

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ KORUMA PROJESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Güneş ÜNAL

Mimarlık Anabilim Dalı

Restorasyon Programı

TEMMUZ 2022

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ KORUMA PROJESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Güneş ÜNAL
(502181205)**

Mimarlık Anabilim Dalı

Restorasyon Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Deniz MAZLUM

TEMMUZ 2022

İTÜ, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nün 502181205 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Güneş ÜNAL, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ KORUMA PROJESİ” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Deniz MAZLUM**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Doç. Dr. Zeynep ERES ÖZDOĞAN**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Burcu Selcen COŞKUN
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Teslim Tarihi : 3 Haziran 2022
Savunma Tarihi : 7 Temmuz 2022





Anneme,



ÖNSÖZ

Yalnızca tez sürecinde değil, tüm yüksek lisans eğitimim boyunca bana öğrettiği, kattığı ve yol gösterdiği her şey için danışman hocam Prof. Dr. Deniz Mazlum’a derin teşekkürlerimi iletirim.

Ayrıca yüksek lisansımı başarı ve büyük bir keyifle tamamlamamı sağlayan tüm değerli hocalarıma,

Yapıdan edindiğim malzemelerin laboratuvar ortamında incelenmesi için izinleri, destekleri ve yardımlarından dolayı hocam Doç. Dr. Işıl Polat Pekmezci ve Araş. Gör. Ayşegül Ağan’a,

Ömrümü ve benliğimi borçlu olduğum, elini bir an olsun omzumdan ayırmayan canım annem Şevkiye Şentin’e,

Öncelikle tez konumun belirlenmesinde ve tüm tez sürecinde yardımları, sabrı ve desteği için sevgili Murat Alaboz’a,

Fenerdeki ve süreçteki yardımları için Gelidonya Deniz Feneri sorumlusu Mustafa Demir’e içten teşekkürler.

Bu tez çalışması 43038 proje koduyla, İstanbul Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir.

Haziran 2022

Güneş Ünal
Şehir Plancısı & Mimar



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xiii
ÖZET	xix
SUMMARY	xxi
1. GİRİŞ	1
1.1 Tezin Amacı	2
1.2 Tezin Kapsamı ve Yöntemi	2
2. DENİZ FENERLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ VE MİMARİ ÖZELLİKLERİ	5
2.1 Deniz Fenerlerinin Kısa Tarihi	5
2.2 Deniz Fenerlerinin Mimari ve Teknik Özellikleri.....	12
2.3 Türkiye’de Deniz Fenerlerinin Gelişimi ve İşletilmesi.....	18
3. GELİDONYA BURNU’NUN ÖZELLİKLERİ VE TARİHÇESİ.....	23
3.1 Coğrafi Konumu.....	24
3.2 Tarihsele Önemi	27
4. GELİDONYA DENİZ FENERİ	33
4.1 Konum ve Genel Tanım	33
4.2 Tarihçe.....	34
4.3 Fener Mekanizması	35
4.4 Mimari Özellikler	38
4.4.1 Vaziyet planı	39
4.4.2 Plan özellikleri	41
4.4.2.1 B01 Sarnıç.....	42
4.4.2.2 B02 Depo	43
4.4.2.3 G01 Avlu.....	43
4.4.2.4 G02 Koridor	44
4.4.2.5 G03 Mutfak	44
4.4.2.6 G04 Oda 1	45
4.4.2.7 G05 Oda 2	46
4.4.2.8 G06 Merdiven holü	47
4.4.2.9 G07 Fırın	47
4.4.2.10 G08 Tuvalet.....	48
4.4.2.11 G09 Atölye	49
4.4.2.12 M01 Merdiven 1.....	49
4.4.2.13 M02 Merdiven 2.....	50
4.4.2.14 101 Makine katı.....	50
4.4.2.15 F01 Fener	51
4.4.2.16 Ahır	52

4.4.3 Cephe özellikleri	53
4.4.3.1 Kuzey cephesi	53
4.4.3.2 Güney cephesi	54
4.4.3.3 Doğu cephesi	56
4.4.3.4 Batı cephesi	57
4.4.4 Strüktür özellikleri.....	58
4.4.4.1 Duvarlar.....	58
4.4.4.2 Merdiven ve döşemeler	59
4.4.4.3 Örtü sistemi	60
4.4.5 Malzeme özellikleri.....	61
4.4.6 Mimari elemanlar	65
4.4.6.1 Kapılar.....	65
4.4.6.2 Pencereler	65
4.4.7 Bozulma analizi.....	66
5. RESTİTÜSYON	69
5.1 Restitüsyona Işık Tutan Bilgi ve Belgeler.....	69
5.1.1 Belgeleme çalışmasından edinilen bilgiler.....	69
5.1.2 Belge ve fotoğraflar.....	70
5.2 Yapıyla Aynı Tipolojideki Deniz Fenerleri.....	75
6. RESTORASYON	79
6.1 Bir Endüstri Mirası Olarak Deniz Fenerlerinin Korunması ve Değerlendirilmesi	80
6.2 Kullanım Önerisi	84
6.3 Müdahale Önerileri.....	88
6.3.1 Yapısal müdahaleler.....	88
6.3.2 Malzeme müdahaleleri	89
6.3.3 Mimari müdahaleler	90
7. SONUÇ	91
KAYNAKLAR.....	95
EKLER	99

KISALTMALAR

ALK	: Association of Lighthouse Keepers (Deniz Feneri Bekçileri Derneği)
CCA	: T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi
ILLW	: International Lighthouse and Lightship Weekend (Uluslararası Deniz Fenerleri ve Fener Gemisi Hafta Sonu)
KEGM	: Kıyı Emniyet Genel Müdürlüğü
MÖ	: Milattan Önce
MS	: Milattan Sonra
NLB	: Northern Lighthouse Board (Kuzey Deniz Feneri Kurulu)
NPS	: National Park Service (Ulusal Park Servisi)
RLS	: Robert Louis Stevenson Organization
UNESCO	: United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Derneği)
USLHS	: United States Lighthouse Society (Birleşik Devletler Deniz Fenerleri Derneği)
WLS	: World Lighthouse Society (Dünya Deniz Fenerleri Derneği)



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : İskenderiye Feneri, renkli gravür (Spalart, 1811).	7
Şekil 2.2 : Pisa kenti antik limanına ait, kulelerin yer aldığı baskı (Mühendis Tommasi, 1755).	9
Şekil 2.3 : Kaynağından çıkan ışığın Fresnel lensi ile saçılmasını anlatan temsil. ...	13
Şekil 2.4 : Deniz fenerlerinin mozaiklere ve paralara basılmış sembolleri (Galili, 2012).	15
Şekil 2.5 : Deniz fenerlerinin tipolojik sınıflandırılması (Başagaç, 2018).	17
Şekil 2.6 : Ulus Gazetesi 30 Aralık 1937 sayısı manşeti (Ulus, 1937).	21
Şekil 3.1 : Piri Reis'in haritalandırdığı Gelidonya (Şilden) Burnu (Kitâb-ı Bahriye, 1526).	24
Şekil 3.2 : Gelidonya Burnu korunacak alan haritası (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2019).	25
Şekil 3.4 : Gelidonya Batığı'nın bulunduğu konum (Bass, 1967).	30
Şekil 4.1 : Çatı arası, çatı aşığında yazan "KALİDONYA" yazısı.	35
Şekil 4.2 : Fener mekanizma şeması.	37
Şekil 4.3 : B-B Kesiti krokisi.	38
Şekil 4.4 : Gelidonya Feneri ve çevresinin vaziyet planı krokisi.	40
Şekil 4.5 : Feneri ve çevresini gösteren drone fotoğrafı.	40
Şekil 4.6 : Zemin kat planı krokisi.	41
Şekil 4.7 : Mutfak döşemesinin altındaki beton yüzey ve çelik profiller.	43
Şekil 4.8 : G05 mekanındaki salıncak.	47
Şekil 4.9 : Makine katı plan krokisi.	51
Şekil 4.10 : Fener katı plan krokisi.	52
Şekil 4.11 : Kuzey cephesi krokisi.	54
Şekil 4.12 : Güney cephesi krokisi.	55
Şekil 4.13 : Doğu cephesi krokisi.	57
Şekil 4.14 : Batı cephesi krokisi.	58
Şekil 4.15 : Yapıdan alınan sıva ve beton örnekleri.	63
Şekil 4.16 : G04 numunesi mikroskop altı incelemesi.	64
Şekil 4.17 : Sırasıyla G04, G03, F03, F01 numuneleri filtre kağıtları.	64
Şekil 5.1 : K2 kodlu özgün kapı (Mustafa Demir Arşivi, 2000).	71
Şekil 5.2 : P3 kodlu özgün pencere (Mustafa Demir Arşivi, 1970'ler).	71
Şekil 5.3 : Çinko yağmur suyu olukları (Mustafa Demir Arşivi, 1980'ler).	72
Şekil 5.4 : Ahır birimi özgün pencere kanatları (Kültür ve Turizm Bakanlığı Denize Bakan Belgeseli, 2013).	73
Şekil 5.5 : Ahır birimi özgün kapı kanatları (Yalnız Zamanlar Belgeseli, 2004).	73
Şekil 5.6 : P2 kodlu pencere kepenkleri (Mustafa Demir Arşivi, 1980'ler).	74
Şekil 5.7 : Dış mutfak birimi (Yalnız Zamanlar Belgeseli, 2004).	74
Şekil 5.8 : Mehmetçik (Hellas) Feneri inşa projesi (KEGM Arşivi).	76
Şekil 5.9 : Mehmetçik Feneri fener mekanizmasının çizimi (KEGM Arşivi).	77
Şekil 5.10 : Anamur Feneri inşa projesi (KEGM Arşivi).	78

Şekil 5.11 : Zonguldak Feneri kartpostalı (KEGM Arşivi).....	78
Şekil A.1 : Doğudan batıya doğru fener ve çevresine bakış lazer tarama verisi.....	100
Şekil A.2 : Güneyden fenere bakış lazer tarama verisi.....	100
Şekil A.3 : Döşeme planı lazer tarama verisi.....	101
Şekil B.1 : Gelidonya Burnu tescil ilanı haritası (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2019)	102
Şekil B.2 : Likya Yolu haritası ve etapları (Likya Yolu, 2011).....	103
Şekil B.3 : Gelidonya Burnu'nun da bulunduğu 10. etap haritası (Likya Yolu, 2011)	103
Şekil B.4 : Coğrafi bilgiler içeren Likya Yolu, Gelidonya Burnu haritası (Likya Yolları Haritaları ve Yürüyüş Rehberi, 2014).....	104
Şekil B.5 : Fenerler İdare-i Umumiyesi'nin Türkiye Cumhuriyeti yönetimine geçirilmesi (CCA, 1937).	104
Şekil B.6 : Deniz feneri isimlerinin Türkçeleştirilmesi kararı (CCA, 1963).	105
Şekil B.7 : Gelidonya Deniz Feneri'nin tescil kararı.	105
Şekil B.8 : Gelidonya Deniz Feneri'nin tescil kararı eki, anıt fişi.	106
Şekil B.9 : Fenerin önüne bir dönem eklenmiş mutfak birimi (Mustafa Demir Arşivi).....	107
Şekil B.10 : Fenerin önüne bir dönem eklenmiş mutfak biriminin içi (Yalnız Zamanlar Belgeseli, 2004).	107
Şekil B.11 : 15. 'si düzenlenen uluslararası yüzme yarışının 2022 yılı internet sayfası (Aquamasters, 2022).	108
Şekil C.1 : 1954 yılı hava fotoğrafı	109
Şekil C.2 : 1957 yılı hava fotoğrafı	110
Şekil C.3 : 1963 yılı hava fotoğrafı	111
Şekil C.4 : 1969 yılı hava fotoğrafı	112
Şekil C.5 : 1975 yılı hava fotoğrafı	113
Şekil C.6 : 1977 yılı hava fotoğrafı	114
Şekil C.7 : 1981 yılı hava fotoğrafı	115
Şekil C.8 : 1992 yılı hava fotoğrafı	116
Şekil D.1 : Deniz feneri ve çevre yapıları içeren drone fotoğrafı.....	117
Şekil D.2 : Deniz feneri ve çevre yapıları içeren drone fotoğrafı.....	117
Şekil D.3 : Deniz fenerini içeren drone fotoğrafı	118
Şekil D.4 : Deniz feneri giriş cephesini gösteren drone fotoğrafı	118
Şekil D.5 : Mutfak içerisinden erişilen sarnıcın girişi	119
Şekil D.6 : Mutfak mekanının altına denk gelen sarnıç bölümü	119
Şekil D.7 : G05 mekanı alt kısmında bulunan depo	120
Şekil D.8 : Depo içerisinde bulunan gaz yağı tenekeleri	120
Şekil D.9 : Avluya ve fener yapısında dışardan giriş kapısı	121
Şekil D.10 : Avludan (G01) lojman girişine bakış	121
Şekil D.11 : Avlu kuzey cephesinde bulunan mekanlar	122
Şekil D.12 : Avluya girişi sağlayan kapının iç görünüşü	122
Şekil D.13 : Lojman mekanlarına ve fenere erişimi sağlayan koridor (G02).....	123
Şekil D.14 : Koridorun pasalı ahşap tavan kaplaması	123
Şekil D.15 : Mutfak (G03) mekanına giriş kapısı ve içerisinde bulunan ocak.....	124
Şekil D.16 : Mutfak içerisinde bulunan dökme mozaik eviye.....	124
Şekil D.17 : Mutfak tavan kaplaması ve çatı arasına açılan kapak.....	125
Şekil D.18 : Mutfak tavanındaki açıklıktan erişilen tavan arası	125
Şekil D.19 : G04 numaralı oda ve eklenmiş çelik profiller	126

Şekil D.20 : G05 numaralı mekan ve güneye bakan, metal levha ile kapatılmış penceresi.....	126
Şekil D.21 : G05 numaralı mekan kapısı (iç görünüş)	127
Şekil D.22 : G05 numaralı mekan avluya bakan penceresi	127
Şekil D.23 : Fenere çıkışı sağlayan merdiven holü (G06).....	128
Şekil D.24 : Fener mekanizması makarası	128
Şekil D.25 : G07 numaralı mahalın fırın bacası	129
Şekil D.26 : G07 numaralı mahalın muhdes tavan kaplaması.....	129
Şekil D.27 : G07 numaralı mahalın ocak arkasına yığılmış gaz yağı tenekeleri.....	130
Şekil D.28 : G08 numaralı mahal tuvalet	130
Şekil D.29 : Tuvalet ahşap tavan kaplaması.....	131
Şekil D.30 : Tuvalet kapısı, iç görünüş.....	131
Şekil D.31 : Atölye mahalli kuzeye bakan pencere (G09)	132
Şekil D.32 : Atölye mahalli avlu duvarı elektronik panolar.....	132
Şekil D.33 : Avludan (G01) atölyeye (G09) geçişi sağlayan kapı	133
Şekil D.34 : Fener kulesindeki makine katı, makara ve pistonlar	133
Şekil D.35 : Fener katı ve fener lenslerini gösterir fotoğraf.....	134
Şekil D.36 : Fener mekanizması kaidesi.....	134
Şekil D.37 : Fener katı doğramaları.....	135
Şekil D.38 : Fener katı doğrama birleşim detayı	135
Şekil D.39 : Fener katı döşeme sistemi alttan görünüşü.....	136
Şekil D.40 : Ahır yapısı kuzey cephesi.....	136
Şekil D.41 : Ahır yapısı güney cephesi	137
Şekil D.42 : Ahır yapısı doğu cephesi	137
Şekil D.43 : Ahır yapısı batı cephesi	138
Şekil D.44 : Yapı kuzey cephesinden görünüş	138
Şekil D.45 : Yapıya kuzeydoğu tarafından bakış	139
Şekil D.46 : Kuzey yönünden çekilen hava fotoğrafı.....	139
Şekil D.47 : Kuzey yönünden çekilen fotoğraf	140
Şekil D.48 : Güney cephesinden fenere bakış	140
Şekil D.49 : Fener güney cephesinden çekilen hava fotoğrafı	141
Şekil D.50 : Fener doğu cephesi görünüşü	141
Şekil D.51 : Batı yönünden yapıya bakış.....	142
Şekil E.1 : Rölöve: Vaziyet planı	143
Şekil E.2 : Rölöve: Zemin kat planı	144
Şekil E.3 : Rölöve: Döşeme planı.....	145
Şekil E.4 : Rölöve: Tavan planı.....	146
Şekil E.5 : Rölöve: Makine katı planı	147
Şekil E.6 : Rölöve: Fener katı planı.....	148
Şekil E.7 : Rölöve: Çatı planı	149
Şekil E.8 : Rölöve: A-A ve D-D kesitleri.....	150
Şekil E.9 : Rölöve: B-B kesiti	151
Şekil E.10 : Rölöve: C-C kesiti	152
Şekil E.11 : Rölöve: E-E ve F-F kesitleri	153
Şekil E.12 : Rölöve: G-G ve H-H kesitleri.....	154
Şekil E.13 : Rölöve: I-I ve J-J kesitleri	155
Şekil E.14 : Rölöve: Kuzey ve güney cepheleri	156
Şekil E.15 : Rölöve: Doğu cephesi.....	157
Şekil E.16 : Rölöve: Batı cephesi	158
Şekil E.17 : Rölöve: Ahır birimi zemin kat ve çatı planı	159

Şekil E.18 : Rölöve: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri	160
Şekil E.19 : Rölöve: Ahır birimi doğu ve batı cepheleri	161
Şekil E.20 : Rölöve: Detaylar K1	162
Şekil E.21 : Rölöve: Detaylar K2	163
Şekil E.22 : Rölöve: Detaylar K3	164
Şekil E.23 : Rölöve: Detaylar P1 ve P3	165
Şekil E.24 : Rölöve: Detaylar P2 ve K4	166
Şekil E.25 : Rölöve: Zemin kat malzeme analizi	167
Şekil E.26 : Rölöve: Tavan planı malzeme analizi.....	168
Şekil E.27 : Rölöve: Makine katı planı malzeme analizi	169
Şekil E.28 : Rölöve: Fener katı planı malzeme analizi.....	170
Şekil E.29 : Rölöve: Çatı planı malzeme analizi	171
Şekil E.30 : Rölöve: A-A ve D-D kesitleri malzeme analizi	172
Şekil E.31 : Rölöve: B-B kesiti malzeme analizi	173
Şekil E.32 : Rölöve: C-C kesiti malzeme analizi	174
Şekil E.33 : Rölöve: E-E ve F-F kesitleri malzeme analizi	175
Şekil E.34 : Rölöve: G-G ve H-H kesitleri malzeme analizi.....	176
Şekil E.35 : Rölöve: I-I ve J-J kesitleri malzeme analizi.....	177
Şekil E.36 : Rölöve: Kuzey ve güney cepheleri malzeme analizi	178
Şekil E.37 : Rölöve: Doğru cephesi malzeme analizi.....	179
Şekil E.38 : Rölöve: Batı cephesi malzeme analizi	180
Şekil E.39 : Rölöve: Ahır birimi plan, kesit ve çatı planı malzeme analizi.....	181
Şekil E.40 : Rölöve: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri malzeme analizi.....	182
Şekil E.41 : Rölöve: Ahır birimi doğu ve batı cepheleri malzeme analizi	183
Şekil E.42 : Rölöve: Zemin kat planı bozulma analizi	184
Şekil E.43 : Rölöve: Tavan planı bozulma analizi	185
Şekil E.44 : Rölöve: Çatı planı bozulma analizi.....	186
Şekil E.45 : Rölöve: A-A ve D-D kesitleri bozulma analizi	187
Şekil E.46 : Rölöve: B-B kesiti bozulma analizi	188
Şekil E.47 : Rölöve: C-C kesiti bozulma analizi	189
Şekil E.48 : Rölöve: E-E ve F-F kesitleri bozulma analizi.....	190
Şekil E.49 : Rölöve: G-G ve H-H kesitleri bozulma analizi	191
Şekil E.50 : Rölöve: I-I ve J-J kesitleri bozulma analizi	192
Şekil E.51 : Rölöve: Kuzey ve güney cepheleri bozulma analizi.....	193
Şekil E.52 : Rölöve: Doğru cephesi bozulma analizi	194
Şekil E.53 : Rölöve: Batı cephesi bozulma analizi.....	195
Şekil E.54 : Rölöve: Ahır birimi plan, kesit ve çatı planı bozulma analizi	196
Şekil E.55 : Rölöve: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri bozulma analizi	197
Şekil E.56 : Rölöve: Ahır birimi doğu ve batı cepheleri bozulma analizi.....	198
Şekil E.57 : Restitüsyon: Vaziyet planı ve giriş paftası	199
Şekil E.58 : Restitüsyon: Zemin kat planı	200
Şekil E.59 : Restitüsyon: Döşeme planı	201
Şekil E.60 : Restitüsyon: Tavan planı	202
Şekil E.61 : Restitüsyon: Çatı planı.....	203
Şekil E.62 : Restitüsyon: Makine katı planı	204
Şekil E.63 : Restitüsyon: Fener katı planı	205
Şekil E.64 : Restitüsyon: A-A ve D-D kesitleri.....	206
Şekil E.65 : Restitüsyon: B kesiti	207
Şekil E.66 : Restitüsyon: C kesiti	208
Şekil E.67 : Restitüsyon: E-E ve F-F kesitleri.....	209

Şekil E.68 : Restitüsyon: G-G ve H-H kesitleri	210
Şekil E.69 : Restitüsyon: I-I ve J-J kesitleri	211
Şekil E.70 : Restitüsyon: Kuzey cephesi	212
Şekil E.71 : Restitüsyon: Güney cephesi	213
Şekil E.72 : Restitüsyon: Doğu cephesi	214
Şekil E.73 : Restitüsyon: Batı cephesi	215
Şekil E.74 : Restitüsyon: Ahır birimi plan, kesit ve çatı planı	216
Şekil E.75 : Restitüsyon: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri	217
Şekil E.76 : Restitüsyon: Ahır birimi doğu ve batı cepheleri	218
Şekil E.77 : Restitüsyon: Detaylar K1	219
Şekil E.78 : Restitüsyon: Detaylar K2	220
Şekil E.79 : Restitüsyon: Detaylar K3	221
Şekil E.80 : Restitüsyon: Detaylar P1 ve P3	222
Şekil E.81 : Restitüsyon: Detaylar P2 ve K4	223
Şekil E.82 : Restorasyon: Vaziyet planı	224
Şekil E.83 : Restorasyon: Zemin kat planı	225
Şekil E.84 : Restorasyon: Çatı planı	226
Şekil E.85 : Restorasyon: A-A ve D-D kesitleri	227
Şekil E.86 : Restorasyon: B-B kesiti	228
Şekil E.87 : Restorasyon: C-C kesiti	229
Şekil E.88 : Restorasyon: E-E ve F-F kesitleri	230
Şekil E.89 : Restorasyon: G-G ve H-H kesitleri	231
Şekil E.90 : Restorasyon: I-I ve J-J kesitleri	232
Şekil E.91 : Restorasyon: Kuzey ve güney cepheleri	233
Şekil E.92 : Restorasyon: Doğu cephesi	234
Şekil E.93 : Restorasyon: Batı cephesi	235
Şekil E.94 : Restorasyon: Ahır birimi plan, kesit ve çatı planı	236
Şekil E.95 : Restorasyon: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri	237
Şekil E.96 : Restorasyon: Zemin kat planı müdahale analizi	238
Şekil E.97 : Restorasyon: Tavan planı müdahale analizi	239
Şekil E.98 : Restorasyon: Çatı planı müdahale analizi	240
Şekil E.99 : Restorasyon: A-A ve D-D kesitleri müdahale analizi	241
Şekil E.100 : Restorasyon: B-B kesiti müdahale analizi	242
Şekil E.101 : Restorasyon: C-C kesiti müdahale analizi	243
Şekil E.102 : Restorasyon: E-E ve F-F kesitleri müdahale analizi	244
Şekil E.103 : Restorasyon: G-G ve H-H kesitleri müdahale analizi	245
Şekil E.104 : Restorasyon: I-I ve J-J kesitleri müdahale analizi	246
Şekil E.105 : Restorasyon: Kuzey ve güney cepheleri müdahale analizi	247
Şekil E.106 : Restorasyon: Doğu cephesi müdahale analizi	248
Şekil E.107 : Restorasyon: Batı cephesi müdahale analizi	249
Şekil E.108 : Restorasyon: Ahır birimi plan, kesit ve çatı planı müdahale analizi ..	250
Şekil E.109 : Restorasyon: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri müdahale analizi	251
Şekil E.110 : Restorasyon: Ahır birimi doğu ve batı cepheleri müdahale analizi...	252



ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ KORUMA PROJESİ

ÖZET

Bu tez çalışmasında Antalya ili, Kumluca ilçesine bağlı Karaöz Mahallesi'nde, Gelidonya Burnu'nda konumlanan Gelidonya (Taşlıkburnu) Deniz Feneri belgelenmiş ve yapıda belirlenen problemler doğrultusunda koruma önerileri geliştirilmiştir. Fener, Tersane-i Amire gözetimi altında kurulan, Blaise-Jean Marius Michel müdürlüğündeki Fenerler İdare-i Umumiyesi tarafından 1936 yılında inşa edilmiştir. 1855 yılından itibaren hizmet veren Osmanlı Fenerler İdaresi'nce inşa edilen fenerlerle yapım tekniği ve özellikle plan şeması bakımından benzerlik göstermektedir.

Günümüzde Gelidonya Deniz Feneri, kullanımındaki değişimlere bağlı olarak müdahaleler görmüş olmasına rağmen mimari özgünlüğünü genel olarak koruyabilmiştir. Antalya Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu'ndan edinilen belgeye göre Gelidonya Deniz Feneri, 2010 yılında 2. derece kültür varlığı olarak tescil edilmiştir. Kurumdan öğrenildiği üzere, tescil sonrasındaki kontrollerde fenere yüklenen niteliksiz eklerin kaldırılmasıyla ilgili uyarılarda da bulunulmuştur. Buna rağmen deniz feneri ile ilgili herhangi bir belgeleme veya koruma çalışması yürütülmemiştir. Bu eksikliğin giderilmesi, yapının taşıdığı bilgilerin belgelenmesi ve aktarılması, problemlerin ortaya konması ve gerekli müdahalelerin tanımlanması gerekli görülmüştür.

Tez yedi ana bölümden meydana gelmektedir. İlk bölüm olan girişte tezin amacı, çalışmanın kapsamı ve tüm süreçteki araştırma ve belgeleme yöntemlerine değinilmektedir.

İkinci bölümde ise tarihteki deniz fenerlerinden Gelidonya Deniz Feneri'ne uzanan süreçte deniz feneri kavramının nasıl değişimler geçirdiği ve süreç içindeki mimari özellikleri ele alınmıştır. Ayrıca dünya genelindeki bu sürecin Türkiye sınırları içindeki gelişimini ve yönetilmesini anlatmanın, Gelidonya Deniz Feneri'nin mimari ve tarihî özelliklerine ışık tutacağı düşünülmektedir.

Tezin üçüncü bölümünde, odak konusu Gelidonya Burnu olarak belirlenmiştir. Deniz fenerine de adını veren burnun karada ve denizde nasıl özellikler taşıdığı, deniz fenerinin bu özelliklerin neresinde rol aldığı irdelenmiştir. Günümüzde de Likya Yolu üzerinde konumlanan burnun hem tarihte hem bugün karşılaştığı olaylar, insanlar ve bunlara bağlı olarak yaşadığı değişiklikler ele alınmıştır. Ek olarak Gelidonya Burnu'nun açıklarındaki tarihî gemi batığı nedeniyle, sualtı arkeolojisi açısından da önemli bir lokasyon olduğundan bahsedilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde Gelidonya Deniz Feneri hakkındaki bilgi ve bulgularla ilgili açıklamalar yapılmıştır. Fenerin konumu, genel özellikleri, tarihsel süreci ve daha da detaylı olarak mimari özellikleri irdelenmiştir. Teker teker yapıdaki mahaller ve mekânsal özellikleri, cephe özellikleri, strüktürel sistemi ve güncel durumu, mimari elemanların nitelikleri anlatılmıştır. Yapının malzeme tespitleri ve sahip olduğu hasarların belirlenmesi üzerine, analitik rölöveler hazırlanmıştır.

Beşinci bölümde yapıdaki tespit edilen izler, benzer tipolojiye sahip fenerlerin belgeleri ve Gelidonya Deniz Feneri sorumlusunun aile fotoğraf arşivinden edinilen veriler doğrultusunda yapının ilk durumu ve geçirdiği değişiklikler tespit edilmiştir.

Altıncı bölümde ise deniz fenerinden edinilen tüm bilgiler ve yapılan araştırmalar, tespitler ile bir bütün halinde ele alınarak yapıya uygun işlev ve restorasyon önerileri geliştirilmiştir. Bu karar sürecinde özellikle Likya Yolu yürüyüşçülerine fayda sağlayacak ve sahip olduğundan farklı işlevlerle, günümüze özgün değerlerinin çoğunu koruyarak gelen feneri yormayacak önerilerde bulunulmuştur. Deniz fenerinin ana binası “hostel” olarak, yakınındaki ahır birimi ise internet, elektrik, bilgi gibi hizmetler verecek şekilde ele alınmıştır. Önerilen işlev ve müdahaleler sebepleri, potansiyelleri ve senaryoları ile detaylıca açıklanmıştır.

Çalışmanın son bölümü olan yedinci bölümde yapılan tüm bu çalışmalar ve irdelenen başlıklar sentezlenmiş, Gelidonya Deniz Feneri’ne önerilen yeni konaklama işlevi doğrultusunda Likya Yolu, yürüyüşçüleri ve turizm kavramları üzerinden bir öngöründe bulunulmuştur. Fenerin cazibesini artırmadan, yürüyüşçülerin veya yalnızca feneri deneyimlemek isteyen ziyaretçilerin ihtiyaçlarının karşılanması amaçlanmıştır. Kültür rotaları ve duraklarının ele alınması konusunda farklı yöntemler izlenebileceğine vurgu yapılmıştır.

CONSERVATION PROJECT OF ANTALYA GELIDONYA LIGHTHOUSE

SUMMARY

In this thesis, Gelidonya (Taşlıkburnu) Lighthouse located in the Karaöz quarter in the Kumluca district of Antalya, on the Gelidonya Cape, has been documented and conservation proposals have been developed in line with the problems identified in the building. The lighthouse was built in 1936, after the foundation of the Republic of Turkey, yet by the Ottoman Lighthouses Administration, founded in 1855 under the management of Blaise-Jean Marius Michel, as a directorate of Tersane-i Amire. Gelidonya Lighthouse is similar to the lighthouses built by the Administration, in terms of construction technique and especially plan scheme.

Within the process, technological and traditional methods were used together in the documentation phase of Gelidonya Lighthouse. Data were collected with a laser scanner in the area for three days and a three-dimensional cloud containing the entire structure was created. Laser scanning data was converted into plan, section, and elevation bases in the digital environment and by combining these data with photographs taken with the help of drones, hard-to-reach places were also documented. With a one-week field study, all necessary measurements of the building were made with tape and laser meters; joinery, skirting and wooden ceiling profile details were taken with a profile gauge with traditional methods, and the preliminary survey work was completed with the detailed photographing of the entire structure. By camping right next to the lighthouse, information was obtained about how often and at what times the lighthouse received visitors. This information is also a source for regional proposals to be brought. During the interviews with the visitors, details such as the motivations and how they came here were learned. This information also sheds light on the reuse decision during the restoration phase.

Today, although the Gelidonya Lighthouse has undergone interventions depending on the changes in its use, it has generally preserved its architectural originality. According to the document obtained, Gelidonya Lighthouse was registered as a Grade 2 cultural asset in 2010. As learned from the Conservation Board, warnings were also given regarding the removal of some interventions of poor quality. Despite, no documentation or conservation work has been carried out on the lighthouse. It was deemed necessary to eliminate this deficiency, to document and spread the history and information that is contained in the building, to reveal the problems, and to define the necessary interventions.

The thesis consists of seven main chapters. In the first chapter, the introduction, the aim of the thesis, the scope of the study, and the research and documentation methods in the whole process are mentioned.

In the second part, how the concept of the lighthouse has changed from the first lighthouses in the history to Gelidonya Lighthouse and their architectural features are discussed. In addition, it is thought that explaining the development and management

of this worldwide process within the borders of Turkey will enlighten on the architectural and historical features of Gelidonya Lighthouse.

In the third part of the thesis, the focus is on Cape Gelidonya. The features of the cape, which gives its name to the lighthouse, on land, and in the sea, and where the lighthouse plays a role in these features are discussed. The events, people and changes that the cape, which is located on the Lycian Way, encountered both in history and today, were discussed. In addition, with the historical shipwreck off Cape Gelidonya, it was mentioned that it is an important location in terms of underwater archaeology.

At the fourth part of the study, explanations were made about the information and findings of the Gelidonya Lighthouse. The location of the lighthouse, its general features, its historical process, and in more detail, its architectural features have been examined. One by one, the places in the building and their spatial features, facade features, structural system, current situation, and the qualities of the architectural elements are explained. After the material determinations of the building and the identification of the deteriorations, the analytical surveys are prepared.

In the fifth chapter, the initial condition of the building and the changes it underwent were determined in line with the traces observed in the building, the documents of the lighthouses with similar typology, and the data obtained from the family photo archive of the Gelidonya Lighthouse guardian.

In the sixth chapter, all the information obtained from the lighthouse and the research made are handled as a whole with the determinations, functional and restoration proposals suitable for the structure have been developed. In this decision process, suggestions have been made that will especially benefit the Lycian Way walkers and that will not tire the lighthouse, which has different functions and preserved most of its original values. The main building of the lighthouse was used as a “hostel”, and the barn unit nearby was used to provide services such as internet, electricity and information. The proposed functions and interventions are explained in detail with their reasons and potentials.

In the seventh chapter, which is the last part of the study, all the research and the topics examined were synthesized, and a prediction was made on the concepts of Lycian Way and tourism in line with the new function proposed for Gelidonya Lighthouse which is not “new” for the lighthouse. It is intended to meet the needs of hikers and visitors who only want to experience the lighthouse, without increasing the lighthouse's appeal. It has been emphasized that different methods can be followed in the handling of cultural routes and stops.

Gelidonya Lighthouse, which is under constant attention and curiosity, should not have any concerns such as neglect due to loss of function. For this reason, this potential was the first issue to be evaluated while making re-functioning decisions, and the interest in the lighthouse was tried to be met in a way that the lighthouse would also benefit. The fact that it is a monument, a subject of curiosity and sometimes a target for the Lycian Way hikers has also increased the recognition and attractiveness of the lighthouse. This is the reason why Turkey's highest lighthouse, which has aliveness and a mission, is expected to be so deserted, but it turns into the lighthouse that provides the most frequent visitor continuity. For this reason, when considering Gelidonya Lighthouse, it is not only discussed as a lighthouse located on Cape Gelidonya in one of the most beautiful places of the Mediterranean, which constitutes its cultural landscape value but also as a part of the Lycian Way. The developed function proposal ensures the lighthouse is not exposed to more than what it encounters

today or in its original state, both in terms of the number of people and function. While deciding on these functional proposals, how the lighthouses in the world, which have lost their function due to today's technologies, are handled in detail has been investigated.



1. GİRİŞ

Gelidonya Deniz Feneri, Tersane-i Amire gözetimi altında kurulan, Blaise-Jean Marius Michel (Mişel Paşa) müdürlüğündeki Fenerler İdare-i Umumiyesi tarafından 1936 yılında inşa edilmiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nun seyir güvenliği konusunda özellikle savaş zamanlarında sorunlar yaşamasıyla gündeme gelen deniz fenerleri, Fransa'nın bu konuyu Osmanlı üzerinde söz hakkı elde edebileceği bir fırsat olarak görmesiyle birlikte 1855 yılında resmî bir kurum altında gelişmeye başlamıştır. Bu kurum, maddi ve stratejik açıdan çok fazla imtiyaz verilmesine sebep olsa da deniz fenerlerinin ve dolayısıyla denizde güvenli seyrin sağlanmasındaki payı yadsınmamalıdır. Fenerler İdaresi 1938 yılında bağımsız bir kurum olarak Türkiye Cumhuriyeti sorumluluğuna geçmiştir. Gelidonya Deniz Feneri, Fenerler Umumi İdaresi tarafından, işletmesi Türkiye Cumhuriyeti'ne geçmeden önce yapılmış son deniz feneridir. Yapım tekniği, plan şeması ve kullanılan malzemeleriyle 1855 yılından itibaren inşa edilmiş tüm fenerlerle benzerlik göstermektedir. Fener yalnızca en üst kotunda fener makinesinin konumlandığı bir yapı değil, gardiyan lojmanı ile bir bütün halindedir. Mimari yapısıyla döneminin denizcilik işletmeleri hakkında bilgi vermektedir.

Fener, Akdeniz'in Teke Yarımadası'nın en uç noktası olan Gelidonya Burnu'nda yer almaktadır. Yarımadayı tüm kıyı boyunca saran antik yürüyüş rotası Likya Yolu'nun 14. durağındadır. Gelidonya adı bölgedeki kaya kıvrımlarının Latince karşılığı olan "*chelidon*" kelimesinden, yani Likya Uygarlığı'ndan gelmektedir. Günümüzde Likya Yolu yürüyüşçülerinin yanı sıra zorlu konumuna rağmen yerli ve yabancı birçok turist tarafından ziyaret edilmektedir. Türkiye'deki en yüksek konumlanmış fener olmasına da bağlı olarak, eşsiz bir manzara noktasıdır. Ancak yalnızca manzarası değil fenerin kendisi de ziyaretçileri için bir merak ve hayranlık konusudur.

Tarihsel bir sürecin parçası olarak inşa kararı alınan deniz fenerinin varlığı, Gelidonya Burnu'nun Akdeniz ticaret rotası üzerinde yer alması ve burnun hemen önünde konumlanan beş grup adanın denizcilikte yarattığı güvenlik sorunlarının giderilmesi açısından oldukça önemlidir. Özellikle uluslararası ününü hemen önünde konumlanan

Beş Adalar'daki Bronz Çağı'na ait gemi batığından kazandığı düşünüldüğünde, eski çağlardan bu yana fener ihtiyacının duyulduğu bir konumda yer aldığı söylenebilir.

Bu çalışma Gelidonya Deniz Feneri'ni hem tekil bir yapı olarak hem de bulunduğu bölge ve rotayla birlikte ele almakta, üst ölçek kararlarından yapısal detaylara kadar inen koruma önerileri içermektedir.

1.1 Tezin Amacı

Gelidonya Deniz Feneri bulunduğu konum itibariyle zor ulaşılabilir olmasından dolayı, günümüze yalnızca geçirdiği basit onarımlarla ulaşmıştır. 2010 yılında 2. derece kültür varlığı olarak tescillenen deniz feneri ile ilgili herhangi bir belgeleme çalışması bulunmamaktadır. Bu tezin öncelikli amacı, özellikle yapısal olarak ciddi sorunlar taşıdığı tespit edilen, ulaşımı ve buna bağlı olarak ele alınması güç olan Gelidonya Deniz Feneri'nin doğru yöntemlerle belgelenmesidir. Yapım tekniği ve malzeme özelliklerinin tespit edilerek hem Osmanlı İmparatorluğu'na ait mimari yaklaşımlara, hem de Fransa'dan devşirilen deniz feneri tipolojileri ve teknolojilerine ışık tutması amaçlanmaktadır.

Çalışmanın devamında fenerin gördüğü müdahalelerin ve doğal bozulma sürecinin bir sonucu olan hasarların tespit edilip, bu tespitler doğrultusunda koruma önerileri geliştirilmiştir. Ayrıca, yapının karşılayabileceğinden fazlasını ona yüklemeyen, kaybettiği fonksiyonu kabullenerek yeniden işlevlendirilmesi ve bu yeni işlevin Likya Yolu genelindeki rolünün neler olabileceği gibi senaryolarla çözümlerin üretilmesi hedefini taşımaktadır.

1.2 Tezin Kapsamı ve Yöntemi

Tez kapsamında, öncelikli olarak amaçlandığı üzere Gelidonya Deniz Feneri'nin mevcut durumunun belgeleme çalışmaları yapılmıştır. Buna ek olarak deniz feneri kavramının geçirdiği tarihsel süreçler ve Osmanlı İmparatorluğu'nda Gelidonya Deniz Feneri'nin inşasına kadar olan süreçte deniz fenerleriyle ilgili izlenen politikalar araştırılmıştır. Günümüzde kullanılan fener teknolojilerini ve ülkemizde deniz fenerlerinin sürdürülmesi için atılan adımları anlamlandırmak için bu aşamaları göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

Gelidonya Deniz Feneri'ni belgeleme aşamasında teknolojik ve geleneksel yöntemler bir arada kullanılmıştır. Alanda üç gün boyunca lazer tarayıcı ile veri toplanmış ve tüm yapıyı içeren üç boyutlu bir bulut oluşturulmuştur. Lazer tarama verileri dijital ortamda plan, kesit ve görünüş altlıklarına dönüştürülmüş (Şekil A.1, Şekil A.2, Şekil A.3), bu verilerin drone yardımıyla alınan fotoğraflar ile birleştirilmesiyle de ulaşılması zor yerlerin de belgelenmesi sağlanmıştır. Yapılan bu alan çalışmasının ve ortaya konan teknik çizimlerin veri tarihi 20.07.2021'dir.

Bir haftalık alan çalışmasıyla yapıya dair gerekli tüm ölçüler şerit ve lazer metreyle; doğrama, süpürgelik ve ahşap tavan profil detayları profil tarağı ile geleneksel yöntemlerle alınmış, tüm yapının detaylıca fotoğraflanmasıyla birlikte rölöve ön çalışması tamamlanmıştır. Deniz fenerinin hemen yanında kamp kurarak konaklanmış olup, bu sayede ne sıklıkla ve hangi zamanlarda fenerin ziyaretçi aldığı hakkında da bilgi edinilmiştir. Edinilen bilgiler, getirilecek bölgesel öneriler için de kaynak niteliği taşımaktadır. Gelen ziyaretçilerle yapılan görüşmelerde buraya hangi motivasyonlarla ve nasıl geldikleri gibi detaylar öğrenilmiştir. Restorasyon aşamasındaki yeniden işlevlendirme kararına bu bilgiler de ışık tutmaktadır.

Rölöve çizimleri, lazer taramadan edinilen ortofotolar, alanda alınan tüm ölçü ve detaylarla birleştirilerek oluşturulmuştur. 1/500 ve 1/200 vaziyet planları, 1/50 dört ayrı kottan geçen planlar, kesitler ve görünüşler, 1/10 detay çizimleri alınan bu veriler doğrultusunda hazırlanmıştır. Rölöve çizimleri alan çalışması sırasında tespit edilen hasar analizi ve buna paralel olarak hazırlanan müdahale analizi çalışmalarına altlık olarak kullanılmıştır. Analizlerde rölöve çizimleri üzerine renkli ifadelerle bu tespitler haritalandırılmıştır. Deniz fenerinin günümüzdeki bekçisi aile geleneğini devam ettiren, dedesiyle babası gibi Gelidonya Deniz Feneri bekçiliği görevini üstlenen Mustafa Demir'dir. Kendisi aile albümünden fenerin bazı eski fotoğraflarını paylaşmış ve yapıdaki izler dışında yegâne restitüsyon verilerinin elde edilmesini sağlamıştır. Aynı zamanda Gelidonya Deniz Feneri'nin bir tip proje olması dolayısıyla benzer, neredeyse aynı plan şemasındaki Türkiye'deki diğer fenerlerle de analoji çalışmaları yapılabilmektedir. Analoji çalışmaları için Kıyı Emniyet Genel Müdürlüğü belgelerinden faydalanılmıştır. Tüm bu edinilen belgelerdeki veriler sentezlenerek, restitüsyon önerisi ortaya konmuştur. Belgeleme ve restitüsyon çalışmaları sonrasında, bu aşamalardan elde edilen veriler ve üst ölçek için alınan kararların fenere yansımaları doğrultusunda restorasyon projesi hazırlanmıştır.

Belgeleme çalışmalarının ve koruma projesinin hazırlanmasının yanı sıra farklı birçok alanda literatür araştırması yapılmıştır. Deniz fenerlerinin tarihsel ve teknolojik gelişmeleri, Türkiye’de deniz fenerlerinin inşası ve işletilmesi üzerine başta kitap ve makaleler olmak üzere çok sayıda kaynaktan yararlanılmıştır. Özellikle Türkiye’deki sürecin anlaşılabilmesi için KEGM arşivi ve dönemin gazete haberleri de kullanılmıştır. Ayrıca ele alınan Gelidonya Burnu’nun da tarihsel önemi, sualtı arkeolojisindeki yeri, kültürel peyzaj değeri ve Gelidonya Deniz Feneri ile kurduğu ilişkinin tüm yönleriyle tarifienebilmesi için kitap, makale, turistik yazılardan yararlanılmıştır. Deniz fenerlerinin günümüzde nasıl ele alındığı, koruma kavramı özelinde nasıl yaklaşımlarda bulunduğuın anlaşılabilmesi için farklı birçok yeniden işlevlendirme projesi ve uygulaması incelenmiştir. Amerika, Fransa, Avusturalya ve İngiltere gibi deniz fenerleri açısından zengin ve korunmaları konusunda görece daha titiz olan ülkelerde hangi işlevlerin hangi şartlar altında seçildiği akademik çalışmalar ve turistik sitelerden edinilen bilgilerle yorumlanmıştır. Türkiye’deki deniz fenerlerinin bugün nasıl ele alındığıyla ilgili ise sınırlı sayıda akademik çalışmaya rastlanmıştır. Koruma başlığı altında birkaç makaleden öteye geçemediği görülen deniz fenerlerinin günümüzdeki yeniden işlevlendirme kararları ve süreçleri incelenmiştir. Farklı işlevlerle kullanılan fenerlerin işlev kararları ve işlevlendirme yöntemlerinin aydınlatılması için genel turistik yazılardan faydalanılmıştır. Yararlanılan tüm kitap, makale, dergi ve derneklerin internet siteleri kaynaklar bölümünde liste halinde yer almaktadır.

Deniz fenerleri tarihten bugüne oldukça ilgi çekici yapılardır. Yalnızca mimarileri ile değil konumları ve işlevleri ile bir merak ve gizem konusudur. İskenderiye Feneri ile başlayan deniz fenerlerinin gelişim süreci, yine aynı fener ile sanatsal serüvenine de başlamıştır. Resimler, edebi eserler, filmler gibi birçok farklı alanda deniz fenerlerinin fiziksel özellikleri ve mistik yanlarına değinilmiştir. Örnek olarak, Jules Verne’nin dünya edebiyatına kattığı 1905 yılında, yazarının ölümünden sonra yayımlanan “Dünyanın Ucundaki Fener” kitabı fenerlerin yalnızlığı ve işlevinin önemi hakkında çok şey anlatmaktadır. Fenerler bu alanlarda günümüzde hala konu olarak işlenmeye devam ediyor olsa da bu geçen yüzyıllık süreçte akademik olarak bakıldığında edebi ve sanatsal eserlere kıyasla ele alınmadığı görülmektedir.

2. DENİZ FENERLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ VE MİMARİ ÖZELLİKLERİ

2.1 Deniz Fenerlerinin Kısa Tarihi

Deniz fenerlerinin ilkel olarak da olsa ilk kullanılmaya başlandığı zamanlardan itibaren günümüze kadar olan süreç farklı çevresel etkilerden, önemli tarihî olaylardan ve insanın süregelen gelişiminden bağımsız düşünülmemelidir. Avcılık ve toplayıcılık döneminden itibaren denizler için böyle bir uyarı ihtiyacının doğması üzerine öncelikle geçici çözümler geliştirilmesi, ardından yerleşik hayata geçilmesi ile bu ihtiyacın yapısal karşılık bulması, yerleşim alanlarının genişlemesiyle ise uyarıyla birlikte yön gösterme amacı taşıması bu gelişim sürecinin ilk adımlarıdır.

Deniz fenerlerinin yapım sistemlerindeki değişimler süreç boyunca hem mimari hem de teknolojik sonuçlardan okunabilmektedir. Yüksek yerlerde yakılan ateşlerden görkemli kulelere ve yakın tarihte de fener işlevini taşıyan yapılara dönüşen deniz fenerlerinin gelişim süreci hala devamlılığını korumaktadır. Mevcut fenerlere adapte edilen yeni teknolojiler ve hatta yeni işlevler de bu sürecin bir parçasıdır.

