA ÇIKTIĞI KISIMLARA KIRU DOĞULU UYGULANACAK
-  TEMİZLENEREK MEVCUT YÜZEY KORULACAK
-  > 5 CM OLAN YÜZEY KAVRILAN KISIMLARDA TEMİZLENEREK MEVCUT YÜZEY KORULACAK
-  KIRU DOĞULU UYGULANACAK
-  ÇATI LAR UYGUN HAREC ENERJİSİZİNİ İLE KAPATILACAKLAR
-  ÖZSÖN TİNGLA HATLI KORULACAK
-  GEYİKEN TİNGLAR UYGUN HAREC İLE SAĞLAMLAŞTIRILACAK YA DA SOKULUP AYNI BOYUTLARDA YENİSİ KOTULACAK
-  TAŞ DUVARDA BOZULMA, ÇYUK
-  KIRU YÜZEYER AŞINDIRICI KUM TANECEKLERİNİN DÜŞÜK BASINÇLA PİŞİRTİME YÖNTEMİ İLE TEMİZLENEREK
-  BİTKİLEME VE AĞAÇ OLUSUMLARI TEMİZLENEREK



ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi	21.02.1980	
Doğum yeri	Aydın	
Lise	1993-1997	Aydın Süper Lisesi
Lisans	1998-2003	Dicle Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fak. Mimarlık Bölümü
Yüksek Lisans	2005-2008	Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, Restorasyon Programı

Çalıştığı kurumlar

2008-.....	Hanart Mimarlık, Mimar
2006-2007	Akasya Pera Mimarlık, Mimar
2006-2006	May Mimarlık, Mimar
2005-2006	Seçkin Mimarlık, Mimar
2005-2005	May Mimarlık, Mimar
2004-2005	Yeni Mimar Gazetesi, Yazı İşleri
2003-2003	Tigris Müşavirlik ve Mühendislik A.Ş. , Mimar
2003-2003	ODTÜ- TAÇDAM, Mimar