Deniz fenerleri ilk olarak 2009 yılında, korunması gereken bir kültür mirası olarak kabul edilmiş ve UNESCO Dünya Miras Listesi'ne İspanya'daki Herkül Kulesi ile girmeyi başarmıştır. Ardından 2021 yılında ikinci olarak Cordouan Feneri'nin de listeye girmesiyle birlikte bu yapıların yaşadıkları evrimsel süreçlerin, taşıdıkları mimari özelliklerin ve somut olmayan miras değerlerinin, özellikle farklı uluslardan farklı insanlarla çok uzun yıllar etkileşim halinde olmalarının kültürel yansımalarının korunmaya değer bulunduğu anlaşılmaktadır. Yalnızca Dünya Mirası olarak kabul edilmeleriyle değil, tüm dünyada hem genel geçer hem de yerel koruma yaklaşımlarıyla deniz fenerlerinin tarihteki sürdürülebilirliği sağlanmaya çalışılmaktadır.

Deniz feneri kavramı antik çağlarda balıkçılıkla birlikte ortaya çıkmış, denize açılanlara yol gösterilmesi amacıyla tepelik, kayalık gibi yerlerde ateş yakılmasıyla bu yapı türü ilk örneğini vermiştir (Tuna, 2010). Homeros'un MÖ 8. yüzyılın sonlarına

tarikhlenen, *Odysseia*'sında gece seyirleri sırasında denizcileri yanlış yönlendirmek için düşmanlar tarafından sahte ateşler yakıldığından bahsedilmektedir. Yine ilk fener örneklerinden birinin, en üst katında kutsal ateşin yandığı, Sümerlilere ait zигuratlar olduğu da düşünülmektedir (Jones, 2013). Ateşin ve yol gösterici olmanın kutsallığının ise bazı durumlarda iç içe geçmiş kavramlar olduğu günümüzde de okunabilmektedir. Camilerde minarenin görevi herkesin işitebileceği ve görebileceği kadar uzun ve yüksekte olup, cemaati kendine çekmek, çağrıda bulunmak yani onları yönlendirmektir. Minare kelimesinin Arapça karşılığı ise “fener, ışık kulesi” anlamlarını taşımaktadır (Nişanyan, 2002). Mimari bir karşılığı olmayan ateşlerin ve dinî bir fonksiyonla beraber ele alınmanın ardından, yalnızca deniz feneri görevini üstlenmesi için yapılan ilk yapılar, yaklaşık olarak MÖ 280 yılında inşa edilen Pharos Adası'ndaki İskenderiye Feneri'nden sonrasına tarihlenmektedir. Latin dillerinin çoğunda deniz feneri kelimesi de İskenderiye Feneri'nin bulunduğu adanın isminden, Pharos'tan gelmektedir. Deniz feneri, Latince “pharus”, Fransızca “phare”, İtalyanca ve İspanyolca dillerinde ise “faro”dur. İskenderiye Feneri'nin mimarı Sostratus, feneri İskenderiye'nin hükümdarı Batlamyus'un emri üzerine yaklaşık 130 m boyunda devasa bir yapı olarak inşa etmiştir. Günümüze ulaşamamış olmasına rağmen bu yapı tarih boyunca herkesin hayranlığını kazanmıştır ve farklı dönemlere ait çizimleriyle mimari özellikleri hakkında bilgi vermektedir (Şekil 2.1). Heybeti, güzelliği ve teknolojiyle de Dünyanın Yedi Harikası arasına girmiş, ölümsüzleşmiştir. Bahsi geçen en eşsiz özelliği ise fenerin ışığını yansıtmakta kullanılan büyük aynasıdır. Aynadan yansıtılan ışığın 35 deniz mili uzaklıktan görülebilir olduğu, hatta gerekli görüldüğünde açısı değiştirilerek yakına gelen düşman gemilerinin yelkenlerini yaktığından bahsedilmektedir (Trethewey, 2019). Ardından bunca iz bırakan, varlığından emin olunan ilk deniz feneridir, ancak bazı kaynaklarda ilk deniz fenerinin MÖ 7. yüzyılda, Sigeon'da yani bugünün Gelibolu Yarımadası'nda inşa edilmiş olduğuna değinilmektedir (Ulutaş & Yurtseven, 2015). Deniz fenerleri hakkında çalışmaları bulunan Kenneth Sutton-Jones bu iddiayı doğrularken, fenerler konusunda uzman bir aileden gelen mühendis David Alan Stevenson ise aksini savunmaktadır (Tuna, 2010). Spekülatif yaklaşımlar dışında, Sigeon Feneri'nin varlığı veya yokluğuna ait somut bir kanıt bulunmamaktadır. Dönemi içinde bahsi geçen konunun balıkçılık açısından gelişmiş bir yer ve neredeyse İskenderiye kadar önemli bir ticaret limanı olduğu düşünüldüğünde bir deniz fenerinin buraya inşa edilmiş olduğu iddiası kuvvetli görünmektedir.



Şekil 2.1 : İskenderiye Feneri, renkli gravür (Spalart, 1811).

Deniz ticaretiyle sağlanan bilgi aktarımı sayesinde İskenderiye’den öğrenilerek MS 40’lı yıllarda, Roma İmparatoru Caligula’nın hüküm sürdüğü Fransa’da bulunan Boulogne-sur-Mer şehrinde bir deniz feneri inşa edildiği bilinmektedir. Bu deniz feneri “Tour d’Ordre”un inşa edilme sebebi yalnızca deniz ticareti için gemilerin şehrin limanına yönlendirilmesi değil, aynı zamanda Caligula’nın hayali baş düşmanı, deniz tanrısı Neptün ile girdiği iddiayı kazanması ve feneri bunun nişanesi olarak kabul etmesidir. İmparatorun zafer anıtı 1600 yıl daha denizcilere hizmet etmiş, 1644 yılında üzerinde bulunduğu falez ile birlikte sulara gömülmüştür (Giles, 1847). Hemen ardından yeni bir deniz feneri, MS 50’de Roma’nın ana limanlarından biri olan, günümüzde de Roma dönemi kent yapısı ve işleyişi açısından Pompei kadar önemli bir örnek olarak görülen Ostia kentinde kendine yer edinmiştir. Claudius’un emriyle daha önce Mısır’dan obelisk getirmek için kullanılan bir barçın batığı üzerine inşa edilen bu fener yüzyıllar boyunca Roma deniz yolunu aydınlatmış ancak nedeni belirsiz bir şekilde yok olmuştur. İskenderiye Feneri’nin yapıldığı dönemlerde, sınırları oldukça genişlemiş olan Roma İmparatorluğu’na ait, Karadeniz, Akdeniz ve Atlantik Okyanusu’nda 30’a yakın imparatorluk feneri olduğu da bahsi geçen bilgiler arasındadır (Jones, 2013). Ancak tam olarak nerede ve ne zaman yapıldıklarına ilişkin detaylı bilgiye erişilememiştir.

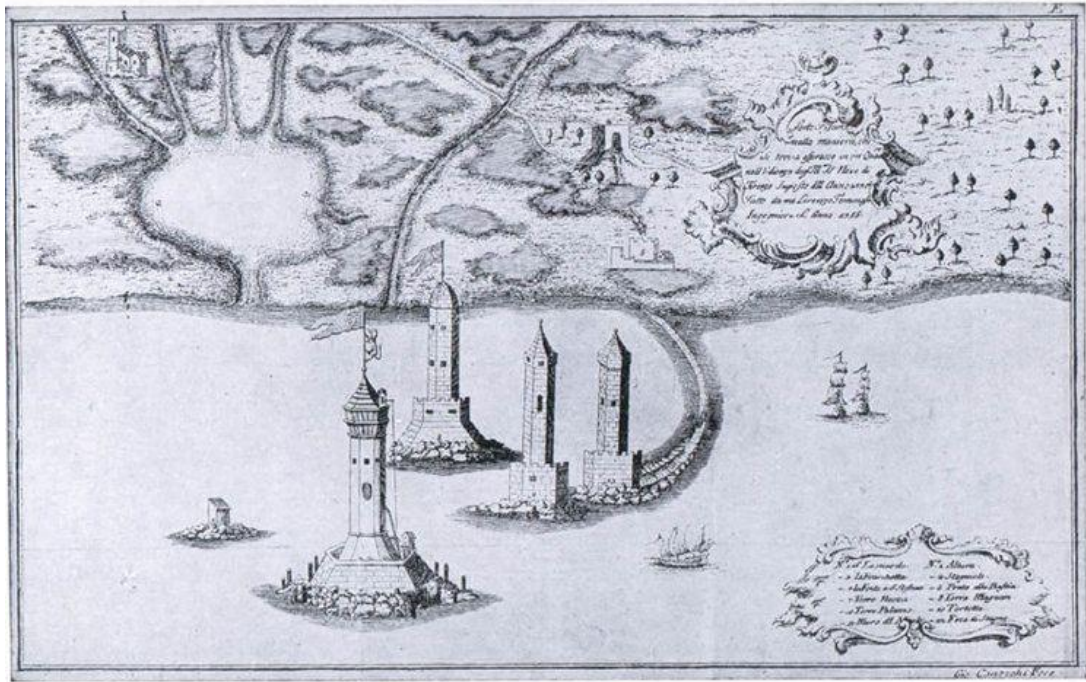
İmparatorluk fenerlerinden “Torre de Hércules”, günümüze ulaşmış nadir örneklerdendir. İmparator Trajan’ın hükümdarlığı sırasında MS 2. yüzyılda İspanya’nın A Coruña kentinde inşa edilen deniz feneri yüzyıllar boyunca birçok defa onarım görmüş olmasına rağmen, özgün mimarisi ve fonksiyonuyla Galiçya kıyılarını aydınlatmaktadır. Herkül Kulesi 2009 yılında, (iii) numaralı kriterle, “Yaşayan veya ortadan yok olmuş bir kültürel geleneğe veya bir uygarlığa yönelik ünik veya en azından istisnai bir tanıklık” üstlendiği için, UNESCO Dünya Mirası Listesi’ne girmiştir (UNESCO, 2009).

Batıda deniz fenerlerinin yaygınlaşmasının ve bunun denizcilikte birçok avantaj sağlamasının ardından doğuda da benzer bir süreç başlamıştır. Dinî yapıların daha önceki örneklerde deniz feneri işlevini de yerine getirmesine benzer bir şekilde, Hindistan’dan Çin’e Budizm ile gelen pagoda yapıları tapınak olarak inşa edilmelerinin dışında hem askeri amaçlarla hem de limanlarda güvenlik sağlama amacıyla kullanılmıştır. 874 yılında Şanghay limanı girişinde, en üst katında fenerin yer aldığı beş katlı bir pagoda inşa edilmiştir. Günümüzde Çin’in ulusal tarihinin bir mirası olarak hala varlığını sürdüren yapı, 13. yüzyıla kadar de fener olarak hizmet vermeye devam etmiştir (Jones, 2013).

Roma İmparatorluğu’ndaki birkaç durağan asrın ardından 9. yüzyılda deniz fenerlerine olan ilginin yeniden canlanmasıyla, Tour d’Ordre’un onarılarak yeniden kullanıma açılması ve Fransa’da Cordouan Adası’nda yeni bir fener inşası için çalışmalar başlatılmıştır (Almqvist & Sutton-Jones, 1994). Cordouan Adası’ndaki fener birçok defa yıkılmış ve yeniden yapılmıştır. Bu rekonstrüksiyonlardan son ikisi, feneri günümüzdeki durumuna en yakın haline getirmiştir. 14. yüzyılın ikinci yarısında Kara Prens Edward tarafından yeniden inşa edilen fener, 16. yüzyılda mimar Louis de Foix tarafından bugünkü formuna tam olarak kavuşmuştur. Deniz fenerlerinin kralı olarak da anılan Cordouan Deniz Feneri, 2021 yılında (i) ve (iv) numaralı, “İnsanın yaratıcı dehasının bir başyapıtını temsil etme” ve “İnsanlık tarihinde önemli bir aşamayı veya aşamaları gösteren bir yapı tipinin, mimari veya teknolojik bütünü veya peyzajın istisnai bir örneği olma” kriterlerini karşıladığı için UNESCO Dünya Miras Listesi’ne giren ikinci deniz feneri olmuştur (UNESCO, 2021). Cordouan Deniz Feneri teknolojik açıdan da ayrı bir önem taşımaktadır. Günümüzde Fresnel lens olarak bilinen, Augustin-Jean Fresnel tarafından tasarlanan özel mercekler ilk olarak 1822

yılında bu fenerde denenmiştir. Fenerler için bir devrim niteliğinde olan bu mercekler kısa zamanda yayılmış ve fenerlerin işlevini büyük ölçüde artırmıştır.

Deniz ticaretinin hız kazanmasıyla özellikle İtalya genelinde deniz fenerlerinin yaygınlaştığı görülmektedir. Daha önce gemilerin limana girişi sırasında sorun yaşanan Porto Pisano (Pisa kenti antik limanı), 1163 yılında yapılan bir fener sayesinde güvenli bir limana dönüştürülmüştür (Şekil 2.2). İtalya'nın güneyinde, Sicilya ile arasında dar bir kanalın bulunduğu Messina'da 1194'te, Venedik'te 1312'de ve Cenova'da 1321'de deniz fenerleri inşa edilmiştir (Fatta, 2002). Cenova'daki deniz fenerinin, "La Laterna"nın fener gardiyanı Antonio Colombo, belki de edindiği denizcilik bilgileriyle yeğeni Christopher Columbus'a yol göstermiş, yeni dünyanın kapılarının açılmasına katkıda bulunmuştur.



Porto Pisano secondo una stampa dell'ingegnere Tommasi (1755). Si vedono la Torre Nuova (cioè il Marzocco ricostruito dai Fiorentini), la Torre Magna (1163), il Castelletto, la Torretta, il Molo, l'Acquedotto di S. Stefano, la Bastia, la Chiesa di S. Leonardo, ecc. (S. Giulia, S. Stefano, S. Niccola ed altre erano già andate distrutte). Il villaggio di Livorno, con altre Torri, Rocche e Chiese è coperto dalla cartella esplicativa.

Şekil 2.2 : Pisa kenti antik limanına ait, kulelerin yer aldığı baskı (Mühendis Tommasi, 1755).

Denizcilik alanında oldukça gelişmiş olan ada ülkesi İngiltere'de 16. yüzyılda deniz seferleriyle ilgili daha sistemli bir yola gidilmeye karar verilmiştir. Bunun başlıca sebeplerinden biri, sınırları içinde Roma İmparatorluğu zamanından kalan fenerler bulunmasına rağmen bu yıllarda yalnızca bir tanesinin sağlam ve hizmet verir durumda olmasıdır. Sonuç olarak, 1514 yılında Londra Denizcilik Dairesi "Trinity House"

İngiltere, Galler ve Kanal Adaları'ndaki deniz fenerlerinin inşası ve idaresi için resmî bir birim olarak faaliyete geçmiştir. Denizcilik Dairesi bu görevlerinin yanında gemilerden ücret toplayarak fenerlerin onarımında kullanma yetkisine de sahiptir (Trinity House, 2016: Url-1). İcraatlarının en belirgin ve dramatik örneklerinden biri Eddystone Deniz Feneri'dir. 1698 yılında Eddystone Kayalıkları'na Henry Winstanley tarafından bir fener inşa edilmiştir. Bir yıl sonra çıkan fırtına ile tümüyle harap olan fenerin yerine aynı mühendis daha güçlü ve uzun bir fener yapmıştır. 1703 yılında, mühendisin onarım için feneri ziyareti sırasında gelen bir fırtına ile fener de Henry Winstanley de tamamen kayıplara karışmıştır. Ardından 1709'da mühendis John Rudyard tarafından aynı yere ahşap bir fener inşa edilmesine karar verilmiştir. Bu fener 1755 yılına kadar sayısız fırtına atlatmış olsa da o sene fener gardiyanıyla beraber yangına yenik düşmüştür. Dört yıl sonra John Steaton tarafından, bir defa daha inşa edilen Eddystone Deniz Feneri, birbiri içine geçen büyük granit bloklardan yapılmıştır. Yüzyılı aşkın süre hizmet veren fener bu sefer de zemindeki oturma nedeniyle kullanılamaz hale gelmiştir (Jones, 2013). Denizcilik Dairesi'nin acil müdahalesiyle zemin sağlamlaştırılarak bir öncekine benzer bir yöntemle beşinci ve son sefer inşa edilmiştir. Tüm bu süreç, mühendisler ve bütçe Londra Denizcilik Dairesi yönetiminde tamamlanmıştır.

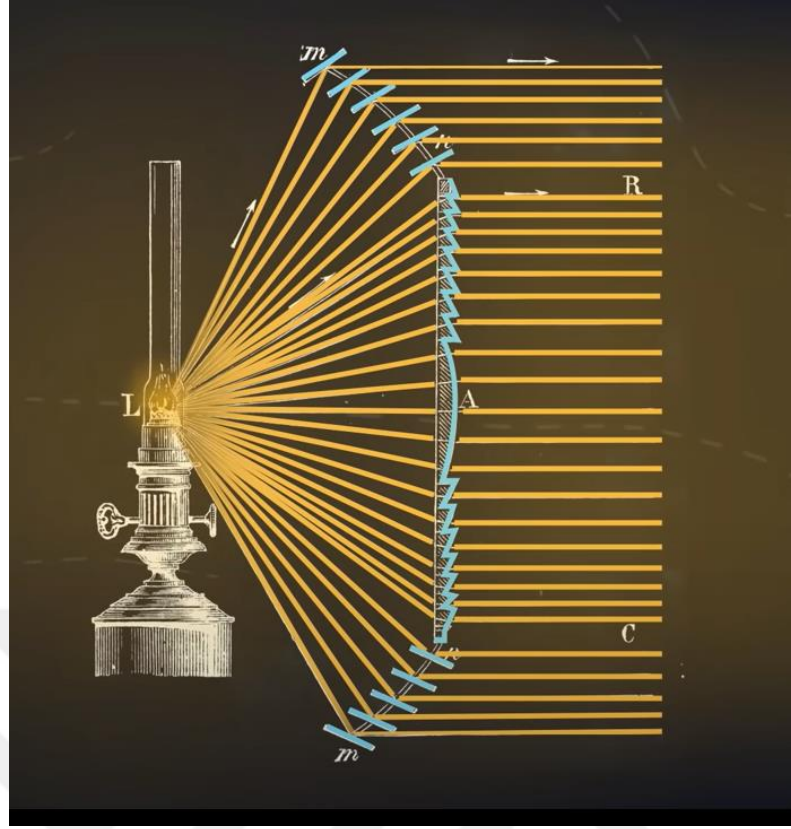
İngiltere deniz fenerleri konusunda daha sistemli bir ilerleyiş gösterirken, Fransa'da Fresnel lensler konusunda ticari bazı adımlar atılmıştır. Bu konudaki öncü isimler François Soleil ve Henri LaPaute, ürettikleri Fresnel lensleri çok yüksek fiyatlara sattıkları ve bu konuda bir tekel oluşturdıkları için İngiltere, yeterli bilgiye eriştikten sonra lens üretimini yapabilir duruma gelmiş ve ülkedeki tüm deniz fenerlerine de bu hizmeti getirebilmiştir. Bu gelişmede en büyük rolü, deniz fenerleriyle ilgilenen birçok mühendis bireyi bulanan İskoç Stevenson ailesi üstlenmiş, "*Northern Lighthouse Board*"un (NLB- Kuzey Deniz Feneri Kurulu) İngiltere'deki "*Trinity House*"a benzer bir işlevi olmuştur. İlk kuşaktan Thomas Smith, 1786 yılında NLB'ye ilk başmühendis olarak atanmış, deniz fenerleri için ilk parabolik reflektörleri tasarlamıştır. İkinci kuşaktan Robert Stevenson, konumu itibarıyla oldukça zorlu bir görev olan Bell Rock Deniz Feneri'nin inşasını dört yıllık bir uğraşla 1810 yılında tamamlayan mühendistir. Robert'ın üç oğlu da mühendislikle ilgilenmesine rağmen üçüncü kuşaktan Alan Stevenson, 1830 yılında Fresnel'i Paris'te ziyaret ederek Fransa'da iyice yayılmaya başlayan yeni lensler hakkında bilgi edinmiş ve bu teknolojiyi kendi birikiminden de

katkılar sağlayarak ülkesine getirmiştir. Fresnel lenslerin Fransa'nın tekelinden çıkmasını ve İngiltere'nin deniz feneri gelişiminde çok ciddi bir hız yakalanmasını sağlayan adım budur. Bugün hala İskoçya'nın en uzun deniz feneri olma ününü koruyan Skerryvore Deniz Feneri'ni 1844 yılında inşa eden Alan, bu teknolojiyi de fenerinde uygulamayı ihmal etmemiştir (NLB, 2018: Url-3). Bu uzun yıllar boyunca ailenin tasarımında, inşasında veya içinde kullanılan fener teknolojisinde katkıda bulunduğu 100'e yakın deniz feneri kaydedilmiştir (RLS, 2018: Url-2). Denizcilik ve mühendislik alanlarında başarılı bir geçmişe ait olan Stevenson ailesinin dördüncü kuşağında, Define Adası, Dr. Jekyll ve Mr. Hyde gibi klasikleşmiş kitapların yazarı Robert Louis Stevenson bulunmaktadır. Diğer aile üyeleri gibi mühendislik alanında eğitimine başlayan Stevenson, ilerleyen yıllarda asıl tutkusunun edebiyat olduğunu keşfetmesiyle ailesinin izinden gitmemeye karar vermiştir. Ancak Define Adası, *"Records of a Family of Engineers"* (Bir Mühendis Ailesinin Anıları) gibi kitapları ve deniz fener bekçisi üzerine yazılmış oldukça meşhur şiiriyle aile geleneğinden uzaklaşmadığı görülmektedir.

Avrupa'da yaşanan gelişmelerin ardından deniz fenerleri bir başka kıtalararası seyahat yaparak Amerika'ya ulaşmıştır. Uzun yıllar boyunca Avrupa'dan gelen denizciler Amerika kıtasında deniz feneri inşa etmeden faaliyetlerini sürdürmüşlerdir. Ancak deniz yolculuklarının, özellikle de Avrupa ile ticaretin yoğunlaşmaya başlamasıyla güvenli seyir ihtiyacı kaçınılmaz hale gelmiştir. 1776 yılında, Amerikan Bağımsızlık Savaşı'nın fiilen son bulmasına kadar olan dönemde koloniler tarafından bu ticaretin devamlılığını sağlamak amacıyla birçok deniz feneri yapılmıştır. Koloni dönemi son bulana kadar her koloni kendi bölgesine ait bir deniz feneri inşa etmiş ve işletme sorumluluğunu üstlenmiştir (Tuna, 2010). Bu fenerlerden ilki Boston'da, 1716 yılında Massachusetts kolonisi tarafından inşa edilmiştir. Tüm fener işletmeleri gibi koloni yetkilileri de fenerden fayda sağlayan tüm kullanıcılardan vergi almaktadır (Jones, 2013). Çok düşük ücret karşılığında çalışan Boston Deniz Feneri gardiyanları ömürlerini fenere adayarak ve genellikle görevleriyle ilgili bir kazada hayatlarını kaybederek, bu görevin yalnızca bir meslek olarak icra edilmediğini, ruhsal bir bağlılıkla fenere hizmet ettiklerini kanıtlamaktadırlar. Daha önce Skerryvore Deniz Feneri'nin mühendisleri/gardiyanlarında da benzer durumlar yaşanması, günümüze kadar süregelen bir aidiyet duygusundan bahsedilmesini gerekli kılmaktadır.

2.2 Deniz Fenerlerinin Mimari ve Teknik Özellikleri

Deniz fenerlerinin daha önceki bölümde bahsedildiği üzere yüksek yerlerde yakılan ateşlerle başlayan kullanım alanları, ateşin limanların girişlerindeki taş sütunlar üzerinde yakılmasıyla devam etmektedir. Daha sonra denizciliğin ilerlemesiyle mimari bir karşılık kazanan deniz fenerleri, taş kulelerin en üst katında odun veya kömür yakılarak ve devamlı takviyesi yapıp sürekliliği sağlanarak aydınlatılmıştır. Işık kaynağı olarak kullanılan odun ve kömürün fener camlarını karartmasına bir çözüm niteliğinde, 18. yüzyılın sonlarında dumansız yağ lambası kullanılmaya başlanmıştır. Kaynak olarak ise balıkyağı, zeytinyağı veya madensel yağlar kullanılmıştır. Metal yansıtıcılar, büyüteçler gibi basit yöntemlerle bu ışık kaynaklarının olabildiğince uzak mesafeden görülebilmesi amaçlanmıştır. 1822 yılında Fresnel lenslerin kullanılmaya başlanması fenerler için bir dönüm noktasıdır. Lenslerin mucidi olan Augustin-Jean Fresnel, öncelikli olarak günümüzde bile tartışmalı kuantum fiziği konularından biri olan ışığın ne çeşit bir madde olduğu konusunu incelemiştir. Newton'un ışığın bir parçacık olduğu teorisinin aksini iddia ederek ışığın dalgalar halinde yayıldığı sonucuna varmıştır. Bu sonuç doğrultusunda prizmaların bu dalgaları manipüle etmek için kullanılabileceğini düşünerek 1819 yılında Fransız Bilim Akademisi'nde çalışmalarına başlamıştır. Fresnel lenslerin özelliği tek bir yüzey üzerinde merkezleri aynı olan bir dizi oyuk bulunmasıdır. Bu oyuklar bağımsız çalıştıkları için her biri ışık kaynağını kuvvetlendiren ayrı birer mercek gibi davranırlar (Kendall, 1997). Büyüteç ve güneş ışığı kullanarak yaprak yakma deneyinde olduğu gibi bu lensler ışık kaynağıyla arasındaki mesafe çok az olmasına rağmen benzer bir etki göstermektedir (Şekil 2.3).

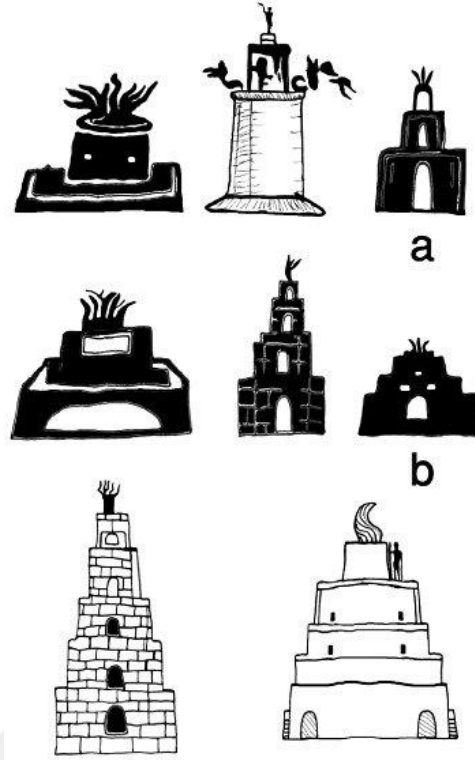


Şekil 2.3 : Kaynağından çıkan ışığın Fresnel lensi ile saçılmasını anlatan temsil.

Lens teknolojisinin geliştirilmesinin ardından, ışıkların kurduğu iletişimi güçlendirmek ve anlamlı hale getirmek amacıyla fener lambasının dönmesi gerekliliği ortaya çıkmış ve fenerlerin çoğuna bu değişiklik uygulanmıştır. Fenerlerin yer aldığı platformu döndürmek için saat mekanizmasına benzeyen zemberekler, günümüzde hala birçok fenderde kullanılmaktadır. Deniz feneri sayılarının giderek artmasıyla bitkisel ve hayvansal yağların maliyeti karşılanamaz duruma gelmiştir. Buna çözüm olarak ise gazyağı ve asetilen lambaları deniz fenerleri için yeni ışık kaynağı yerine geçmiştir. Asetilen gazının düşük maliyeti ve ilerleyen yıllarda yalnızca ışık kaynağı olarak değil fener platformunu döndüren sisteme de yakıt olabilmesi, daha sık tercih edilmesini sağlamıştır. Ardından günlük hayatın her alanına yavaş ve maliyetli olarak da olsa yayılmaya başlayan, elektrik fenerler için de gündeme gelmiştir. 1871 yılında elektrikli sistemin kullanılması amacıyla ilk olarak inşa edilen fener, İngiltere'deki Souther Deniz Feneri'dir (Elliot, 1875). Elektrik kullanımının yaygınlaşmasıyla alternatif enerji kaynakları ihtiyacı doğmuştur. Elektrikle veya farklı bir kaynakla çalışan fenerlerin güneş enerjisi kullanılan bir sisteme geçilmesi tercih edilen bir yöntem olmuştur. Gelidonya Deniz Feneri de gazyağı ile çalıştırılan bir fenerken, 2017 yılında güneş panellerinin kurulmasıyla elektrikle çalışmaya başlamıştır (KEGM,

2019). Ancak son olarak teknolojik gelişmelerin hız kazanması ve radar, sonar gibi farklı araçların seyirleri büyük ölçüde kolaylaştırmasının ardından tüm dünyada deniz fenerleri önemini ve işlevini kaybetmeye başlamıştır.

İlk zamanlarından neredeyse günümüze kadar deniz fenerlerinde kagir yapım sistemi görülmektedir. Taş, özellikle tarihi deniz fenerlerinin çoğunda duvar örgüsünde kullanılmaktadır. Kesme taş ile inşa edilen fenerlerde harç veya kama, moloz taş kullanılanlarda harç ve ahşap hatıl kullanımı görülmektedir. Bilinen ilk deniz feneri olan İskenderiye Feneri, anlatılanlara göre devasa mermer bloklardan, Bell Rock Feneri 1810 yılında granit bloklardan inşa edilmiştir. Eddystone Feneri'nde görüldüğü üzere fırtına, yangın gibi dış etkenlerden korumak amacıyla yapılan ahşap karkas veya geçmeli taş yığma gibi denemeler de vardır. Ahşap kullanımı Amerika'da 18. yüzyılda sık görülen bir yapım malzemesidir. Taş temel üzerine ahşap karkas yaygın bir uygulamadır. Uygulamanın taş işçiliğine göre kolay ve maliyetinin de düşük olmasına bağlı olarak bir dönem tercih edilmiş olsa da fenerlerin konumlandırıldıkları yerlerin zorlu hava koşulları ve yangın riskleri sebebiyle vazgeçilmiştir. Kagir deniz fenerlerinde taşla birlikte tuğla yapım malzemesi de sık rastlanılan bir örnektir. Fener kulesinin uzun olması gerektiği durumlarda yapım kolaylığı nedeniyle tuğla kullanılmaktadır. Taş kullanıldığı durumlarda inşa edilecek fenere en yakın taş ocağından, tuğla kullanıldığında ise yine olabildiğince yakın bir konumda imal edilmesi planlanmaktadır. Dış etkilere karşı yeterli dayanımı göstermeyeceği düşünülen, görece daha yumuşak taş ve tuğla yüzeylerde koruma harç ve boyalarla sağlanmaktadır (National Park Service, Historic Lighthouse Preservation Handbook, 2015). Taş ile örülmüş fenerlerin dış etkilere karşı yetersiz kaldığı durumlarda gerekli görülen yüksekliğe ulaşabilmek için paslanmaya karşı yüksek dayanımı olan kromlu çelik strüktürler de kullanılmaktadır. Son olarak yapı malzemeleri arasına çimentonun da eklenmesiyle birlikte fenerlerde de kullanımı yaygınlaşmış ve betonarme fenerler de inşa edilmiştir (Toroslu, 2010). İskenderiye Feneri'nin günümüze ulaşan çizimlerinden başlayarak, uzun yıllar boyunca deniz fenerlerinin altta geniş bir kaide üzerinde daralarak yükselen, birkaç seviyeden oluşan kuleler olduğu söylenebilmektedir (Şekil 2.4).



Şekil 2.4 : Deniz fenerlerinin mozaiklere ve paralara basılmış sembolleri (Galili, 2012).

Deniz fenerleri taşıdıkları özelliklere göre farklı farklı sınıflandırılmaktadır ve her sınıf belli şartları taşımaktadır. İlk olarak fenerler konumlarına ve bu konumdaki fonksiyonlarına göre beş farklı kategoride ele alınmaktadır. Kıyı fenerleri sahil hattındaki gemilerin yol göstericisidir, 20 mil (32186,88 m) mesafeden görülebilir olması gerekmektedir. Ana kara ve ada fenerleri olmak üzere kendi içinde de ikiye ayrılmaktadır (Toroslu, 2010). İkinci olarak açık deniz fenerleri, açık denizden ana karaya olan hareketi yönlendirmektedir. 30 mil mesafeden görülebilir olması önemlidir ve görünürlük için de çok güçlü bir ışık kaynağına sahip olması gerekmektedir. Üçüncü olarak, yönlendirici fenerler kanal boyunca seyir sırasında yol gösterme amacı taşımaktadır. Ardından dalgakıran fenerleri, liman girişlerinde sahip oldukları ışık renkleriyle seyir halindeki denizcilere yön göstermektedir. Yeşil ışık sancak, kırmızı ışık iskele tarafında kalacak şekilde limana giriş yaparlar. Doğrultu fenerleri ise deniz derinliğinin tahmin edildiği gibi olmadığı limanlarda, biri geride biri önde olmak üzere iki fenerden oluşmaktadır. Seyirci doğru ve güvenli yola, iki feneri aynı doğrultuda gördüğünde girmiş demektir (Toroslu, 2008). Işıklarına göre ise fenerler hem çakma çeşitlerine göre hem de renk değişkenliğine göre sınıflandırılmaktadır. Işıklarına göre fenerler; sabit, ritmik ve karma olmak üzere üç

grupta ele alınmaktadır. Ritmik ve karma ışıklı fenerlerin çakma düzenleri fenerlerin hangi uyarı veya bilgiyi iletmek istediğine göre değişmektedir. Renk özelliklerine göre ise fenerler renk değiştirenler ve değiştirmeyenler olarak iki gruba ayrılmaktadır. Renk değiştiren fenerler aslında ritmik fenerler sınıfına da girmektedir, belirli bir periyot içinde farklı renkte ışık yaymaktadırlar. Renk değiştirmeyen fenerler ise mor, beyaz, turuncu, mavi, yeşil ve kırmızı olmak üzere yine fenerin vermek istediği mesaj doğrultusunda renk yaymaktadır. Işıklarına ve renklerine göre 26 çeşit farklı uyarı veya mesaj bulunmaktadır. Deniz fenerlerinin haritalar üzerinde gösterimi de belirli semboller ve ifadelerle sağlanmaktadır. Harita üzerinde konumu mor bir nokta veya yıldız sembolü ile ifade edilmektedir. Ayrıca ışık çakımı, periyodu, yüksekliği ve görünür olduğu mesafe ile tanımlanmaktadır. Örnek olarak Oc R 4s 15m 12M yazan bir fener, dört saniyelik periyotlarla kırmızı ışık yaymakta, 15 m yükseklikte ve 12 mil uzaklıktan görülebilir demektir (Toroslu, 2010).

Dünya genelinde deniz fenerlerinin yaşadığı teknolojik gelişmelerin ve sınıflandırmaların ardından Türkiye'deki deniz fenerleri incelendiğinde, plan şemalarında temel olarak lojmanlı fenerler ve yalnızca fener kulesinden oluşanlar olarak ikiye ayrılmaktadır (Şekil 2.5). Fenerin konumlanacağı yer, bu iki şemadan hangisinin kullanılacağını belirlemektedir. Yerleşim yerlerinden uzak bir konuma sahipse fener, gardiyanın da içinde konaklayabileceği lojman yapısıyla birlikte düşünülmektedir. Gardiyanın amacı güvenlikten çok fenerdeki arızalara zamanında müdahale edebilmektir. Lojmanlı fenerler genel olarak 19. yüzyıla tarihlenmektedir. Lojman yapısının içinde fener gardiyanının konaklayacağı birimlere ek olarak; bakım odası, sarnıç, yakıt deposu, fırın gibi mekanlar da bulunmaktadır. Bu yapı grubuna giriş avlu veya bahçe ile sağlanmaktadır. Lojman bulunmayan fenerlerde ise yalnızca fener kulesi mevcuttur. Acil bakıma ihtiyaç duyulduğunda ulaşımı kolay olan veya uzaktan kumanda edilebilen fenerlerdir.

KEGM arşivi ve Türkiye Deniz Fenerleri Atlası'nda yer alan bilgilere göre, plan şemalarında daha detaylı bir gruplandırmaya gidildiğinde yedi çeşit tipoloji olduğu görülmektedir. Tipolojiler lojmanın varlığı ve konumlanmasına göre ayrılmaktadır. Lojmanlı olan fenerlerde; fener kulesine bitişik T planlı lojman yapısı, fener kulesine bitişik dikdörtgen veya kare planlı lojman yapısı, fener kulesinden bağımsız dikdörtgen veya kare planlı lojman yapısı, fener kulesine bitişik L planlı lojman yapısı ve fener kulesine bitişik değişken planlı lojman yapıları olarak sınıflandırılmaktadır

(Başagaç, 2015). Özellikle T planlı fenerler çok sayıda uygulanmış ve uygulanacakları bölgeden bağımsız bir şekilde yerleştirilmiştir. Gelidonya Deniz Feneri de bu plan tipolojisine sahiptir. Oldukça benzer yapıdaki fenerlere Ege, Trakya ve Karadeniz bölgelerinde de rastlanmaktadır.

SINGLE LIGHT TOWER	SINGLE LIGHT TOWER + INHERENT RESIDENCE	T SHAPED RESIDENCE + LIGHT TOWER	RECTANGULAR or SQU. SHAPED RESID. + LIGHT TOWER	RECTANGULAR SHAPED RESIDENCE + SEPARATE LIGHT TOWER	L SHAPED RESIDENCE + LIGHT TOWER	VARIABLE SHAPED RESIDENCE + LIGHT TOWER
KARDAK (1846/1857/1991)	AIHRAKAPU (1753/1837/1944)	MEİMETÇİK (1856/1926/1946)	İHSANIN BURNU (1864/1917/1964)	FENEBAYIRCI (1836/1943)	KAPISILI (1945)	YEŞİLKÖY (1837/1945)
MERMER C. (1861/1945/1961)	RUHİLLİ (1856/1944)	GELİBOLU (1856/1946)	TANIRK. GELİDONYA (1866/1936)	ANADOLU (1648/1856/1937)	DAMLACIK (1861/1965)	AYRINTI (1837/1945)
ERK. KARABURUN (1977)		KARAKOVA (1857/1946)	BAFRA (1880)	SIVRICE FENERİ (1863/1945)	BAYRAK ISLAND (1901)	ALANYA (1885/1938)
ALLAĞA RICA CAPE (1977)		KEPEZ (1861/1926/1946)	CIPLAK ISLAND (1890)	KUNADASI (1864/1938)	BOZBURUN (1902)	
ÇEŞME YACIIT HARBİ (1977)		AYDINCIK CA. İMROZ (1890/1935)	SUNGURKAYA (1863/1939)	OĞLAK ISLAND (1871/1920)	KAYA CAPE (1863/1955/2008)	
KÜÇÜK KUYU (1977)		POLENTE (1861/1907/1945)	İNCEBURUN (1863)	DEĞİRMEN CAPE (1887)		
		ORLUCE TRİGHİ (1863/1908/1910)	MERİSİN (1864/1938)	PANAFORT (1863/1927)		
		GUİNES ISLAND (1863/1933)	BOĞURUM (1880/1945)	HOPA (1935)		
		DELİBURUN (1863/1896/1950)	KURUMPT (1884/1937)	TAVSAN ISLAND (1936)		
				SARFENCİK (1938)		

Şekil 2.5 : Deniz fenerlerinin tipolojik sınıflandırılması (Başagaç, 2018).

Lojmanlı fenerlerin plan şemalarından bağımsız olarak neredeyse tamamında cepheler benzer özellikler taşımaktadır. Deniz cephesinde fener kulesi yer almaktadır ve fenerin olduğu doğrultuda cephe özellikleri bakımından simetri hakimdir. Fener kulesinin lojmana bitişik olduğu bölümde tüm planlarda yaşam birimleri yer almakta ve fenerin iki yanında, iki odanın simetrik pencereleri bulunmaktadır. Yaşam mahallerinin olduğu bölümde diğer iki cephe tüm tipolojilerde sağır cephelerdir (Aydın & Yerlikaya, 2015).

Yapım malzemeleri ele alındığında ise 19. yüzyıla tarihlenen fenerler taş veya tuğla kullanılarak kagir sistemle inşa edilmiştir. Fener kulesinin fener sistemini taşıyan en üst bölümü çoğunlukla dökme demir veya çelik profillerden oluşturulmuş bir konstrüksiyona sahiptir. İlerleyen yıllarda betonarmenin de kısmen ya da tamamen fener yapısına dahil edildiği görülmektedir. Duvar yüzeylerinde dönemine bağlı olarak özgün durumda kireç veya çimentolu sıva kullanılmıştır. Fener kulesi örtüsü olarak demir kubbe veya konik çatı görülmektedir. Lojman birimlerinin çatıları ise aynı plan tipolojilerinde bile değişiklik gösterebilen kırma, beşik veya tek yöne eğimli çatılardır. Bu çatılar genellikle kagir duvar üzerine ahşap strüktür üzeri Marsilya kiremidi

kaplamadır. Islak hacimler haricinde yaşam birimlerinin döşemeleri rabıtalı ahşap döşemedir. Islak hacimlerde ise genellikle karo mozaik veya dökme mozaik kullanılmaktadır.

2.3 Türkiye’de Deniz Fenerlerinin Gelişimi ve İşletilmesi

Türkiye sınırları içindeki deniz fenerleri, dünya genelindeki tarihî süreçte olduğu gibi Roma İmparatorluğu dönemine dayanmaktadır. MS 64-65 yıllarında inşa edildiği üzerinde yer alan yazıttan okunan Patara Deniz Feneri bu dönemden günümüze kısmi olarak ulaşan değerli bir örnektir. İmparator Neron tarafından inşa ettirilen fenerin yalnızca güvenli seyir sağlaması değil aynı zamanda bir prestij yapısı niteliğinde olması amaçlanmıştır. Günümüzde sahip olduğu coğrafi özelliklerden farklı bir yapıda olan Patara Limanı’nın, içeri doğru uzanan halicinin iki yanında da birer deniz feneri olduğu bilinmektedir. Patara Deniz Feneri bu limanın batı ucundaki fenerdir (Işık, 2013). 2005 yılında tamamlanan kazı çalışmaları sonrasında bugünkü halinde ortaya çıkartılan bu fener, bütünlüğünü kaybederek de olsa günümüze ulaşabilmiş tek örnektir. Patara kadar eskiye tarihlenmese de ülkemizde; Adana, Mersin, Datça, Çanakkale ve Zonguldak’ta olmak üzere beş adet daha antik deniz feneri bulunmaktadır (Başagaç & Altınöz, 2018).

Osmanlı İmparatorluğu dönemindeki deniz fenerlerine gelindiğinde, bu konuya sınırlı bir önemin verildiği görülmektedir. İstanbul’un fethinin ardından Boğazların ve Akdeniz’in Osmanlı sorumluluğuna geçmesiyle denizcilik alanında, devlet eliyle köklü adımlar atılmıştır (Başagaç & Altınöz, 2018). Ancak deniz fenerleri bu adımlar dahilinde değildir. Bizans döneminden kalan ancak fetihten sonra yeniden inşa edilen Kız Kulesi, 1562 yılında İstanbul’da yapılan Fenerbahçe Feneri Osmanlı döneminin ilk örneklerindendir. Bunları takip eden 1567 yılında Rumeli Feneri, 1648 yılında Anadolu Feneri (1856 yılında yeniden inşa edilmiştir), 1755 yılında Ahırkapı’da surların üzerinde kandiller yakılmasıyla oluşturulmuş ilkel fener (günümüzdeki Ahırkapı Feneri 1857 yılında inşa edilmiştir) Osmanlı Fenerleri arasında yerini almıştır (Kömürcüyan, 1952).

Deniz fenerleri konusunun gündeme gelmesi ve ivme kazanması yaşanan bazı gelişmeleri takiben gerçekleşmiştir. Bu sürece girilmeden önce, şahsi güvenlik nedeniyle Boğaziçi yalılarına konumlandırılmış olan fenerlerin ve kamusal kullanımda olan birkaç ana fenerin işletmesi Donanma Bakanlığı (Bahriye Nezareti)

kontrolündedir (Orakçı, 2010). Emsal bir vaka olarak, Mısırlı Hacı Kaptan 1755 yılında Unkapanı'na un getirdiği sırada Ahırkapı'da teknesinin batması üzerine sultan III. Osman'dan teknesinin zararını karşılaması için tazminat talep etmiş ve kadiya gitmiştir. Kaptanın haklı bulunması üzerine tazminat ödenmiş ve padişah ek olarak kazanın yaşandığı bölgeye bir fener gerektiğini beyan etmiş, surların üzerine yağ kandili konularak ilkel bir fener oluşturulmuştur (Akten & Koldemir, 2004). 1839 yılında Tanzimat Fermanı ile somut olarak başlayan batılılaşma girişimlerinden, denizcilik de etkilenmiş, birçok alanında modernleşme çalışmaları başlatılmıştır. Buna ek olarak 1856'da sonuçlanan Kırım Savaşı'nın da özellikle deniz fenerleri üzerinde büyük etkisi olmuştur. Savaş sırasında müttefik devletlerin (İngiltere, Fransa ve günümüz İtalya'sından Piyemonte-Sardinya) gemilerinin Karadeniz'e güvenli geçişlerinin sağlanması için Boğaz'dan geçiş bölgelerine fener yapılması gereği doğmuştur. Fransa İmparatoru III. Napolyon, bir süredir Osmanlı İmparatorluğu'na deniz fenerleri konusunda destek vermek amacıyla tekliflerde bulunuyorken Kırım Savaşı'nın gidişatı ve doğurduğu ihtiyaçlar bu teklifin kabul edilmesini sağlamıştır. Bu iknada, III. Napolyon'un gizli fonlarından 12 milyon franklık ödemeyi, özellikle imparatorluğun maddi zorluklar çektiği bir dönemde Sultan Abdülaziz'e avans olarak vermesinin de payı olduğu görülmektedir (Orakçı, 2010). Savaşın başlangıcından iki yıl sonra 1855'te, deniz fenerleriyle ilgili Osmanlı İmparatorluğu'ndaki ilk resmî kurum olan Osmanlı Deniz Fenerleri Müdürlüğü (*Fenerler İdare-i Umumiyesi*) kurulmuştur. Birim Tersane-i Amire'ye bağlıdır. Bu müdürlüğün kurucusu Fransız Blaise-Jean-Marius Michel, bilinen adıyla Michel (Mişel) Paşa, bu göreve gelmeden önce Messageries Imperiales isimli bir denizcilik şirketinde güverte zabıta olarak görev yapmaktadır (Guigueno, 2006). Michel Paşa'nın kıyılardaki kritik konumlara fener yapılması ve bu fenerlerden fayda sağlayan gemilerden vergi alınmasının da içerisinde yer aldığı 14 maddelik bir teklif üzerine bu göreve getirildiği bilinmektedir. Alınması planlanan vergiler, Boğazlar arası geçiş yapacak gemiler için ağırlığa bağlı, yolcu taşıma amacıyla şehir içinde seyahat eden vapurlar için aylık olarak hesaplanmaktadır (Türkiye Denizcilik İşletmeleri, 1994). Müdürlükte de işleyiş bu şekilde başlatılmış, bünyesinde çoğunlukla Fransız mühendisler, gayrimüslim Osmanlı halkından teknisyenler ve memur olarak da Türkler çalıştırılmıştır. Michel Paşa, bu göreve daha önce de meslektaşları olan Bernard Camille Collas ile birlikte başlamıştır.

Savaş sonrası başlayan süreçte Fransa yani Michel Paşa ile bazı imtiyaz sözleşmeleri hazırlanmıştır. Bu sözleşmelerden 1860 tarihli olanına göre 90 deniz fenerinin yapımına izin verilmiştir. Sözleşmede Akdeniz, Boğazlar ve Karadeniz’de fener ağının kurulması ve devamlılığı için işletme sorumlulukları Fenerler İdare-i Umumiyesi’ne devredilmiştir. Devrin başlangıç yılı 1864’tür ve 20 yıllık bir anlaşma olarak imzalanmıştır. 20 yıllık süre, bitiminden beş yıl önce 15 yıllığına uzatılmış ve bitişi 1899 yılına taşınmıştır. 1899 yılında tekrar 25 yıllık uzatmayı alarak 1924’e kadar süreceğinin garantisi verilmiştir. I. Dünya Savaşı’nın dinamikleri ve Osmanlı’nın zaten azalmakta olan gücünü iyiden iyiye kaybetmesine bağlı olarak 1913 yılında son bir uzatma alınarak, 1924 yılı üzerine eklenen imtiyazlar 1949 yılına kadar bağlayıcı hale gelmiştir (Guigueno, 2006). 1913 yılında bu uzatmanın alınmasının asıl sebebi ise Osmanlı Hükümeti’nin Fenerler İdaresi’nden 500.000 altın avans ödeme alarak 1924 yılında gerekli görülmesi durumunda yapılması planlanan uzatmanın erkenden imzalanmak istenmesidir (Akten & Koldemir, 2004). Tüm bunlara rağmen, Fenerler İdaresi’nin çalışmaları imparatorluğa denizcilik ve deniz güvenliği açısından faydalı olmuştur. 1914 yılına kadar, tüm denize kıyısı olan bölgelerde toplam 211 adet deniz feneri ve fener binaları inşa edilmiştir. (Orakçı, 2010). 1856-57 yıllarında 19, ilk sözleşme imzalandıktan sonra 1860-84 yılları arasında 86 fener inşa edilmiştir. İkinci sözleşmenin devam ettiği 1872-78 yılları arasında herhangi bir çalışma görülmediği için, Osmanlı Hükümeti’nin imtiyazları uzatmaya zorlandığı yorumu yapılabilmektedir. Bu nedenle 1879 yılında henüz sözleşme bitimine beş yıl varken yenilenmiştir. 1879-99 yıllarında 42 deniz feneri daha inşa edilmiştir. Bir sonraki uzatmanın asıl amacı ise Kızıldeniz’deki fenerlerin işletilmesidir. 1949’a kadar uzatılan anlaşma dâhilinde, Kızıldeniz’de yeni dört fener yapılmış, 36 fenerde de onarımlar ve ışık kaynaklarıyla ilgili değişiklikler uygulanmıştır (Orakçı, 2010). I. Dünya Savaşı’nın hemen öncesinde Osmanlı İmparatorluğu sınırları içinde yaşanan toprak kayıpları, bu zamana kadar inşa edilmiş olan 176 fener ve seyir yardımcılarının yalnızca 112’sinin Osmanlı sınırları içinde kalmasına neden olmuştur. 1924 yılında son olarak uzatılan sözleşme hakkında, Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ve Fenerler İdare-i Umumiyesi arasında 24 Temmuz 1923’te protokol imzalanmış ve 16 Mart 1925 tarihli 576 sayılı kanun ile resmîyet kazanmıştır. 1934 yılına kadar İdare, çalışmalarına daha önceki şartlarla devam etmiştir. Bu yılda alınan bir karar doğrultusunda ise artık fenerlerin halka açık ihaleler ile inşa edilmesi için yapımları bir şirkete verilecektir. İdare birçok fenerin ihalesini alarak da bu hizmeti

vermeye devam etmiştir (Orakçı, 2010). Bu alandaki hukuksal çalışmaların devamı niteliğinde, Sümerbank ve Etibank gibi bankaların kuruluşundaki motivasyonla, 27 Aralık 1937 tarihli 3295 sayılı kanunla Denizbank kurulmuştur. 1 Kasım 1937 tarihli meclis açılış konuşmasında Mustafa Kemal Denizbank'ın kuruluş amacına şu şekilde değinmiştir;

“Ekonomik bünyemizdeki inkişaf, deniz nakliye vasıtaları ihtiyaçlarını her gün artırmaktadır. Yeni sipariş edilen gemilerden bir kısmı önümüzdeki ilkbaharda gelmiş bulunacaktır. Fakat bunlar bugünden görülmekte olan ihtiyaç hacmine cevap verecek adet ve nispette değildir. Yeni gemiler inşa ettirmek ve bilhassa eski tersaneyi, ticaret filomuz için hem tamir hem yeni inşaat merkezi olarak faaliyete getirmek esbabını temin etmek lazımdır. Şu günlerde yüksek meclise, Su Mahsulleri ve Denizbank hakkında bir layiha gelecektir. En güzel coğrafi vaziyette ve üç tarafı denizle çevrili olan Türkiye; endüstrisi, ticareti ve sporu ile en ileri denizci millet yetiştirmek kabiliyetindedir. Bu kabiliyetten istifadeyi bilmeliyiz, denizciliği Türk'ün büyük millî ülküsü olarak düşünmeli ve onu az zamanda başarmalıyız (TBMM Zabıt Cerideleri, 1956, ss. 5-6).”

Bunu takiben, 30 Aralık 1937 tarihinde 3302 sayılı kanun doğrultusunda Denizbank tarafından satın alınarak deniz fenerleri de dahil olmak üzere denizcilikle ilgili tüm yetkiler Türkiye Cumhuriyeti sorumluluğuna geçmiştir (Resmî Gazete, 1937).



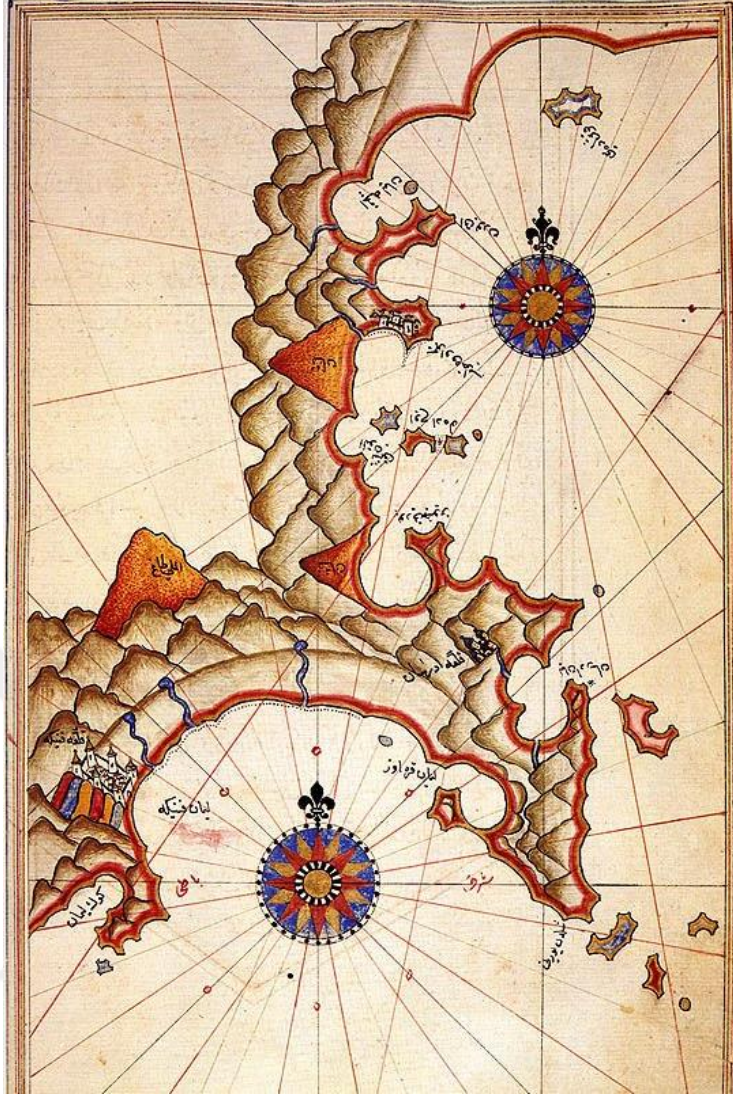
Şekil 2.6 : Uluş Gazetesi 30 Aralık 1937 sayısı manşeti (Uluş, 1937).

Deniz fenerlerinin ve denizcilikle ilgili tüm işletmelerin Denizbank kanalıyla millileştirilmesinin üzerinden kısa bir süre geçmesinin ardından, 30 Haziran 1939 tarih ve 3633 sayılı kanunla banka kapatılmıştır. Denizbank'ın kapatılmasında, ihmal ve yolsuzluk gibi olayların rol oynadığı dönemin basınına yansıyan haberlerden anlaşılmaktadır (Son Telgraf, 1939). Oluşan kötü itibara ek olarak Denizbank bünyesinde kanıtlanmış ciddi suçlar yaşandığı da ilerleyen süreçlerde tespit edilmiştir. Öngörüldüğü şekilde fayda sağlamayan Denizbank'ın, bu sürecin sonunda kapatılması kararı alınmıştır.

30 Haziran'da Denizbank'ın kapatılmasının hemen ardından, 1 Temmuz 1939 tarihinde Devlet Deniz Yolları ve Devlet Limanları İşletmesi Umum Müdürlüğü kurulmuştur. Bu genel müdürlük de 1 Şubat 1944'te 4517 sayılı kanunla kapatılarak Devlet Deniz Yolları ve Limanlar Umum Müdürlüğü adıyla görevine devam etmiştir. Bu kurumun altında Kıyı Emniyeti İşletmesi ise, 01 Mart 1952'de ise 5842 sayılı kanunla Denizcilik Bankası Türk Anonim Ortaklığı'na bağlı aynı işletme olarak faaliyete geçmiştir (Susmuş, 2004). Fenerlerin yapım, bakım ve işletim hakkı birkaç yıl arayla el değiştirdiği halde 1997 yılına kadar T.C. sınırlarındaki fenerlerin ve seyir yardımcılarının sayısı 112'den 371'e çıkartılmıştır. Yalnızca deniz fenerlerinde değil, denizcilikle ilgili diğer seyir yardımcılarında da gelişmeler görülmektedir (Orakçı, 2010). Kıyı Emniyet Genel Müdürlüğü'nün 1997 yılında kurulmasının ardından da 60 deniz feneri daha eklenmiş ve toplam sayı 431'e ulaşmıştır.

3. GELİDONYA BURNU'NUN ÖZELLİKLERİ VE TARİHÇESİ

Fenere de adını veren Gelidonya, Latince kırlangıç kelimesinden (chelidon) gelmekte ve bölgede hala yaşamını sürdüren kaya kırlangıçlarına atıfta bulunmaktadır. Ancak tarihin farklı dönemlerinde bölge farklı isimlerle anılmıştır. Likya Uygarlığı zamanından kalan bu ilk ismin yanı sıra (Chelidonium Promontory) Hiera Akra, Tauri Promontory ve Anadolu Burnu olarak da adlandırıldığı görülmektedir (Pleiades, 2020). Bu isimlerden Hiera Akra, kelime anlamı olarak Kutsal Burun demektir. Tauri Burnu ise, birçok dilde dağ anlamına gelen “Tau” kelimesinden türemiştir (Anthon, 1841). Dağlık bir bölgeyi tariflemek için kullanılmasına ek olarak bu bölgenin Toros (Taurus) Dağları'nın da başlangıcında olmasından bu sıra dağlara da ismini verdiği düşünülmektedir. Etimolojik olarak da kelimeler o dönemki durumu destekler niteliktedir (Kaynak, 2020). Tarihte ilerledikçe ise farklı adlandırmalar görülmeye devam etmektedir. Piri Reis'in Akdeniz'i içeren haritasında yer alan burun, Şilden Burnu adını taşımaktadır (Şekil 3.1). Şilden kelimesi ise Gelidonya isminin dilimize adapte edilmiş hali denilebilmektedir. Likya'dan kalan Chelidonaе ismi, Akdeniz'i mesken tutan İtalyan denizciler için Celidoni'ye dönüşmüş ve Türkçe'ye de Shelidan (Şilden) olarak yerleşmiştir (Beaufort, 1698).

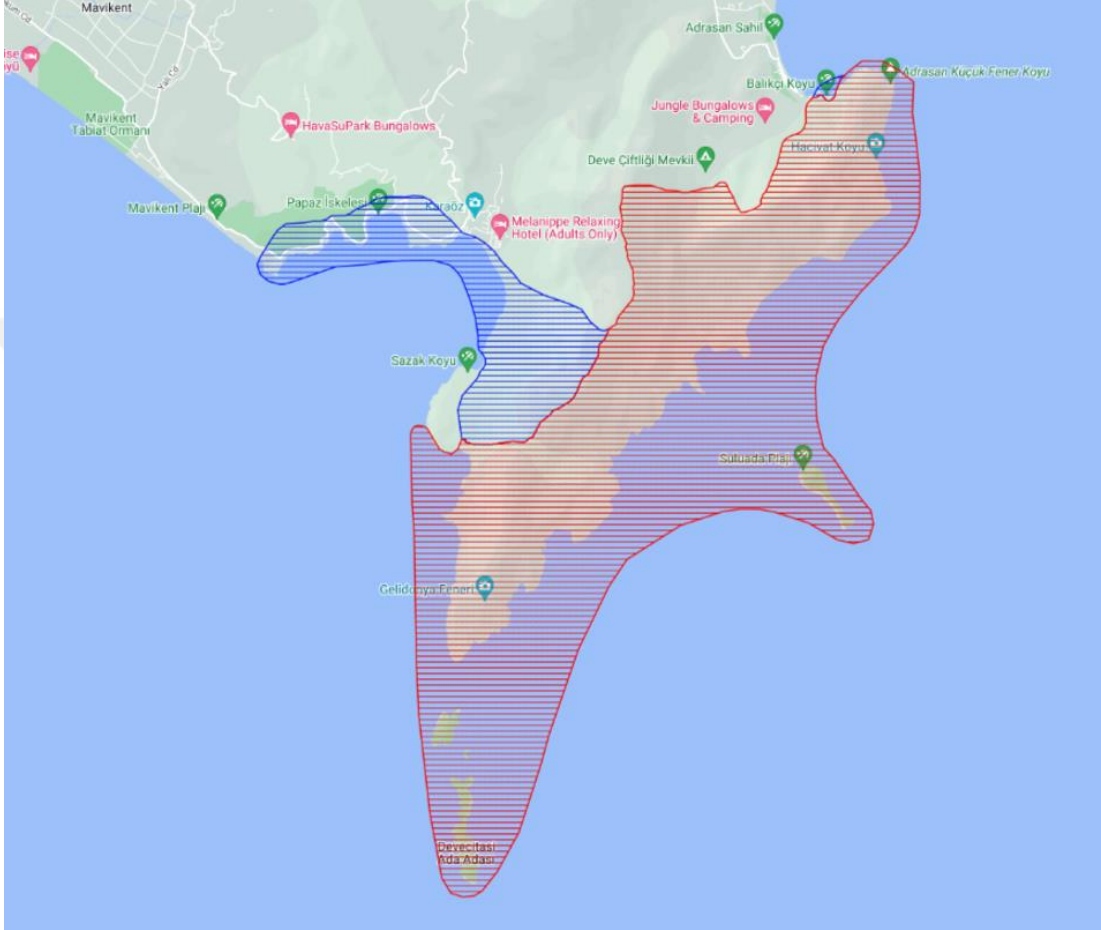


Şekil 3.1 : Piri Reis'in haritaladığı Gelidonya (Şilden) Burnu (Kitâb-ı Bahriye, 1526).

3.1 Coğrafi Konumu

Gelidonya Burnu, Akdeniz'in Teke Yarımadası'nın ortasında bulunan Finike Körfezi'nin doğu sınırında yer almaktadır. Yarımadanın en uç noktasıdır. Antalya ili, Kumluca ilçesi, Mavikent beldesi, Karaöz mahallesinde bulunmaktadır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nca tanımlanan, Tekirova-Adrasan-Gelidonya Burnu Arası Doğal Sit Alanı, 2019 yılında 287437 sayılı karar ile, 2021 yılında 239552 sayılı karar ile Doğal Sit-Kesin Korunacak Hassas Alan olarak tescillenmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2019-2021, Url-11) (Şekil B.1).

Bakanlık tarafından hazırlanmış kamuya açık bir platformda ise (Şekil 3.2) karar kapsamı içinde kalan, mavi renk ile taranmış bölge Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı olarak, kırmızıyla taranmış, Gelidonya Deniz Feneri'nin de içinde bulunduğu bölge Doğal Sit-Kesin Korunacak Hassas Alan olarak tanımlanmaktadır (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2019).



Şekil 3.2 : Gelidonya Burnu korunacak alan haritası (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2019).

Gelidonya Burnu ve önünde konumlanan beş ada sivri kayalıklardan meydana gelmektedir. Özellikle yüksek bölgelerde kırmızı, killi bir toprak yapısı vardır. Genel olarak bu bölgede kıyılarda kızılçam ve maki, yükseklerde karaçam ve sedir ağaçları görülmektedir. Farklı birçok vahşi hayvana ev sahipliği ettiği bilinen bölgede, rölöve çalışmaları sırasında neredeyse her gün batımından sonra Avrupa Porsuğu görülmüştür.

Burnun önünde ise yıllarca sünger dalgıçlarına ve gemilere zorlu zamanlar yaşatan bir akıntı bulunmaktadır. Pamfilya Denizi ve Likya Denizi'nin kesiştiği noktada yer alması bu akıntının asıl sebebidir (Şekil 3.3). Akdeniz'in tamamında bulunan

“Levanten Suyu”, su yüzeyinin 200 – 600 m arası derinliklerinde bulunan bir tuzlu su tabakasıdır. Bu tuzlu tabaka deniz suyu içerisinde dikey bir sirkülasyon yaratmaktadır. Şubat – Mart aylarında oluşan ve yüzeyde düşük sıcaklık, yüksek tuzluluk koşullarını sağlayan bu akıntı deniz yaşamı açısından Gelidonya Burnu’na büyük bir zenginlik kazandırmaktadır. Akıntı özel olarak burun etrafında en yoğun döngüsünü yaşamakta ve envai çeşit balık türüne besin sağlamaktadır (Wust, 1961).



Şekil 3.3 : İki farklı denizin belirtildiği Antalya haritası (Societa Commerciale d’Oriente, 1919).

Gelidonya Burnu’nu da içine alan, tüm Teke Yarımadası’nı, kültürünü ve doğal güzelliklerini görme imkânı sunan Likya Yolu, bölge için oldukça büyük önem taşımaktadır. Likya Yolu, Türkiye’deki uluslararası işaret sistemi kullanılarak belirlenmiş ilk yürüyüş yoludur. Daha sonraki yıllarda Hitit Yolu, Frig Yolu ve Türkiye’nin en uzun yürüyüş yolu unvanına sahip Karia Yolu da bu listeye eklenmiştir. Likya Yolu’nun etapları farklı kaynaklarda farklı sayıda ve kilometrede bulunmaktadır. Ancak genel olarak duraklar şu şekildedir; Hisarönü (Ovacık), Faralya, Kabak Koyu, Alınca, Yediburunlar, Gavurağılı, Patara, Kalkan, Gökçeören, Kaş,

Kekova, Demre, -Alakilise, Finike, Karaöz, Gelidonya Feneri, Adrasan, Olimpos, Çıralı, Beycik, Tekirova, Phaselis, Gedelme, Tahtalı Dağı, Göynük, Hisarçandır ve Geyikbayırı. Durakların birçoğunda konaklama imkânı olması da ayrıca tercih sebebidir. Dünya genelindeki yürüyüş rotalarının da değerlendirmeye alındığı bir kriterde “orta” zorluk seviyesindedir. Bu güzergâh farklı kilometrelerle bölünerek kişiye ve kondisyonuna göre yürünebilmektedir. Bölgelere ve yerleşim yerlerine göre ayrıldığında 14 etabın 10.’sunda Gelidonya Burnu bulunmaktadır (Şekil B.2, Şekil B.3). Yürüyüş yolu boyunca su kaynağı bulabilmek yürüyüşçüler için oldukça zorlu bir konudur. Gelidonya Feneri gardiyan binasıyla birlikte bir yapı olduğundan yağış sularının biriktirilebilmesi için sarnıcıyla inşa edilmiştir. Yürüyüşçülerin parkur gereği, bir tırmanışın ardından ve daha zorlu bir tırmanışın öncesinde burada su ihtiyacını karşılayabilmeleri önemlidir. Aynı zamanda bölgede daha çok vakit geçirdikleri anlamına gelmektedir.

3.2 Tarihsel Önemi

Gelidonya Burnu farklı isimlerle, ev sahipliği yaptığı tüm uygarlıklar için her zaman belirli bir öneme sahip olmuştur. Bölgedeki bilinen ilk yerleşim olan Likya Uygarlığı, bugün hala adından söz ettirmekte ve Gelidonya Burnu kimliğini oluşturan en büyük etkenlerden biri olmaktadır. Uygarlığın gelişmesinde önemli bir rolü olan Likya Yolu, günümüzde sıkça tercih edilen bir uzun yürüyüş rotası olmasının yanında, aslında tarihte Likya’nın şehirleri arasındaki ilişkiyi sağlayan antik bir ticaret yoludur. Bölge sınırları farklı dönemlerde değiştiyse de Teke Yarımadası’nın Antalya ve Fethiye körfezleri arasında yer aldığı söylenebilmektedir. Uzun yıllar boyunca kendine ait diliyle, Akdeniz’deki kıyıya hâkim konumuyla ve buna bağlı olarak ilerlemiş deniz ticaretiyle bölgede hüküm sürmüştür. MÖ 309 yılında Büyük İskender’in ölümünün ardından Mısırlı İmparator Ptolemaios (İskenderiye Feneri’ni inşa ettiren imparatorudur) 100 yıl boyunca bölgeyi kontrolü altına almıştır. Hatta bu dönemde uygarlığın kendi dili yerine Grekçe’yi kullanmaya başladığı bilinmektedir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2019, Url-10). Yönetimi el değiştirmeye devam eden bölgede Likyalılar MÖ 167’de yeniden bağımsızlığına kavuşmuştur. Uygarlığın en önemli kentleri Xanthos, Patara, Pınara, Olympos, Myra ve Tlos’tur. Patara diğer kentlere göre daha önemli bir yere sahiptir ve aralarında en yüksek nüfuslu, en görkemli olandır (World History Encyclopedia, 2017). Daha önceki bölümlerde bahsedildiği üzere

Patara Limanı günümüzdeki durumdan farklı bir coğrafi yapıya sahiptir. Bu limanda diğer kentlerden farklı olarak uluslararası ticaret de yapıldığı bilinmektedir. Liman girişinin iki tarafına inşa edilmiş deniz fenerlerinden geçip Patara'ya ulaşıldığı yerde Likya Yol Kılavuz Anıtı, Monumentum Patarense, bulunmaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2019). MS 46 yılında İmparator Claudius tarafından yaptırılan anıt, dünyadaki en eski karayolu haritası olarak kabul edilmektedir. Likya'daki tüm kentleri ve bugün yürüyüş rotası olmuş Likya Yolu'nun tüm etap olarak kabul edilen kentlerinin arasındaki mesafeleri, yüksekliği 6 m olan anıtta yazılıdır (Onur, 2016).

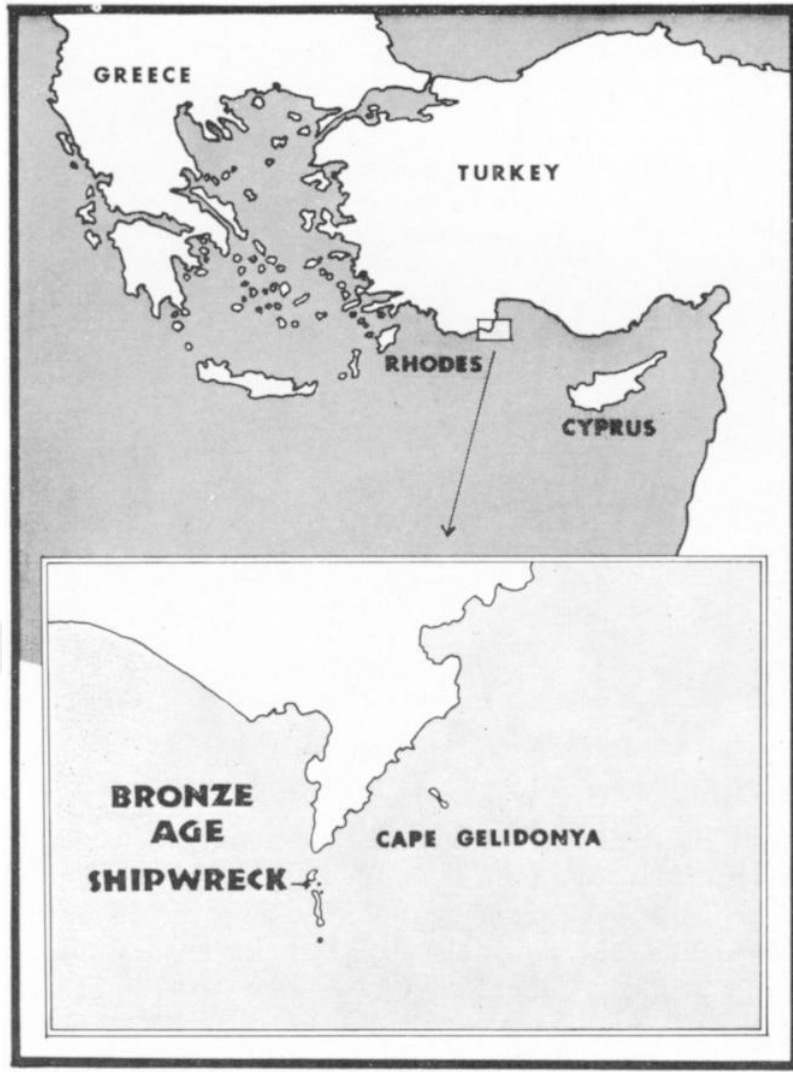
Uygarlığın ilerleyen zamanlarında, 141 ve 240 yıllarındaki büyük depremler kıyılardaki yerleşimlerin terkedilmesine ve iç bölgelere taşınılmasına sebep olmuştur. Ardından Hristiyanlığın yayılmasıyla birlikte bu bölge de bir dönüşüm sürecine girmiş ve kendilerine ait kültürel birçok şeyi de kaybetmişlerdir. 542 ve 745 yılları arasında 200 yıl sürmüş olan veba salgını da Likya'nın azalmakta olan gücünün iyice kaybedilmesine sebep olmuştur. 1155 yılına kadar Bizans egemenliği altında olan Likya, bu tarihten itibaren Türklerin hâkimiyetine girmiştir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2019, Url-9).

Üstünden geçen 700 senenin ardından, 509 km'lik yol 1838 yılında Sir Charles Fellows tarafından keşfedilmiştir. 1842 yılında British Museum bu bölgede araştırma yapılması için bir ekip göndermeye karar vermiştir ve çoğunluğu Xanthos kentine ait olan 70 adet büyük kutuyla geri dönmüştür (Xanthoulis & Grammenos, 2011). 1992 yılında ise Likya Yolu'nun tamamının canlandırılması için çalışmalar başlatılmıştır. 1996 yılında ise Garanti Bankası'nın düzenlemiş olduğu, Türkiye'deki değerlerin ortaya çıkarılmasını amaçlayan proje yarışmasında Türkiye'de yaşayan İngiliz Kate Clow (aynı yıl Kardelen Karlı adıyla Türk vatandaşlığına geçmiştir), Likya Yolu projesiyle birincilik ödülünü almıştır (Baştemur, 2015). Projenin ardından Kardelen Karlı ve gönüllüler ile birlikte ortaya çıkartılan, işaretlenen ve en önemlisi haritalanan Likya Yolu 1999 yılında ise kullanıma açılmıştır. Likya Uygarlığı zamanında kentler arası ticaret yolu olması sebebiyle günümüzde bu yol, antik kentleri birbirine bağlamaktadır. Bulunduğu konum itibarıyla yalnızca kültür turizmi için değil, deniz turizmi için de çok sık tercih edilmektedir.

Tarihte 'Gelidonya Burnu' adına kalıcı bir yer edindiren bir diğer konu da Bronz Çağı'ndan kalma gemi batığıdır. Yaklaşık olarak MÖ 1200'lü yıllara tarihlenmiş bu gemi hem yaşadığı süreç hem de bulguları açısından oldukça önemlidir. Batığı 1954

yılında Kemal Aras adında bir sünger dalışçısı keşfetmiştir. Aras, yaklaşık 26 m derinlikte bir bronz heykele rastlamış ve bu konu hakkında Peter Throckmorton ile iletişime geçmiştir. Throckmorton bu yıllarda gazeteci ve amatör arkeolog olarak Türkiye'nin Ege Kıyıları'ndaki açığa çıkmamış gemi batıklarını araştırmakta ve belgelemektedir (Institute of Nautical Archaeology, 2022). Aras'ın bulduğu heykel ise Tanrı Demeter'in insan boyutlarından daha büyük, MÖ 4. yüzyıla tarihlenmiş büstüdür (Bass, 1967). Gemi batığının tam konumunun tespit edilebilmesi çalışmalarda duraksamalarla neredeyse beş yıl sürmüş, Throckmorton'un Pennsylvania Üniversitesi ile iletişime geçmesiyle üniversite bünyesinden, henüz mezun olmuş dalış yapan bir arkeolog olan George Bass önderliğinde kazı çalışmaları başlatılmıştır.

Yapılan çalışmalar sonrasında geminin Beş Adalar'dan en uçtaki olan Devecitaşı Adası yakınlarında battığı tespit edilmiştir (Şekil 3.4). Seyir halindeyken yüzeye yakın bir kayanın tüm gemi gövdesini parçalamasıyla sulara gömüldüğü anlaşılmıştır. Kazı çalışmaları için kurulan ekip farklı disiplinlerden ve farklı eğitim seviyelerinden oluşmuştur. Suluada'nın sahillerinden birinde kamp kurulmuş ve o dönemde en yakın yerleşim yeri olan Finike'den haftada bir erzak getirilerek çalışmalar başlamıştır. Suluada'nın isminden de anlaşılabileceği üzere içilebilir yeraltı suyu kaynağı olması bu konumun seçilmesinde etkilidir (Bass, 1967). Mevsim şartları el verdiği sürece her gün kamp alanından tekneyle açılan ekip, batığın olduğu yere giderek araştırmalarına devam etmiştir.



Şekil 3.4 : Gelidonya Batığı'nın bulunduğu konum (Bass, 1967).

Dalış ekibinin önemli bir üyesi olan yazar Frédéric Dumas, Gelidonya batığının olağandışı özelliklerinden bahsetmektedir. Batığın bulunduğu yerdeki kuvvetli akıntıdan dolayı, kalıntıların tarihte kazısı yapılan daha önceki gemi batıkları gibi kum tabakasıyla korunmuş olmadığını söylemektedir (Bass, 1967).

Gelidonya Burnu'nda yapılan bu su altı kazısının ardından, batık geminin Bronz Çağı'na ait aktardığı bilgiler denizcilik tarihi ve teknolojik gelişmelerine ışık tutmaktadır. Geminin bulunan gövde kalasları, Antik Yunan ve Roma İmparatorluğu zamanlarındaki gemi yapım yöntemi olan birbiri içine geçmeli bağlantıların kullanıldığını göstermektedir. Ticaret gemisinin taşıdığı yükün büyük kısmı, yeniden kullanılmak üzere Kıbrıs'tan gelen hurdaya çıkarılmış bronz aletler, bakır ve kalay külçelerden oluşmaktadır. Ayrıca kalıntılar içinde bulunan; taş çekiç başları, taş cilaları, bir bilek taşı ve bir örs görevi görebilecek büyük, yassı bir taş, gemide

yolculuk eden bir gemi yapımcısı/tamircisi olabileceğini düşündürmektedir (Institute of Nautical Archaeology, 2022).

Gelidonya batığının keşfi öncesinde de denizin altından tarihi eserler çıkartılmış olmasına rağmen, bu çalışma bilimsel anlamda bir ilktir. Sualtı Arkeolojisi kavramı, ekibi ve bu alandaki akademik ürünler, ilk olarak bu bölgede tecrübe edilmiştir. Sualtı Arkeoloji Enstitüsü (Institute of Nautical Archaeology) bu keşif sonrasında kurulmuştur ve özellikle ilk çalışmalarının çoğu Türkiye’de gerçekleştirilmiştir. Yapılan kazı çalışmalarında ortaya çıkarılan, sergilenebilecek tüm bulgular günümüzde Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi’nde sergilenmektedir. Müzenin kuruluşu da Gelidonya batığı sayesinde ve dünyada bu alanda kurulmuş ilk müzedir. Bu batık uzun yıllar boyunca “dünyanın en eski gemi batığı” unvanını taşımıştır. 1982 yılında ise Antalya’nın Kaş ilçesinin 10 km açığında Uluburun kıyısında, Gelidonya batığı ile benzer bir süreç yaşayarak bir sünger dalgıcı tarafından yeni bir batık keşfedilmiştir. Uluburun batığı, Gelidonya batığından bir asır daha yaşlıdır ancak benzer özelliklere sahiptir ve kazı çalışmalarına Gelidonya’da tecrübe kazanmış George Bass öncülük etmektedir. Antalya açıklarında 2019’da keşfedilen ve Uluburun’dan 200 yıl öncesine tarihlendirilen gemi batığı da, en eski batık olarak anılmaktadır (Türkiye Cumhuriyeti İletişim Bakanlığı, 2019 : Url-8).



4. GELİDONYA DENİZ FENERİ

4.1 Konum ve Genel Tanım

Gelidonya (Taşlıkburnu) Deniz Feneri, Antalya İli, Kumluca İlçesi, Mavikent Beldesi'ne bağlı, Karaöz Mahallesi'nde yer almaktadır. Bulunduğu konum itibariyle 669 ada 1 parselde 26.947.962 m²'lik bir ormanlık alan içindedir. Net bir adresi bulunmayan fener, denizden 3 km içerde ve 227 m yükseklikte yer alarak Türkiye'nin en yüksekte konumlanmış deniz feneri unvanını taşımaktadır (KEGM, 2021). Fener, Akdeniz'in Türkiye sınırlarındaki en sivri, Teke Yarımadası olarak da bilinen burnunda yer almaktadır. Bu burnun önünde sıralı bir şekilde beş tane ada bulunmaktadır. Günümüzde bu bölgeye Beş Adalar, yarımada ya da ise Gelidonya Burnu denmektedir. Gelidonya Deniz Feneri'ne ulaşım Karaöz Mahallesi üzerinden sağlanmaktadır. Karaöz'den deniz feneri tabelaları takip edildiğinde önce asfalt, daha sonrasında da toprak yolda özel araçla ilerlenebilmektedir. Toprak yol güzergâhı üzerinde çam ormanları içinde birçok kamp alanına ve işletmesine rastlanmaktadır. Son kamp alanı olan Korsan Koyu'nu da geçtikten sonra 2,5 km daha bozuk bir yolda araçla yola devam edilebilmektedir ancak bunun sonunda fenere varmak için yaya olmak gerekmektedir. Yine tabelaların yönlendirdiği, ormanın içine ve yukarı doğru giden bir patika ile 2 km'lik tırmanışın ardından fenere varılabilmektedir. Orman alanı olarak koruma altında olan bölgenin, tarihi deniz fenerinin ve Gelidonya Burnu önünde konumlanan beş adanın Akdeniz ile bir bütün halinde oluşturduğu imge ve deneyimin kültürel peyzaj değeri taşıdığı söylenebilmektedir. UNESCO tarafından yapılan tanıma göre kültürel peyzaj, insanlık ve doğal çevresi arasındaki etkileşimin çeşitli yansımalarını kapsamaktadır. Kültürel peyzajlar, kuruldukları doğal çevrenin özelliklerini ve sınırlarını doğayla bir manevi ilişki içinde kalarak bünyesinde barındırır. Bu peyzaj öğeleri genel olarak üç sınıf altında incelenmektedir (UNESCO, 2022: Url-14). Gelidonya Deniz Feneri ve çevresinin sahip olduğu bu değer ise “organik olarak gelişmiş peyzaj alanları” başlığı altında kabul edilebilir. Hem tarihi bir döneme ait hala var olan bir materyal içermekte ve dönemin teknolojilerini yansıtmaktadır, hem de günümüz toplumunda aktif bir sosyal değere sahiptir. Yorucu

bir yürüyüşün sonunda fenerin ve manzarasının güzelliği burayı Likya Yolu yürüyüşçüleri için bir durak, yakın köylerde ikamet eden farklı yaş gruplarındaki insanlar için ise rekreasyonel bir hedef haline getirmektedir. Bu nedenle deniz feneri ve ek yapıları dışında yakın zamanda eklenmiş bir de dinlenme platformu bulunmaktadır.

Fener, 155,6 m² bir platform üzerinde, 108,3 m²'lik bir yapı olarak konumlanmaktadır. Haç planlıdır ve duvarları kâgirdir. Döşemeleri ve üst örtüsü ahşap sistem üzerinde bulunmaktadır. Merdiveni ise betonarme olarak inşa edilmiştir. Ayrıca fener katında da çelik bir sistem yer almaktadır. Fener ana olarak tek katlıdır, lojman ve fener destek birimleri giriş katında konumlanmaktadır. Ancak fener kulesinin içinde, fenerin makine katı ve üzerinde de fenerin konumlandığı iki ayrı kat daha bulunmaktadır. Ayrıca G03 mutfak mahallinde kullanılmak üzere bir erişimi olan bir sarnıç ve G05 oda mahallinde döşeme altında bir kapakla erişilebilen bir depo hacmi zemin kat kotunun altında yer almaktadır. Gelidonya Deniz Feneri, Kıyı Emniyet Genel Müdürlüğü çalışanları olarak, üç kuşaktır Demir Ailesi'nin koruması ve bakımı altındadır. Günümüzde fenerin bekçisi Mustafa Demir burada konaklamadan fenerin ihtiyaçlarını karşılayabildiği için tüm yapı neredeyse terk edilmiş durumdadır. Fener de mekanizması çalışmadığı için kullanılmamakta, yapının dışında önüne eklenmiş, güneş enerjisiyle çalışan niteliksiz bir aydınlatma elemanı hizmet vermektedir. Güneş panelleri ise direkt olarak fener destek birimlerinin çatısına monte edilmiş ve bu konuda Antalya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından uyarı almıştır. Bahsi geçen problemler ve bilinçsiz müdahalelere rağmen tez konusu Gelidonya Deniz Feneri, mimari özgünlüğünü yitirmeden günümüze ulaşabilmiştir.

4.2 Tarihçe

Gelidonya Deniz Feneri, Fenerler İdare-i Umumiyesi tarafından 1936 yılında inşa edilmiştir. Yapımına başlama tarihinin net olmamakla birlikte 1934 olduğu düşünülmektedir. Fenerin inşasından sorumlu olan, 1855 yılında faaliyetine başlayan İdare, daha önceki bölümlerde değinildiği üzere Fransa ile Osmanlı Hükümeti arasında imzalanmış imtiyazların sonucunda kurulmuştur. Gelidonya Deniz Feneri bu birim tarafından yaptırılmış olan son fenerdir. İdare, 27 Aralık 1937 tarihli Cumhurbaşkanı Mustafa Kemal Atatürk tarafından imzalanmış bir kararname ile başlayan bir süreçle Türkiye Cumhuriyeti yönetimine geçmiştir (Şekil B.5).

Fenerin inşa edildiği zamanki adı Kaledonya Deniz Feneri'dir. Bu bilgi fenerin çatı aşıklarının da üzerindeki “KALİDONYA” yazısından teyit edilebilmektedir (Şekil 4.1).



Şekil 4. 1 : Çatı arası, çatı aşığında yazan “KALİDONYA” yazısı.

Fener yaklaşık 27 yıl bu isimle anıldıktan sonra, 25 Haziran 1963'te Cumhurbaşkanı Cemal Gürsel tarafından imzalanan, İçişleri Bakanlığı'nın yürütücülüğüne bırakılan bir karar ile birçok ildeki deniz fenerleriyle birlikte Türkçeleştirilmiştir (Şekil B.6). Kaledonya Feneri'nin adı Taşlık Burnu Feneri olarak değiştirilmiştir ve resmî belgelerde hâlâ bu şekilde kullanılmaktadır. Bu karar 1915 yılında Enver Paşa'nın iletmış olduğu ve il, köy, nehir gibi coğrafi yer adlarının değiştirilmesine dair talimatla başlamış millileştirme sürecinin bir parçasıdır. Süreç 2000 yılına kadar parça parça yapılan değişikliklerle devam etmiştir (Milliyet Gazetesi, 2009). Bitip bitmediği ise tartışmaya açıktır.

Gelidonya Deniz Feneri, Antalya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 3777 sayılı kararı doğrultusunda 2010 yılında 2. derece kültür varlığı olarak tescil edilmiştir (Şekil B.7).

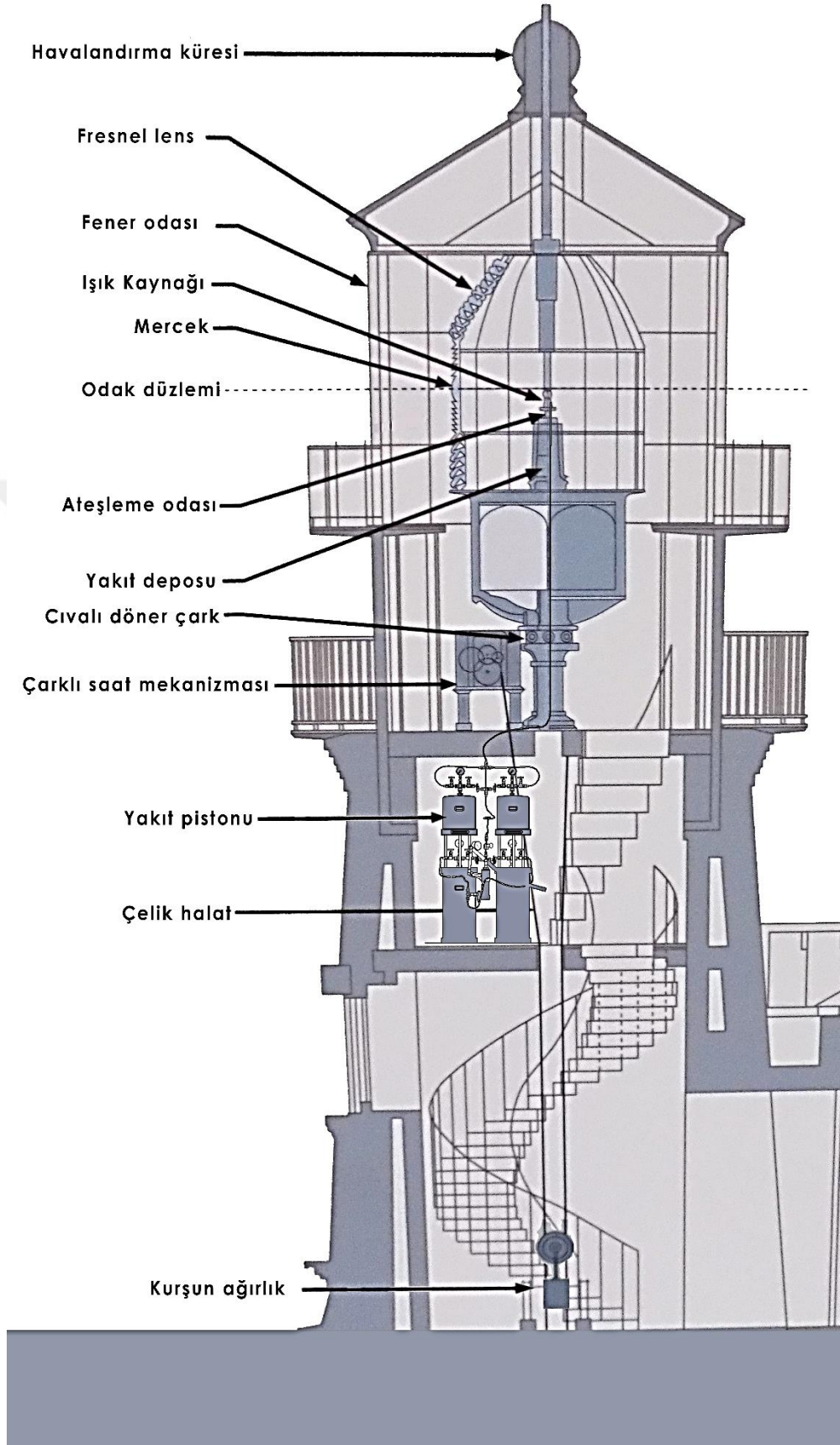
4.3 Fener Mekanizması

Gelidonya Deniz Feneri yapıldığı yıldan 2000'li yıllara kadar özgün mekanizması ile hizmet vermekteyken teknolojik gelişmeler ve uzaktan kontrol imkanıyla birlikte

güneş enerjisi ve akkor lamba kullanılmaya başlanmıştır. Ancak fenerin asıl mekanizmasıyla ilgili bilgiler yapıdaki ekipmanlardan, fener ile ilgili belgesellerden ve fener bekçisi Mustafa Demir'den edinilmiştir. Edinilen veriler doğrultusunda deniz fenerlerinin mekanizmaları araştırılmış ve tüm bilgiler sentezlenerek bir şema hazırlanmıştır (Şekil 4.2).

Fenerin ilk dönemindeki ışık kaynağı için gaz yağı ile yakılan gemici feneri fitili kullanılmıştır. Fresnel lensler kullanılarak güçlendirilen fener ışığının dönebilmesi ise dişli çarklar ile sağlanmaktadır. Fener ve lenslerin yanında konumlanan dişli çarklardan oluşan bir mekanizma kutusu ile cıva banyosu üzerindeki fener dönebilmektedir. Çarklar dört saatlik periyotlarla el ile kurulmakta ve çelik halatların bağlı olduğu bir basit makine ile dönmektedir. Bu basit makine fenerin hemen altındaki kattan zemine kadar inen bir makara ve ağırlık sisteminden oluşmaktadır. Kuledeki çelik tellerle aşağıya dik olarak hareket eden ağırlıklara sahiptir. Ağırlık inerken mekanizma hareketine devam etmektedir. Bu sistem evlerdeki saat mekanizmasına benzemektedir. Ağırlık zemine indiğinde fener bekçisi tarafından tekrar kurulması gerekmektedir. Günümüzde ise fener katına eklenen bir başka ekipman ile güneş enerjisinden elde edilen elektrik ile fenerin asıl çarkı döndürülmektedir.

Fenerin ışık kaynağının devamlılığının sağlanması ise fenerin alt katında bulunan iki büyük piston ile mümkündür. Pistonlar bir nevi yakıt depoları olarak hizmet vermektedir. Pistonlara el ile doldurulan gaz yağı, piston basıncının etkisiyle yeterli miktarda fitile aktarılmaktadır. Bu da tek tek kullanılan ve doldurulan pistonlardaki yağ bitene kadar ışık kaynağının sönmemesini sağlamaktadır.

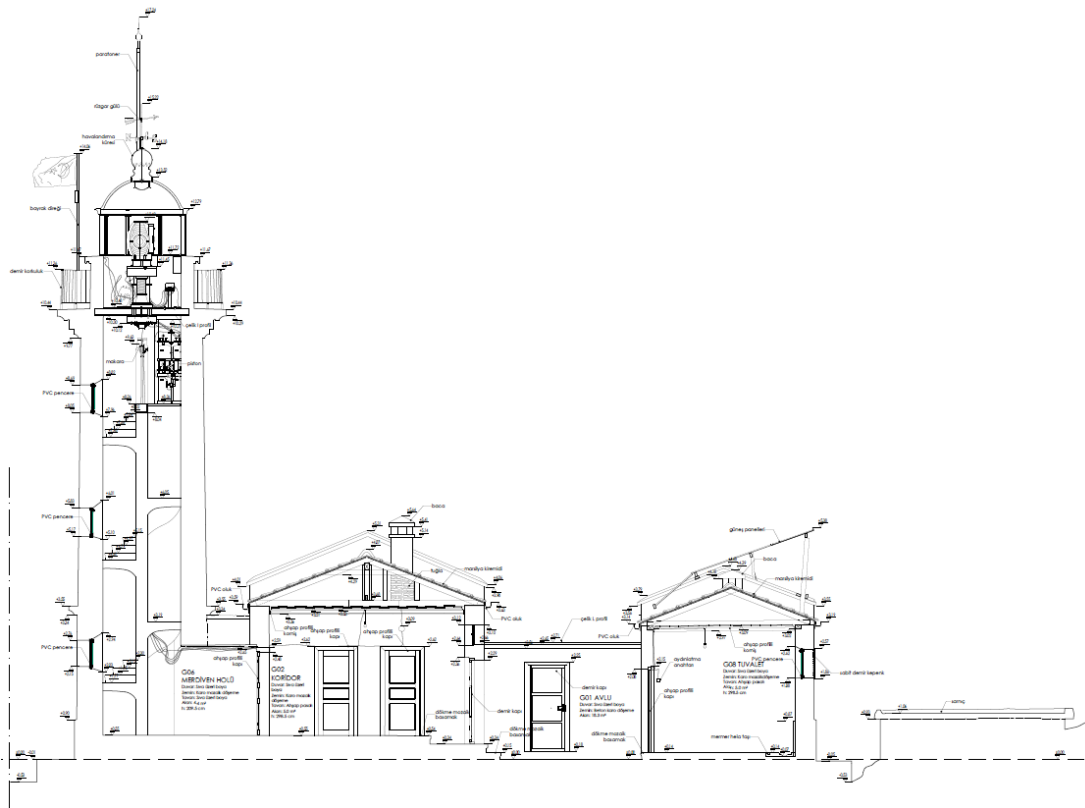


Şekil 4. 2 : Fener mekanizma şeması.

4.4 Mimari Özellikler

Yapı, fener kulesi haricinde tek katlıdır. Fener kulesinde özgün, gazyağı ile çalışan makinelerin olduğu bir ara kat ve fener ile fener mekanizmasının bulunduğu bir kat mevcuttur. Ara kata çıkışlar betonarme ana merdivenle, fener katına çıkış çelik profiller ve plakalardan yapılmış daha dik bir merdivenle sağlanmaktadır. Fenerin olduğu kattan bir kapı ile tüm fener kulesini çevreleyen bir balkona çıkılmaktadır.

Deniz fenerinin üzerinde yer aldığı platformun oturum alanı 155,6 m², beden duvarlarıyla birlikte yapının oturum alanı 108,3 m²'dir. Yapının fener kulesiyle birlikte yüksekliği 17,77 m, lojman birimlerinin yükseklikleri 617,52 ve 501,96 cm'dir (Şekil 4.2). Kuzey cephesinde fener destek birimleri olarak bahsedilen; fırın, tuvalet ve atölye mahalleri konumlanmıştır. Güney cephesinde ise fener kulesi ve iki yanında yaşam birimleri yer almaktadır. Doğu cephesi tamamen sağırdır, batı cephesinde ise avluya giriş kapısı sadece fırın mahallinde bir adet pencere bulunmaktadır.



Şekil 4.3 : B-B Kesiti krokisi.

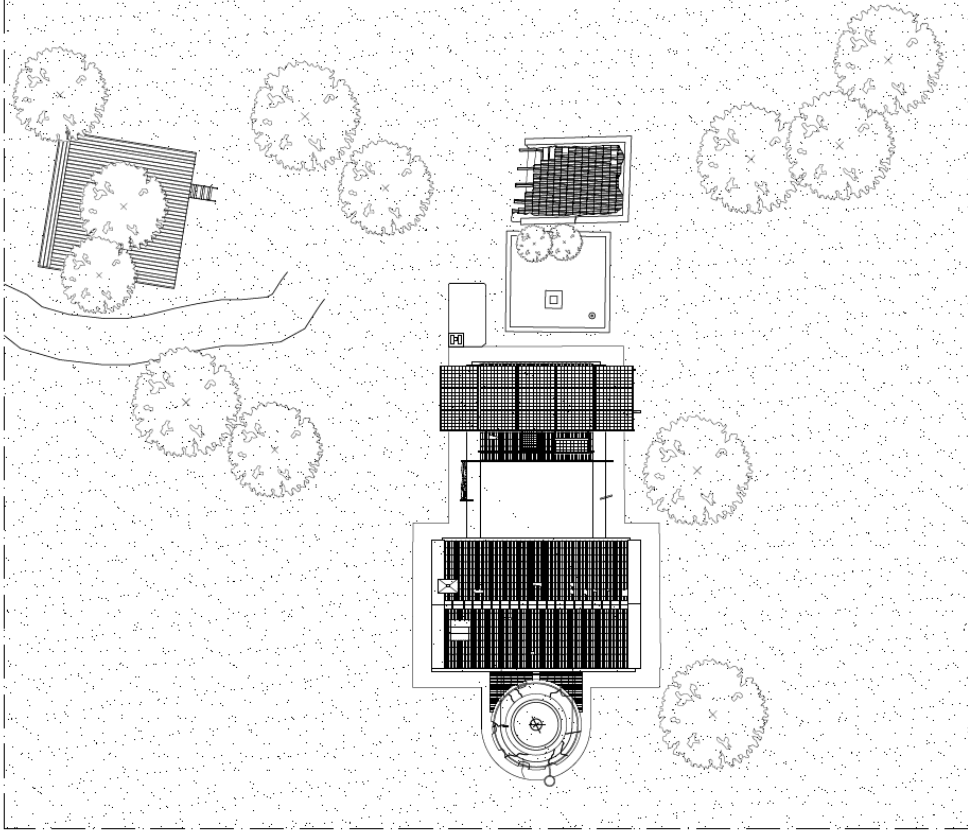
Gelidonya Deniz Feneri hakkında verilen temel özelliklere ek olarak plan, cephe, malzeme gibi tüm mimari özellikleri alt başlıklar halinde detaylıca irdelenmiştir.

Gelidonya Deniz Feneri inşa edildiği yıldan itibaren erişilmesi çok zor bir yapı olmuştur. 1944 yılından itibaren Demir Ailesi'nin sorumluluğundaki fenerde, tarihi boyunca bekçiler izole bir hayat sürmüşlerdir. Kent merkezinden uzun süreliğine kullanılmak üzere edinilen erzakların dışında, hayvancılık Gelidonya Feneri bekçileri ve aileleri için önemli bir gıda kaynağı olmuştur. Merkeze indiklerinde balıkçılık da yapan Demir Ailesi uzun yıllar ahır da keçileri için kullanmıştır. Fener ile birlikte inşa edildiği düşünülen ahır birimi bir teşvik niteliğindedir. Bir tip proje olan Gelidonya Deniz Feneri'nin aynı ve benzer yapıdaki diğer fenerlerin çoğunda ahır birimine rastlanmamaktadır. Bu tipolojideki fenerlerin plan şemasına bakıldığında fener bekçilerinin ve fenerin temel ihtiyaçlarının giderilmesine yetecek kadar fonksiyon verildiği ve yapılacağı yerden tamamen bağımsız, yalnızca hayatta kalmayı sağlayacak bir yapıda olduğu görülmektedir. Adeta kapalı bir kutu gibi hazırlanan ve uygulanan bu tip projenin dışına, ihtiyaçları gereği Demir Ailesi imkanları el verdikçe çıkabilmiştir. Fenere erişimi sağlayan patika yol bu aile tarafından oluşturulmuştur. Yapının dışında mutfak ve banyo gibi ihtiyaçları için bir dönem ek bir taş yapı inşa etmişlerdir. Yalnız Zamanlar Belgeseli'nden görüldüğü üzere aile tüm gün içinde tüm vakitlerini feneri çevreleyen beton platform üzerinde geçirmektedir. Mustafa Demir'den elde edilen fotoğraflardan anlaşıldığı kadarıyla zeytinyağı üretimlerini bahçede kendileri yapmaktadır. Al Jazeera Türk tarafından hazırlanan bir başka Gelidonya Deniz Feneri belgeselinde ise Mustafa Demir annesinin “ben hayat görmedim” dediğinden bahsetmektedir ve fener hayatının zorluklarına dikkat çekmektedir.

4.4.1 Vaziyet planı

Gelidonya Deniz Feneri, Maliye Hazinesi'ne ait, niteliği “Orman” olarak görünen 669 ada 1 parselde 26.947.962 m²'ye sahip bir alan içinde bulunmaktadır. İnce ve dik bir patika ile 2 km'lik bir yürüyüş ile ulaşılan fener, düzlük bir alanda konumlanmıştır. Bu alanda fenere bağlı olarak çalışan iki adet sarnıç, bir adet ahır ve bir adet dinlenme terası mevcuttur. Sarnıçlar ve ahır fenerde görev yapan gardiyan ve ailesinin ihtiyacını karşılamak amacıyla alana fenerin yapımından yakın bir zaman sonra eklenmiş, dinlenme terası ise net olarak bilinmemesine rağmen günümüze yakın bir tarihte fener ziyaretçileri ve Likya Yolu yürüyüşçüleri için inşa edilmiştir. Sarnıçlar yan yana, fenerin kuzey cephesinden 85 cm ilerisinde, ahır ise aynı sıra üzerinde büyük sarnıcın bitişiğinde yer almaktadır. Dinlenme terası fenerin kuzeybatısında konumlanmakta,

elik profiller üzerinde dört basamaklı bir merdiven ile çıkılan, yüzeyi ahşap iskele tahtalarından oluşturulmuş bir mekndir. Sarnılardan biri 4,5 m², diğeri 19,43 m², ahır 17,51 m² ve dinlenme terası da 33,77 m²'dir (ekil 4.3).



Şekil 4.4 : Feneri ve çevresinin vaziyet planı krokisi.



Şekil 4.5 : Feneri ve çevresini içeren drone fotoğrafi.

kata çıkılan bir başka merdiven bulunmaktadır. Fenerin yer aldığı en üst kotta bulunan katta ise fenerin özgün mekanizmalarının yanı sıra çalışmayı durdurduktan sonra adapte edilen, güneş enerjisi ve uzaktan kontrol ile çalışan sistemin ekipmanları da bulunmaktadır. Bu kattan küçük bir kapı ile fener katının tüm çevresinde bulunan balkona çıkış sağlanmaktadır.

Yapıda aktif kullanım amacıyla erişim sağlanan bir bodrum kat bulunmamaktadır. Ancak burada konaklayan fener gardiyanı ve ailesinin ihtiyacını karşılamak amacıyla, yeraltında üç adet sarnıç bulunmaktadır. Bunlardan ikisi bahsedildiği üzere yapının dışında konumlanmaktayken bir tanesi mutfak mahallindedir ve bir kapakla erişilmekte, kova ile su çekilmektedir. Doğu cephesinde yer alan odada ise döşemedeki kapı ile zemin altındaki mahale erişilebilmektedir. Bu bölümden fenerin temel sistemi de kısmî olarak anlaşılabilir. Bu bölümde fenerin temel sistemi de kısmî olarak anlaşılabilir.

4.4.2.1 B01 Sarnıç

Yapının giriş kotunun altında yer alan bölümlerden B01 Sarnıç mahali depolanan suyun mutfakta kullanılmasını kolaylaştırma amacıyla G03 Mutfak mahalinin altında konumlanmaktadır (Şekil D.1). Mutfak döşemesinde, dökme mozaik dairesel bir açıklık ve kapak ile erişilmektedir. İçi bir miktar su dolu olan sarnıcın ölçüleri alındığında 5,9 m²'lik bir hacim olduğu tespit edilmiştir. 185 cm'lik açıklığın 12 cm boyundaki çelik profillerle geçildiği ve bu profillerin bir kısmının niteliğini yitirecek derecede korozyona uğradığı görülmektedir (Şekil 4.5). Sarnıcın beton plak döşeme altından yüksekliği 268 cm ölçülmüştür ancak içindeki su miktarından dolayı net bir sonuç alınamama ihtimali mevcuttur. Sarnıcın temizliği geldiği zamanlarda kullanılabilir olması amacıyla fener sorumlusu Mustafa Demir tarafından yılda bir kez yapılmaktadır. Aktif olarak kullanılır olan, yapı ve çevresindeki tek sarnıç budur.



Şekil 4.7 : Mutfak döşemesinin altındaki beton yüzey ve çelik profiller.

4.4.2.2 B02 Depo

Zeminin altında kalan birimlerden diğeri ise B02 Depo mahallidir. G05 Oda'nın altında, belli bir kısmında yer alan bölümün 14,3 m²'lik bir hacim olduğu tespit edilmiştir. Döşeme kaplaması altından yüksekliği 130 cm'dir. Asıl kullanım amacı bilinmemekte, ancak fenerin çalışma mekanizmasında gaz yağı kullanılan yıllardan, yani ilk zamanlarından kalma kullanılmış gaz yağı tenekelerinin depolandığı görülmektedir (Şekil D.4). Bu kullanım ve sarnıçta olduğu gibi duvarlarda bitiş niteliğinde yüzeyler bulunmaması, taş temeldeki boşluklardan faydalanılmak amacıyla sonradan döşemenin kapak haline getirilerek kullanılmaya başlanıldığını düşündürmektedir (Şekil D.3).

4.4.2.3 G01 Avlu

Fener, lojman ve fener destek birimleri ile bir bütün olan yapıya giriş G01 Avlu mahalliyle sağlanmaktadır. Yapının kuzeybatı cephesinden, yapıyı çevreleyen 26 cm'lik beton platforma ek olarak yaklaşık 19 cm'lik bir basamakla ulaşılan 79x200 cm boyutlarında demir bir kapı ile avluya girilmektedir (Şekil D.7). Avlu, tüm birimlere erişimi sağlayan fenerin ana dağıtım mekânıdır. 18,3 m²'lik üstü açık bir alan olan avlu, 20x20 cm boyutlarında beton karo döşeme ile kaplıdır. Duvarlarında beyaz renkli boya bulunmaktadır. Avlunun kuzeyinde konumlanan fener destek birimlerine (G07 Fırın, G08 Tuvalet, G09 Atölye) 73x191 cm ölçülerinde birer kapı ile geçilmekte,

ahşap kapılara avlu seviyesinden 11 ile 14 cm arasında değişen yüksekliklere sahip bir basamaklık dökme mozaik merdivenlerle çıkılmaktadır (Şekil D.6). Fenerin lojman bölümüne ise avludan iki basamaklık yine dökme mozaik merdivenler ve 85x188 cm ölçülerinde demir bir kapı ile girilmektedir. İçeri girişi sağlayan 14,5 ve 20 cm'lik iki basamaklı merdivenin korozyon sonucunda kaybedilen yüzeylerinden, içinde çelik donatılarının olduğu tespit edilmiştir. G03 Mutfak ve G05 Oda 2 mahallerinden avluya bakan simetrik, 94x147 cm ölçülerinde iki adet pencere bulunmaktadır. Bu pencerelerin avlu tarafındaki izlerden dış duvara bağlı ahşap kepenkler olduğu görülmektedir (Şekil D.5).

4.4.2.4 G02 Koridor

Avludan fenerin lojman bölümüne 85x188 cm ölçülerinde bir demir kapı ile içeri girildikten sonra, G02 Koridor mahalline varılmaktadır. Kapının üzerinde 28 cm üzerinde 91x49 cm ölçülerinde demir profilli bir aydınlık bulunmaktadır. Günümüzde ön veya arka yüzeyinde cam bulunmayan aydınlık penceresinin camlarının macununu kaybetmesi sonucu kırıldığı düşünülmektedir. Girişten 91 cm sonra yaklaşık 20 cm yüksekliğinde bir basamakla giriş bölümü ve koridor basitçe ayrılmaktadır ancak iki birimi ayıran herhangi bir doğrama veya mimari eleman bulunmadığından giriş bölümü de koridorla beraber kabul edilmiştir. Koridor mahali 5,0 m²'lik bir alana sahiptir. Duvarlarında beyaz renkli boya, dökülen kısımlardan anlaşıldığı üzere altında ise çimentolu bir sıva bulunmaktadır. Döşemelerinde 15x15 cm boyutlarında karo mozaik kullanılmıştır. Girişle koridor arasındaki tek basamakta mahalin geri kalanından farklı olarak dökme mozaik kullanıldığı görülmektedir. Koridor yüksekliği 298,5 m'dir ve tavanı ahşap pasalıdır (Şekil D.9). Bu mekânda, girişten 105 cm sonra karşılıklı, 81x195 cm ölçülerinde iki ahşap kapı ile doğuda G03 Mutfak, batıda G05 Oda 2 mahallerine girilmektedir. Doğu tarafında, girişten 259 cm sonraki aynı boyutlardaki ahşap kapı ile ise G04 Oda 1 mekânına giriş sağlanmaktadır. Koridorun sonunda yine aynı boyutlara sahip bir ahşap kapı ile G06 Merdiven Holü'ne geçilmektedir (Şekil D.8).

4.4.2.5 G03 Mutfak

Koridorda batı kanadındaki 81x195 cm ölçülerindeki ahşap ilk kapıdan girildiğinde G03 Mutfak mekânına erişilmektedir. Mutfak 6,5 m²'lik bir alana sahiptir. Koridordaki karo mozaikler mutfak mekânında da hemyüz bir şekilde devam etmektedir. Duvarlar

çimentolu sıva üzeri beyaz boyalıdır. Tavan yüksekliği 299,5 cm olan mutfak tavanında çatı arasına erişim için bir açıklık bulunmaktadır (Şekil D.12). Açıklığın geriye kalan kilitlerinden daha önce bir de kapak olduğu anlaşılmaktadır. Mutfağın kuzey duvarında avluya bakan 94x147 cm ölçülerinde ahşap profilli çift kanatlı bir pencere bulunmaktadır. Önünde birleşim detaylarından özgün olduğu anlaşılan parmaklıklar vardır. Pencerenin zaman içerisinde onarım gördüğü iki kanadındaki profillerin birbirinden farklı olmasından anlaşılmaktadır. Ayrıca batı tarafındaki pencere kanadındaki camları üçe bölen profillerden birinin kaybedildiği ve iki bölme, iki parça olması gereken camların tek cam ile kapatıldığı görülmektedir.

Mutfak mahalinin kuzeydoğu köşesinde ise B01 Sarnıç hacmi için kullanılan dairesel açıklık göze çarpmaktadır. Açıklığın çapı 52 cm, altındaki dökme mozaik, yerden 128 cm yüksekliğindeki parçanın ölçüleri ise 84x72 cm'dir (Şekil D.11). Mutfağın kuzeybatı köşesinde ise dökme mozaik 43 cm genişliğinde bir eviye ve beraberinde 24 cm genişliğinde tezgâhı bulunmaktadır. Eviyenin üstünde, bir kısmı batı duvarında ama asıl kuzey duvarında yer alan, dönemin özelliklerini yansıtan ahşap sabit raflar görülmektedir. Eviyenin bitişiğinde ise mutfağın batı duvarında yerden 12 cm yüksekliğinde konumlanmış, dış genişliği 121 cm, iç genişliği 101 cm olan bir ocak mevcuttur (Şekil D.10). Ocağın bacası çatı kaplamasından 109 cm daha yüksekte sonlanmaktadır. Tavandaki açıklıktan bakıldığında bacanın tuğla örgüsü açıkça görülebilmektedir.

Son olarak mutfağın güney duvarında, kapıya yakın bir hizada tavandan yere kadar uzanan ve bazı noktalarındaki genişlikten G04 Oda 1 mahallinin görünebildiği yapısal bir çatlak bulunmaktadır. Bu iki mahal arasındaki duvar genişliği de 14 cm olduğundan tuğla örgü olduğu düşünülmekte ve yapının geri kalan yaklaşık 47 cm'lik taş beden duvar kalınlığının sertliğiyle paralel çalışmadığı tahmin edilmektedir.

4.4.2.6 G04 Oda 1

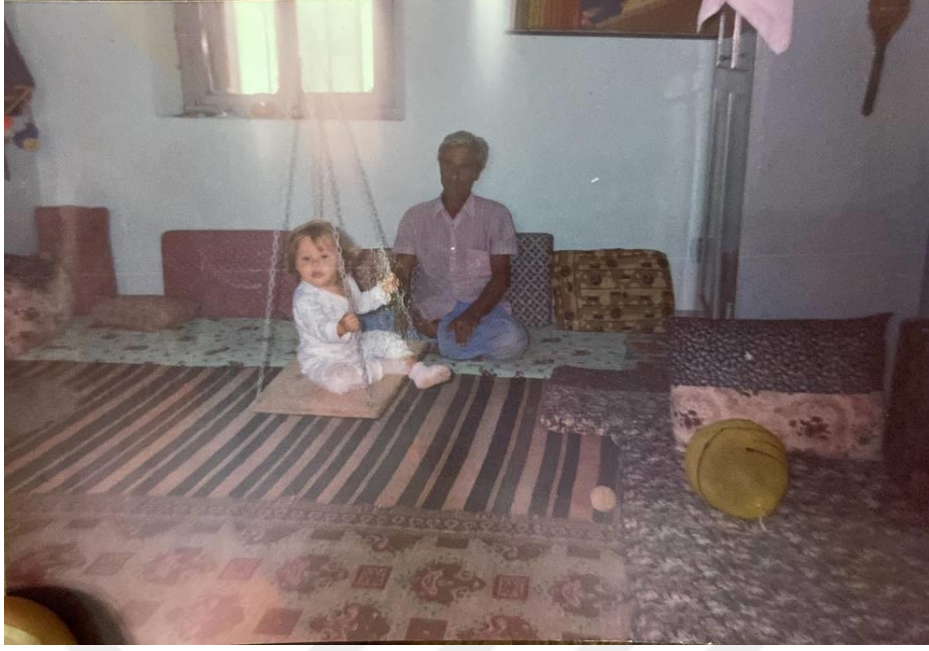
Koridorda batı duvarındaki ikinci 81x195 cm'lik ahşap kapıdan girildiğinde G04 Oda 1 mekânına girilmektedir. Odanın alanı 7,6 m²'dir ve ahşap rabatalı 10 cm genişliğinde serbest uzunlukta döşeme kaplaması kullanılmıştır. Tavan yüksekliği 301 cm olup, tavan kaplaması mutfakla aynı özellikte, ahşap pasalıdır. Tavan kornişlerinde görülen profile odadaki süpürgeliklerde de rastlanmaktadır. Odanın sağır olan batı duvarını kapatacak şekilde tavandan asılan birkaç düzensiz çelik kutu profil ile bir

konstrüksiyon yapılmıştır, amacı tam olarak anlaşılamamaktadır (Şekil D.13). Güney duvarının tam ortasında ise 94x148 cm ölçülerinde, çift kanatlı ahşap profilli denize bakan bir pencere yer almaktadır. İçerden bu pencerenin ahşap çıtalarına çivi çakılarak ince metal bir plaka tutturulmuş ve dışarıyla olan ilişki kapatılmıştır. Oda genel durum itibariyle de ardiye gibi kullanılmaktadır.

4.4.2.7 G05 Oda 2

Koridorun doğu duvarında, mutfak kapısının tam karşısında yer alan 81x195 cm'lik kapı ile G05 Oda 2 mahalline erişilmektedir. Oda 14,7 m² ile yaklaşık olarak mutfak ve diğer odanın toplam alanına sahiptir. Döşemelerinde ahşap rabitali 10 cm genişliğinde, serbest uzunlukta kaplamalar kullanılmıştır. Kaplamaların, odanın güney duvarıyla birleştiği yerde 60x70 cm boyutlarında bir kapak bulunmaktadır. Bu kapakla B02 Depo hacmine erişilmektedir. Tavan kaplamaları diğer mahallerde olduğu üzere ahşap pasalıdır. Tavan kornişleriyle döşeme süpürgeliklerinin profilleri bu odada da aynıdır. Cephelerdeki simetriyi koruyacak şekilde, odanın kuzey duvarında avluya bakan 94x147 cm'lik bir çift kanatlı pencere mevcuttur. Bu pencere kanatlarında da mutfaktakiler gibi farklı profiller görülmektedir ve aynı şekilde parmaklıklar bulunmaktadır. Odanın doğu duvarı sağırdır. Güney duvarında ise diğer odadaki gibi, yine simetriyi bozmadan çift kanatlı ahşap profilli bir pencere konumlandırılmıştır. Denize bakan bu pencere de çivilerle sabitlenen metal plaka ile kapatılmıştır (Şekil D.14).

Odada iki adet yatak, bir gardırop, masa ve sandalye bulunmaktadır. Ayrıca odanın ortasında tavana çakılan çengellere asılmış bir salıncak vardır. Mustafa Demir'den edinilen 1987 tarihli fotoğrafta da aynı salıncak görülmektedir (Şekil 4.7).



Şekil 4.8 : G05 mekanındaki salıncak.

4.4.2.8 G06 Merdiven holü

Lojman birimi ve fener kulesini mekânsal olarak birbirinden ayıran mahal G06 Merdiven Holü'dür. Koridordan 81x195 cm'lik bir kapı ile geçilen merdiven holün taban oturumu 4,4 m²'dir. Koridorla aynı şekilde karo mozaik döşeme kaplaması kullanılmıştır (Şekil D.17). Duvar ve tavan yüzeyleri çimentolu sıva üzeri beyaz boyalıdır. Tavanı tonoz şeklindedir ve yüksekliği 209,5 cm, diğer mahallere göre oldukça alçaktır. Mekânın batı duvarında yer alan niş, fener kotuna kadar devam etmekte ve fener mekanizmasının makarası ve aşağıya sarkan halatları içindir (Şekil D.18). Karo mozaik kaplamalar merdiven başlangıcına kadardır, zemin kattaki tüm merdivenler gibi fener kulesi merdivenleri de donatılı dökme mozaiktir.

4.4.2.9 G07 Fırın

Gelidonya Deniz Feneri'nin fener kulesi ve lojman dışındaki fener destek birimlerinden ilki, avludan 14 cm yüksekliğinde bir dökme mozaik merdiven ile 73x191 cm'lik ahşap bir kapıdan girilen G07 Fırın mahallidir. Kapının özgününde tamamen ahşap, opak olan kapısının üstten bir bölümünün kesilerek cam eklendiği görülmektedir. Mekânın tamamı 6,5 m²'dir ancak ortasında yer alan çift katlı fırının 2,1 m²'lik arka kısmı kullanılamamaktadır. Bu nedenle B02 Depo hacminde olduğu gibi fenerin ilk yıllarında kullanılmış gaz yağı tenekeleriyle doldurulmuştur. Fırın mahalinin zemini mutfak ve koridorla aynı şekilde 15x15 cm ölçülerinde karo mozaik

kaplanmıştır. Fırının tamamı 48 cm genişliğindedir ve doğu-batı aksında duvardan duvara uzanmaktadır. Çift katlı fırının alt kat ocağı, yerden 3 cm yüksekten başlamaktadır. Genişliği 122 cm'dir, kemer şeklindeki açıklığı 72 cm'den 54 cm inmektedir. Kemerin en üst kotundan 26 cm yukarda ise üst ocak başlamaktadır. Bu ocağın açıklık genişliği 64 cm, yüksekliği 48 cm'dir. Ardından ocakların, 45x47 cm dış ölçülerindeki bacası çatının üst kotundan 24 cm daha yükseğe kadar devam etmektedir (Şekil D.19). Duvarlar lojman birimiyle paralel şekilde çimentolu sıva üzeri beyaz boyadır. Tavan yüksekliği 299,5 cm olmakla birlikte, yapıyla uyumlu bir tavan kaplaması görülmemektedir.

Çatı konstrüksiyonundaki kirişlere düzensiz ve belirli bir ölçüde olmayan ahşap parçaları çakılarak tavan kapatılmıştır. Günümüzde de oldukça hasarlı durumdadır, bu sayede çatı sistemi okunabilmiştir. Yapıldığı yıldan beri fırın olarak kullanılan bu mekânın yangın geçirmiş olma ihtimali ve tavan kaplamasını kaybetmesi yüksek görünmektedir.

Mekânın batı duvarında yerden 164 cm yüksekte, 85x64 cm ölçülerinde çift kanatlı ahşap bir pencere mevcuttur. Pencerenin dış cephe yüzeyinde sabit ve metal bir kepenk bulunmaktadır.

4.4.2.10 G08 Tuvalet

Avlunun kuzeyindeki ikinci kapıdan girildiğinde G08 Tuvalet mekânına ulaşılmaktadır. 12 cm yükseklikte bir dökme mozaik basamak ile erişilen, 73x191 cm ölçülerinde ahşap kapıdan geçiş sağlanmaktadır. 5,0 m² alana sahip tuvalet mekânının döşemesi 15x15 karo mozaik kaplamadır. Duvarları çimentolu sıva üzeri beyaz boya, tavan yüksekliği 298,5 cm'dir. Tavan kaplaması lojman biriminden farklı profilde ahşap pasalıdır. Mahalin kuzey duvarında 51x63 cm boyutlarında bir alaturka tuvalet taşı bulunmaktadır. Günümüzde üzerine haşere sorunundan dolayı ahşap kütükler yığılmış olsa da özgün olduğu tespit edilmiştir. Tuvalet taşının üzerinde, yerden 173 cm yükseklikte 28x58 cm ölçülerinde PVC bir vasistas pencere bulunmaktadır. G07 Fırın mahalindeki gibi pencerenin dış cephe tarafında sabit ve metal bir kepenk mevcuttur.

4.4.2.11 G09 Atölye

Avlunun kuzeyindeki üçüncü ahşap kapıdan G09 Atölye'ye erişilmektedir. 11 cm yükseklikteki dökme mozaik basamak, avludan mahale girişi sağlamaktadır. Mekâna girilen ahşap kapının ölçüleri bu yöndeki üç kapıyla aynı, 73x191 cm'dir. Kapının kolunun bulunduğu tarafta, kapı yüksekliğinde ve 16 cm genişliğinde metal plaka takılmıştır. Kapının içine ve dışına takılan bu plaka sebebiyle kapı kolu da iki tarafta da değiştirilmiştir. İçeride jeneratör ve tamir ekipmanları gibi değerli sayılabilecek eşyalar bulunduğundan kapının kilitlenebilmesi için bu plakaların eklendiği ve kapı kolunun değiştirildiği düşünülmektedir. Atölye 6,5 m²'lik bir alana ve yaşam mahalleri hariç tüm mekânlar gibi 15x15 karo mozaik döşeme kaplamasına sahiptir. Tuvaletle aynı ahşap pasalı tavan kaplaması bulunmaktadır. Kuzey duvarının ortasında yerden 166 cm yükseklikte 64x85 cm ölçülerinde, G07 Fırın mahallindekiyle aynı özelliklerde çift kanatlı ahşap bir pencere mevcuttur. Pencerenin dış cephe yüzeyinde sabit, metal kepenk bulunmaktadır.

4.4.2.12 M01 Merdiven 1

Yapıda mahalleri ayıran, bazı birimlere girişi sağlayan bir veya iki basamaklık merdivenler dışındaki ilk ve ana merdiven lojman biriminden fenere erişimi sağlayan, fener kulesi içindeki dönel merdivendir. Fener kulesinin alanı 2,5 m²'dir. Bu merdiven +0.55 m kotundan +8.02 m kotuna kadar devam etmektedir. 42 basamaktan oluşmaktadır ve basamak genişlikleri yaklaşık 47 cm'dir. İlk basamak 14,5 cm'dir ve diğer basamak yükseklikleri 17,5-18 cm arasında değişiklik göstermektedir. Dökme mozaikten yapılmış olan bu merdiven, içindeki donatıların korozyona uğrayarak ortaya çıkmasıyla görülmektedir ki betonarme olarak inşa edilmiştir. Merdivenin ortasında 27,5 cm çapında yine dökme mozaikten olan çekirdeği de donatılı olacaktır ki birçok yerinden ciddi şekilde çatladığı ve malzeme kaybettiği görülmektedir. Merdivenin çekirdeğinin bitiş kotu ise +8.04 m'dir.

Merdiven boyunca batı duvarda fener mekanizmasının makara ve halatları için oluşturulmuş 27 cm genişliğinde 31 cm derinliğindeki niş devam etmektedir. Beden duvarının 29,5 cm'ye indiği nişte, zeminden üst kottaki bitimine kadar farklı genişliklerde çatlaklar görülmektedir. Merdivenin sonlandığı kotta bu çatlaktan dışarıdaki ışık dahi seçilebilmektedir. Ayrıca fener kulesinin güney duvarında, başlangıçları yükseklik olarak merdivenin 8., 26. ve 42. basamaklarının hizasına gelen

üç adet PVC 28x58 cm ölçülerinde, G08 Tuvalet mahallindekiyle aynı boyut ve özellikte vasistas pencere bulunmaktadır.

4.4.2.13 M02 Merdiven 2

Fener kulesinin ikinci merdiveni, 101 Makine Katı platformu üzerine bulonlarla bağlanmış bir metal merdivendir. 8 mm kalınlığında iki plaka arasında 8 adet basamak bulunmaktadır. Basamak genişlikleri içerde 8 cm, dışarda ise 12,3 cm'dir ve her basamakta aynıdır. Basamakların her biri kısa kenarlarından kaynakla bağlanmış aşağıya doğru L plakalarla, aralarına yerleştikleri plakalara içte tek, dışta iki bulonla sabitlenmiştir. Merdiven basamaklarının geniş olduğu dış kısımdaki plakaya 3. ve 4. basamakla, 7. ve 8. basamak seviyelerinde bulonla sabitlenmiş dairesel kesitli, çelik merdiven korkuluğu yer almaktadır. Sekiz basamağın ardından 9. olarak fenerin bulunduğu katın çelik döşemesine ulaşılmaktadır. Bu merdiven ile +8.25 m kotundan +10.46 m kotuna çıkılmaktadır.

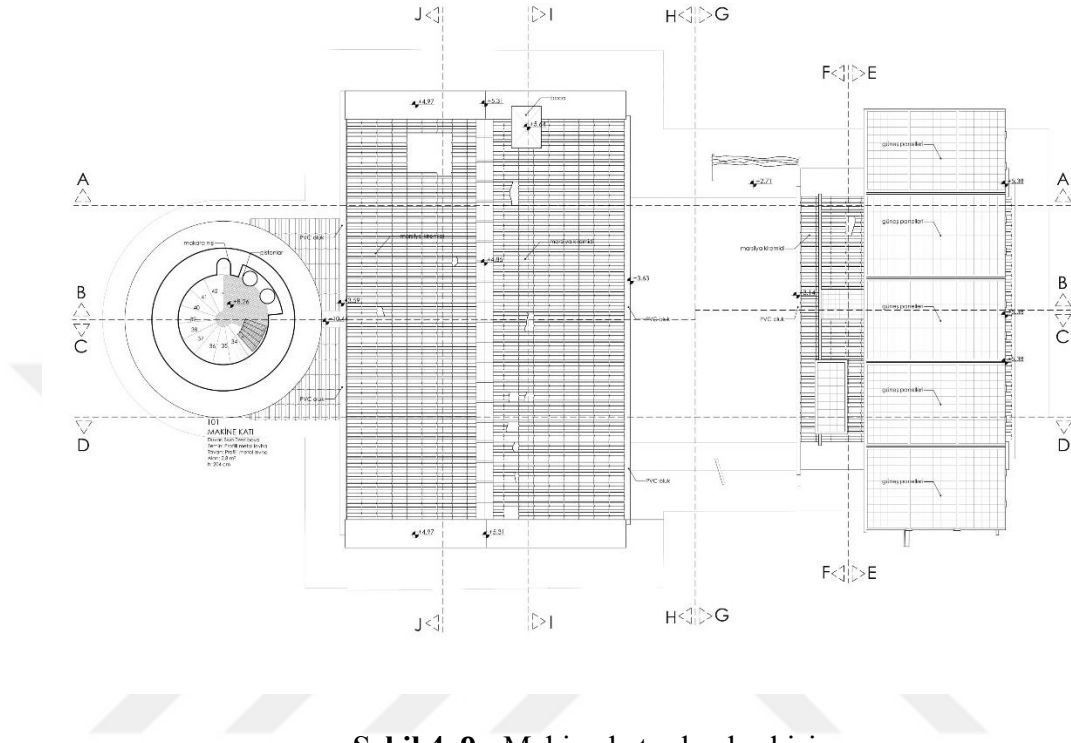
4.4.2.14 101 Makine katı

Fener kulesinde M01 Merdiven 1'in çekirdeğinin eriştiği +8.04 m kotunda çekirdeğin ortasından çelik bir çubuk ile bağlantısı sağlanmış bir çelik platform mevcuttur. Merdivenin son basamağından 23,5 cm yüksekte konumlanan bu platform, fener kulesinin içinde 111°'lik bir açıya sahiptir, yani kulenin taban alanının yaklaşık olarak üçte birine karşılık gelmektedir. Platformun fener kulesinin beden duvarlarıyla birleştiği kısmı 171 cm'dir ve yatay olarak iki adet bulon ile duvara sabitlenmiştir. Bu platformdaki bütün parçalar çelik olup, profiller ve plakalar arası bağlantılar bulonlarla ve kaynaklarla sağlanmıştır.

Bu kotta, platformun bulunduğu yere denk gelecek şekilde, fener kulesinin kuzeybatı duvarında yay genişliği 132 cm olan bir niş daha bulunmaktadır. Nişin içinde altındaki beden duvarına ve bir kısmı da çelik platforma oturacak şekilde iki adet piston mevcuttur. Pistonların fenerin inşa edildiği zamanki mekanizmasına ait olduğu üzerindeki marka, adres ve tarih bilgilerinden (1935) anlaşılmaktadır. Pistonlara ek olarak platformun üzerinde fenerin bulunduğu kata çıkan metal dik bir merdiven bulunmaktadır.

Pistonların ve makaranın bulunduğu nişler bu mahal içinde sırasıyla +9.75 ve +10.23 kotlarında sonlanmaktadır. +10.23 kotunun üzerine ise zeminden yukarı kadar devam

eden beden duvarlarından farklı olarak bir sıra prekast beton bloklar örülmüştür. Pistonların yerleştiği nişin üzerinde bu beton blokların oturabilmesi için çelik bir profil yerleştirildiği görülmektedir. Korozyona uğramış bu profilde ciddi kesit kayıpları mevcuttur.

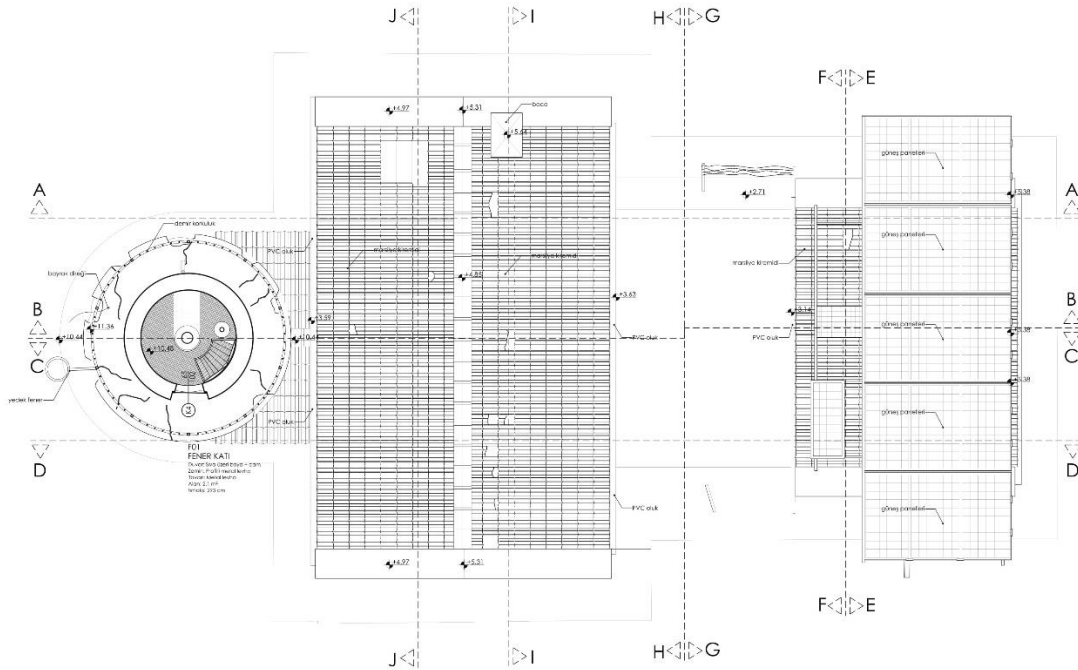


Şekil 4. 9 : Makine katı plan krokisi.

4.4.2.15 F01 Fener

Fener kulesinde fenerin bulunduğu kat +10.46 m kotundadır. 101 Makine Katı'nda yer alan beton blokların bu katın tüm sistemini taşıdığı görülmektedir. Bu katın alanı fener kulesinin iç duvar dikey hizası aynı olduğundan, 2,5 m²'dir. Ancak duvar kalınlığı 52 cm'den yaklaşık 32 cm'ye düşmektedir. Alt kattaki merdivenden fener katına geçiş, fener katı çelik döşemesindeki 47 cm genişliğindeki iki adet kapak ile sağlanmaktadır. Bu kapaklar döşemeyi oluşturan çelik plakaya menteşelerle bağlıdır. Fener ise yine bu döşemeye tam ortasından tek bir bulonla sabitlenmiştir. Fener ve inşa edildiği dönemdeki mekanizmasına ait, içinde dişli çarkların bulunduğu ekipmanın dışında, fenerin teknolojik olarak geçirdiği evrelerin de anlaşılabildiği; sigortalar, elektrik kutuları ve güneş enerjisi depolama için bataryalar gibi ekipmanlar da bu katta bulunmaktadır. Çelik profiller ve beton ile yapıldığı görülen bu katta, profillerde korozyon ve kopmalar, beton yüzeylerde ise yapısal çatlaklar ve malzeme kayıpları görülmektedir.

Duvarın dış cephesinden 75 cm ilerisine kadar uzanan konsol çelik profiller üzerine bir balkon konumlandırılmıştır. Balkona erişim doğu duvarındaki 64x72 cm ölçülerinde demir bir kapıyla sağlanmaktadır. Kapının kasası olarak çalışan duvar yüzeyi özelliğini yitirdiğinden ve malzeme kayıplarından kapı olması gerektiği gibi açılıp kapanamamaktadır. Balkon zeminindeki konsol çelik profiller ve metal korkuluklar korozyona uğradığı için hem yapısal çatlaklar mevcuttur hem de eğimli bir yüzey oluşmaktadır. Balkonda kulenin bitiş noktasından daha yukarı kadar uzanan bir paratoner mevcuttur. Fener kulesinin üst örtüsü ise metal, kubbeli bir yapıdır. Üzerinde hava çıkışı sağlayacak delikli bir metal küre ve onun üzerinde de rüzgâr yönünü belirlemek üzere bir rüzgâr gülü bulunmaktadır.



Şekil 4. 10 : Fener katı plan krokisi.

4.4.2.16 Ahır

Fener biriminin dışında mekânsal olarak karşılığı olan bir yapı daha bulunmaktadır. Dönem eki olduğu söylenen ancak yapım tekniği ve mimari dil olarak bakıldığında fenerin yapıldığı yılı yansıtan bu birim fenerde yaşayan bekçilerin ilk olarak binek hayvanlarının daha sonra ise yetiştirdikleri küçük baş hayvanların barındığı birimdir. Tek bir mekândan oluşan ahır biriminin 197x202 cm ölçülerinde geniş bir giriş kapısı bulunmaktadır. Doğru duvarında oldukça hasarlı yalağı bulunan mahallin, kuzey ve güney duvarlarında 89x89 cm ölçülerinde çift kanatlı karşılıklı iki penceresi

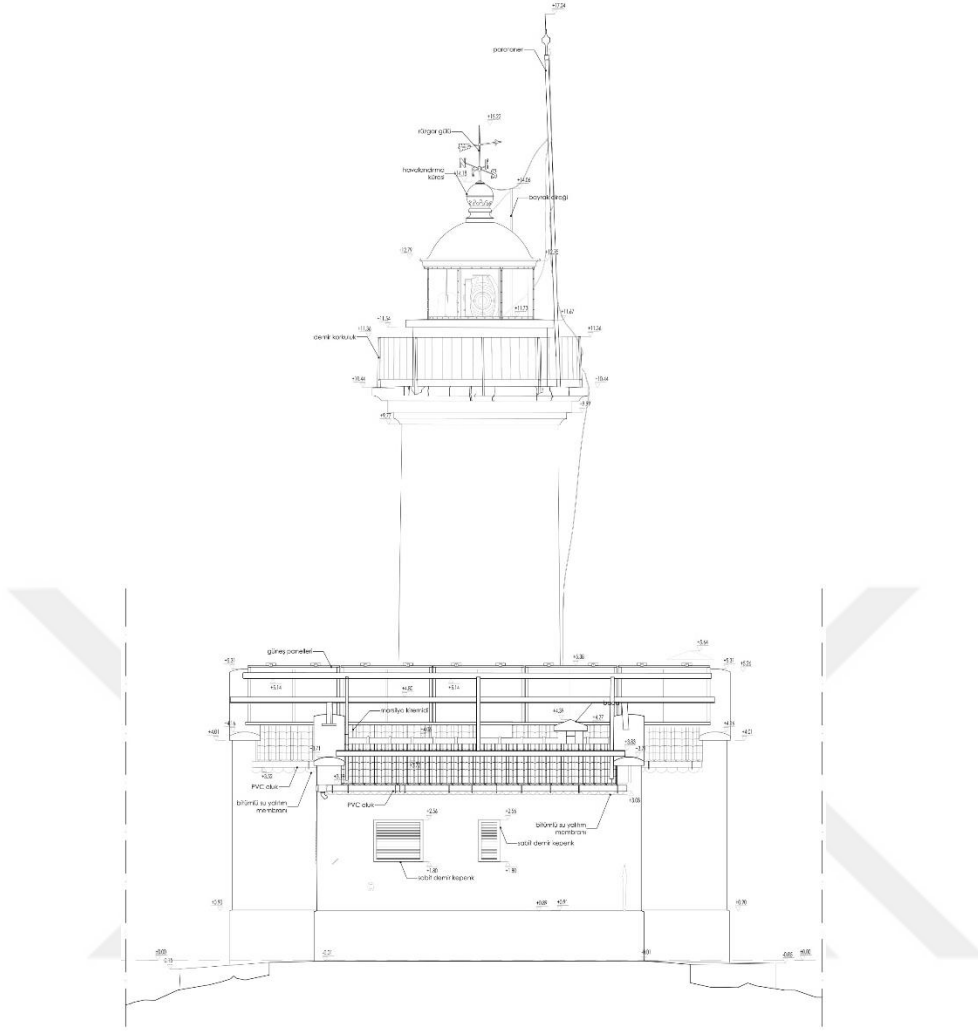
mevcuttur. Batıya doğru tek yöne eğimli ahşap karkas çatısının üzerinde fenerde de kullanılan Marsilya tipi kiremit kaplıdır.

4.4.3 Cephe özellikleri

Gelidonya Deniz Feneri'nin kuzey, güney, doğu ve batı olmak üzere dört cephesi bulunmaktadır. Yapının yerleşim yönüne bakıldığında, fener destek birimleri kuzey cephesinde, yaşam hacimleri ve fener kulesi güney cephesinde konumlanmıştır. Cephe özellikleri tüm yapıda oldukça sadedir.

4.4.3.1 Kuzey cephesi

Fenerin kuzey cephesinde fener destek birimleri yer almaktadır. Cephe yüzeyindeki açıklıklar yalnızca tuvalet ve atölye mahallerinin pencereleridir. Bu pencereler de cephede sabit metal bir kepenk ile kapatılmıştır. Zeminden +0.91 m kotuna kadar 5 cm'lik, tüm yapıyı dönen bir çıkma mevcuttur. Cephe duvarının çatıyla birleştiği hatta çatı kiremitleri altında kullanılan su yalıtımı örtüsü görünmektedir. Özgün dönemine ait olmadığı anlaşılan su yalıtımının uygulanması sırasında kiremitlerin kısmî olarak değiştirilmiş olabileceği düşünülmektedir. Aynı birleşim yerinde ayrıca 550 cm uzunluğunda PVC çatı oluğu vardır. Oluğun doğu cephesine doğru olan ucundan aşağıya doğru aynı malzemedен su borusu inişi vardır ancak borunun 20 cm'lik kısmından sonrası mevcut değildir. Cepheye monte edilmiş, boş kalmış bir şekilde su borusunun halkası görülmektedir. Beşik çatıya sahip fener destek birimlerinin cepheden görünen çatı örtüsü 6,5 adet Marsilya kiremidi kaplamadır. Kuzey cephesini sınırlayan sağ ve sol beden duvarları 43 cm yükselerek parapet oluşturmaktadır. Bu parapetlerin üzerine düzensiz bir şekilde, çelik kutu profiller kullanılarak güneş panelleri monte edilmiştir. Kuzeyden güneye doğru eğimli konumlandırılan panellerin kuzey cephesinde arka alt yüzeyleri görünmektedir. Ayrıca fırın mekânındaki ocakların bacası da çatı üst kotundan 32,5 cm daha yukarı çıkmakta ve cepheden görülebilmektedir.



Şekil 4. 11 : Kuzey cephesi krokisi.

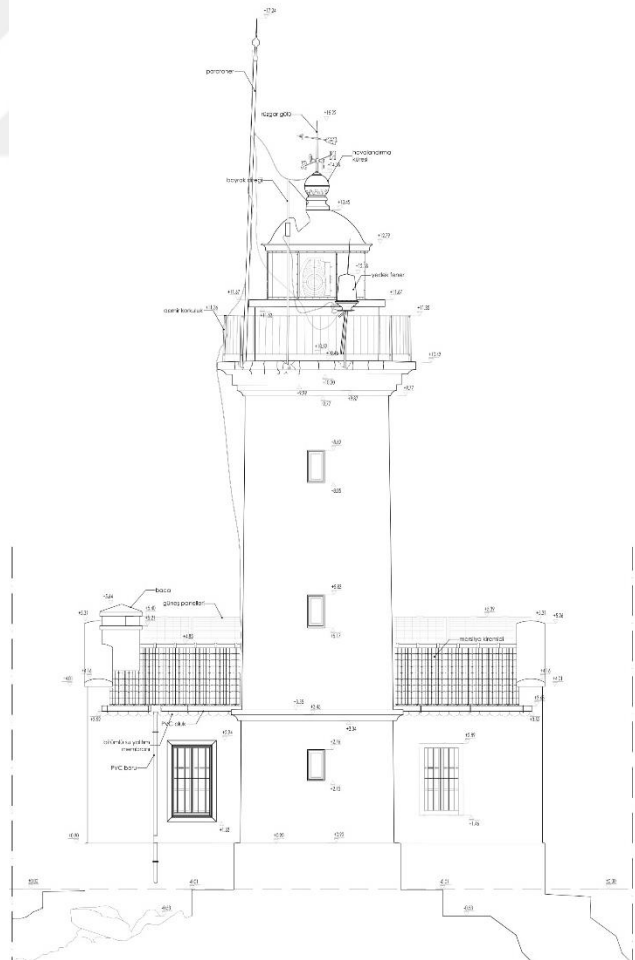
4.4.3.2 Güney cephesi

Güney cephesi deniz fenerinin simetrik cephelerinden biridir. Cephenin tam ortasında +15.05 m kotunda rüzgâr gülü ile sonlanan fener kulesi bulunmaktadır. Kulenin de ortasında başlangıç seviyeleri +2.14, +5.17 ve +8.05 kotlarında olan 28x58 cm ölçülerinde üç adet PVC vasistas pencere bulunmaktadır. Kuzey cephesindeki gibi zeminden +0.91 m kotuna kadar 5 cm'lik çıkma mevcuttur. Ayrıca fener kulesinde ek olarak +3.34 m kotunda, 21 cm yüksekliğinde ve genişliğinde profilli bir silme bulunmaktadır. +9.76 kotunda ise fener odasının +10.46 m kotuyla +10.43 m kotu arasında değişen balkon çıkmasıyla fener kulesi beden duvarı arasındaki profilli geçiş başlamaktadır. Ardından fener kulesindeki balkon korkulukları, metal kubbeli örtü, havalandırma küresi ve rüzgâr gülü görünmektedir. Ayrıca güney cephesi deniz

fennerinin deniz cephesi olduğundan, mevcut özgün fener işlevini yitirmesi üzerine balkon korkuluklarının üzerine küçük ve nitelsiz bir aydınlatma elemanı eklenmiştir.

Fener kulesinin iki yanında ise lojman birimine ait iki yaşam mahalının pencereleri yer almaktadır. Doğu tarafındaki odanın (G05) penceresi +1.33 m, batı tarafındaki (G04) ise +1.42 m kotlarından başlamaktadır. Pencere boyutları 94x148 cm ölçülerinde ve iki odada da aynıdır. Kot farkı ise G04'ün penceresinin dış cephede ahşap kepenklerinin kasasının günümüze ulaşabilmiş olmasıdır.

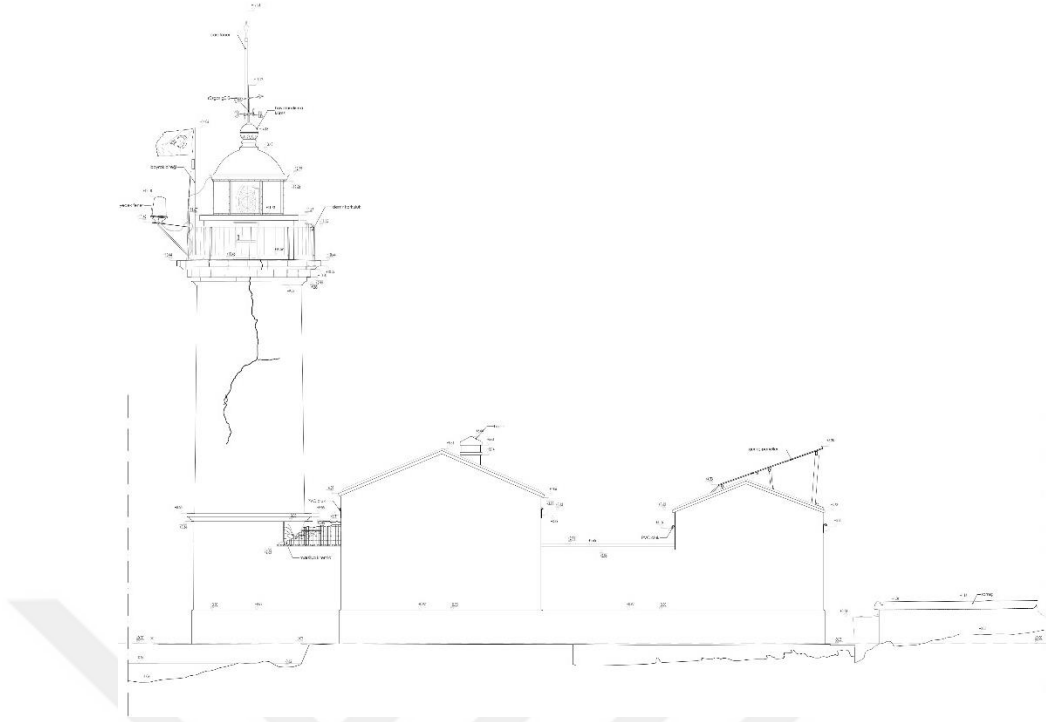
Kuzey kanadındaki birimler gibi lojman yapısı da beşik çatılıdır. Cephede görülebildiği kadarıyla 8,5 adet Marsilya kiremidi bulunmaktadır. Kuzey cephe duvarıyla çatı kiremitlerinin birleştiği yerde su yalıtımı örtüsü kısmî bir şekilde görülebilmektedir. Ek olarak PVC yağmur suyu oluğu ve G04 Oda 1 mahalının penceresine yakın bir yerde oluktan aşağıya doğru inen su borusu mevcuttur. Lojman biriminin doğu ve batı beden duvarları çatı üst kotundan 44 cm yukarıya kadar devam edecek şekilde parapet oluşturmaktadır.



4.4.3.3 Doğu cephesi

Fenerin doğu cephesinde sırasıyla fener destek birimleri, avlu duvarı, lojman ve fener kulesi yer almaktadır. Zemin kat seviyesinde tamamen sağır olan tek cephedir. Cephenin tamamında +0.91 m kotuna kadar çıkma mevcuttur. Doğu ve batı cephelerinde, yapıların beden duvarları çatıda parapet olarak devamlılık gösterdiği için çatı örtüsü bu cephede okunamamaktadır. Destek birimlerinin çatı parapet yüksekliği +4.48 m kotunda sonlanmaktadır. Bu birimlerin üzerinde kutu profiller ile düzensiz bir şekilde monte edilmiş güneş panelleri cephede baskın bir rol oynamaktadır. Lojman biriminin parapet yüksekliği +5.30 m kotuna kadar devam etmektedir. Lojmandan fener kulesine geçişi sağlayan, iç mekanda tonozlu yüzeyin cephedeki karşılığı ise Marsilya kiremidi kaplanmış beşik çatı benzeri bir yüzeydir. Fener kulesinin daireselliğinden dolayı kiremit sayısı aşağıdan tepe noktasına gelene kadar gittikçe azalmaktadır. Olması gerekenden fazla miktarda çimentolu bir harç kullanıldığı için kiremit ve mahya sayısı net değildir. Birincisi, ilk sıra kiremitlerin üzerinde, fener kulesi duvarına sabitlenmiş, diğeri dişe son sıra kiremitlerin üzerinde konumlanmış şekilde iki metal L profil mevcuttur ve aralarında sekiz sıra dikenli tel örülmüştür.

Fener kulesinde balkon altındaki profillerden başlayarak yaklaşık olarak kulenin +3.34 m kotundaki silmeye kadar azalarak devam eden yapısal bir çatlak bulunmaktadır. Fenerin bulunduğu katta ise tam ortada 64x72 cm ölçülerinde demir, balkona çıkış kapısı mevcuttur. Fener katında ayrıca güney yönünde yeni eklenen aydınlatma elemanı, bayrak ve kule örtüsünün üzerinde havalandırma küresi, rüzgâr gülü ve arka tarafında ise paratoner yer almaktadır.



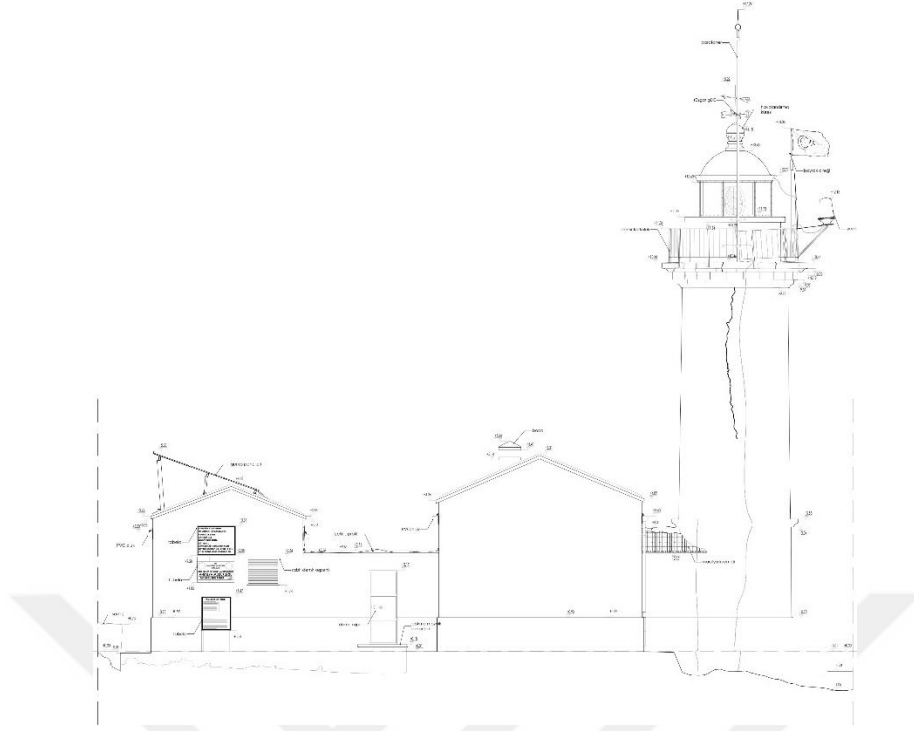
Şekil 4. 13 : Doğu cephesi krokisi.

4.4.3.4 Batı cephesi

Gelidonya Deniz Feneri'nin batı cephesi, plan şemasındaki simetriye bağlı olarak doğu cephesiyle benzer özellikler taşımaktadır. Farklı olarak, batı cephesi avluya yani tüm yapıya ana girişin olduğu yöndür. Avlu duvarının ortasında 18 cm'lik bir dökme mozaik basamak ile çıkılan ve aynı yükseklikle inilen avlu eşiğinin üzerinde 79x200 cm ölçülerinde metal bir kapı bulunmaktadır. Avlu duvarı +2.70 m kotunda sonlanmaktadır. Üzerinde ise iki tarafındaki yapıların beden duvarlarıyla birleştikleri yerde birer adet metal L profil ve sekiz sıra dikenli tel mevcuttur.

Fener destek birimlerinin G07 Fırın mahalindeki 85x64 cm ölçülerindeki penceresi ve önündeki sabit metal kepenk bu cephedeki tek açıklıktır. Pencerenin yanında, cepheye fenerle ilgili bilgilerin ve uyarıların olduğu üç adet tabela eklenmiştir.

Fener kulesinde doğu cephesindeki benzer şekilde balkon altı profillerden silmeye kadar devam eden yapısal çatlak görülmektedir. Ayrıca zeminden yeni eklenen, balkondaki aydınlatma elemanına kadar elektrik kabloları çekilmiştir.



Şekil 4. 14 : Batı cephesi krokisi.

4.4.4 Strüktür özellikleri

Gelidonya Deniz Feneri'nin strüktürel özellikleri yapının bölümlerine göre değişiklik göstermektedir. Zemin kattaki hacimlere bakıldığında tamamının yığma sistemle yapıldığı görülmektedir. Ancak bir veya iki basamaklılar dahil olmak üzere tüm merdivenler betonarme olarak inşa edilmiştir. Lojman ve destek birimlerinin çatılarında ahşap karkas kullanıldığı tespit edilmiştir. Daha da yukarı, makine ve fener katlarına çıkıldığında ise donatıya rastlanmamakta ancak betonun ve çelik profillerin beraber kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Fenerin tüm bölümlerinde, yani kullanılmış tüm sistemlerde ise yapısal sorunlar olduğu göze çarpmaktadır.

4.4.4.1 Duvarlar

Fenerin erişilebilir tüm mekânları sıvalı ve boyalı olduğu için malzeme ve örgü sistemi hakkında tüm yapı için net bir veri elde edilememektedir. G05 Oda 2 mahalinde boyası dökülmüş duvarda yapılan lokal araştırma sonucunda yığma duvarlarda tam ölçülemeyen, oldukça kalın bir çimentolu sıva tabakasının olduğu belirlenmiştir. Duvar örgüsü için yapılan tespitte, mutfak tavanındaki çatı arasına geçişi sağlayan açıklıktan görülen sıvasız yüzey yapının büyük bir kısmı için geçerlidir. Sıvasız beden

duvarının moloz örgü yığma taş duvar olduğu tespit edilmiştir. Duvar genişliği 46 cm'dir ve yapının tüm dış duvarlarında benzer ölçüler görülmektedir. İç duvarlarda ise herhangi bir duvar örgüsü tespit edilememiştir. G03 Mutfak ve G04 Oda 1 mahalleriyle, G07 Fırın – G08 Tuvalet – G09 Atölye mahalleri arasındaki duvarlar 15 ve 17 cm arasında değişmektedir. Bu ölçülerden anlaşılabileceği üzere bölücü iç duvarlar yığma tuğla örgüdür. Tuğla örgüye ve tuğla boyutlarına yine mutfak mekânından erişilen çatı arasındaki baca duvarında rastlanmaktadır.

G05 Oda 2 mekânında döşemedeki açıklıktan görülebilen temel duvarları da beden duvarlarıyla benzer şekilde çimentolu harç ile moloz örgü yığma taş duvardır.

101 Makine Katı'na kadar devam eden yığma taş beden duvarları, +10.23 kotundan itibaren bir sıra prekast beton bloklar ile tamamlanmıştır. Sıvası ve boyası dökülen yerlerden iri agregaları görünebilen blokların taş olmadığı bu şekilde anlaşılmıştır. Fenerin bulunduğu platformu taşıyabilmesi için çelik profillerle de yer yer desteklenen beton blok hattında çok ciddi malzeme kayıpları görülmektedir.

F01 Fener biriminde ise duvar hattı daha homojen ve çimento yoğunluklu bir beton ve çelik profillerle örülmüştür. Profiller düşeyde sekiz adettir ve yatayda da orta seviyelerinden birbirlerine bağlanmaktadır. Ancak burada da tüm çelikler korozyon dolayısıyla betonu parçalamış ve hatta sekiz ayağın yataydaki birleşim yerlerinde profillerde kırılmalar meydana gelmiştir.

4.4.4.2 Merdiven ve döşemeler

Yapıdaki farklı yapım sistemleri ve yapım malzemeleri döşeme ve merdivenlerde de devam etmektedir.

Zemin kattaki tüm merdivenler betonarme olarak yapılmıştır. G01, G07, G08, G09 mahallerine tek basamaklı giriş merdivenleri, lojman birimine erişilen iki basamaklı ve devamında girişten koridora aktaran tek basamaklı merdivenler donatılarının okunabildiği betonarme sistemle inşa edilmiştir. Fener kulesindeki 42 basamaklık merdiven (M01) de bahsi geçen bir veya iki basamaklık merdivenlerle aynı özellikleri taşımaktadır. Merdivenin başlangıç kotu +0.55 m, bitiş kotu ise +8.02 m'dir. Basamak genişlikleri yaklaşık 47 cm'dir. Basamak yükseklikleri 17,5-18 cm arasındadır, yalnızca ilk basamak 14,5 cm olarak ölçülmüştür. Merdiven basamaklarını taşıyan 27,5 cm çapında dökme mozaik çekirdeğin bitiş kotu ise +8.04 m'dir. M01'in korozyon sonucu dökülen parçalarından anlaşıldığı üzere, merdivenlerdeki tüm dökme

mozaik yüzeyler aslında donatılı ince agregalı beton ile oluşturulmuş ve üzerine dökme mozaik kaplama yapılmıştır. Dökme mozaik ve beton arasındaki fark laboratuvar analizleri için alınan numunede de açıkça okunabilmektedir. Merdiven yüzeyindeki malzeme kayıpları genele yayılacak seviyede olmasa da merdiven çekirdeğinde, zeminden bitiş kotuna kadar çok derin yapısal çatlaklar görülmektedir.

Fener kulesindeki bir diğer merdiven ise sekiz basamaklı metal, dik ve hafif helezonik, fener katına erişimi sağlayan merdivendir. Bu merdivenin başlangıç ve bitiş döşemeleri de kendisi gibi çeliktir. Fener kulesinin beden duvarlarına yerleştirilmiş çelik profiller ile taşınan metal döşeme üzerinde iki plaka arasına bulonlarla bağlanan basamaklar yer almaktadır. Merdivenin bitiş döşemesi de başlangıcına benzer şekilde çelik profillerin duvara yerleştirilmesi ile taşınmaktadır. Ancak beden duvarları yerine, onun da üzerine oturtulmuş beton bloklara bindirilmiştir. Beton bloklardaki ve çelik profillerin bloklarla birleşim yerlerindeki malzeme ve kesit kayıpları oldukça fazla olduğundan fener katının da risk altında olduğu söylenebilmektedir.

Fener kulesindeki iki metal döşemenin ardından yapıdaki ahşap döşemeler ahşap döşeme kirişleri çakılmış rabitalı kaplama tahtalarından oluşmaktadır. Temel duvarları üzerine oturan döşeme kirişleri 5x25 cm boyutlarındadır ve 40 cm aralıklarla kullanılmıştır. Döşeme kaplamasının kalınlığı 3,5 cm olup geçmeli sistemle uygulanmıştır. G03 Mutfak mahalinin altında ise sarnıç bulunduğu mutfak, gözlemlenebildiği kadarıyla çelik profiller üzerinde beton plak şeklinde inşa edilmiştir. Profillerin boyu 12 cm'dir ancak kullanım sıklığı fener destek birimleri de mutfakla aynı döşeme kaplamasına sahiptir ancak mutfaktan 40 cm daha alt kotta yer alan birimlerin dolu temel üzerine inşa edildiği düşünülmektedir.

4.4.4.3 Örtü sistemi

Gelidonya Deniz Feneri kendi içinde küçük bir yapı kompleksi olarak kabul edilebilmektedir. Bu nedenle de üç ayrı çatı örtüsü bulunmaktadır. Kuzeyden güneye doğru sırasıyla fener destek birimleri, avlu, lojman ve fener kulesi olarak bölümlenmektedir.

G07 Fırın, G08 Tuvalet ve G09 Atölye birimlerinin çatı örtüsü ortaktır ve beşik çatıdır. Beden kuzey ve güney yönlerindeki beden duvarlarının iç kısımlarına duvar hattı boyunca devam eden 10x13 cm boyutlarında ahşap yastıklar oturtulmuş, onun üzerine ise yastık kirişlere dik yönde 5x10 cm ölçülerinde bırakma kirişleri bindirilmiştir. G07

Fırın mekânının tavan kaplamasındaki malzeme kayıplarından tespit etme şansı bulunduğundan, bu mahalde dört adet bırakma kirişi olduğu görülmüştür. Bırakma kirişlerinin bitişiğinde kirişlerle aynı boyutlarda birer mertek bulunmaktadır. Fırın mahalindeki fırın bacası mekânın ortasında konumlandığından, çatıda mahya aşığı mevcut değildir. Merteklerin de üzerinde çatı kaplaması için ahşap kiremit plakaları çakılmıştır. Plakanın üzerine bir müdahale olarak su yalıtım örtüsü serilmiş ve Marsilya kiremidi ile kaplanmıştır. Çatı mahyasının en üst kotu +4.10 m'dir.

Lojman bölümünde ise üst örtü aynı şekilde beşik çatıdır, sistemi oldukça benzer olsa da bazı farklılıklar görülmektedir. Fener kulesine bağlantıyı sağlayan tonozlu koridor dışında tüm lojman mekânı ortak bir çatıya sahiptir. Beden duvarları üzerinde yastık kirişler tespit edilmemiştir. Bırakma kirişleri daha sık aralıklarla iki parça halindedir. Kuzey-güney doğrultusunda 20 adet kiriş hattı bulunmaktadır. Kiriş boyutları 5x10 cm'dir. Bazı kirişlerin aralarında, kirişlere dik ahşap parçaları olduğu görülmektedir. Mutfak bacasının olduğu açıklık batı duvarına denk gelmekte ve kesilen kiriş bacasının iki yanında yine 5x10 cm ölçülerinde birer ayakla birleşmektedir. Bırakma kirişleri, G02 Koridor mahalının doğu ve batı duvarlarının üzerinde sıklaşmakta, duvar hattında ve mahyanın hizasında iki adet, bir 10x10 cm ve iki yanında birer 5x10 cm'lik ayakla mahya aşığını taşımaktadır. Bu ayakların arasında ise doğu-batı aksında bir adet 4,5x12 cm ölçülerinde birer kiriş daha mevcuttur. Çatı merteklerinin üzerinde ahşap kiremit plakaları, onun üzerinde de su yalıtım örtüsü uygulanmıştır. Marsilya kiremidi ile kaplanan çatının en üst kotu +4.87 m'dir.

Fener kulesine geçiş olarak görev yapan, G06 Merdiven Holü'nün iç mekândaki tonozlu yüzeyine karşılık çatı örtüsünün altında nasıl bir sistem olduğu tespit edilememiştir. Ancak alınan ölçüler doğrultusunda tonoz iç yüzeyi ile buranın çatı örtüsü arasında yaklaşık 65 cm'lik bir mesafe olduğu, dolayısıyla beden duvarı gibi devam eden bir örgünün olma ihtimali düşünülmektedir. Bu bölümün üst örtüsü Marsilya kiremidi kaplanmış beşik çatı benzeri bir yüzey olarak tanımlanmaktadır ve en üst noktası +3.34 m kotudur.

4.4.5 Malzeme özellikleri

Gelidonya Deniz Feneri'ndeki alan çalışması sırasında belirlenen malzemeler bu başlık altında açıklanmaktadır. Yapı özgün döneminde farklı yapım yöntemleri ve

sistemleriyle ele alındığından özellikle yapısal malzemeleri çeşitlidir. Ayrıca görmüş olduğu onarımlar ve eklenen nitelsiz eklere malzeme bazında değinilmiştir.

Deniz fenerinin kullanıma açık olan tüm yüzeyleri devamlı olarak yüzeysel bakımı yapıldığı için birkaç kat beyaz plastik boya ile kaplıdır. Boya dökülmelerinin olduğu yerlerde duvar örgüsüne veya altındaki yüzeye dair tespitler yapılmıştır. Fenerin yığma olduğu anlaşılan beden duvarları moloz kireç taşı örgü ile inşa edilmiştir. G03 Mutfak mahalindeki çatı arasına erişim sağlanmasıyla, sıvasız bir duvar yüzeyi belgelenmiş ve yapının genel duvar örgüsü hakkında bilgi edinilebilmiştir. Dış beden duvarları 46-47 cm arasında değişmektedir. Yine buradaki gözlemlere göre kireç taşı duvar örgüsünde çimentolu bir harç kullanılmaktadır. G05 Oda 2 mahali duvarında boya ve sıva dökülmesi bulunmaktadır. Bu alanda basit el aletiyle yapılan araştırmaya ve alınan numuneye (G-04) göre yaklaşık çimentolu sıva kalınlığı 1,5 cm'dir. İç duvarlara bakıldığında, G03 ve G04 mahalleri arası duvar kalınlığı 15 cm, G02 Koridor mahalinin iki yanındaki mekânlarla arasındaki ise 26 cm'dir. Bu kalınlıklarından dolayı iç duvarların dolu, tek ve çift sıra tuğla örgü olduğu düşünülmektedir ancak bu yönde bir tespit yapılamamıştır.

Genel olarak bakıldığında ise Gelidonya Deniz Feneri'ndeki malzeme dağılımı şu şekildedir; yığma duvarlarda kireç taşı (doğal taş) ve tuğla kullanıldığı görülmektedir. Yapıda yalnızca G08 Tuvalet mekânında, özgün hela taşında mermere rastlanmaktadır. Döşeme kaplamalarında ıslak hacimlerde karo mozaik, diğer mahallerde ahşap rabitali döşeme görülmektedir. Avlu ve yapının dış platformunda ise beton karo kullanılmıştır. Nerdeyse tüm yüzeyler sıva üzeri boya ile kaplıdır. Kullanılan sıvalar kireç esaslı ve çimento esaslı olmak üzere iki çeşittir. Donatılı ve donatısız olmak üzere sıklıkla beton kullanımı görülmektedir. Tavan kaplamaları başta olmak üzere doğramalarda ve çatı karkaslarında ahşap kullanılmaktadır. Fener lojmanının, destek birimlerinin ve ahır mahallinin çatıları Marsilya tipi kiremit ile kaplanmıştır. Kaplama altında ise sonradan eklenmiş bitümlü su yalıtım örtüsü bulunmaktadır. Cepheyle birleşim yerlerinde de görülmektedir. Değiştirildiği anlaşılan yağmur olukları ve su borularının PVC olduğu anlaşılmaktadır. Yapıdaki doğramaların bazıları demirden yapılmıştır. Ancak demir kullanımına özellikle makine ve fener katlarında yapı elemanı olarak da rastlanmaktadır. Fener katı tamamen çelik konstrüksiyon arası beton dolgularla oluşturulmuştur.

Ek olarak yapıdaki malzeme çeşitlerini ve bazı bağlayıcıların içeriklerini anlayabilmek amacıyla yapıdan dört adet numune alınmış ve bunlar üzerinde bir takım laboratuvar analizleri yapılmıştır. Bu analizler doğrultusunda edinilmesi amaçlanan bilgiler bağlayıcıların hangi ana malzeme ağırlıklı oldukları, numune içindeki agregaların fenerin konumuyla ilişkili olup olmadığıdır. Bu amaçla yapılan analizler; asit kaybı, elek ve suda çözünebilen tuz analizleridir.



Şekil 4. 15 : Yapıdan alınan sıva ve beton örnekleri.

Numunelerin ilki fener katındaki çelik profillerin arasından, ikincisi fener kulesi merdiveninin altından, üçüncüsü fener katının oturduğu beton blok hattından, dördüncüsü ise G05 Oda 2 mahalli duvarından alınmıştır. Asit kaybı analizi sonucunda yapıdaki tüm bağlayıcıların ana malzemesinin çimento esaslı olduğu anlaşılmıştır. Devamı niteliğindeki elek analizinde ise tüm numunelerde görülen farklı renklerdeki kuvars ve yuvarlak dere çakılı agregalar yapıda kullanılan malzemelerin bulunduğu bölgeden tedarik edilmediği sonucunu düşündürmektedir (Şekil 4.16). Bu iki analizde de kullanılan filtre kağıtlarından görüldüğü üzere, fener katından alınan numunenin karbon oranı uzun yıllar boyunca yakılan gaz yağından dolayı diğer numunelere göre çok fazladır (Şekil 4.17).



Şekil 4. 16 : G04 numunesi mikroskop altı incelemesi



Şekil 4. 17 : Sırasıyla G04, G03, F03, F01 numuneleri filtre kağıtları.

Tuz analizinde ise sülfat ve nitrata hiçbir numunede rastlanmazken, konumu itibariyle klor tamamında görülmektedir. Kloru en az G04 en fazla ise F03 numunelerinde rastlanmaktadır. G04 numunesinin duvardan alınan sıva olduğu düşünülürse, beton kullanımının daha fazla olduğu fenerin diğer bölümlerinde yani diğer numunelerde tuz miktarının yüksek olması bunun beton kullanımından kaynaklandığını, tuzun malzeme bünyesinde kaldığını ve bozulmaların da bu bölümlerde ciddileştiğini destekler niteliktedir.

4.4.6 Mimari elemanlar

4.4.6.1 Kapılar

Gelidonya Deniz Feneri'nde üç çeşit demir, iki çeşit de ahşap kapı bulunmaktadır. Demir kapıların her çeşidinden birer adet mevcuttur. Avluya, yani fener yapısına girişi sağlayan K1 kodlu 79x200 ölçülerindeki dökme demir kapı, kasası iç mekandaki kapı açıklığı için yapılmış pahlı yüzeyle örtüştüğü için özgün olduğu düşünülmektedir. Ancak 85x188 cm ölçülerindeki K2 kodlu, avludan lojmana erişimi sağlayan demir kapı ise özgün değildir. Kasası duvarla hasar vererek birleştirilmiş ve giriş kapısındakine göre çok daha büyük profiller kullanılmıştır. Ayrıca fenerde görülen kapıların sadeliği ama kalitesine kıyasla özensiz imal edildiği görülmektedir. Üçüncü demir kapı ise fenerin bulunduğu F01 mahallinden balkona geçişi sağlamaktadır. K1 kapısıyla dil olarak benzerlik gösteren K3 kodlu kapı 64x100 cm ölçülerinde kısa ve dar bir kapıdır. Alan çalışması sırasında yerinden çıktığı fark edilen kapının minimal boyutlarına rağmen çok ciddi bir ağırlığı bulunmaktadır. Fenerdeki ahşap kapılardan ilki lojman biriminin içinde koridordan G03 Mutfak, G04 Oda 1, G05 Oda 2, G06 Merdiven Holü mekânlarına erişimi sağlamaktadır. K3 kodlu kapının ölçüleri 81x195 cm'dir ve bu kapıdan fenerde dört adet mevcuttur. İkinci ahşap kapı ise avludan kuzey kanattaki G07 Fırın, G08 Tuvalet, G09 Atölye mekânlarına girişleri sağlayan K4 kodlu, 73x191 cm ölçülerindeki kapılardır. Bu kapıdan fenerde üç adet bulunmaktadır.

4.4.6.2 Pencereleler

Fenerde biri PVC ve ikisi ahşap olmak üzere üç çeşit pencere bulunmaktadır. PVC malzemeye sahip pencereler P3 kodlu, 28x58 cm ölçülerindedir. G08 Tuvalet ve M01 Merdiven 1 mekânlarında görülmektedir. Ölçüleri ve duvardaki pencere açıklığıyla olan ilişkisinden özgün doğramanın da aynı boyutlarda olduğu çıkarımı yapılmaktadır.

Bu pencereden tuvalette bir, fener kulesi üzerinde güney cephede de üç adet bulunmaktadır. Ahşap pencerelerden ilki G03 Mutfak mekânının kuzey, G04 Oda 1'in güney, G05 Oda 2 mekânının ise kuzey ve güney duvarlarında yer almaktadır. 94x148 cm ölçülerindeki P1 kodlu pencereler çift kanatlı, üçer bölümlü ahşap profilli pencerelerdir. Bazı profillerin cam kırılmasına bağlı malzeme kaybından dolayı zamanla değiştirildiği tespit edilmiştir. Yapıda dört adet bulunmaktadır. Cephede hemen önlerinde beş adet parmaklık mevcuttur. Cephedeki izlere ve kalıntılara bakarak tüm P1 pencerelerinin önünde ahşap kepenkler olduğu ancak günümüze ulaşamadığı görülmektedir. İkinci ahşap pencere ise G07 Fırın mahallinin batı duvarında, G09 Atölye mahallinin ise kuzey duvarında yer almaktadır. İki adet olan P2 kodlu bu pencere 85x64 cm ölçülerindedir. Çift kanatlı ahşap profilli pencerenin, P1'in aksine tüm profilleri ve aksesuarları özgündür.

4.4.7 Bozulma analizi

Fenerin öncelikle uzaktan kontrol edilebilir hale gelmesi veya bir arıza durumunda fener sorumlusuna bilgi iletmesi günden güne deniz fenerinin lojman birimlerinin işlevini yitirmesine ve atılmasına sebep olmuştur. Fener sorumlusu birkaç günde bir kontrol için fenere geliyor olsa da planlandığı şekilde artık içinde yaşanmadığı için fener adım adım sahip olduğu özellikleri kaybetmiştir. Fırın mekânında özgün tavan kaplamalarının (büyük ihtimalle yangınla) yok olması sonucunda niteliksiz ahşap parçalar tavanı kapatmak için kullanılmış o da bir süre sonra büyük bir çoğunluğunu kaybetmiştir. Aynı mahal eşya yığınlarıyla da doludur. Tuvalet tesisatında yaşanan bir sorun ile tuvalet kullanıma kapatılmış ve üzerine odun yığılmıştır. Lojman birimindeki G04 Oda 1 mekânı da yığılan eşyalarla kapatılmış, kullanılamaz hale getirilmiştir. Fener destek birimleri ve lojman dışında, fenerde de bu terk edilmişliğin etkileri görülmektedir. Tüm mekanizmaları ve iç parçaları ön tespitte yerinde olduğu görülen fenerin özgün sistemi çalışmamaktadır. Bu sistemin tamiri yerine balkon bölümüne eklenen niteliksiz bir elemanla fener fonksiyonu yerine getirilmeye çalışılmaktadır. Ancak fonksiyon kaybından önce yapısal problemler Gelidonya Deniz Feneri'nin başlıca ele alınması gereken konusudur.

Yaşadığı sorunlara bağlı olarak Gelidonya Deniz Feneri'nde tespit edilen bozulmalar üç ana başlık altında sınıflandırılmıştır. Başlıklar aynı zamanda öncelik olarak da sıralanmıştır. Taşıyıcı sistemde görülen bozulmalar yapı için ciddi bir risk

taşımaktadır. Özellikle taşıyıcı duvarlarda görülen çatlaklar yapısal sorunların sonucu ve göstergesidir. Yığma beden duvarlarında yapısal çatlaklar tespit edilmiştir. Merdivenler başta olmak üzere donatılı olduğu anlaşılan betonların neredeyse tamamında kesit kayıpları ve kopmalar görülmektedir. Bunlar hem yapının sağlığını hem de kullanıcı güvenliğini tehdit etmektedir. İkinci başlık ise malzemelerde görülen bozulmalardır. Bu başlık altında yapının özgünlüğünü ve mimari bütünlüğünü bozan hasarlar yer almaktadır. Duvar yüzeylerinde boya ve sıva kayıpları, malzeme kaybı olarak da mimari elemanlarda kısmî eksilmeler görülmektedir. Yapısal olarak kullanılanlar dâhil olmak üzere tüm metal elemanlarda korozyona rastlanmaktadır. Bu elemanlarda görülen kesit kayıpları da bu sorunun bir sonucu olarak yaşanmaktadır. Yapıdaki tuz kristalleri, özellikle fenerin merdiven kulesinin iç duvarlarında görülmektedir. Bu problem merdivendeki beton kullanımına ve kulenin deniz cephesinde (güney) yer almasına bağlanmaktadır. Ek olarak deniz fenerinin tüm yüzeylerinde, fenerin kullanımının azalmasına bağlı olarak lekelenmeler görülmektedir. Ayrıca aynı başlık altında ele alınır, bir Vandalizm yöntemi olarak grafiti de cephelerde kirlilik oluşturmaktadır. Son olarak ise insan kaynaklı bozulmalar başlığı altında, değiştirilmiş ve özgünlüğünü tamamen kaybetmiş mimari elemanlar ve yapıya yüklenen niteliksiz ekler bulunmaktadır. Fener kulesi ve tuvalet mekânlarında kullanılan P3 kodlu pencerenin PVC olarak değiştirilmesi mimari eleman kaybına, fener destek birimlerinin üzerine eklenen güneş panelleri ise niteliksiz eklere birer örnektir.



5. RESTİTÜSYON

Tez kapsamında toplanan veriler doğrultusunda yapının geçirdiği evreler üç ana dönem olarak belirlenmiştir. Yapının inşa edildiği 1936 yılından net olmamakla birlikte 1980'lerin başına kadarki durumu 1. Dönem, 1980'lerden 2000'lerin ilk yıllarına kadar olan durumu 2. Dönem ve günümüzdeki belgelenen hali ise 3. Dönem olarak değerlendirilmiştir.

5.1 Restitüsyona Işık Tutan Bilgi ve Belgeler

Gelidonya Deniz Feneri'nin restitüsyon çözümlemelerinde birincil veri olarak alan çalışması sırasında yapıda tespit edilen izlerden yararlanılmıştır. Ardından Gelidonya Feneri'nin üçüncü kuşak fener sorumlusu Mustafa Demir'den elde edilen aile fotoğrafları ve sözlü aktarımlar, amatör ve profesyonel olarak hazırlanmış Gelidonya Deniz Feneri'nin farklı dönemlerine ait belgesel videoları, son olarak ise bu fener projesi bir tip proje olarak hazırlandığından aynı tipolojideki diğer fenerlerin yapım projeleri ve eski fotoğrafları kullanılmıştır.

5.1.1 Belgeleme çalışmasından edinilen bilgiler

Deniz fenerinde yapılan belgeleme çalışmaları sırasında yapıya, malzemeleriyle ve teknolojik özellikleriyle güncel olduğu anlaşılan bazı ekler yapıldığı görülmektedir. Fener destek birimlerinin çatısında yer alan güneş panelleri, fener katı balkonunda konumlandırılmış yedek fener olarak hizmet veren aydınlatma elemanı, kuzey ve batı cephelerindeki pencerelerin dış cephedeki yüzeyine eklenmiş metal sabit kepenkler ve fener mekanizmasının yanına eklenmiş elektrik, modem kutuları ve kabloları bunlara örnek olarak gösterilebilir. Ancak bazı mimari elemanların ise özgün yerinde ancak özgün malzeme ve biçiminde olmadığı belirlenmiştir. Bunlardan ilki 28x58 cm ölçülerindeki P3 PVC malzemeli pencerelerdir. G08 Tuvalet mekânında bir ve fener kulesi güney cephesinde de üç adet bulunan pencerelerin yerleştirildikleri açıklığın duvar kalınlığı, duvardaki pahlar, sıva gibi göstergelerle özgün olduğu anlaşılmaktadır ama özgün doğramaya dair bir ize rastlanmamıştır. G01 Avlu'dan G02 Koridor

mekânına geçişi, yani avludan lojman yapısına girişi sağlayan 85x188 cm ölçülerindeki K2 kodlu kapı kasasının duvarla olan sağlıksız ilişkisinden ve kapının yapıdaki diğer doğramalardan ayrışmasından dolayı yenilendiği anlaşılmaktadır. G09 Atölye mahallinin 73x191 cm ölçülerindeki K4 kodlu giriş kapısının ise özgün olduğu açıktır ancak kapıya bir metal plaka eklenmiş ve kapı kolları değiştirilmiştir. Özgün kapı kolları diğer mahallerde aynı kodlu kapılarda mevcut olduğundan tespit edilebilmiştir. G03 Mutfak ve G05 Oda 2 mahallerinin kuzey duvarlarında ve G04 Oda 1 ve G05 Oda 2 mahallerinin güney duvarlarında yer alan, 94x147 cm ölçülerindeki P1 pencerelerinin dış cephede kalan profilli ahşap kasa parçalarından ve üzerindeki menteşelerden, çift kanatlı ahşap kepenklere sahip olduğu tespit edilmiştir ancak yapı üzerinde kepenklerle ilgili bir başka veriye rastlanılmamıştır. Zemin kattan 101 Makine Katı'na kadar uzanan batı duvarındaki nişin içinde bahsedildiği üzere fener mekanizmasının makarası ve ağırlıkları mevcuttur. Ancak günümüzde fenerin saat benzeri sistemiyle ilişkisi kalmamış, yapısı bozulmuştur. Tam olarak nereden ve nasıl bağlanarak mekanizmayı döndürdüğüne net bir ize fener içerisinde erişilememiştir. Yapıdaki tüm yağmur suyu oluklarının PVC malzeme kullanılarak değiştirildiği anlaşılmaktadır ancak çatı eğimi ve parapet yerleşimleri gibi göstergelerden yer ve kullanım şeklinin özgüne uygun olduğu görülmektedir.

Özellikle doğramalarda yaşanan kayıplar haricinde genel olarak görülmektedir ki, Gelidonya Deniz Feneri'nin sahip olduğu mimari özellikleri ve elemanları büyük bir çoğunlukla günümüze ulaşabilmiştir.

5.1.2 Belge ve fotoğraflar

Gelidonya Deniz Feneri hakkında edinilen belgelerin çoğu Demir Ailesi'ne aittir. Fener, 1944 yılından itibaren bu ailenin sorumluluğu altındadır. 1944 – 1972 yılları arasında Demir Ailesi'nden ilk fener bekçisi göreve başlamıştır. Ardından, altı yaşından itibaren fenderde yaşayan oğlu Hasan Demir görevi devralmıştır ve 1993 yılına kadar da yerine getirmiştir. 1993'ten beri oğlu Mustafa Demir, içine doğduğu aile mesleğini icra etmektedir. KEGM dahil olmak üzere resmî arşivlerde çok az veriye rastlanan Gelidonya Feneri'nin dönemlerini belirlemek ve yaşadığı değişimleri detaylandırabilmek için ağırlıklı olarak Demir Ailesi'nin fotoğraf arşivi kullanılmıştır. Fotoğraflarla birlikte Mustafa Demir ile yapılan görüşmelerden sözlü olarak fenerle ilgili bilgiler edinilmiştir. Ek olarak Gelidonya Deniz Feneri'nin özellikle konumu

itibariyle sahip olduğu popülarite nedeniyle hem Hasan Demir hem Mustafa Demir zamanlarında çekilmiş olan belgeseller de mekânsal kurgunun anlaşılmasında ve belirsizliklerin giderilmesinde rol oynamıştır. Bu kaynaklardan edinilen bilgiler şunlardır;

- 1) Avludan lojman yapısına girişi sağlayan K2 kodlu kapının özgün malzeme ve detayı,



şekil 5.1 : K2 kodlu özgün kapı (Mustafa Demir Arşivi, 2000).

- 2) Tuvalet ve fener kulesinde yer alan P3 kodlu pencerenin özgün malzeme ve detayı,



şekil 5.2 : P3 kodlu özgün pencere (Mustafa Demir Arşivi, 1970'ler).

- 3) Lojman ve fener destek birimlerinde değiştirildiği anlaşılan yağmur suyu oluklarının 6zg6n durumu,



şekil 5.3 : Çinko yağmur suyu olukları (Mustafa Demir Arşivi, 1980'ler).

- 4) Ahır biriminde g6n6m6ze sadece açıklığı ve kasasının bir kısmı kalan pencerenin 6zg6n malzeme ve detayı,



Şekil 5.4 : Ahır birimi özgün pencere kanatları (Kültür ve Turizm Bakanlığı Denize Bakan Belgesi, 2013).

5) Ahır biriminde günümüze sadece açıklığı ve kasasının bir kısmı kalan kapının özgün malzeme ve detayı,



Şekil 5.5 : Ahır birimi özgün kapı kanatları (Yalnız Zamanlar Belgesi, 2004).

6) G07 Fırın ve G09 Atölye mekânlarındaki P2 kodlu pencerenin ahşap kepenkleri,



Şekil 5.6 : P2 kodlu pencere kepenkleri (Mustafa Demir Arşivi, 1980'ler).

7) Bir dönem eklenmiş ve sonradan yıkılmış olan fener yapısının batı tarafına eklenen yığma taş mutfak biriminin mekânsal ve malzeme özellikleri.



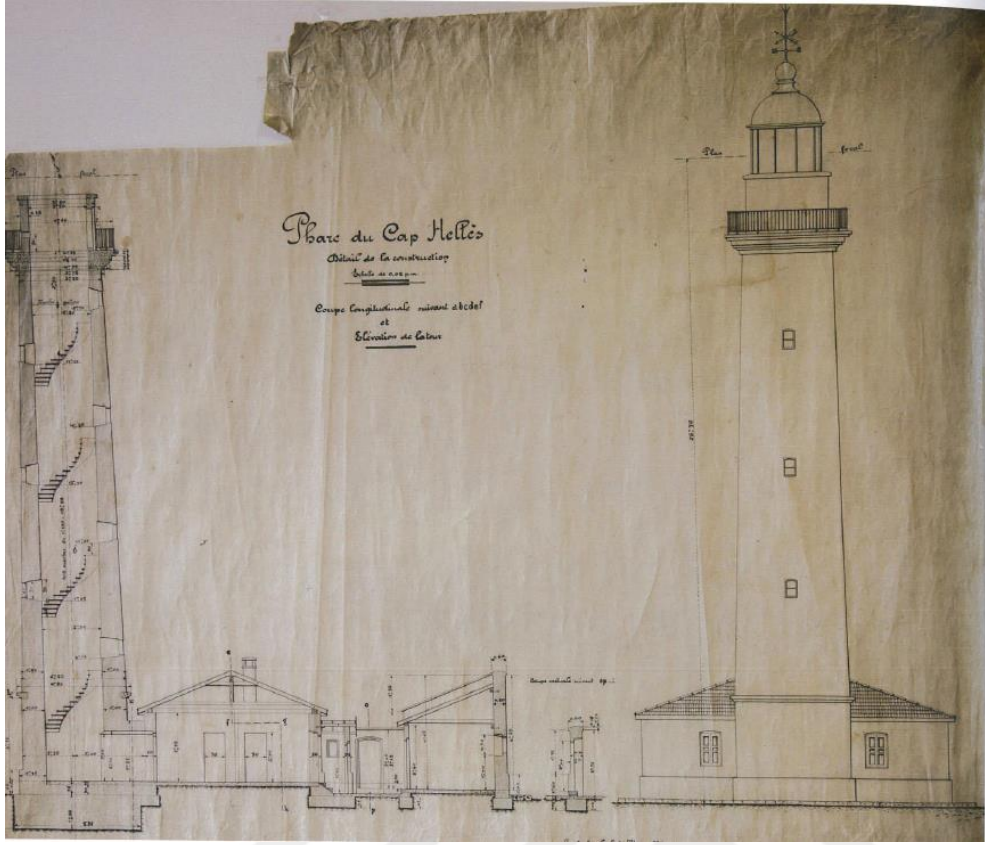
Şekil 5.7 : Dış mutfak birimi (Yalnız Zamanlar Belgeseli, 2004).

5.2 Yapıyla Aynı Tipolojideki Deniz Fenerleri

Bu başlık altındaki verilerden Gelidonya Deniz Feneri'nin 1. Dönemi olan yapıldığı zamandan ilk ciddi müdahalelerini gördüğü tarihe kadar olan süreç için yararlanılmıştır.

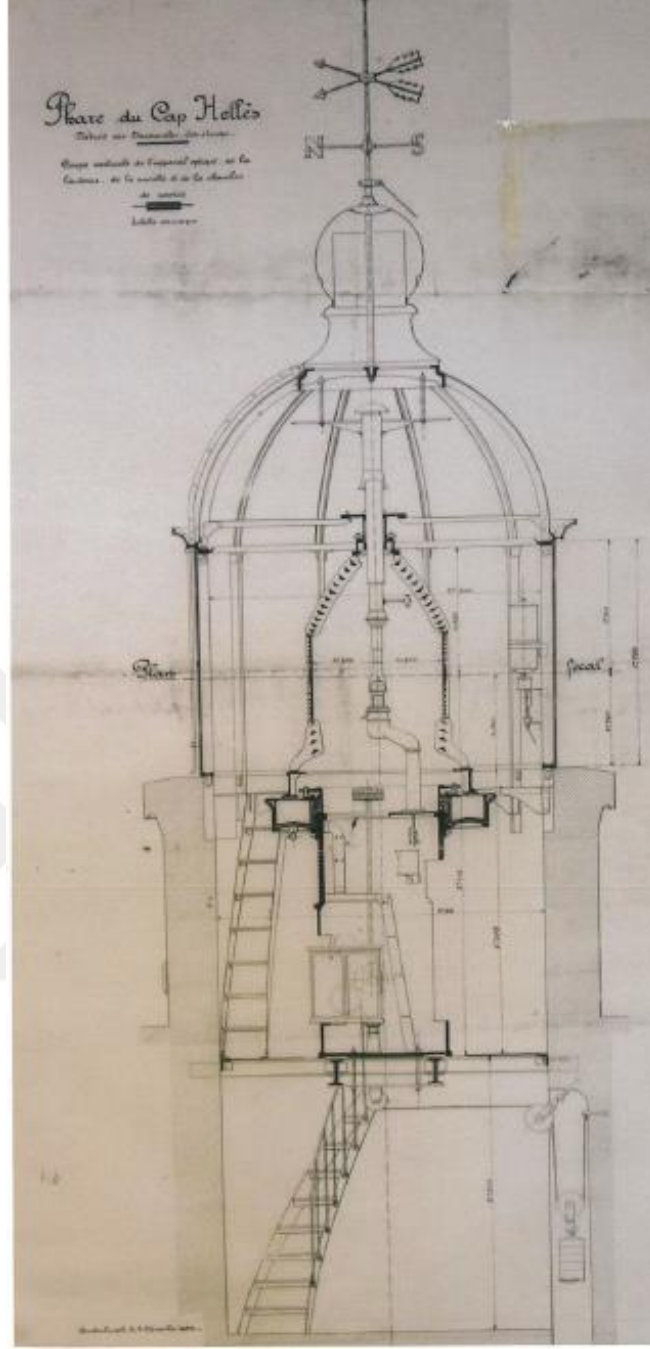
KEGM arşivlerinden Türkiye'deki tüm deniz fenerlerinin planları incelendiğinde, yedi farklı tipoloji belirlenmiştir. Gelidonya Deniz Feneri en sık kullanılmış olan, fener kulesine bitişik T planlı lojmanlı 14 fenerden biridir. Bu fenerler; Mehmetçik (Çanakkale), Gelibolu (Çanakkale), Kepez (Çanakkale), Polente (Çanakkale), Hüseyin Burnu (Muğla), Deveboynu (Muğla), Yelkenkaya (İzmit), İğneada (Kırklareli), Ölüce (Zonguldak), Güneş Adası (Balıkesir), Çıplak Ada (Balıkesir), Kerempe (Kastamonu), Akıncı (İskenderun), Anamur (Antalya) olarak sıralanmaktadır. Minimal farklarla neredeyse aynı olan plan şemasında ise Mehmetçik, Polente, Anamur, Hüseyin Burnu ve Deveboynu fenerleridir. Bu tipolojideki fenerlerin ilk örneği 1866 yılında inşa edilen İğneada Deniz Feneri ve son örneği de Gelidonya Deniz Feneri'dir.

Gelidonya Deniz Feneri'nin günümüzde bir kısmı kaybedilmiş olan, inşa edildiği dönemdeki kullanım koşullarını ve mimari elemanlarını anlamak ve tamamlamak için bu benzer yapıdaki fenerlerden faydalanılmaktadır. KEGM arşivlerinden edinilen proje ve fotoğraflarla Gelidonya Feneri için analogi imkânı doğmuştur. Plan tipolojisi ve şeması Gelidonya Feneri'ne çok yakın olan Mehmetçik (Hellas) Deniz Feneri'nin yapımı için hazırlanmış projelerinden iki temel bilgi edinilmektedir (Şekil 5.8).



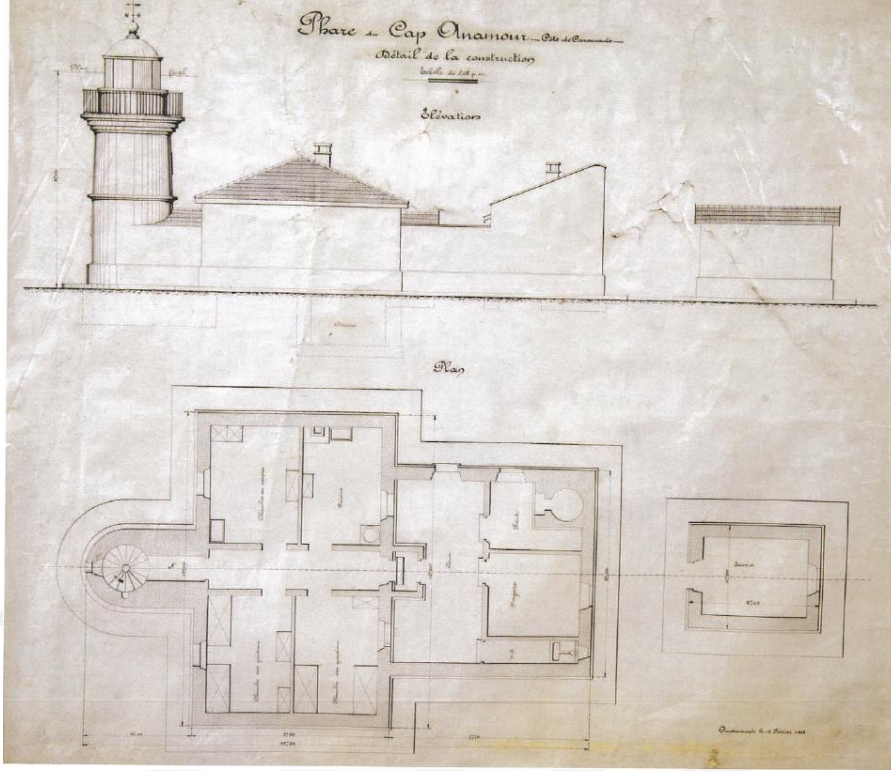
Şekil 5.8 : Mehmetçik (Hellas) Feneri inşa projesi (KEGM Arşivi).

Proje fener destek birimleri, avlu ve lojman mekânları arasındaki kot ilişkisi, lojmandan fener kulesine tonozlu bir mekândan geçiş, duvar kalınlıkları gibi konularda ciddi benzerlikler taşımaktadır. Bu nedenle Mehmetçik Feneri'nin temel yapısına ve yüksekliklerine ait önemli veriler içeren proje, Gelidonya Feneri için de geçerli kabul edilebilir durumdadır. Bir diğer bilgi ise Gelidonya Feneri'nde varlığı alan çalışması sırasında kesinleştirilmiş ancak nasıl olduğuna dair bir başka iz bulunamamış olan pencere kepenkleridir. Projenin cephe çiziminde iki kanatlı, üçer bölümlü camlı olduğu düşünülebilecek bir pencere yapısı görülmektedir ve P1 kodlu pencere kepenklerin bu şekilde olabileceği değerlendirilmektedir. Ayrıca Mehmetçik Feneri'nin fener katlarının ve mekanizmasının teknik çizimleri de tamamen aynı olmasa da sistem hakkında çok detaylı bilgiler içermektedir (Şekil 5.9). Gelidonya Deniz Feneri'nin fener mekanizmasıyla bağlantısını yitirmiş makara sisteminin de çarkların olduğu kutuya nasıl bağlandığı ve fenerle ilişkisine ışık tutan önemli bir belge niteliğindedir. Ayrıca gaz yağı ile aydınlatılan fenerin dumanının tahliyesi için, fener kulesinin örtüsünde görülen havalandırma küresine aktarımın nasıl yapıldığı da bu çizimle anlaşılmaktadır.



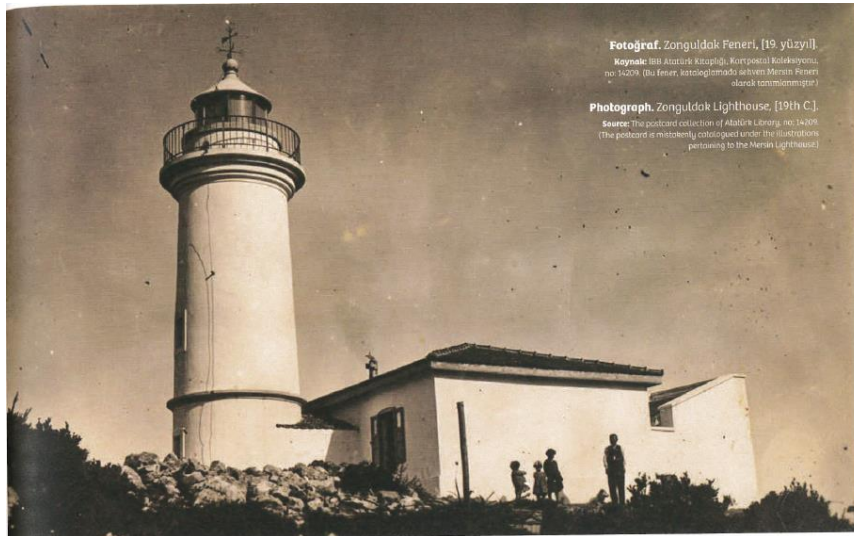
Şekil 5.9 : Mehmetçik Feneri fener mekanizmasının çizimi (KEGM Arşivi).

Anamur Deniz Feneri proje çizimlerine bakıldığında ise Gelidonya Feneri'ndeki G05 Oda 2 mekânının ikiye bölünmüş olmasından ve tuvaletle atölye birimlerinin yer değiştirmesinden başka bir farklılık plan şemasında görülmemektedir (Şekil 5.10). Mutfak birimindeki sarnıç kapağının ve ocağın yeri gibi detayların bile aynı olması, Gelidonya Feneri'nden 25 yıl önce inşa edilmiş bir fener için şaşırtıcı bir durumdur.



Şekil 5.10 : Anamur Feneri inşa projesi (KEGM Arşivi).

19. yüzyıla tarihlenen, Zonguldak Deniz Feneri'nin fotoğrafından bir kartpostal ise pencere kepenkleriyle ilgili belirsizliğin giderilmesini sağlamıştır (Şekil 5.11). Mehmetçik Feneri'ndeki ahşap iki kanatlı, üç parçalı ve camlı gibi görünen kepenklerin, üçe bölünen kanadın üst parçasının cam, diğerlerinin ahşap olduğu görülmekte, bu tipolojideki fenerlerde bu kepenklerin kullanıldığı sonucuna varılmaktadır.



Şekil 5.11 : Zonguldak Feneri kartpostalı (KEGM Arşivi).

6. RESTORASYON

Türkiye’deki deniz fenerleri ülkenin denizcilik kültür mirasının en somut ve anıtsal örnekleridir. Ülkemizdeki deniz fenerleri önemli bir tarihsel sürecin parçası olarak deniz yolları güvenliği, ticareti, imtiyazları ve ilişkileri açısından çok kıymetli bilgiler taşımaktadır.

KEGM kültür varlığı olarak tescillenen deniz fenerlerine hazırlanacak koruma projeleri için ihaleler ve hazırlanan projeler doğrultusunda uygulamalar yürütmektedir. Deniz fenerleri içinde özellikle lojman yapısıyla birlikte çalışanlar, teknolojik etkilerle özgün kullanımını kaybetmiştir. Günümüzde ele alındığı şekilden farklı yöntemlerle koruma stratejileri geliştirilmesi gerekmektedir. KEGM tarafından denetlenmek üzere hazırlanacak bir uygulama kitapçığı ile deniz fenerlerinin yaşadığı sorunlar ve bunlara bağlı çözümler sınıflandırılabilir, farklı işlevlendirme önerilerine yönelik ek, müdahale ve onarım süreçleri tariflenebilir ve böylece deniz fenerleri ilgi çekici “eski yapılar” olmaktan çıkarak, yeniden işlevlendirilmiş aynı zamanda denizleri aydınlatmaya da devam eden fenerler olarak hizmet verebilirler. Başka ülkelerde de örnekleri olan bu öneri elbette her bölgede, her farklı tipolojideki deniz feneri aynı şekilde ele alınsın ve tek tipleştirilsin anlamında bir hedefi yansıtmamaktadır. Aksine, oluşturulan bazı temel ilkeler ışığında yerel koruma yöntemleri geliştirilmesi tavsiye edilmektedir.

Gelidonya Deniz Feneri’nin koruma ve yeniden işlevlendirme önerileri, dünyada ve Türkiye’deki bu alandaki çalışmalar, örnekler, uygulamalar üzerinden, fenerde tespit edilen problemler ve bölgesel faktörlerle bir bütün halinde ele alınmıştır. Ayrıca yapının içerisinde bulunduğu orman alanı, burnun önündeki beş adalar ve Akdeniz bütünlüğü ile oluşturduğu kültürel peyzaj değerinin de bozulmadan geleceğe aktarılabilmesi amaçlanmaktadır. İnternet üzerinden arama motorlarında yapılan “deniz feneri” aramasında görsel sonuçlarda üst sıralarda olan Gelidonya Deniz Feneri’nin sahip olduğu manzara imge değeri de koruma kararları verilirken göz ardı edilmemiştir.

6.1 Bir Endüstri Mirası Olarak Deniz Fenerlerinin Korunması ve Değerlendirilmesi

Denizcilik kültür mirasının korunması konusunda ilk etkili girişimler 2000’lerde başlamıştır. UNESCO Sualtı Kültür Mirasının Korunmasına Dair Bildiri 2001’de, ICOMOS Kültür Rotaları Bildirisi 2008’de yayımlanmıştır.

Deniz fenerlerinin korunmasına ilişkin adımlar ise 1980’lerde Norveç’te, uygulamaya yönelik çalışmalar yaklaşık 20 yıl sonraya ertelenmiş olsa da deniz fenerlerinin koruma altına alınmasıyla atılmıştır (Başagaç, 2015). 1988 ve 1990 yıllarında Amerika’da da denizcilikle ve özellikle seyir yardımcılarıyla ilgili belgeleme çalışmaları başlatılmıştır (Kloster, 1987). Bu belgeleme çalışmalarının devamı niteliğinde United States Lighthouse Society (Birleşik Devletler Deniz Fenerleri Derneği) faaliyete geçmiş ve deniz fenerleriyle ilgili geniş bir arşiv, eğitime yönelik etkinlikler ve yayınlarla bu konuya önemli derecede farkındalık kazandırmıştır (USLHS, 2022). 2000 yılında ise Amerika’da deniz fenerlerinin korunması üzerine bir kanun kabul edilmiş, bakımı yerel yönetimlerle sivil toplum kuruluşlarına bırakılmıştır (Başagaç, 2015). Bu sürecin ardından National Park Service (NPS, Amerika Ulusal Park Servisi), oldukça kapsamlı bir elkitabı hazırlamıştır. Deniz fenerlerinin yapımlar, malzemeleri, doğramaları, fener mekanizmaları gibi her konuda ön bilgi vererek onarımıyla ilgili detaylı açıklamalar bulunduran bu elkitabı, bakımı üstlenen kurumlar için yol gösterici bir kaynaktır. NPS aynı zamanda denizcilikle ilgili kültür mirasını merkez alacak şekilde planlama ve koruma alanlarında eğitim imkanları da sağlamaktadır. Özellikle önemli bir ayrıntı, fenerlerin korunmasına ilişkin karar alınırken yeniden işlevlendirilmesi söz konusu olanlarda eğitim, rekreasyon veya kültürel aktivite amacı güdülmesi şartı koşulmasıdır. Ticari bir fonksiyonun verilmesi net bir şekilde yasaklanmıştır (Başagaç, 2015). Amerika’nın ardından 2008’de Kanada’da Sambro Adası Deniz Feneri kültür mirası olarak kabul edilmiş ve aynı sene deniz fenerlerinin korunmasına yönelik bir kanun yürürlüğe girmiştir (Douglas, 2008). UNESCO Dünya Miras Listesi’ne ise deniz fenerlerinden giren ilk örnek daha önceki bölümlerde bahsedildiği üzere 2009’da kabul edilen Herkül Kulesi’dir. 12 yıl sonra, 2021’de Cordouan Deniz Feneri’ne de Dünya Mirası statüsü verilmiştir.

Deniz fenerlerinin korunmasına yönelik çalışmalar dünyada öncü birkaç ülkede yasal düzenlemelerle tarif edilmektedir. Deniz fenerlerinin tarihi sürecinden bahsedilirken

de kilometre taşı sayılan bu ülkeler İngiltere, Fransa ve Amerika'dır. Bu ülkelerde deniz fenerlerinin korunması için yapılan çalışmaların sivil toplum kuruluşları tarafından yürütüldüğü görülmektedir.

İngiltere merkezli World Lighthouse Society (Dünya Deniz Fenerleri Derneği), farklı ülkelerden gelen bir yönetim kuruluna sahiptir. Avrupa ve Amerika ağırlıklı olmak üzere dünya genelindeki fenerlerle ilgili çalışmalar yürütülmektedir. Teknolojik, mimari ve fener dışındaki seyir yardımcıları için çalışma grupları oluşturulmuş örgütte belgeleme ve koruma çalışmaları da yapılmaktadır (WLS, 2022). Association of Lighthouse Keepers (Deniz Feneri Bekçileri Derneği) ise yine İngiltere'de faaliyet gösteren bir başka kuruluştur. Kuruluşun sloganı "Keeping Lighthouse Heritage Alive"dır (Deniz Feneri Mirasını Canlı Tutmak). Yılda dört sayı olarak yayınlanan "LAMP" dergisi dünyadaki deniz fenerleri, tarihsel hikayeleri, teknolojileri ve etkinlikleriyle ilgili makaleleri içermektedir. Özellikle İngiltere'deki deniz fenerleriyle ilgili geniş bir arşive sahip kuruluş hem gerektiğinde bu arşivi paylaşarak hem de ihtiyaç duyulan fenerler için bağış toplayarak fenerlerin sürdürülmesine yardımcı olmaktadır (ALK, 2022). Birleşik Krallık içinde yapılan çalışmalardan bir diğeri ise İskoçya'da 1995 yılında başlayan International Lighthouse and Lightship Weekend (Uluslararası Deniz Fenerleri ve Fener Gemisi Hafta Sonu) radyo etkinliğidir. Seneler içinde gelişerek tüm dünyadan katılımcılarla yürütülen etkinlik, yılda bir hafta sonu, ağustos ayının üçüncü hafta sonunda bir deniz fenerinden radyo canlı yayını şeklinde yapılmaktadır. Deniz fenerlerinin korunması ve tanınırlığı üzerine yapılan programlar 48 saat boyunca devam etmektedir. 2022 yılında yapılacak 25. yıl kutlama etkinlikleri için de kurum, kutlama yapmak yerine radyo programını Ukrayna'da savaş mağdurlarına ithaf etmeye karar vermiştir (ILLW, 2022). Fenerlerin yalnızca korunması için değil, değerlendirilmesiyle ilgili de önemli çalışmalar mevcuttur. İngiltere'de konaklama birimi olarak işlevlendirilen deniz fenerlerinin tanıtıldığı ve rezervasyon bilgilerinin paylaşıldığı, belirli aralıklarla güncellenen Lighthouse Accommodation (Deniz Feneri Konaklama) adlı bir kitap ve internet sitesi bulunmaktadır (Lighthouse Accommodation, 2022). Bu konaklama işlevi verilmiş deniz fenerlerinden biri Doğu Sussex'te yer alan Belle Tout Deniz Feneri'dir. Fener ve ek binaları ile birlikte otel olarak hizmet veren deniz fenerindeki her oda farklı bir konsept ve deneyim ile döşenmiş ve adlandırılmıştır. Tüm bunlara ek olarak İngiltere'de deniz fenerleriyle ilgili en kapsamlı çalışmaları yapan ve en köklü kurum,

fenelerin tarihinden bahsedilirken de değinilen Denizcilik Dairesi *Trinity House*'dur. Yalnızca İngiltere'deki, bu kurum tarafından yapılan deniz fenerlerinin tüm verileri, işlevleri ve işletimi halâ aktif olarak kuruma aittir (Trinity House, 2022: Url-1).

Fransa'daki deniz fenerleri için 2006 yılında International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (Seyir Yardımcıları ve Deniz Fenerleri Yetkililerine Uluslararası Deniz Yardımları Birliği) tarafından hazırlanan IALA Lighthouse Conservation Manuel'da (Deniz Fenerleri Koruma Elkitabı) tarif edilen adımlar takip edildiğinde doğru ve aynı zamanda katılımcı bir koruma çalışmasının elde edilmesi sağlanmaktadır. Ziyaretçi tahmini ve yönetimi gibi birçok farklı senaryonun ve kontrol yönteminin açıklandığı kaynakta deniz fenerlerinin devamlılığı esas alınmıştır (IALA Lighthouse Conservation Manual, 2006). Fransa'daki deniz fenerlerinden Cordouan Deniz Feneri'ne Dünya Mirası statüsü verilmesi dışında bir diğer özelliği ise yerleşim yerinden uzak sayılabilecek bir mesafede olmasına rağmen fenerde konaklayan bir deniz feneri gardiyanına sahip olmasıdır (Connexion France, 2021). İngiltere'deki örneklere benzer olarak konaklama işlevi kazandırılmış ve "Deniz Feneri Deneyimi" sloganıyla pazarlanan örneklere Fransa'da da rastlanmaktadır (Le Bon Guide, 2016). Bu fenerlerden bir tanesi Riantec'te yer alan Kerbel Deniz Feneri'dir. Yardımcı yapılarıyla birlikte günümüz konfor koşullarına uygun olacak şekilde konaklamaya açıktır. Diğer fenerlerden farklı olarak Kerbel Deniz Feneri fener katı da bir mekân olarak kullanılabilir olmasıdır. Fransa'daki deniz fenerlerinin durumu genellendiğinde çoğu fenere yeni bir işlev verilmediği, yalnız özgün fonksiyonuyla ziyaretçilere açık olduğu görülmektedir.

Türkiye'de ise genel anlamda koruma kavramından, dünya ülkeleriyle eş zamanlı olarak bahsedilmeye başlamıştır. Ancak denizcilik mirası ve deniz fenerlerinin korunmasıyla ilgili süreç Türkiye'de daha geç gündeme gelmiştir. Denizcilik kavramının üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizde hala tam olarak kültürümüze yerleşmemiş olması da bunun en temel sebeplerinden biridir. KEGM özellikle son yıllarda sorumlusu olarak tüm deniz fenerlerinde aktif çalışmalar yürütmekte, kültür varlığı olarak tescillenen deniz fenerlerinin durum tespitleri yapılarak, basit onarımla veya süreç esaslarına uygun bir şekilde projelendirilmesi ve restorasyon uygulamalarının yapılması sağlanmaktadır. Ancak 1983 yılında yürürlüğe giren, 2863 sayılı "Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu" deniz fenerlerinin korunmasını sağlayan tek kanundur. Kültür varlığı statüsü kazanmamış ancak bu sınıfa dahil

edilmiş birçok deniz feneri ve diğer seyir yardımcılarıyla benzer özellikleri taşıyan yapıların korunması için yasal hiçbir dayanak bulunmamaktadır. Ancak tekil olarak deniz fenerlerinin korunması ve hızla yaşanan işlev kaybı doğrultusunda önlem alınması gibi konularda örnekler bulunmaktadır. Türkiye bir deniz ülkesi olarak güncel deniz feneri ve seyir yardımcısı sayısı 431'dir. Yüzölçümü olarak Türkiye'nin 12 katından büyük olan Amerika Birleşik Devletleri'nde ise günümüzdeki fener sayısı kabaca 700 olarak ifade edilmektedir (USLHS, 2022). Böylesine ciddi bir değerin ve potansiyelin hem korunması hem de değerlendirilebilmesi için bazı adımlar atılmaktadır. Özellikle yakın zamanlarda deniz fenerlerinin korunmasına yönelik çalışmalar artmaktadır. Örneğin 2015 yılında, Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi tarafından yayınlanan bir çalışmada Mersin Deniz Feneri ele alınmıştır. Kent merkezinde konumlanmış olan bu fenerin tarihi önemi, özellikle kent içindeki ve gelişimindeki yeri irdelenmiş ve turizme katkı sağlayabileceği öngörüsüyle çağrıda bulunulmuştur (Ulutaş & Yurtseven, 2015). Yaşar Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'ndeki öğretim görevlileri tarafından hazırlanan bir başka çalışmada da benzer olarak bir deniz fenerinin yeniden işlevlendirilmesine yönelik yaklaşımlara değinilmektedir. Çalışmanın konusu olan Sarpıncık Deniz Feneri 1938 yılında lojman ve servis binaları ile birlikte inşa edilmiş ve 2010 yılında da işlevini tamamıyla yitirmiştir. Fakültenin İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü 3. ve 4. sınıf öğrencilerine dönemlik proje konusu olarak verilen deniz fenerinin yeniden işlevlendirilmesi üzerine araştırmalar yapılması ve öneriler geliştirilmesi beklenmiştir. Çalışmaların sonucunda deniz feneri ve çevresinin hem bölge turizmine katkı sağlaması hem de bunu yaparken çevresel ve yapısal sürdürülebilirliğin sağlanması amacıyla bir eko-kent tasarımı ortaya çıkmıştır (Karabağ ve diğ, 2020).

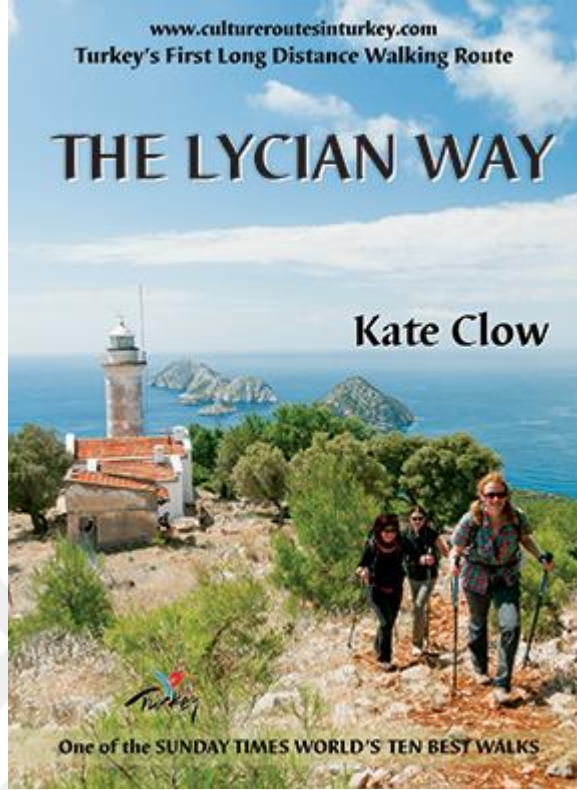
Yapılan akademik çalışmalara ek olarak günümüzde dünyada ve Türkiye'de yeniden işlevlendirilmiş deniz feneri örnekleri de mevcuttur. Bu işlevlendirme süreci KEGM'ye bağlı olan deniz fenerleri için 10 yıllık periyotlar halinde kiralama sözleşmeleri ile yürütülmektedir. Örneğin Çanakkale ilindeki Sivrice Deniz Feneri, 2008 yılında ihaleye çıkartılmış ve kiralanmıştır. Kiracının yükümlülükleri turizm amacıyla fenerin kullanılmasını sağlamak ve bakımı için gereken tüm işlemleri yerine getirmektir. Yücel ve Hacer Sayman tarafından kiralanmış fener kiralandığı yıldan beri deniz fenerleriyle ilgili farklı dildeki yüzlerce kitabın bulunduğu bir deniz feneri kütüphanesi olarak kullanılmaktadır (Sivrice Feneri Kütüphanesi, 2022). Kiralayarak

işlevlendirmeye bir diğer örnek Muğla ilindeki Kızılada Deniz Feneri'dir. Restoran olarak planlanan fener yapılarına ek birimler de inşa edilerek Kızılada Feneri hizmete açılmıştır (Hürriyet Gazetesi, 2007). Muğla ilindeki Bodrum Batı Mendirek Feneri, İstanbul'daki Yeşilköy Feneri de benzer süreçler yaşayarak günümüzde kafe ve restoran olarak işletilmektedir. Türkiye'deki örneklerde genel olarak deniz fenerlerinin tanınırlığının arttığı görülse de fenerler bir reklam aracı olarak kullanılmakta ve yeni işlevlendirmeler fenerin tarihine ve mimarisine saygı duyularak, doğru müdahaleler uygulanarak yapılmamaktadır. Bütün örneklerdeki eklentiler, ek yapılar herhangi bir koruma yaklaşımı içermeden, yeni fonksiyonun neye ihtiyacı varsa ona göre şekillenmektedir. Bir kâr aracı olarak görülen fenerlerin yeni kullanıcılarıyla buluşması sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilememektedir. Çanakkale ilindeki Polente Deniz Feneri ise 2006 yılında kiralanmış ve diğer örneklerden farklı olarak detaylıca restorasyon projesi hazırlanarak bağ evi olarak hizmet vermesi planlanmıştır. Ancak 10 yıllık kira süresi bitene kadar uygulamaya geçilememiştir (KEGM arşivi). Bütün bu örneklerle ek olarak kiralama yöntemiyle, fenerin konumuna ve mimari özelliklerine saygı duyularak yapılan bir yeniden işlevlendirme örneği de bulunmaktadır. Yalova ilindeki Bozburun Feneri Dr. Levent Safalı tarafından KEGM'den kiralanarak bir “felsefe okuluna” dönüştürülmüştür. Fenerin bulunduğu konumda antik çağlarda Poseidon'a adanmış bir tapınak olduğu ve fenerin bu tapınak kalıntıları üzerine inşa edildiği bilinmektedir. Poseidon Felsefe Feneri adı altında kurulan mekân, kiracıların yalnızca fener yapılarını bir okul haline getirmeleriyle değil bulunduğu alanı da bostana çevirmeleriyle kolektif bir merkeze dönüşmüştür. Üretim, fener bakımı ve kullanımı gibi birçok konuyu kâr amacı gütmeyen çözebilen kiracılar fenerin sürdürülebilirliğini sağlamaktadır (Sabah Gazetesi, 2012).

6.2 Kullanım Önerisi

Gelidonya Deniz Feneri konum itibarıyla önceki bölümlerde de anlatıldığı üzere, Türkiye'nin ilk yürüyüş rotası olan Likya Yolu üzerinde konumlanmaktadır. Türkiye'deki diğer deniz fenerlerine göre Gelidonya Feneri'nin daha çok ilgi görmesinde bu rotanın payı çok büyüktür. Likya Yolu'nun yürüyüş rotası olarak faaliyete geçmesinde en büyük rol oynayan Kate Clow (Kardelen Karlı) “Türkiye'nin İlk Uzun Mesafe Yürüyüş Rotası Likya Yolu” adlı kitabının kapak görseli için de

Gelidonya Deniz Feneri'ni seçmiştir (Şekil 6.1). Fener bu rota için bir imge değerine sahiptir.



Şekil 6. 1 : Kate Clow kitap kapağı.

Likya Yolu gibi turizm rotaları genel turistik aktiviteleri seçen insanlardan çok yeni deneyimler yaşamak isteyenler tarafından tercih edilmektedir. Turistler bu deneyimlerden tatile ayırdıkları vakti kaliteli bir şekilde değerlendirmek ve kültür/bilgi elde etmeyi beklemektedir (Božić ve Berić, 2013). Likya Yolu kendi başına bu ihtiyaçları karşılar niteliktedir ancak yürüyüşçülerin memnuniyet seviyeleri, yaş profillerini ve özellikle beklentilerini içeren akademik çalışmalar fenere yüklenecek fonksiyon açısından yol göstericidir. Bu çalışmalardan biri 2014 yılında, 407 kişiyle Likya Yolu'nun farklı etaplarında yapılan görüşmeler sonucunda elde edilmiştir. Genel başlıklar olarak bakıldığında yürüyüşçülerin motivasyonları sosyalleşme ve kendini gerçekleştirme, bağımsız seyahat etme, dünyayı tanıma, deneyim ve sakinlik arayışı olarak sınıflandırılmaktadır (Akgündüz & Kızılcıoğlu, 2016). Fener için bu özgürlük ve sakinlik ihtiyacına hizmet eder şekilde bir öneri geliştirilmesi gerekmektedir.

Buna ek olarak sosyal medya platformlarında sıklıkla paylaşılan Gelidonya Feneri, bu platformların kitlesel etki gücünden dolayı yalnızca Likya Yolu yürüyüşçüleri

tarafından bir durak değil, diğer ziyaretçiler için bir varış noktasıdır. Gelidonya Deniz Feneri'nin gerek yürüyüşü gerekse yerel halktan tüm ziyaretçileri birçok sosyal platformdan ve alan çalışması sırasındaki tecrübelerden görüldüğü üzere fenerin erişilemez olmasından şikâyet etmektedir. Alanda karşılaşılan ziyaretçilerin özellikle merak ettikleri ise iç mekân kurgusu ve fener mekanizmaları olarak görülmektedir. Turizmle bu kadar iç içe olan bir mirasın turistlere sırtını dönmüş olması ziyaretçiler tarafından yadırganmaktadır. Ayrıca Antalya'nın hava koşullarından dolayı Likya Yolu ve daha da sıklıkla Gelidonya Feneri yılın neredeyse her ayında turist almaktadır. En tercih edilmeyen zaman olan temmuz ve ağustos aylarında bile alan çalışması sırasında görüldüğü üzere azımsanmayacak kadar ziyaretçi fenere uğramaktadır. Ek olarak bahsedilen sosyal platformlardan kazanılan ün ile etkinlikler, spor aktiviteleri, kutlama veya anma etkinlikleri için Gelidonya bazen direkt olarak konumuyla, bazen de yalnızca adıyla tercih edilmektedir (Resim B.11).

Üst ölçekte Likya Yolu ağırlıklı yerli olmak üzere her ülkeden turist çekmektedir. Ancak dünya geneline bakıldığında sahip olduğu özelliklere göre görmesi gerekenden az ilgiyle karşılaşmaktadır. Rotanın tanınırlığının artmasını sağlayacak en etkili yöntemlerden biri Avrupa Konseyi tarafından hazırlanan Avrupa Kültür Rotaları listesidir. Farklı başlıklar altında kriterleri bulunan bu liste genel yapısı, konumu, doğal ve tarihsel özellikleri bakımından Likya Yolu bu listeye girebilir durumdadır. Günümüzdeki durumuna ek olarak bazı kriterleri karşılayabilmesi için; kamp kurarak bile olsa konaklama imkanlarının artırılması, Likya Yolu tabelalarının yönlerinin değiştirildiği vandalist eylemlerle karşılaşıldığı düşünülürse güvenlik önlemlerinin iyileştirilmesi ve Avrupa ülkeleriyle bu konuda iş birliği halinde olunması gerekmektedir. Rota üzerinde birçok durakta konaklama imkânı bulunmasına rağmen iki yüksek etapta böyle bir hizmet yoktur. Likya Yolu yürüyüşçüleri pansiyon gibi konaklama birimlerini elektronik, temizlik ve yiyecek gibi ihtiyaçlarını karşılamak için kullanmaktadırlar. Yürüyüşçüler bu etaplarda kamp yapmaktadır ve kamp için genellikle fenerin etrafındaki düzlük bulabilecekleri alanlar tercih edilmektedir. Likya Yolu'nda Karaöz-Adrasan etabının rotanın en yorucu bölümlerinden biri olduğu belirtilmekte (dokuz saat) ve kamp için fener çevresi özellikle önerilmektedir (Clow, 2015). Bunun en önemli sebeplerinden biri de fener sarnıcının yürüyüşçüler için de bu zor etaptaki nadir su kaynaklarından olmasıdır.

Bütün bu veriler ve gereksinimler ışığında Gelidonya Deniz Feneri'nin fener dışında başta Likya Yolu yürüyüşçüleri olmak üzere tüm ziyaretçileri için bir “hub” görevi görmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu işlevdeki amaçlardan biri yürüyüşçülerin rotanın çoğu bölümünde erişebildikleri ancak bu etapta eksik kalan temiz içme suyu, elektrik, internet gibi yürüyüşlerinin deneyimini bozmayacak ama destekleyecek şekilde bir mekân yaratabilmektir. Bu doğrultuda, vaziyet planında yer alan oldukça hasarlı ahır biriminin yarı açık bir bilgi, harita, şarj ve internet kaynağına dönüştürülmesi planlanmaktadır. Bu birimin çatısına yerleştirilecek güneş panelleriyle elektrik sağlanması, internet ve özellikle bu bölgede sorun olarak görülen telefon hattının edinilmesi için operatör firmalarla sponsorluk anlaşması yapılması hedeflenmektedir. 2001 yılında da bir operatör firması reklam kampanyasında Gelidonya (Taşlıkburnu adıyla) Deniz Feneri'ni kullanmış ve “burada bile” telefonun kullanılabilir olduğuna değinmiştir. Daha önce fenerin yakınında kullanılmış olan rüzgâr türbini yerine güneş panelinin tercih edilme nedeni, bölgenin rüzgârlı olmasının yanında fırtınaya çok açık bir konumda yer alması ve çok sık arızalanmasıdır. Bir diğer amaç ise Gelidonya Feneri ziyaretçilerine günlük bir şekilde fenerin ve bölgenin deneyimini aktarabilmektir. Buna hizmet etmesi için öncelikle fener yapısındaki tüm birimlerin sahip oldukları özgün fonksiyonlarıyla çalışır hale getirilmesi gerekmektedir. Mevcutta olanların dışında, fenerin günümüz konfor koşullarını sağlaması için ek bir işlev veya müdahalede bulunulmaması önemlidir. Fenere çıkan patika ve Adrasan'a iniş on yıllardır olduğu şekliyle günümüze ulaşmıştır. Yeniden kullanım kararlarında bunu herhangi bir işlev yükleyerek bozmamak, deniz fenerine ve Likya Yolu'na zaten gelmeyi planlamayanları bu bölgeye çekecek ek bir cazibe yaratmamak esas alınmıştır. Bu amacın fener yapısı içerisindeki mekânsal karşılıkları; G04 Oda 1 mekânının dönemlik olarak KEGM tarafından görevlendirilecek ve burada konaklayacak fener görevlisi odası olarak kullanılması önerilmektedir. G05 Oda 2 mekânının ise fener deneyimini anlamak isteyen kişiler için bilgi aktarımını sağlayacak, ziyaretçi merkezi gibi hizmet verecek bir oda olması planlanmaktadır. Odanın içinde ziyaretçilerin fenerin tarihçesi ve geçirdiği süreçler hakkında bilgi alabileceği, fenerin eski ve yeni tüm mekanizmalarının çalışan maketlerinin olduğu bir mekân olarak planlanmaktadır. G08 Tuvalet biriminin aktif duruma getirilmesi ve ziyaretçilere de hizmet vermesi gerekmektedir. Su tedariki bulunduğu konum itibarıyla son derece zor olan fenderde, yapı içindeki ve yapıyla ahır arasındaki sarnıçların bakımının, temizliğinin düzenli olarak kullanılmaya elverişli hale getirecek

şekilde yapılması önerilmektedir. G07 Fırın ve G03 Mutfak mekânlarındaki ocakların kullanılabilir hale getirilmesi için mekânların ve bacalarının temizlenmesi yeterlidir. G07'deki ocağın kampçılar dahil oradaki tüm ziyaretçilerin kullanımına sunulması, G03 Mutfak mekânının ise fener görevlisi ve ziyaretçiler için ortak mutfak olması önerilmektedir. Her ne kadar fener balkonunda, malzeme kayıplarının giderilmesi, korozyona uğramış parçaların değişimi ve yapısal güçlendirme gibi öneriler geliştirilmiş olsa da balkon korkuluk yükseklikleri ve balkon döşeme genişliği güvenli bir şekilde ziyaretçi sirkülasyonunu kaldıracak duruma özgün yapısını bozmadan getirilemeyecektir. Bu nedenle fener kulesi yalnızca fener sorumlusunun erişimine açık olmalıdır.

6.3 Müdahale Önerileri

Yapılan tespitler sonucunda belirlenen yapıdaki bozulmalar ve önerilen işlev doğrultusunda müdahale önerilerinde bulunulmuştur. Fenerde tespit edilen strüktürel bozulmalar fenerin bütünlüğünü bozacak seviyede olmasa da yakınına gelen insanların güvenliğini tehdit edecek düzeydedir. 2000'li yıllara ait fenerin anlatıldığı bir belgeselde görüldüğü kadarıyla, özellikle fener katındaki bozulmaların çoğu o dönemde de mevcuttur. Bu nedenle acil müdahale gerektiren bir durum olmasa da strüktürel müdahaleler bölümündeki tavsiyeler dikkate alınarak ivedilikle harekete geçilmesi önerilmektedir.

Müdahaleler konusundaki temel kararlardan biri, önerilen müdahalelerin yapının özgün malzeme ve detayında olmasıdır. Özgün malzemelerin içeriklerinin belirlenebilmesi amacıyla yapıdan alınan numuneler doğrultusunda laboratuvar analizleri yapılmıştır. Malzeme müdahaleleri başlığı altında geliştirilen önerilere bu çalışmalar ışık tutmaktadır.

Son olarak ise yapının sahip olduğu mimari özellikleri bozacak veya gizleyecek eklerle ilgili ve işlevini kaybetmiş mekânların işlevini geri kazandıracak önerileri içeren başlık ise mimari müdahalelerdir.

6.3.1 Yapısal müdahaleler

Bozulma analizlerinde tespit edilen strüktürel çatlaklar yapının bazı bölümlerinde ayrılmaya kadar gitmekte, arka veya dış mekân görülebilir duruma gelmektedir. En azından 20 yıldır bu çatlaklara ve açılmalara sahip olduğu görülen fenerin yapısal

anlamda daha kötüye gitmediği kanaatine varılabilmektedir. Ancak yapı dışarıdan gelecek deprem, fırtına gibi yapının mevcudiyetini tehlikeye atacak etkilere karşı bu strüktürel durumla savunmasız görünmektedir. Öncelikle fenerin statik durumu üzerine yapılacak kapsamlı bir çalışmayla müdahalelerin ciddiyetine karar verilmelidir. Böyle bir çalışma yapılmadan, toplanan veriler doğrultusunda yapının G03 Mutfak ve G04 Oda 1 mekânları arasındaki duvarda, G10 Merdiven Holü mahallindeki nişte ve 101 Makine Katı'nın tüm duvar ve beton bloklarında sağlamlaştırma yoluna gidilmesi gerektiği görülmektedir. Lokal olarak karar verilecek bu müdahalede enjeksiyon ile güçlendirme ve ayrılan bazı yerlerde ise paslanmaz çelik kenetler gibi yapısal bütünlüğe katkı sağlayacak yöntemler önerilmektedir.

Yapının ana yapım sisteminin yığma olmasına rağmen beton ve betonarme elemanların çok farklı ve sık kullanımı yapısal müdahaleler ele alınırken ayrıca değerlendirilmesi gereken bir konudur. Alan çalışması ve devamındaki laboratuvar analizleri yapıdaki beton/betonarme hasarının doğru tespiti için yeterli görülmemektedir. Özellikle betonarme konusunda doğru müdahale yöntemlerinin geliştirilebilmesi için sorunların iyi tespit edilmesi çok önemlidir. Betonun içeriğinden, donatılarından veya çevre şartlarından kaynaklanan uyuşmazlıklardan mı bozulmaların yaşandığı gözlemlerle anlaşılamamaktadır. Özellikle fener ve makine katı olmak üzere tüm betonarme elemanlarda görülen donatı korozyonları ayrıntılı tespit çalışmalarına gerek duymaktadır. Yapılması gerekli görülen tespitler için yöntem önerileri; betondan karot alımı, karbonatlaşma ve pas payı derinliği ölçümleri, korozyon derecesinin donatıların açığa çıkarılarak elektriksel direnç ile ölçümü, zemin durumunun ve atmosferik koşulların belirlenmesi gibidir (Özkaban, 2007).

6.3.2 Malzeme müdahaleleri

Yapıda en sık görülen problemlerden biri olan malzeme kayıpları yapım sistemindeki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Donatılı beton merdivenler, çelik profiller üzerinde beton plaklar ve bloklar gibi beton ve çeliğin bir arada kullanıldığı çok durum görülmektedir. Açık denize bakan bir yapı için tuz ve devamında korozyon kaçınılmazdır. Bunun sonucunda da ortaya çıkan veya zaten açıkta olan metal elemanlarda tespit edilen korozyona bağlı olarak ciddi malzeme kayıpları tespit edilmektedir. Korozyon tamiri açılan yüzeylerde yapılacak olsa da yapı içinde etrafını çatlatmayı bekleyen çeliklerin de korozyondan arındırılması gerekmektedir. Malzeme

eksilmelerinin ve elik parçalarda kesit kayıplarının yaşıandığı durumlarda ise değiştirilmesi gereken parçalar olduğu görölmektedir.

Yapısal durumların dışında mimari elemanlardaki malzeme kayıpları da azımsanacak düzeyde değildir. Özellikle doğramalarda böceklenme ve tuza bağlı olarak yaşanan eksilmeler, zaman içindeki onarımlarda bütönlüğün kaybetmiş elemanlar ayrıca ele alınmalıdır.

Ek olarak yüzey bitişlerinde kullanılan sıva ve boya ların sürekli yenilenmesi ancak ihtiyaç duyduğu temizleme ve tespit çalışmaları yürütölmediği için sıklıkla dökölmeler olduğu görölmektedir. Detaylı bir araştırma önerilerek, bunun sonucunda ortaya çıkan özğün sıva ve boya katmanlarıyla, temizlenmiş yüzey tamamlanmalıdır.

6.3.3 Mimari müdahaleler

Gelidonya Deniz Feneri mimari olarak tüm parçalarıyla bir bütöün halinde olan, kompakt denebilecek yapıdaki bir fenerdir. Üzerine yüklenmiş olan her niteliksiz ek ve müdahale onu sahip olduğu bu özğün ve mütevazi durumdan çıkarmaktadır. Bu nedenle ilk olarak yapı niteliksiz eklerinden arındırılmalıdır. Güneş panelleri bu konudaki ilk örnektir. Günümüzde fener mekanizması güneş enerjisi ile çalıştırılıyor olsa da bu paneller yapının çatısının üzerinde konumlanmamalıdır. P3 kodlu dört adet pencere PVC malzeme detayında aynı ölçüdeki başka pencerelerle değiştirilmiştir. Bu pencerelerin yapıdan uzaklaştırılarak, restitüsyon verileri doğrultusunda özğün durumuna getirilmesi önerilmektedir.

Ayrıca fener ve çevresindeki sarnıçların kullanılabilir duruma getirilmesi için temizleme ve yalıtım gibi uygulamalar su hijyeni ve miktarı için önem taşımaktadır. Fırın birimlerinin de aynı şekilde temizlenerek kullanıma açılması mümkündür.

7. SONUÇ

Gelidonya Deniz Feneri, sahip olduğu mimari özellikler bakımından bir tip projenin parçasıdır. Plan şeması, malzeme kullanımı ve yaşam kurgusu gibi birçok konuda benzer başka fenerler de mevcuttur. Ancak Gelidonya'yı diğer fenerlerden ayıran başlıca özellikler en yüksekte konumlanan ve uzun yıllar boyunca sayısız ayrıcalık tanınarak deniz fenerleri inşası ve işletiminde adeta tekel olan Fenerler İdare-i Umumiyesi tarafından yaptırılan son deniz feneri olmasıdır. Bu somut özelliklerin yanında Gelidonya Deniz Feneri, bulunduğu konum itibarıyla inşa edildiğı yıldan itibaren ayrıca bir kimlik de kazanmıştır. Bu kimliğin oluşturulmasındaki büyük paylar kuşkusuz fener sorumluları üç kuşak Demir Ailesi ve özellikle Likya Yolu'nun varlığıdır. İnşa edildikten kısa bir süre sonra fenerin sorumluluğunu üstlenen Demir Ailesi yapının günümüze ulaşabilmesine katkı sağlamışlardır.

Gelidonya Deniz Feneri sınıflandırma olarak bir endüstri mirası olarak günümüze ulaşmış olmasının yanında 1936 yılında, Erken Cumhuriyet Dönemi'nde inşa edilmiş bir fener olarak modern mimarlık mirasının da kıymetli bir örneğidir. Yapım sisteminde ve malzemelerinde görülen karma yapı, döneminin getirdiğı yenilikleri de taşımaktadır. Bu nedenle Gelidonya Deniz Feneri'nin koruma projesi hazırlanırken fark edildiğı üzere fener, kendine özgü sorunlar içermektedir ve aynı özgünlükte de koruma önerileri geliştirilmiş ve bir sonraki aşamalarda nasıl ele alınması gerektiğı tariflenmiştir.

Deniz fenerine ait belgeleme çalışmaları sonucunda yapının mimari şemasının korunduğı, malzeme ve mimari detaylarının az oranda, ancak işlevinin neredeyse tamamen kaybolduğı görülmektedir. Gerek Likya Yolu yürüyüşçüleri gerek yerel halk gerekse feneri ve bir bütün olarak bölgeyi görmek isteyen turistler tarafından devamlı ziyaret edilmektedir ancak ziyaretçileri için bir imge olmaktan öteye geçememekte, karşılıklı bir deneyim ve bilgi alışverişi yaşanmamaktadır. Sürekli ilgi ve merak altında olan Gelidonya Deniz Feneri'nin işlev kaybına bağlı bakımsızlık gibi bir endişe taşıyor olması gerekmektedir. Bu nedenle yeniden işlevlendirme kararları alınırken ilk değerlendirilen konu bu potansiyel olmuş ve fenere olan merak, fenerin de fayda

sağlayacağı şekilde karşılanmaya çalışılmıştır. Likya Yolu yürüyüşçüleri için de bir anıt, merak konusu ve bazen de hedef olması da fenerin tanınırlığını ve cazibesini artırmıştır. Bir hayat ve bir misyon yüklenen, Türkiye'nin en yüksekte konumlanmış fenerinin bu kadar ıssız olması beklenirken belki de ziyaretçi devamlılığı en sık sağlanan fenere dönüşmesi bu sebeplerdendir. Bu nedenle Gelidonya Deniz Feneri ele alınırken yalnızca sahip olduğu kültürel peyzaj değerini oluşturan, Akdeniz'in en güzel yerinde Gelidonya Burnu'na konumlanmış bir fener olarak değil Likya Yolu'nun da bir parçası olduğu gözüyle bakılmıştır. Farklı zorluk seviyelerindeki Likya Yolu etapları belirli aralıklarla içilebilir su, konaklama birimleri gibi yürüyüşçülerin gidermesi gereken ihtiyaçları içermektedir. Ancak Gelidonya Deniz Feneri'nden tırmanış olarak devam eden rota parkurun en zorlu etaplarından biridir ve su kaynağı bulunmamaktadır. Fenerin canlılığında büyük payı olan Likya Yolu yürüyüşçülerinin bu ihtiyaçlarının, fenere olan meraklarıyla birlikte giderilmesi gerekmektedir. Geliştirilen işlev önerisi, işletme modeli ve buna bağlı yapılan müdahale tavsiyeleri yürüyüşçülerin aktif olarak feneri kullanabilmesini ve edinmeyi istedikleri, fenerle ilgili bilgilere erişebilmesini sağlamaktadır. Fenerin özgün kullanımında sahip olduğu fener bakımı ve kontrolü, konaklama, konaklamanın getirdiği sarnıç, fırın, atölye gibi ihtiyaçların dışında yalnızca telefon ve internet erişimini sağlayacak bir birim eklenmiştir. Gerek insan sayısı olarak gerekse işlev olarak fener, günümüzde veya özgün durumunda karşılaştığından fazlasına maruz bırakılmamaktadır. Bu işlevlendirme önerilerine karar verilirken, günümüz teknolojileri gereği işlevini yitiren dünyadaki deniz fenerlerinin nasıl ele alındığı detaylıca araştırılmıştır. Örneklerden elde edinilen en önemli veri ise deniz fenerlerinin bir restoran, bir otel veya bir müzeden de çok bütün halinde bir kültür, bir deneyim ve bir hikâye olarak görüldüğüdür. Gizemi ve büyüü inkâr edilemeyecek deniz fenerleri geçmişte ve günümüzde edebiyat, sanat gibi birçok alanda imgelerinin yanında taşıdıkları veya atfedilen somut olmayan kavramlar üzerinden ele alınmıştır. Bugün de deniz feneri algısı bundan farklı değildir. İnsanlar fenerlere merak, ilgi ve daha birçok farklı hisle yaklaşmaktadır. Özellikle Gelidonya Deniz Feneri gibi konumu, manzarası, mimarisi ile tüm bu duyguları destekleyecek bir fener ziyaretçilerinden, toplumdan kopuk var olmamalıdır.

Gelidonya Deniz Feneri daha önceki bölümlerde de bahsedildiği üzere ayrıca tarihsel bir sürecin parçası olarak inşa edilmiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nun özellikle çöküş

döneminin ve ardından genç Türkiye Cumhuriyeti'nin ekonomik ve siyasal durumunu, mecburiyetlerini ve amaçlarını da içinde barındırmaktadır. Deniz fenerinin sahip olduğu tüm somut ve soyut değerlerin yanında, tek başına bir fenerin tarihsel sürecini anlatırken bile bir imparatorluğun ardında bıraktığı prangalar ve bir cumhuriyetin bunları yıllar süren çabalarla nasıl tek tek kırdığı görülebilmektedir.





KAYNAKLAR

- Akten, N. & Koldemir, B.** (2010). Osmanlı İmparatorluğu'nda Deniz Fenerleri İşletmeciliği ve Osmanlı Fenerleri Yüksek Adalet Divanında Görülmüş Bir Fener Ücreti Alacak Davası, *Uluslararası Deniz Fenerleri Sempozyumu*, (s.137-151). İstanbul : Işık Üniversitesi Yayınları.
- Akgündüz, Y. & Kızılcıhoğlu, G.** (2016). Likya Yolu'nu Yürüten Turistlerin Seyahat Motivasyonları ve Memnuniyet Düzeyleri, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi* 23(3), 817-836.
- Almqvist, E. & Sutton-Jones, K.** (1994). *Milestones in Lighthouse Engineering*. Hamptown : Pharos Marine Ltd.
- Antalya Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü,** (2014). Likya Yolları Haritaları ve Yürüyüş Rehberi. Antalya: Antalya Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü.
- Anthon, C.** (1869) *A Classical Dictionary: Containing an Account of the Principal Proper Names Mentioned in Ancient Authors, and Intended to Elucidate all the Important Points Connected with the Geography, History, Biography, Mythology, and Fine Arts of the Greek and Romans, together with an Account of Coins, Weights, and Measures, with Tabular Values of the Same*. New York : Harper & Borthers Publishers.
- Aydın, E. Ö. & Yerlikaya, O.** (2015). Türkiye'deki Deniz Fenerlerinin Mimari Özellikleri. *Ege Mimarlık Vol: 2015/04*, 30-33.
- Bass, G. F., Throckmorton, P., Joan Du Plat Taylor, Hennessy, J. B., Shulman, A. R., ve Buchholz, H.-G.** (1967). Cape Gelidonya: A Bronze Age Shipwreck. *Transactions of the American Philosophical Society*, 57(8), 1-177.
- Başagaç Ö.** (2015). Denizcilik Kültür Mirasının Korunması, *Anadolu Akdenizi Sempozyumu*, 91-115. İstanbul : Koç Üniversitesi.
- Başagaç, Ö. & Altınöz, G. B.** (2018). An important Maritime Heritage: Lighthouses on the Aegean Coast of Turkey, *Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi*, 17, 142-159.
- Baştemur, C.** (2015). Likya Yolu ve Çevresinin Bölgesel / Yerel Kalkınmada Yeri, *VI. Ulusal Coğrafya Sempozyumu*. Ankara : Ankara Üniversitesi.
- Beaufort, F.** (1817). *Karamania, a Brief Description of the South Coast of Asia Minor* (2nd ed., pp. 38-39). Londra : Printer for R. Hunter.
- Božić, S. & Berić, D.** (2013). Tourist Valorization of Cultural Route The Trail of The Roman Emperors, *European Researcher*, 55, 7 (2), 1902-1913.
- Cape Gelidonya Late Bronze Age Shipwreck Excavation.**(2022). Retrieved February 17, 2022, from <https://nauticalarch.org/projects/cape-gelidonya-late-bronze-age-shipwreck-excavation/>
- Clow, K.** (2015). Türkiye'nin İlk Uzun Mesafe Yürüyüş Rotası Likya Yolu, İstanbul : Hil Yayın.

- Douglas, F.** (2016). "Lighthouse Bill Protecting Our Lighthouses – The Icons of Canada's Maritime Heritage Retrieved from www.nationaltrustcanada.ca/eng.
- Elliot, G. H.** (1875). *European Light-House Systems*, Londra : Lockwood & co.
- Fatta, F.** (2002). *Luci del Mediterraneo. Fari di Calabria e Sicilia. Disegni, rilievi e carte storiche. Rubbettino, Soveria Mannelli Vol. 1.*
- Giles, J. A.,** (1847). *History of the Ancient Britons, from the Earliest Period to the Invasion of the Saxons: Vol. 1.* London : Stewart Press.
- Grammenos, A.R. & Xanthoulis, N.** (2011). Ancient Lycia: Re-discovering the History behind the Legend, *UCL Expedition Report*.
- Guigueno, V.** (2006). Review of Thobie, Jacques, L'administration generale des phares de l'Empire ottoman et la societe Collas et Michel, 1860-1960. *H-Net*. Retrieved November 14, 2021, from <https://networks.h-net.org/node/8051/reviews/9193/guigueno-thobie-ladministration-generale-des-phares-de-lempire-ottoman>
- Historic Lighthouse Preservation Handbook. (2015).** National Park Service, Retrieved from <https://www.nps.gov/maritime/nhlpa/handbook.htm>
- IALA Lighthouse Conservation Manual. (2006).** Saint-Germain en Laye : AISM-IALA.
- Işık, F.** (2015). Patara Kazılarının "25 Yılı" İçinde Hellas'tan Anadolu'ya Yön Değiştiren Lykia Uygarlığı, *Kum'dan Kent'e Patara Kazılarının 25. Yılı Uluslararası Sempozyum Bildirileri*, (s.603-619). İstanbul : Ege Yayınları.
- Kardaş, A.** (2016). Cumhuriyet Dönemi'nde Bir Bankacılık Serüveni: Denizbank (1937-1939), *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 10*, 129-154.
- Kendall, C.** (1997). *Let There Be Light – The History of Lighthouse Illuminants*, Hansville : US Lighthouse Society.
- Kloster, J.** (1987). Maritime Culture, *Icomos Bulletin 7 Norway: A Cultural Heritage Monuments and Sites*, 310-327.
- Kıyı Emniyet Genel Müdürlüğü,** (2021). Türkiye'nin tarihi deniz fenerleri, İstanbul: Kıyı Emniyet Genel Müdürlüğü,
- Kömürcüyan, E. Ç.** (1952), *İstanbul Tarihi XVII. Asırda İstanbul*. İstanbul : Eren Yayıncılık.
- Onur, F.** (2016). Patara Yol Anıtı / The Monument of Roads at Patara, *Lukka'dan Likya'ya: Sarpedon ve Aziz Nikolaos'un Ülkesi/From Lukka to Lycia: The Country of Sarpedon and St. Nicholas* (s. 570-577). İstanbul : Yapı Kredi Yayınları.
- Orakçı, S.** (2010). Türkiye'de Deniz Fenerlerinde Geline Nokta, *Uluslararası Deniz Fenerleri Sempozyumu*, (s.105-119). İstanbul : Işık Üniversitesi Yayınları.
- Özkaban, F.** (2007). Korumada güncel bir teknolojik sorun: betonarmenin mirası. *Mimarlık Dergisi*, 338, 36-40.
- Piri Reis,** (1526). Kitâb-ı Bahriye.
- Rosen, B., Galili, E. & Zviely, D.** (2012). The Roman Lighthouse in Akko, *International Journal of Nautical Archaeology 41(1)*, 171-178
- Societa Commerciale d'Oriente.** (1919). La Regione di Adalia, Citta, Foreste, Risorse Agricole e Minerarie, Commercio. Milano.
- Stevenson, A. D.** (1959). The world's lighthouses from ancient times to 1820, Londra : Oxford University Press.

- Susmuş, C.** (2004). *Türkiye’de Fener Hizmetlerinin Geçmişi ve Geleceği* (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü. Retrieved from <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/136586>
- TBMM Zabıt Ceridesi.** V/21, İ: 21, (27.12.1937), s.108-109; Düstur, Üçüncü Tertip, Cilt: 19, Başvekâlet Matbaası, Ankara 1956, 116-121.
- Throckmorton, P.** (1962). Oldest Known Shipwreck Yields Bronze Age Cargo, *National Geographic* 121(5), 696-711.
- Toroslu, M.V.** (2008). Denizciye Gör Kıran Sevdalar, Deniz Fenerleri. İzmir: : İMEAK Deniz Ticaret Odası.
- Toroslu, M.V.** (2010). Deniz Fenerleri. İstanbul: Kaptan Yayıncılık.
- Trethewey, K.** (2019). Ancient Lighthouses. Torpoint: Jazz-Fusion Books.
- Türkiye Denizcilik İşletmeleri.** (1994). *Türki Deniz Ticareti ve Türkiye Denizcilik İşletmeleri Tarihçesi*. İstanbul : Türkiye Denizcilik İşletmeleri Kültür Yayınları.
- Ulutaş, S., ve Yurtseven, E.** (2015) Denizlerin Sessiz Tanıkları Fenerler: Mersin Deniz Feneri, *Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 7(1), 39-54.
- Yurtoğlu, N.** (2019). Atatürk Dönemi’nde Türkiye’de Denizyolları Politikası (1923-1938), *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi* 6 (1), 69-10.
- Wellcome Collection**, The pharos of Alexandria. Coloured engraving, ca. 1804-1811. Retrieved from <https://wellcomecollection.org/works/e9m8bdgu>
- World History Encyclopedia** (t.y.) Erişim 03. Mayıs 2022, <https://www.worldhistory.org/lycia/>
- Wüst, G.** (1961). On the vertical circulation of the Mediterranean Sea. *Journal of Geophysical Research*, 66 (10), 3261-3271.
- Url-1** <<https://www.trinityhouse.co.uk/about-us>>, erişim tarihi 29.03.2022.
- Url-2** <<http://robert-louis-stevenson.org/lighthouses/>>, erişim tarihi 30.03.2022.
- Url-3** <<https://www.nlb.org.uk/history/stevenson-engineers/>>, erişim tarihi 30.03.2022.
- Url-4** <<https://www.nps.gov/maritime/index.htm/>>, erişim tarihi 12.04.2022.
- Url-5** < https://www.gastearsivi.com/gazete/son_telgraf/1939-02-23/1>, erişim tarihi 15.03.2022.
- Url-6** < https://www.gastearsivi.com/gazete/son_telgraf/1939-02-19>, erişim tarihi 15.03.2022.
- Url-7** <<https://www.gastearsivi.com/gazete/ulus/1937-12-30/1>>, erişim tarihi 15.03.2022.
- Url-8** <https://www.iletisim.gov.tr/turkce/yerel_basin/detay/dunyanin-en-eski-gemi-batigi-antalyada-bulundu>, erişim tarihi 11.12.2021.
- Url-9** <<https://likyayolu.ktb.gov.tr/TR-236122/liky-medeniyeti.html>>, erişim tarihi 03.04.2022.
- Url-10** <<https://likyayolu.ktb.gov.tr/TR-236445/pafta-22-gelidonya-feneri---melanippe.html>>, erişim tarihi 26.04.2022.
- Url-11** <<https://tvk.csb.gov.tr/antalya-kumluca-tekirova-adrasan-gelidonya-burnu-arasi-dogal-sit-alani-tescil-ilani-duyuru-404335>>, erişim tarihi 11.03.2022.

Url-12 <<http://www.antalya.gov.tr/patara-deniz-feneri-yeniden-ayaga-kalkiyor#:~:text=Restorasyon%20%C3%A7al%C4%B1%C5%9Fmal ar%C4%B1%20devam%20eden%20Patara,m%C4%B1za%20yeniden%20kazand%C4%B1rmak%20%C3%A7ok%20%C3%B6nemli.>>, erişim tarihi 17.02.2022.

Url-13 <<https://alchetron.com/Porto-Pisano>>, erişim tarihi 26.04.2022.

Url-14 <<https://whc.unesco.org/en/culturallandscape/#1>>, erişim tarihi 18.06.2022.



EKLER

EK A: Kullanılan Lazer Tarama Verileri

EK B: Haritalar, Görseller ve Belgeler

EK C: Hava Kuvvetleri Komutanlığı Hava Fotoğrafları

EK D: Yapının Güncel Fotoğrafları

EK E: Rölöve, Restitüsyon ve Restorasyon Çizimler



EK A



Şekil A. 1 : Doğudan batıya doğru fener ve çevresine bakış lazer tarama verisi.

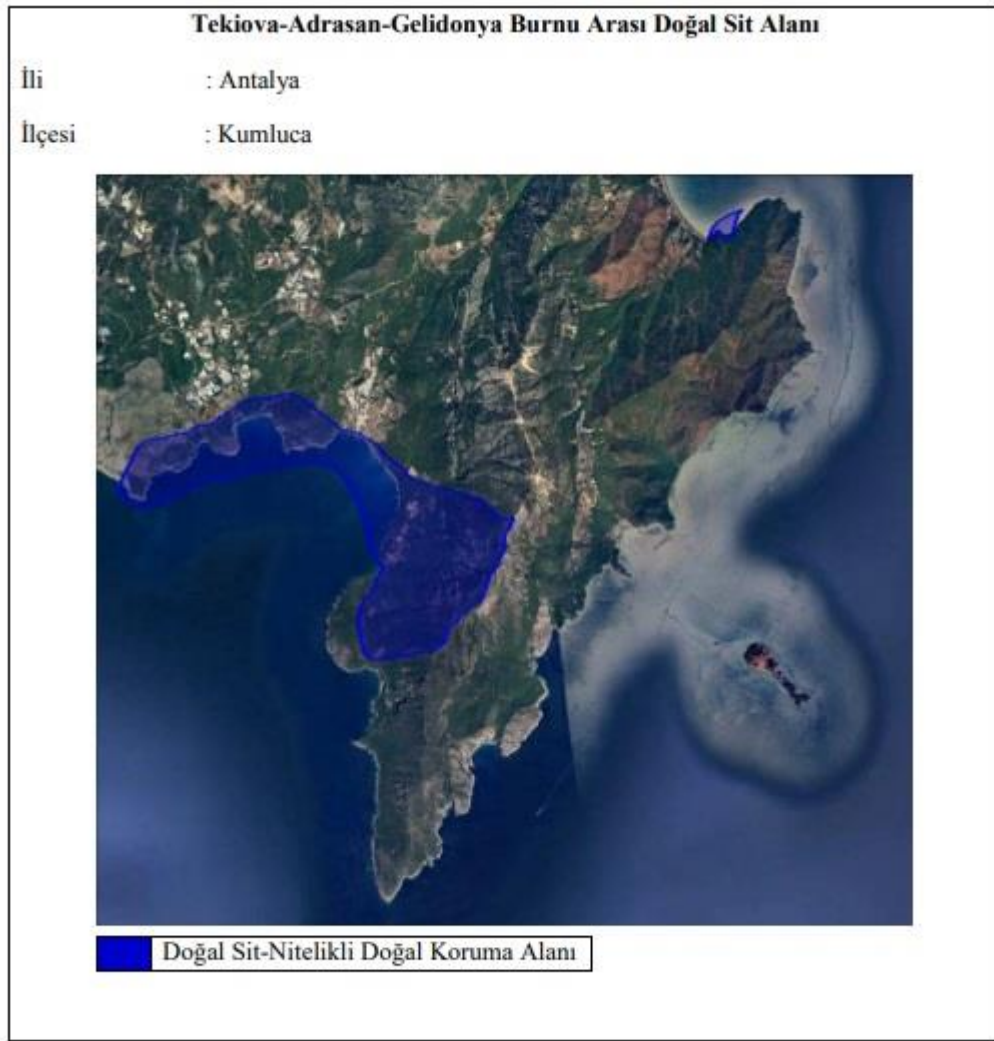


Şekil A. 2 : Güneyden fenere bakış lazer tarama verisi.



Şekil A. 3 : Döşeme planı lazer tarama verisi.

EK B



Şekil B. 1 : Gelidonya Burnu tescil ilanı haritası (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2019 : Url-11).



Şekil B. 2 : Likya Yolu haritası ve etapları (Likya Yolu, 2011).



Şekil B. 3 : Gelidonya Burnu'nun da bulunduğu 10. etap haritası (Likya Yolu, 2011).



Şekil B. 4 : Coğrafi bilgiler içeren Likya Yolu, Gelidonya Burnu haritası (Likya Yolları Haritaları ve Yürüyüş Rehberi, 2014).

T. C.
BAŞVEKÂLET
KARARLAR MÜDÜRLÜĞÜ
Karar sayı
2

Kararname



7952

1860 tarihli mukavelename ile tesis ve imtiyazı (Kolas) ve (Migel) adlı iki şahsın uhdesine ihale edilmiş olan Fenerler İdaresi umuruna vaziyet edilmesi ve Hakemlerce davete icabet etmeyen Fenerler İdaresinin gayabında ittihas olunan kararla tasminat olarak takdir edilen 500 000 liranın imtiyaz sahipleri namına Merkez Bankasına tevdi ve mezkûr idarenin simdilik İktisat vekâletine bağlı Tahliye Umum Müdürlüğüne rabtı tensip edildiği takdirde devir ve teslim muamelesinin İktisat ve "Aliye Vekâletlerince tanzim edilecek talimat dairesinde yapılması hakkındaki Maliye vekilliğinin 27/12/937 tarih ve 5162/18927 sayılı teskeresi İora vekilleri May'etinin 27/12/937 tarihli toplantısında okunarak Fenerler İdaresi Umuruna vaziyet edilmesine ve teklif vechile İktisat ve Maliye vekâletlerince bir talimat yapılmasına karar verilmiştir .

27/12/937

REİSCUMHUR

K. Atatürk

Bş. V.

C. Başbakan

Ad. V.

S. Sarıgül

M. M. V.

K. Atatürk

Da. V.

S. Kaya

Ha. V.

S. Kaya

Ma. V.

S. Kaya

Ml. V.

S. Kaya

Na. V.

S. Kaya

İk. V. ve Zil. V. V.

S. Kaya

S. İ. M. V.

S. Kaya

G. İ. V.

S. Kaya

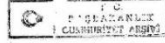
Zr. V.

S. Kaya

18 01 02 81 107 20

Şekil B. 5 : Fenerler İdare-i Umumiyesi'nin Türkiye Cumhuriyeti yönetimine geçirilmesi (CCA, 1937).

K A R A R 1896



1- Antalya, Balıkesir, Çanakkale, Hatay, Iğel, İzmir, İstanbul, Muğla, Ordu, Trabzon ve Tekirdağ illeri ile ilgili olarak, bu illerin sınırları içinde bulunan ve adları ilgisiz (1) sayılı cetvelde yazılı Fenerlerin adları değiştirilmiş ve yeni adları karşılıklarına yazılmıştır.

2- Bu kararı İçişleri Bakanı yürütür.

25 Haziran 1963

Cumhurbaşkanı

Başbakan

İçişleri Bakanı

İsmail İnönü

I S A Y I L I C E T V E L

YABANCI AD TAŞIYIP, ADLARI DEĞİŞTİRİLEN
FENERLER

Fenerin Halen kullanılan adı	Değiştirilen adı
Yerce	(Işıklı)
Yona	(Şam Burnu)
Ağva	(Şanak Burnu)
Örke Taşı	(Kayalı)
Vortonos	(Dilek)
Sağlı Vortonos	(Yıldız)
Venedik Kayaları	(Üraniç)
Fener Adası	(Amali)
Boğalı	(Dumlı)
Kara	(Hara)
Morto	(Anıt)
Hellas	(Mehmetçik)
Ponente	(Batı Burnu)
Gadaro Bank	(Damlacık)
Oinos Burnu	(Mermer Burnu)
Kovley Burnu	(Korkut Burnu)
Mosko Adası	(Kılavus Adası)
Küsten	(Uzun Ada)
Pasparigo	(Süngü Kaya)
Nicegöl	(İnce Göl)
Sent Apostoiz	(Kara Ada)
Kriyo	(Deve Burnu)
Dutya	(İnce Burnu)
Kaledonya	(Taşlık Burnu)
Adrasen	(Çarşu)
Kaledonya Muavin	(YARDIMCI)
Kilindire	(Aydınçık)
Provansal	(Kargınçık)
Resülinsar	(Akıncı)

Şekil B. 6 : Deniz feneri isimlerinin Türkçeleştirilmesi kararı (CCA, 1963).

T.C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
ANTALYA KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI
KORUMA BÖLGE KURULU

KARAR

Toplantı Tarihi ve No. : 26.01.2010/113
Karar Tarihi ve No. : 26.01.2010/3777

Toplantı Yeri
ANTALYA

Antalya İli, Kumluca İlçesi, Mavikent Beldesinde, Gelidonya Burnunda I.Derece Doğal Sit Alanında yer alan "Taşlıkburnu (İpildanlar) Feneri'nin 2863 sayılı yasa ile tanımlanan korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı özelliklerini taşıdığını belirterek tesciline yönelik fenerin yapım tarihi, mimari özellikleri vb. konularda yasanın 7.maddesi gereği ilgili kurumların görüşlerinin alınarak tescil çalışmalarının Kurula getirilmesinin istendiği 31.10.2008 tarih ve 2788 sayılı kararı ile Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü Teknik Hizmetler ve Emlak Dairesi Başkanlığının 20.3.2009 tarih ve 562-1582 sayılı yazısı, Mavikent Belediye Başkanlığının 20.4.2009 tarih ve 444 sayılı yazısı, Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nün 6.5.2009 tarih ve 443 sayılı yazısı, Antalya Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün 14.8.2009 tarih ve 2917-6237 sayılı yazısı ile Antalya Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca hazırlanan 21.01.2010 tarih ve 56 kayıt nolu rapor okundu, ekleri ve dosyası incelendi, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü temsilcisi dinlendi, yapılan görüşmeler sonucunda;

Antalya İli, Kumluca İlçesi, Mavikent Beldesinde, Gelidonya Burnunda I.Derece Doğal Sit Alanında yer alan ve kararımız eki 1/25000 ölçekli paftada yeri belirtilen, Kurulumuzun 31.10.2008 tarih ve 2788 sayılı kararı ile de "Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlığı" özellikleri taşıdığı tespiti yapılan "Taşlıkburnu (İpildanlar) Feneri'nin, içinde bulunduğu I.Derece Doğal Sit Alanı olarak tescilli doğal yapıyla birlikte oluşturduğu estetik değer ile yapıldığı dönemin denizcilik faaliyetleriyle ilgili altyapı ve mimari anlayışın yansıtan bir yapı olması sebebiyle 2863 sayılı yasanın 3. ve 6.maddelerindeki tanımlar doğrultusunda Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlığı olarak tescil edilmesine, koruma yapı grubunun Koruma Yüksek Kurulunun 5.11.1999 tarih ve 660 sayılı ilke kararındaki tanımlar doğrultusunda 2.Grup olarak belirlenmesine karar verildi.

BAŞKAN
Prof.Dr.Hayra İŞİK
İMZA

BAŞKAN YARDIMCISI
Prof.Dr.Ziya GENÇEL
İMZA

Üye
Mim.Bekir KARABAĞ
İMZA

Üye
Doç.Dr.H.Sabri ALANYALI
İMZA

Üye
Prof.Dr.Erdal TERCAN
İMZA

Üye
Dr.Zekeriya ŞİMŞİR
İMZA

Üye
Mim.H.Bülent BAYKAL
İMZA

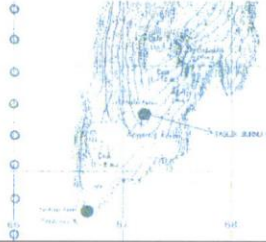
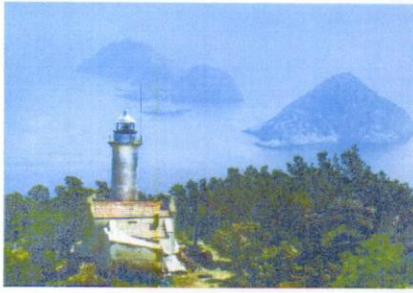
Üye
Erhan Gazi KÖKÇÜ
Mavikent Bld.Tem.
İMZA

Üye
Mehmet AKIN
Ant.Çev.Orn.İl.Md.Tem.
İMZA

Üye

Üye

Şekil B. 7 : Gelidonya Deniz Feneri'nin tescil kararı.

AVRUPA KONSEYİ		DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ D.K.V.K.E.		ANIT		ENVANTER No: 1	
TÜRKİYE		KÜLTÜR VARLIKLARI VE MÜZELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ				HARİTA No.	
İL: Antalya	İLÇE: Kumluca	MAHALLE VE KÖY: Mavikent Beldesi		KORUMA DERECESE		ANITSAL	1 X 3
SOKAK VE KAPI NO:	KADASTRO: PAFTA ADA PARSEL			ÇEVRESEL		1 2 3	
ADI: Taşlık Burnu (İşildanlar) Feneri	YAPTIRAN	YAPAN	MİMARİ ÇAĞI: 20 yy.				
	YAPIM TAR 1936	KİTABE	VAKFIYE:				
GENEL TANIM: Tek katlı beşik çatılı gardiyan binası ve tek katlı tek yöne eğimli çatı ile örtülü ahır yapısı ve fener kulesinden oluşmaktadır.							
KORUMA DURUMU	A İYİ X ORTA C FENA	TAŞIYICI	A X C	DIŞ YAPI	A X C	ÜST YAPI	A X C
						İÇ YAPI	A X C
						SÜSLEME ELEMANLARI	A X C
						RUTUBET	A X C
						YOK İZİ VAR ÖNEMLİ	A X C
GÖZLEMLER:				FOTOĞRAF			
							
BUGÜNKÜ SAHİBİ Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü		BAKIMINDAN SORUMLU OLAN Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü		TEKNİK BİLGİLER		SU	ELEKT
YAPILAN ONARIMLAR:				ORJİNAL KULLANIMI Deniz Feneri			
AYRINTILI TANIM: Ormanlık bir alan içinden ilerleyen bir patikadan geçilerek ulaşılan seyrek ormanlık bir bitki örtüsü arasında denize uzanan bir burnun üst kısmında yer almaktadır. Yapı, aynı iç avluya açılan tek katlı beşik çatılı iki yapıdan oluşan gardiyan binası, bu gardiyan binasına bitişik ve yapının güney duvarından yükselen fener kulesi ile bu yapıların kuzey tarafında ayrı bir şekilde tek yöne eğimli bir çatı ile örtülü tek kat yüksekliğindeki ahır yapısından oluşmaktadır. Yapılar dikdörtgen formlu olup fener kulesi silindirik formundadır. Kiremit örtüsü Marsilya tipi kiremittir. Yapıdaki doğramalar ahşap, gardiyan binası tavanları çitallı ahşap tavanlıdır. Binanın mutfak kısmının altı yağmur sularının toplandığı su deposu olarak yapılmıştır.				BUGÜNKÜ KULLANIMI Deniz Feneri			
				ÖNERİLEN KULLANIMI Deniz Feneri			
				HAZIRLAYAN Melike GÜL Şehir Plancısı Utku OĞUZ Mimar			
				KONTROL EDEN Melike GÜL Bölge Kurulu Müdürü			
YAYIN DİZİNİ		EKLER		KURUL ONAYI			
		RAPOR		X			
		FOTOĞRAF		X			
		RÖLÖVE PROJESİ					
		HARİTA		X			
		KROKİ					
		KİTABE					
		VAKFIYE					
		DİĞER					

UYGUN BULUNDU

Antalya Kültür ve Tabiat Varlıklarını
Koruma Bölge Kurulu'nun
26.01.2015. Gün 3777. Sayılı
Karar Ekidir.

Şekil B. 8 : Gelidonya Deniz Feneri'nin tescil kararı eki, anıt fişi.



Şekil B. 9 : Fenerin önüne bir dönem eklenmiş mutfak birimi (Mustafa Demir Arşivi).

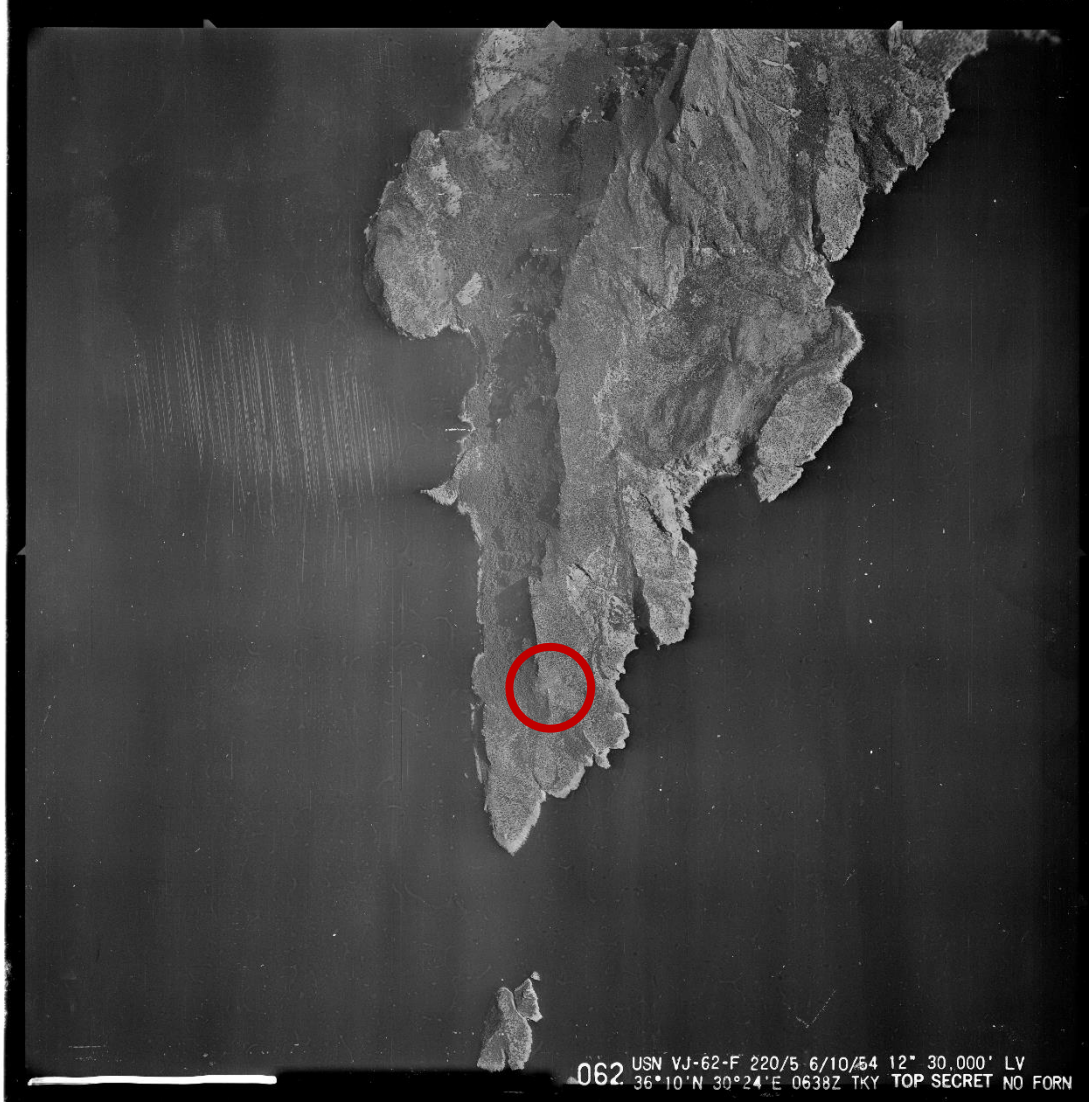


Şekil B. 10 : Fenerin önüne bir dönem eklenmiş mutfak biriminin içi (Yalnız Zamanlar Belgeseli, 2004).



Şekil B. 11 : 15.'si düzenlenen uluslararası yüzme yarışının 2022 yılı internet sayfası (Aquamasters, 2022).

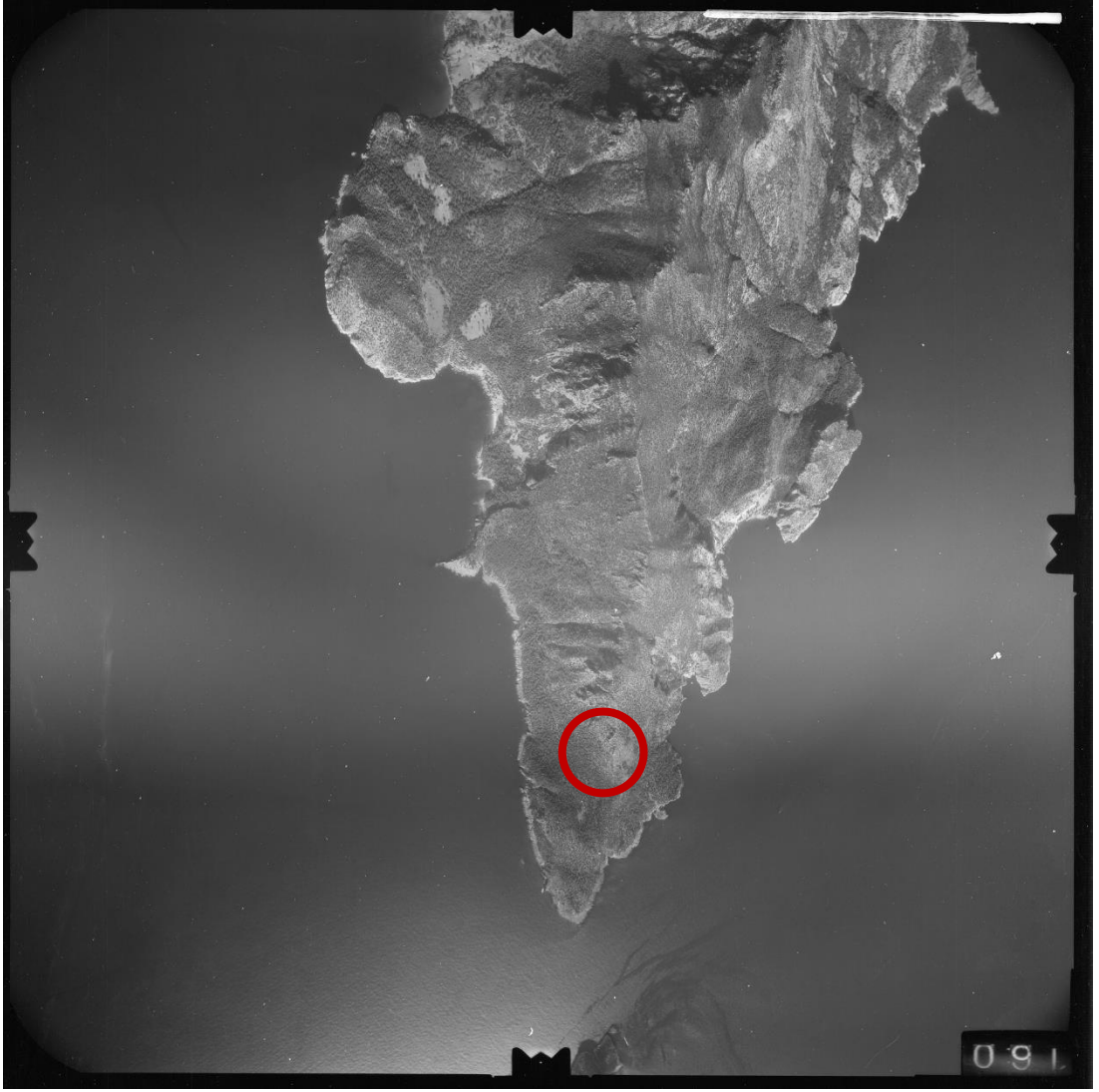
EK C



Şekil C. 1 : 1954 yılı hava fotoğrafı.



Şekil C. 2 : 1957 yılı hava fotoğrafı.



Şekil C. 3 : 1963 yılı hava fotoğrafı.



Şekil C. 4 : 1969 yılı hava fotoğrafı.



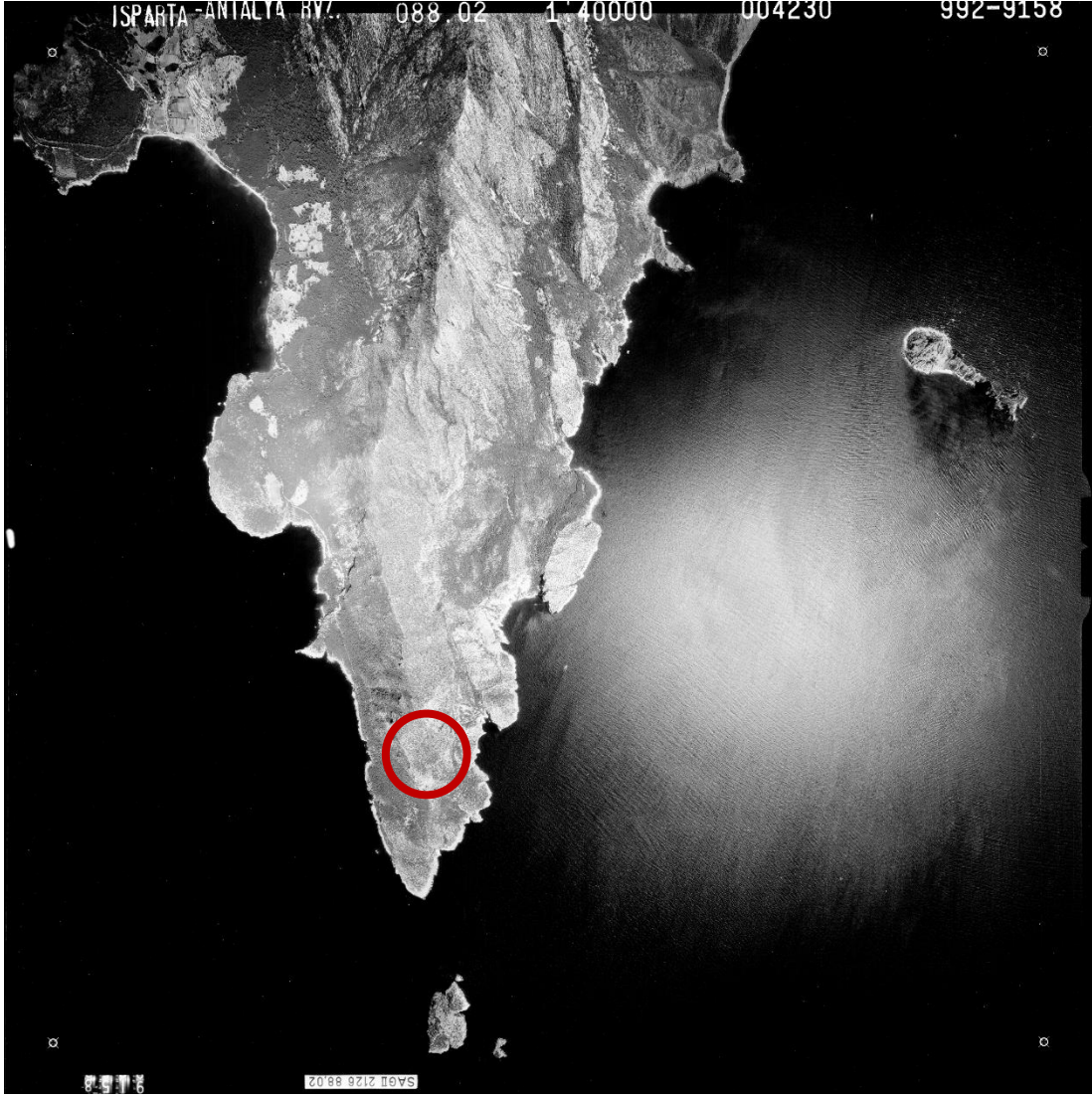
Şekil C. 5 : 1975 yılı hava fotoğrafı.



Şekil C. 6 : 1977 yılı hava fotoğrafı.



Şekil C. 7 : 1981 yılı hava fotoğrafı.



Şekil C. 8 : 1992 yılı hava fotoğrafı.

EK D



Şekil D. 1 : Deniz feneri ve çevre yapıları içeren drone fotoğrafı.



Şekil D. 2 : Deniz feneri ve çevre yapıları içeren drone fotoğrafı.



Şekil D. 3 : Deniz fenerini içeren drone fotoğrafı.



Şekil D. 4 : Deniz feneri giriş cephesini gösteren drone fotoğrafı



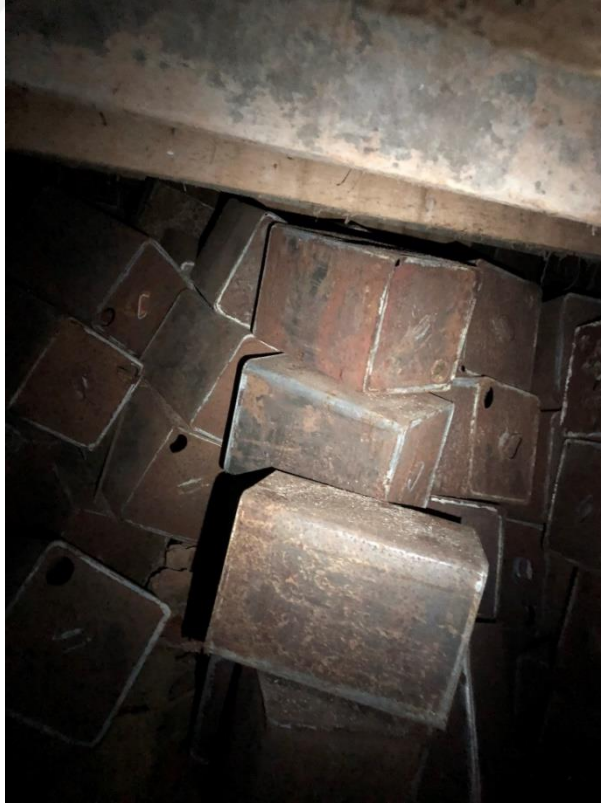
Şekil D. 5 : Mutfak içerisinde erişilen sarnıcın girişi.



Şekil D. 6 : Mutfak mekanının altına denk gelen sarnıç bölümü.



Şekil D. 7 : G05 mekanı alt kısmında bulunan depo.



Şekil D. 8 : Depo içerisinde bulunan gaz yağı tenekeleri.



Şekil D. 9 : Avluya ve fener yapısında dışardan giriş kapısı.



Şekil D. 10 : Avludan (G01) lojman girişine bakış.



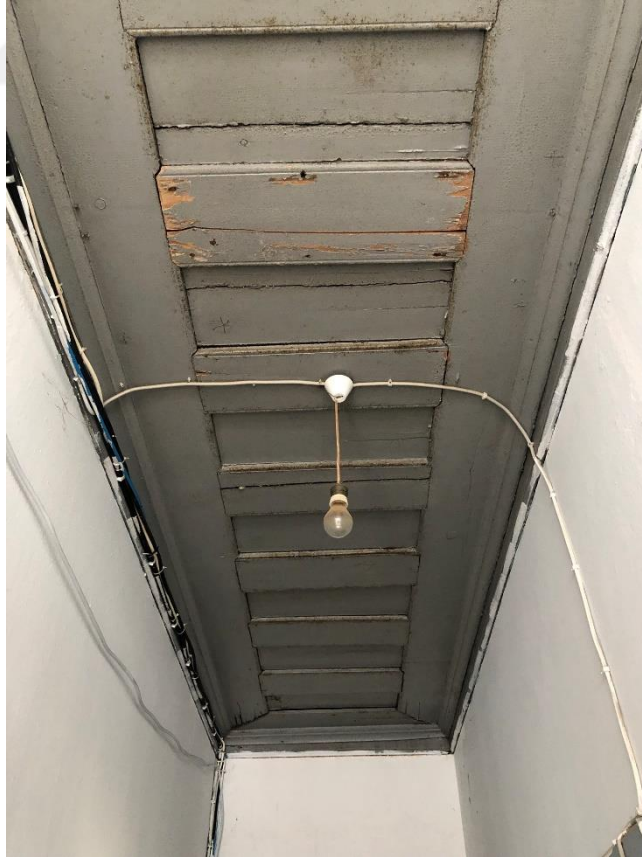
Şekil D. 11 : Avlu kuzey cephesinde bulunan mekanlar.



Şekil D. 12 : Avluya girişı sağlayan kapının iç görünüşü.



Şekil D. 13 : Lojman mekanlarına ve fenere erişimi sağlayan koridor (G02).



Şekil D. 14 : Koridorun pasalı ahşap tavan kaplaması.



Şekil D. 15 : Mutfak (G03) mekanına giriş kapısı ve içerisinde bulunan ocak.



Şekil D. 16 : Mutfak içerisinde bulunan dökme mozaik eviye.



Şekil D. 17 : Mutfak tavan kaplaması ve çatı arasına açılan kapak.



Şekil D. 18 : Mutfak tavanındaki açıklıktan erişilen tavan arası.



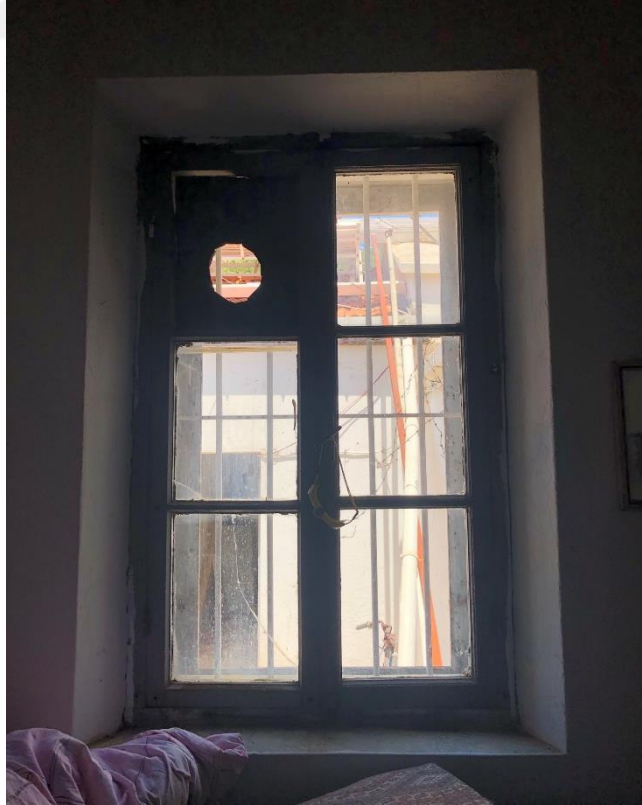
Şekil D. 19 : G04 numaralı oda ve eklenmiş çelik profiller.



Şekil D. 20 : G05 numaralı mekân ve güneye bakan, metal levha ile kapatılmış penceresi.



Şekil D. 21 : G05 numaralı mekan kapısı (iç görünüş).



Şekil D. 22 : G05 numaralı mekân avluya bakan penceresi.



Şekil D. 23 : Fenere çıkışı sağlayan merdiven holü (G06).



Şekil D. 24 : Fener mekanizması makarası.



Şekil D. 25 : G07 numaralı mahalın fırın bacası.



Şekil D. 26 : G07 numaralı mahalın muhdes tavan kaplaması.



Şekil D. 27 : G07 numaralı mahalin ocak arkasına yığılmış gaz yağı tenekeleri.



Şekil D. 28 : G08 numaralı mahal tuvalet.



Şekil D. 29 : Tuvalet ahşap tavan kaplaması.



Şekil D. 30 : Tuvalet kapısı, iç görünüş.



Şekil D. 31 : Atölye mahalli kuzeye bakan pencere (G09).



Şekil D. 32 : Atölye mahalli avlu duvarı elektronik panolar



Şekil D. 33 : Avludan (G01) atölyeye (G09) geçişi sağlayan kapı.



Şekil D. 34 : Fener kulesindeki makine katı, makara ve pistonlar.



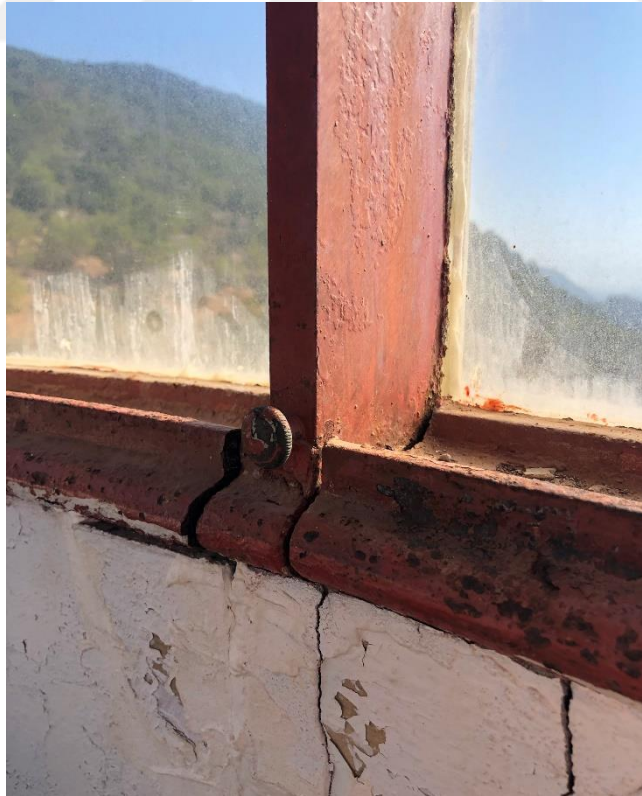
Şekil D. 35 : Fener katı ve fener lenslerini gösterir fotoğraf.



Şekil D. 36 : Fener mekanizması kaidesi.



Şekil D. 37 : Fener katı doğramaları.



Şekil D. 38 : Fener katı doğrama birleşim detayı.



Şekil D. 39 : Fener katı döşeme sistemi alttan görünüşü.



Şekil D. 40 : Ahrır yapısı kuzey cephesi.



Şekil D. 41 : Ahır yapısı güney cephesi.



Şekil D. 42 : Ahır yapısı doğu cephesi.



Şekil D. 43 : Ahır yapısı batı cephesi.



Şekil D. 44 : Yapı kuzey cephesinden görünüş.



Şekil D. 45 : Yapıya kuzeydoğu tarafından bakış.



Şekil D. 46 : Kuzey yönünden çekilen hava fotoğrafı.



Şekil D. 47 : Kuzey yönünden çekilen fotoğraf.



Şekil D. 48 : Güney cephesinden fenere bakış.



Şekil D. 49 : Fener güney cephesinden çekilen hava fotoğrafı.



Şekil D. 50 : Fener doğu cephesi görünüşü.



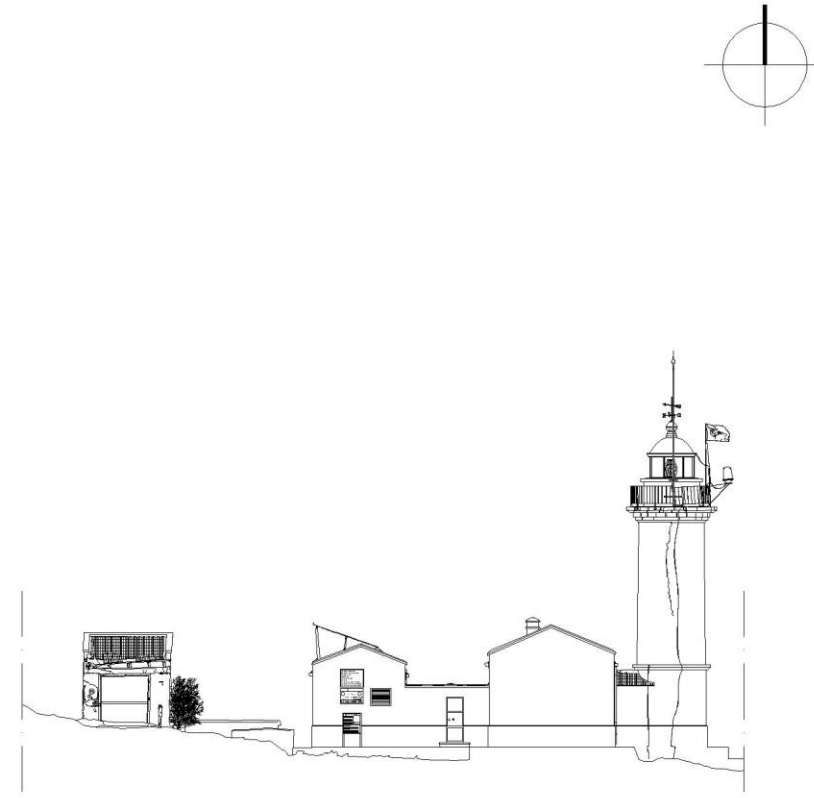
Şekil D. 51 : Batı yönünden yapıya bakış.



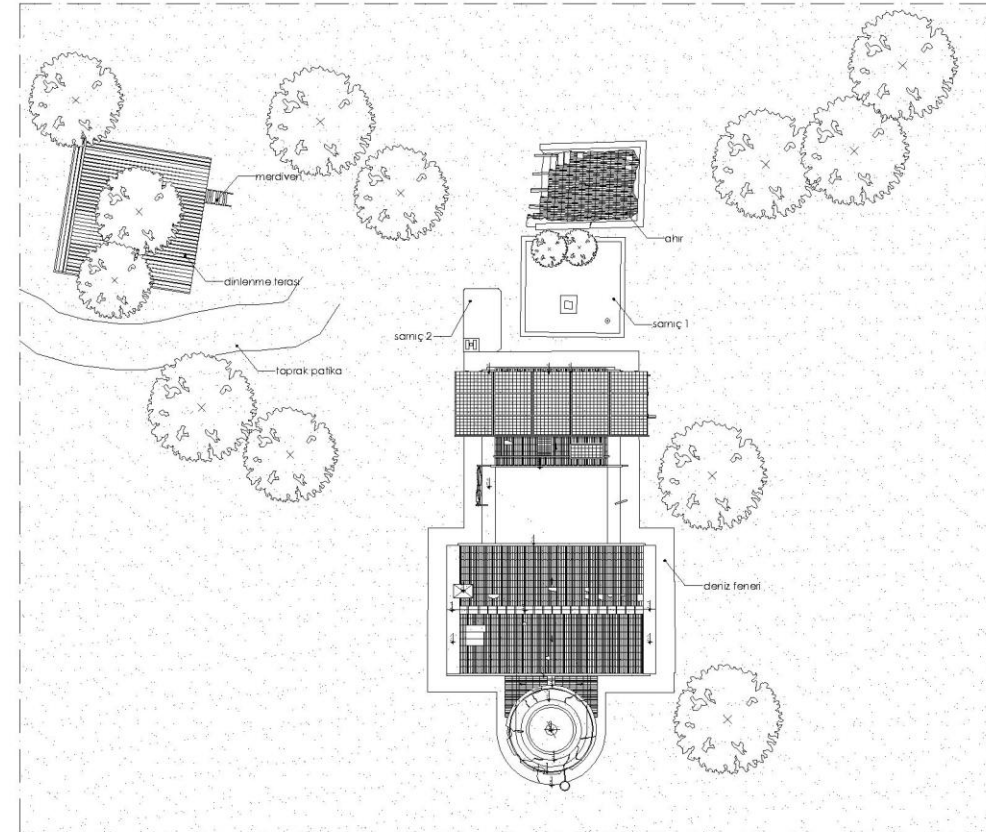
GELİDONYA DENİZ FENERİNİN GELİDONYA BURNUNDAKİ KONUMU
YANDEX HAVA FOTOĞRAFI



GELİDONYA BURNUNUN KUŞ BAKIŞI GÖRÜNÜMÜ
YANDEX HAVA FOTOĞRAFI



GELİDONYA DENİZ FENERİ SİDEHİ ÖLÇEK: 1/200



VAZİYET PLANI ÖLÇEK: 1/200



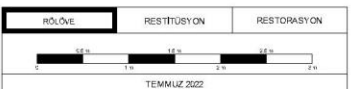
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

PAFTA ADI: VAZİYET PLANI
ÖLÇEK: 1/200

PAFTA NO: ŞEKİL E.1



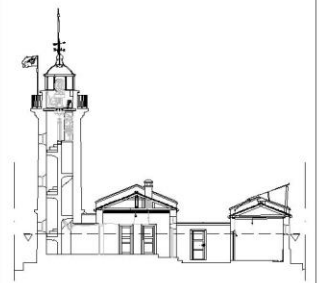
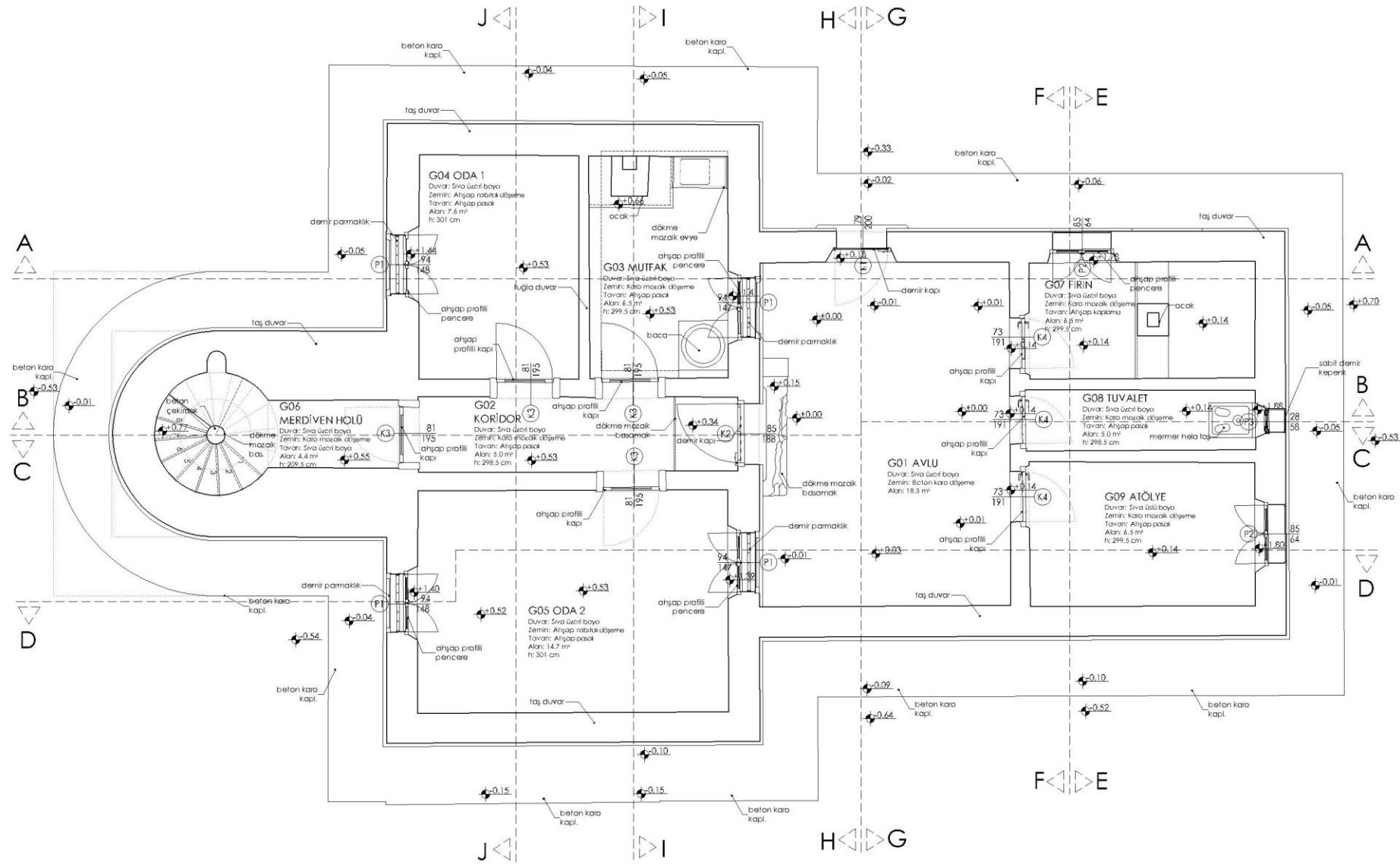
Şekil E. 1 : Rölöve: Vaziyet planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

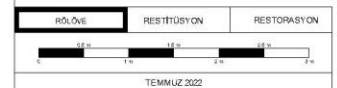
ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI: +2.00 KOTLU PLAN
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.2.2



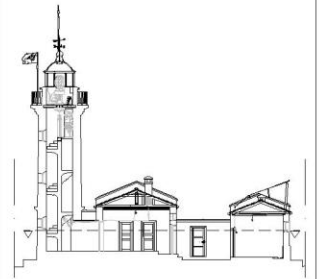
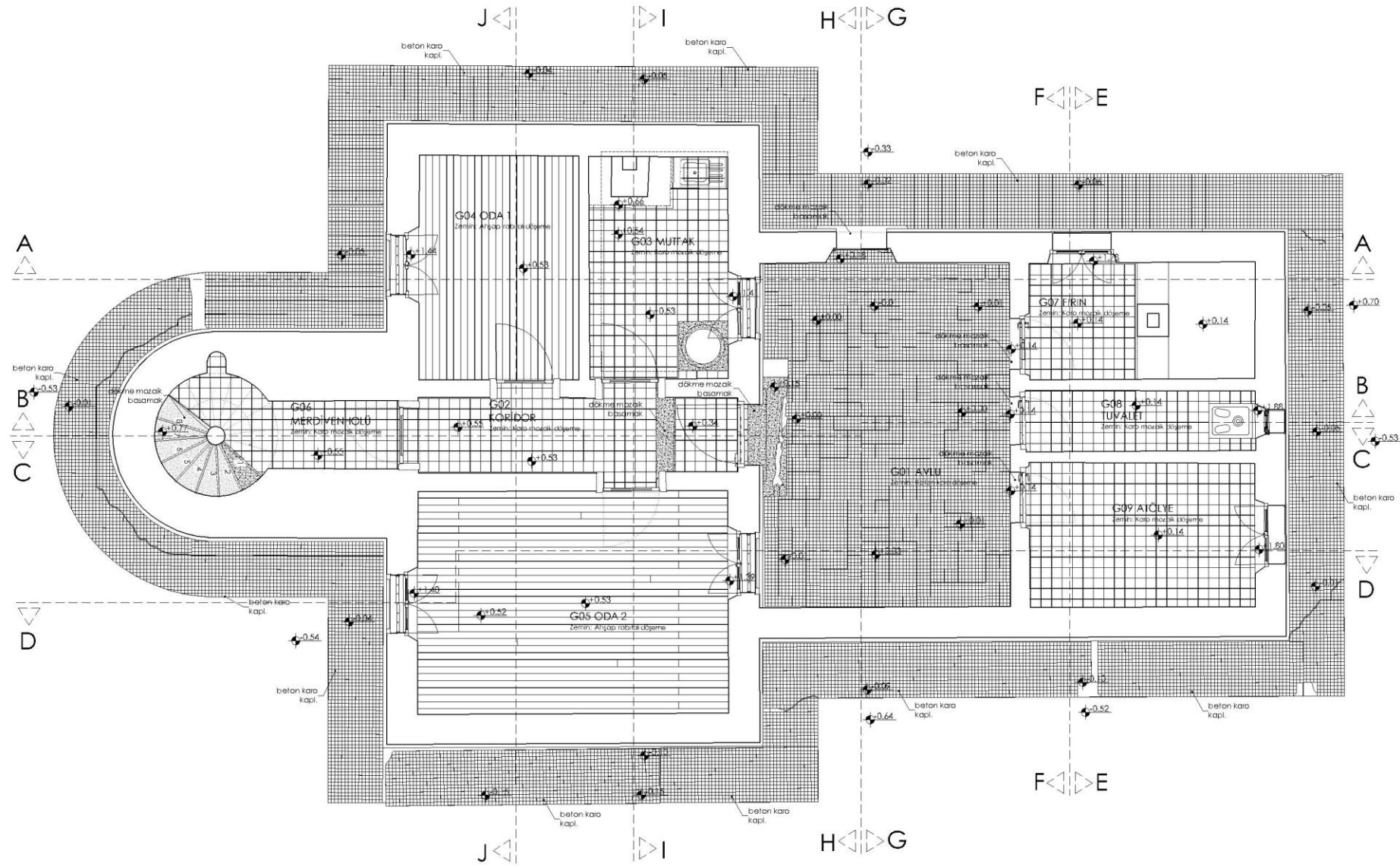
Şekil E. 2 : Rölöve: Zemin kat planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

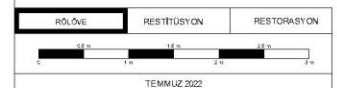
ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI: +2.00 KOTLU DÖŞEME PLANI
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.3



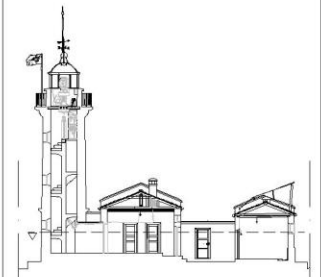
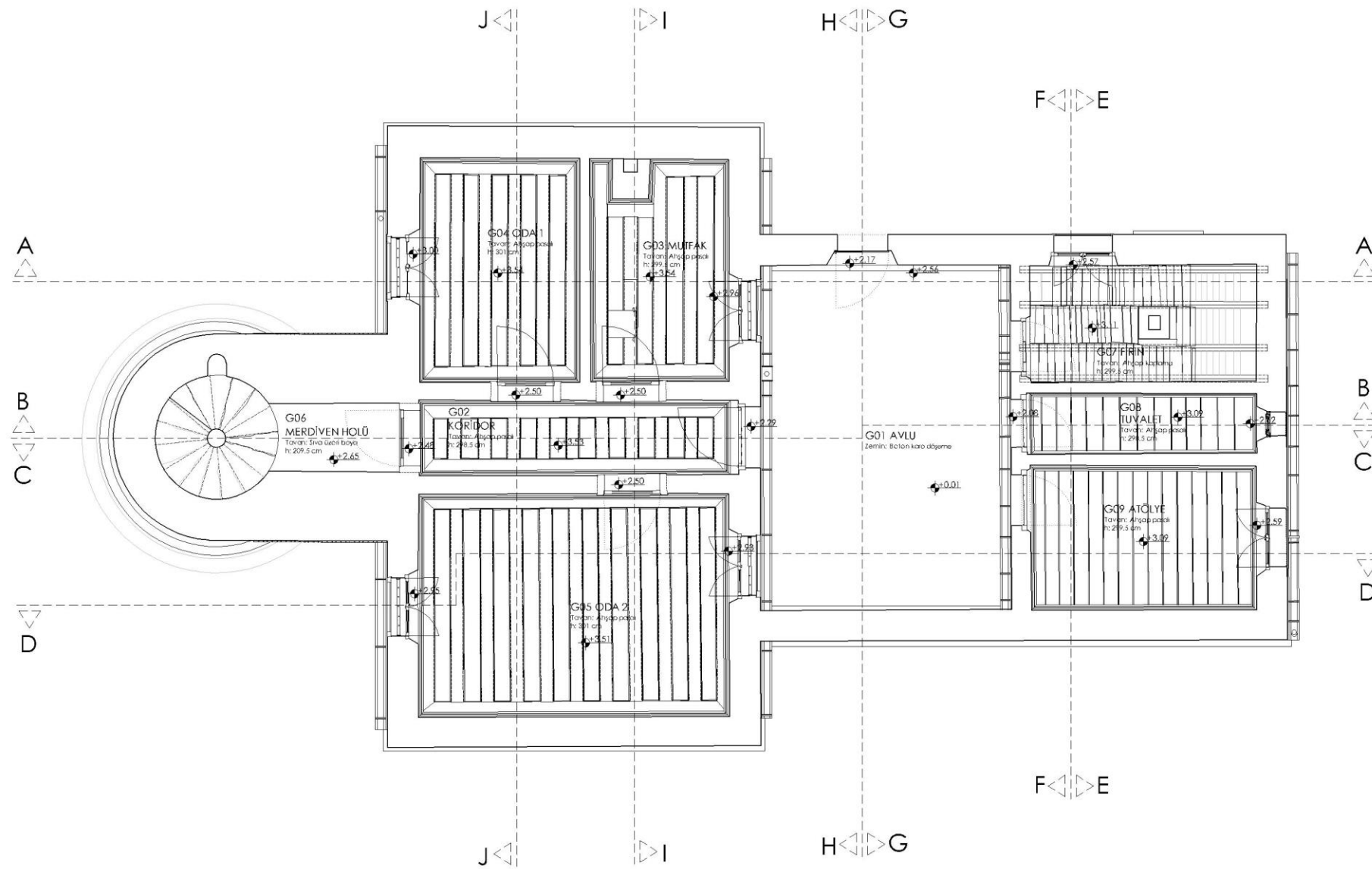
Şekil E. 3 : Rölöve: Döşeme planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

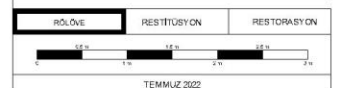
ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

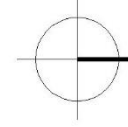


PAFTA ADI: +2.00 KOTLU TAVAN PLANI
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.4



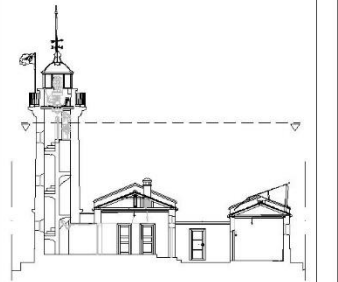
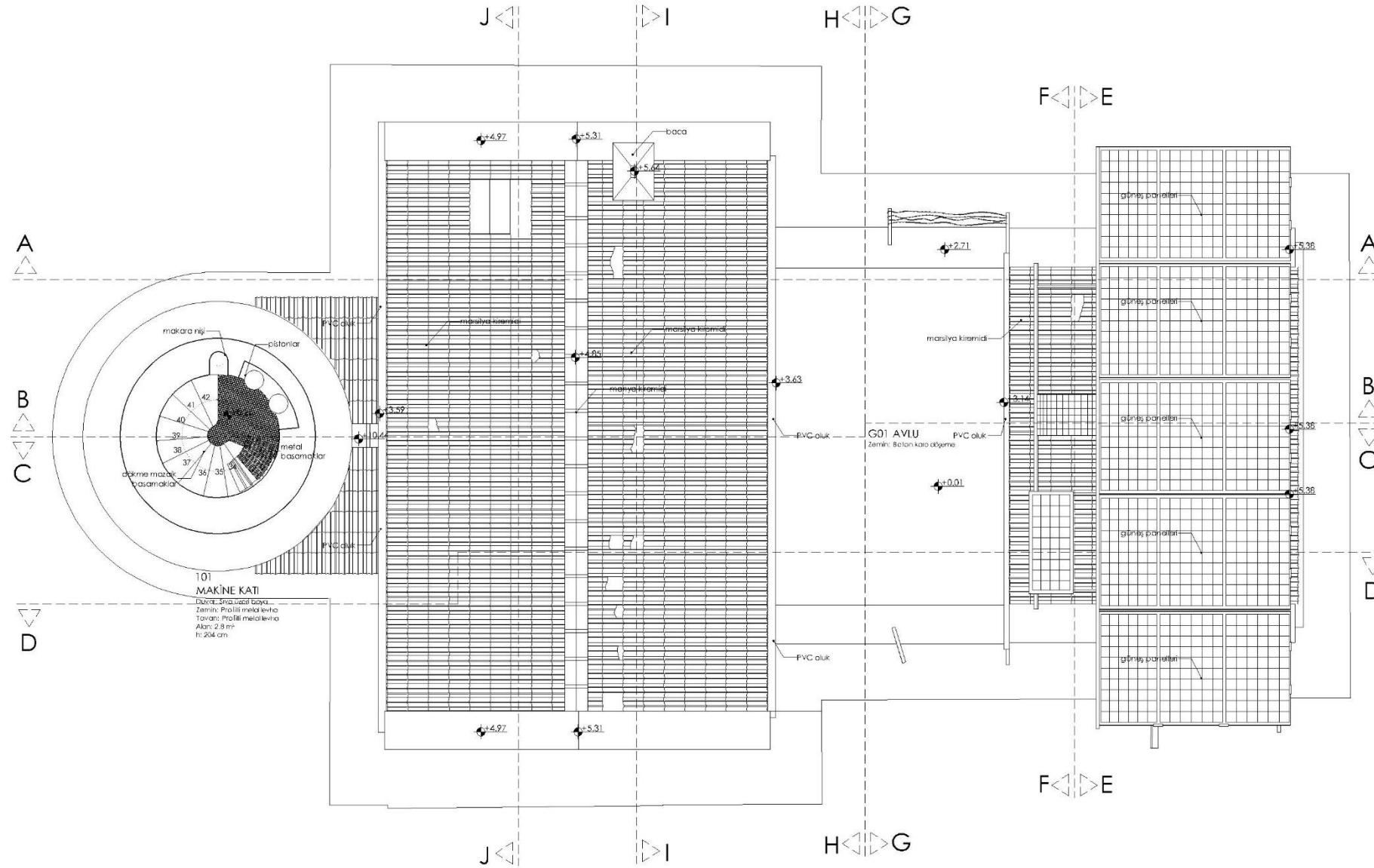
Şekil E. 4 : Rölöve: Tavan planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

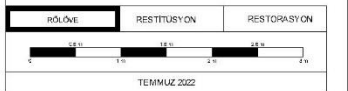
ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI: +9.50 KOTLU PLAN
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: Şekil E.6



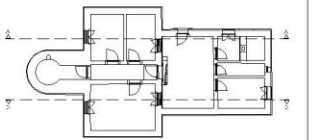
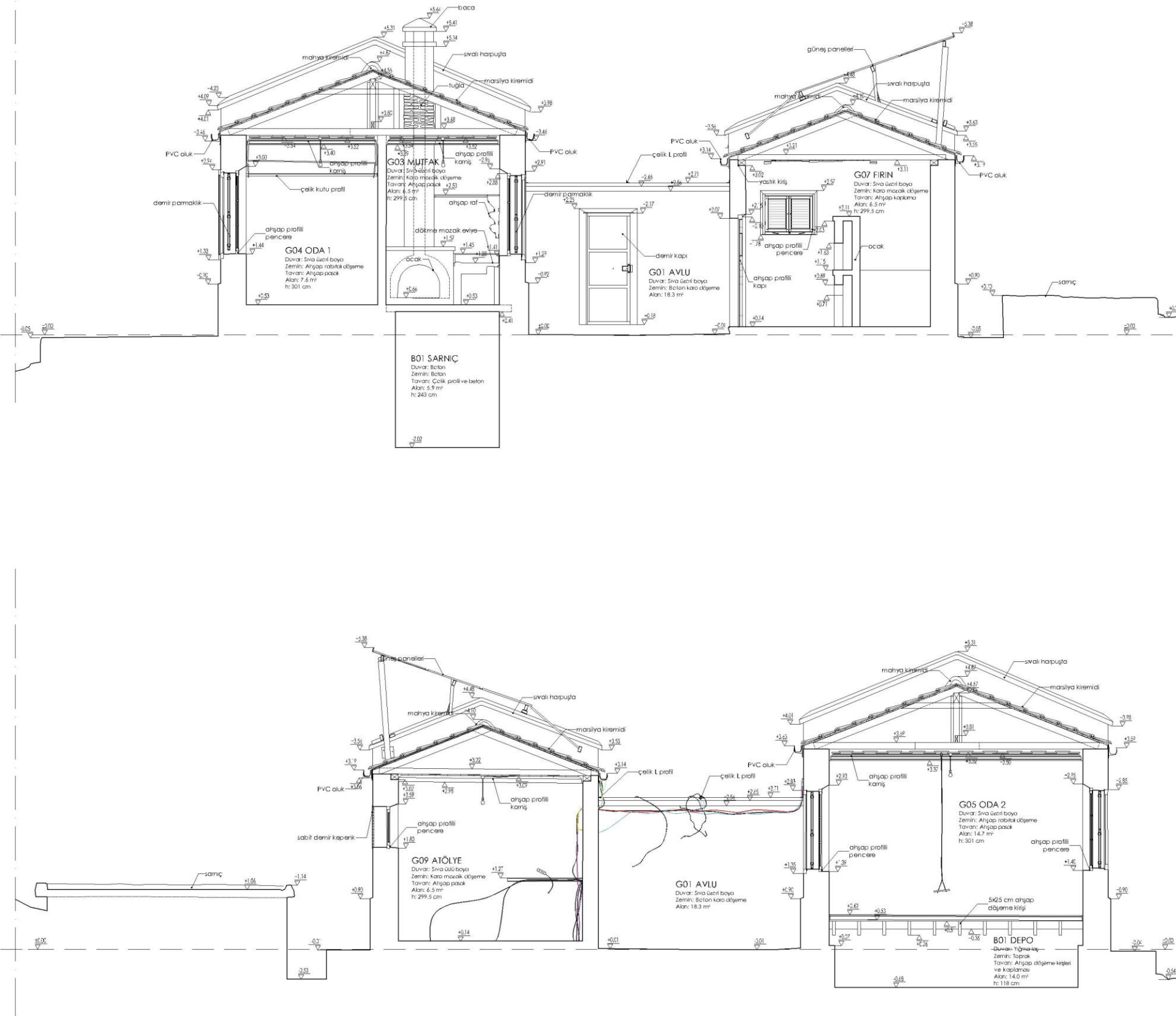
Şekil E. 5 : Rölöve: Makine katı planı.



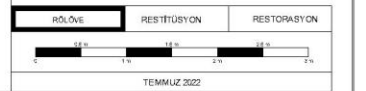
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

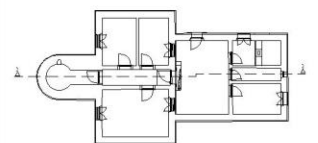
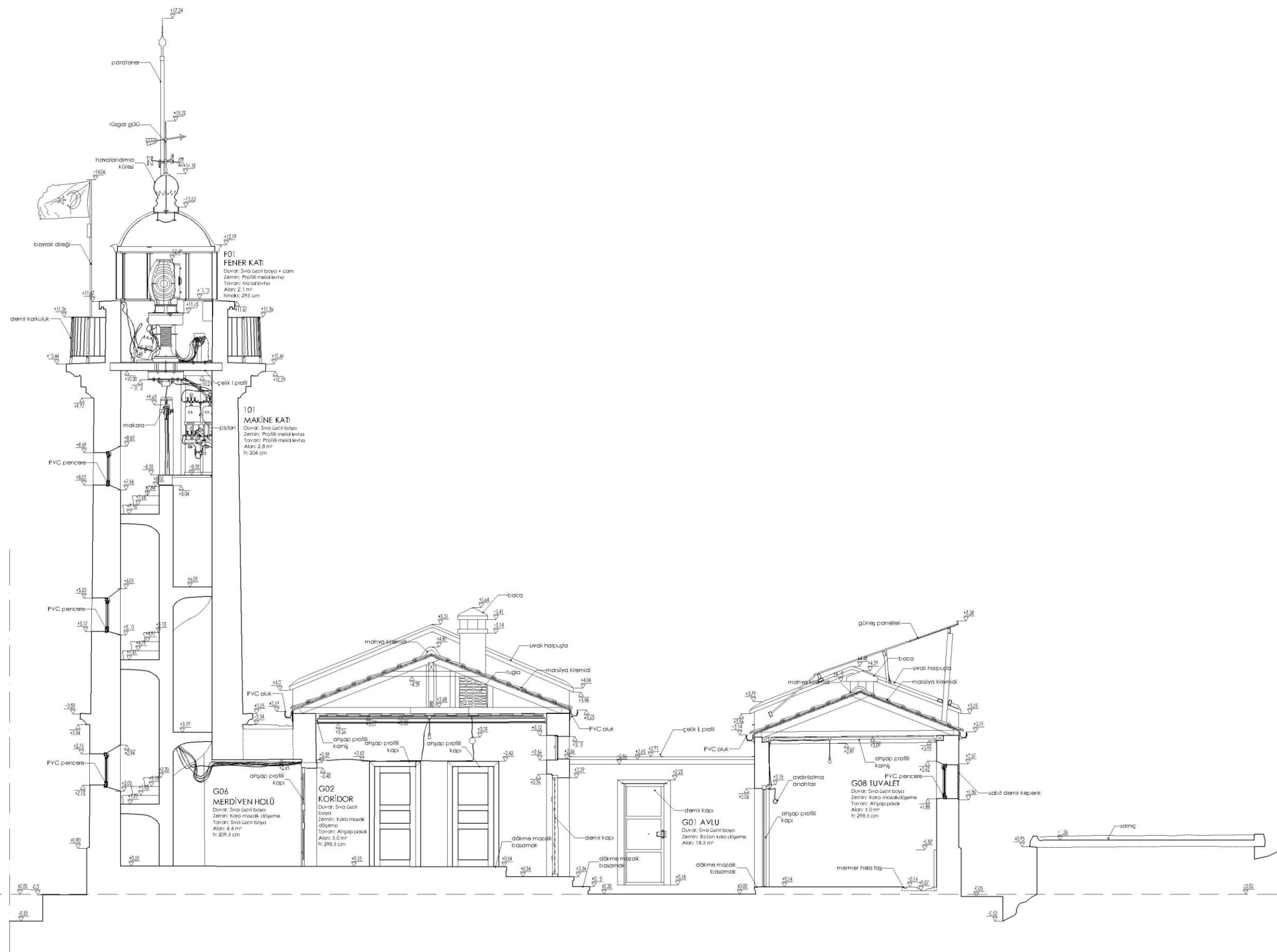
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (ÜST): A-A KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50
PAFTA ADI (ALT): D-D KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50
PAFTA NO: ŞEKİL E.8



Şekil E. 8 : Rölöve: A-A ve D-D kesitleri.



PAFTA ADI: B-B KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.9

RÖLÖVE	RESTITÜSYON	RESTORASYON

TEMMUZ 2022

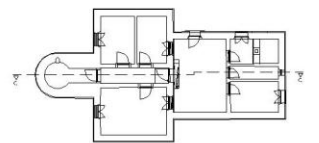
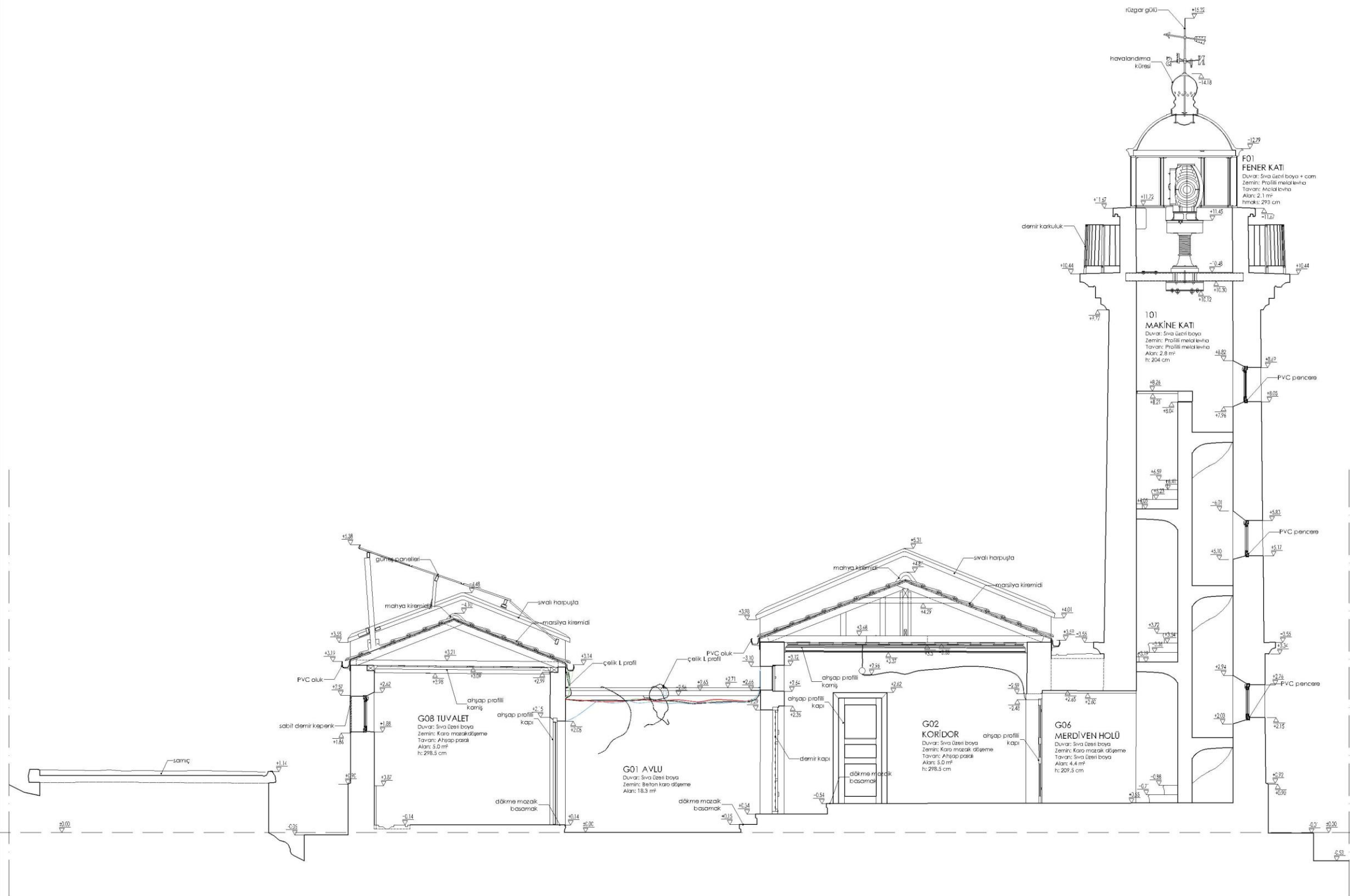
Şekil E. 9 : Rölöve: B-B kesiti.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

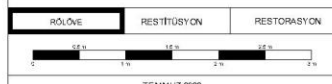
ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI: C-C KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKL E.10



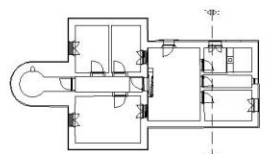
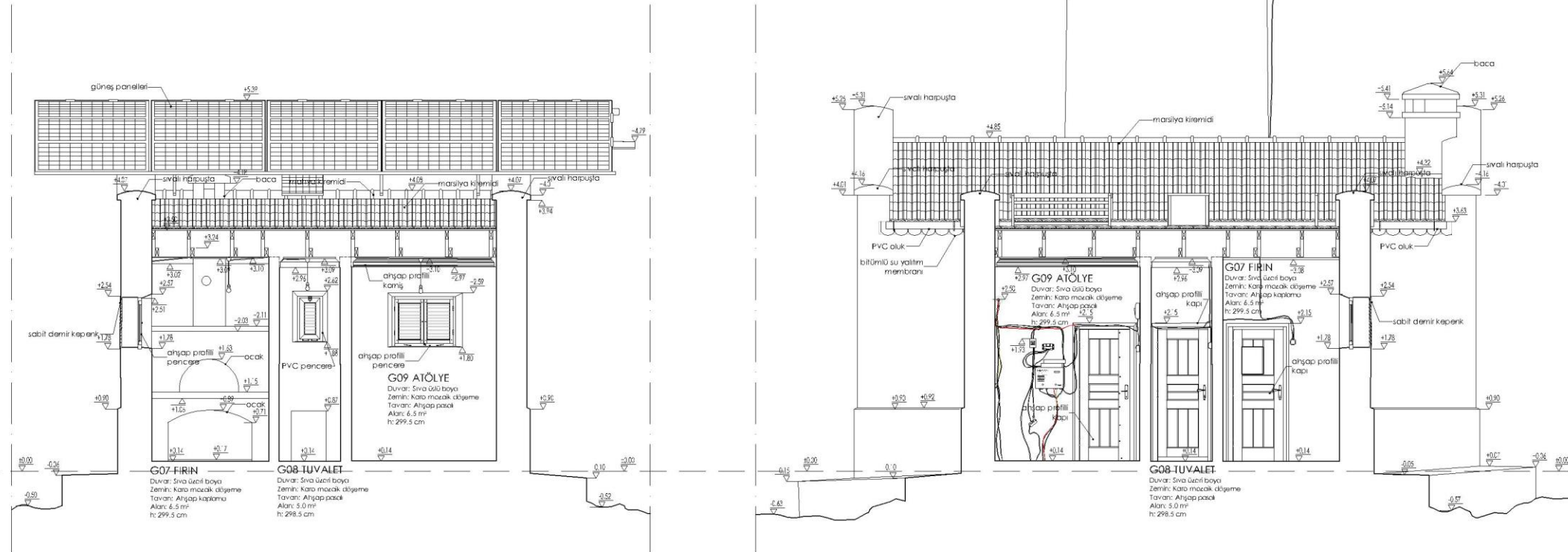
Şekil E. 10 : Rölöve: C-C kesiti.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

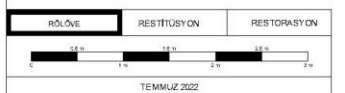
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (SOL): E-E KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): F-F KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKL E.11



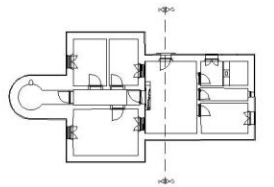
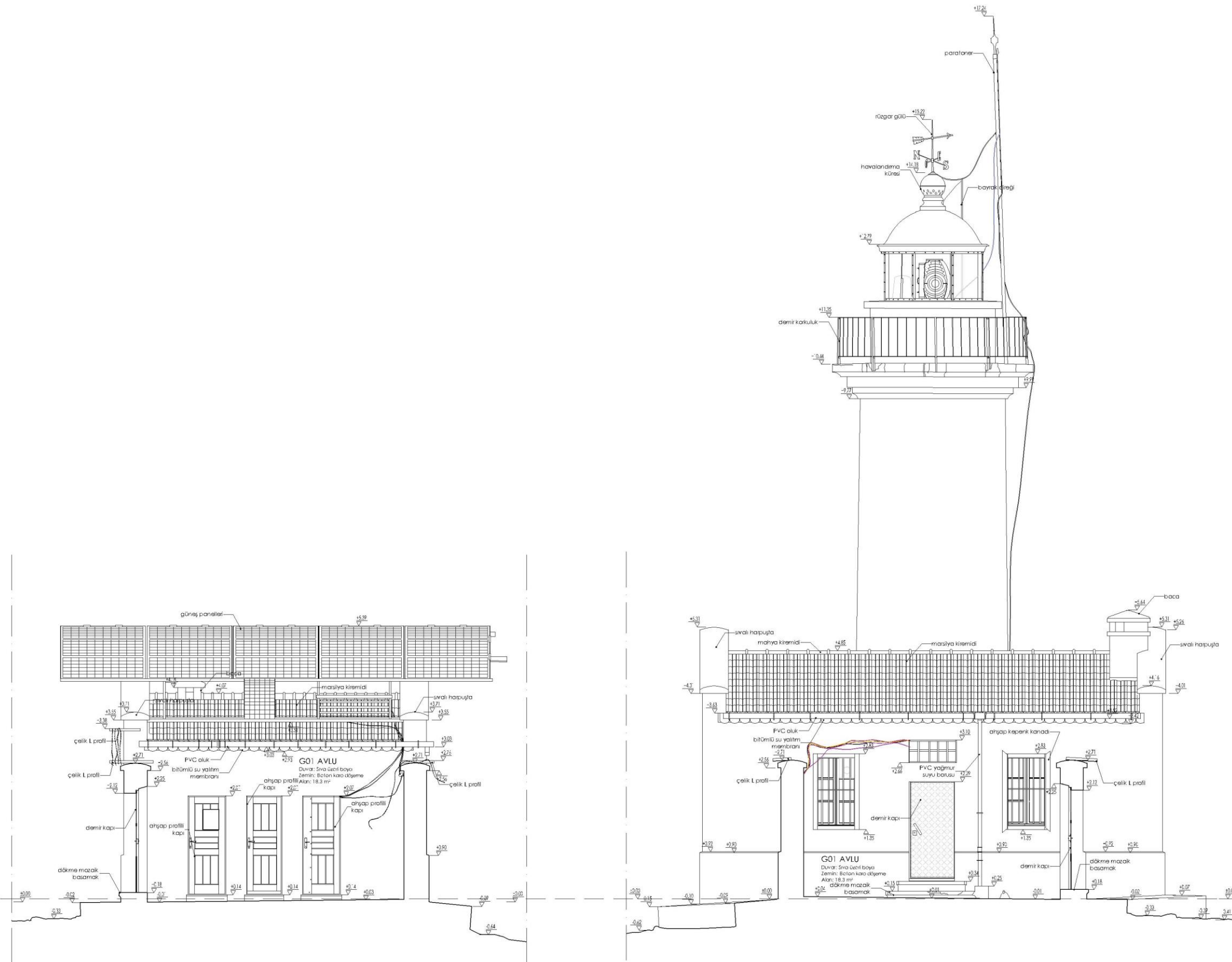
Şekil E. 11 : Rölöve: E-E ve F-F kesitleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

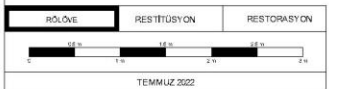
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFIA ADI (SOL): G-G KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFIA ADI (SAĞ): H-H KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFIA NO: ŞEKLİ.E.12



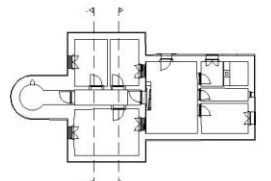
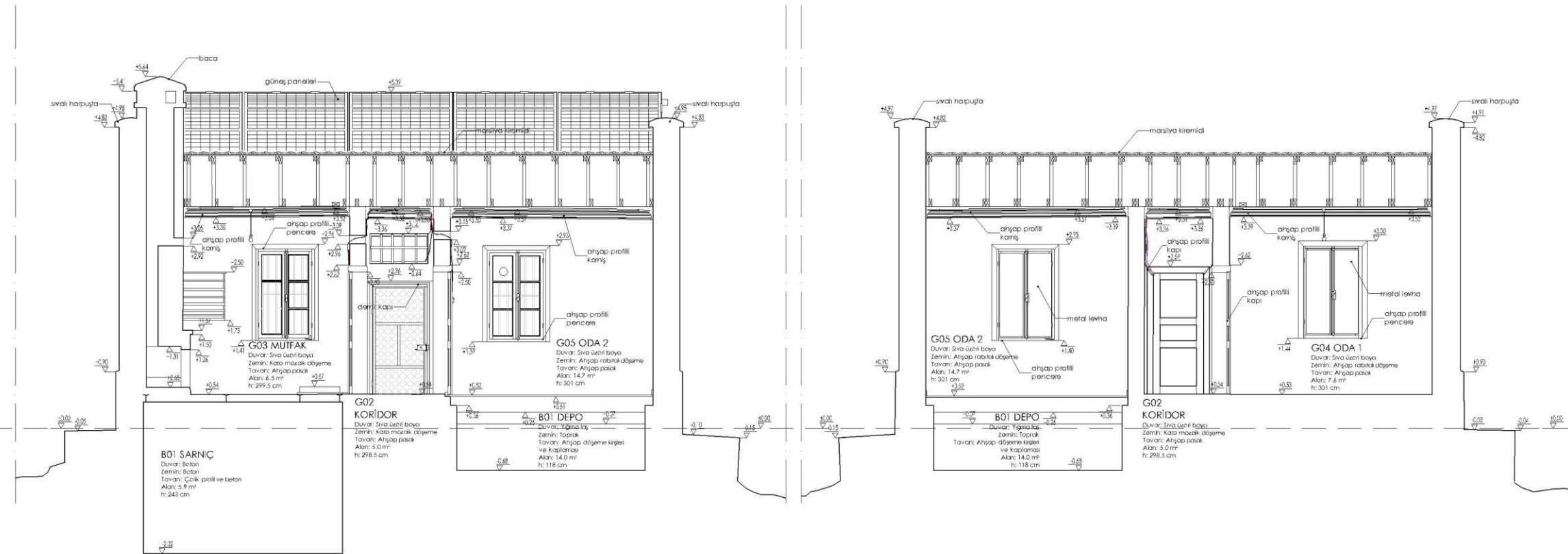
Şekil E. 12 : Rölöve: G-G ve H-H kesitleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

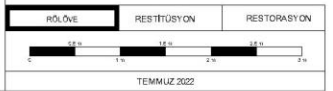
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



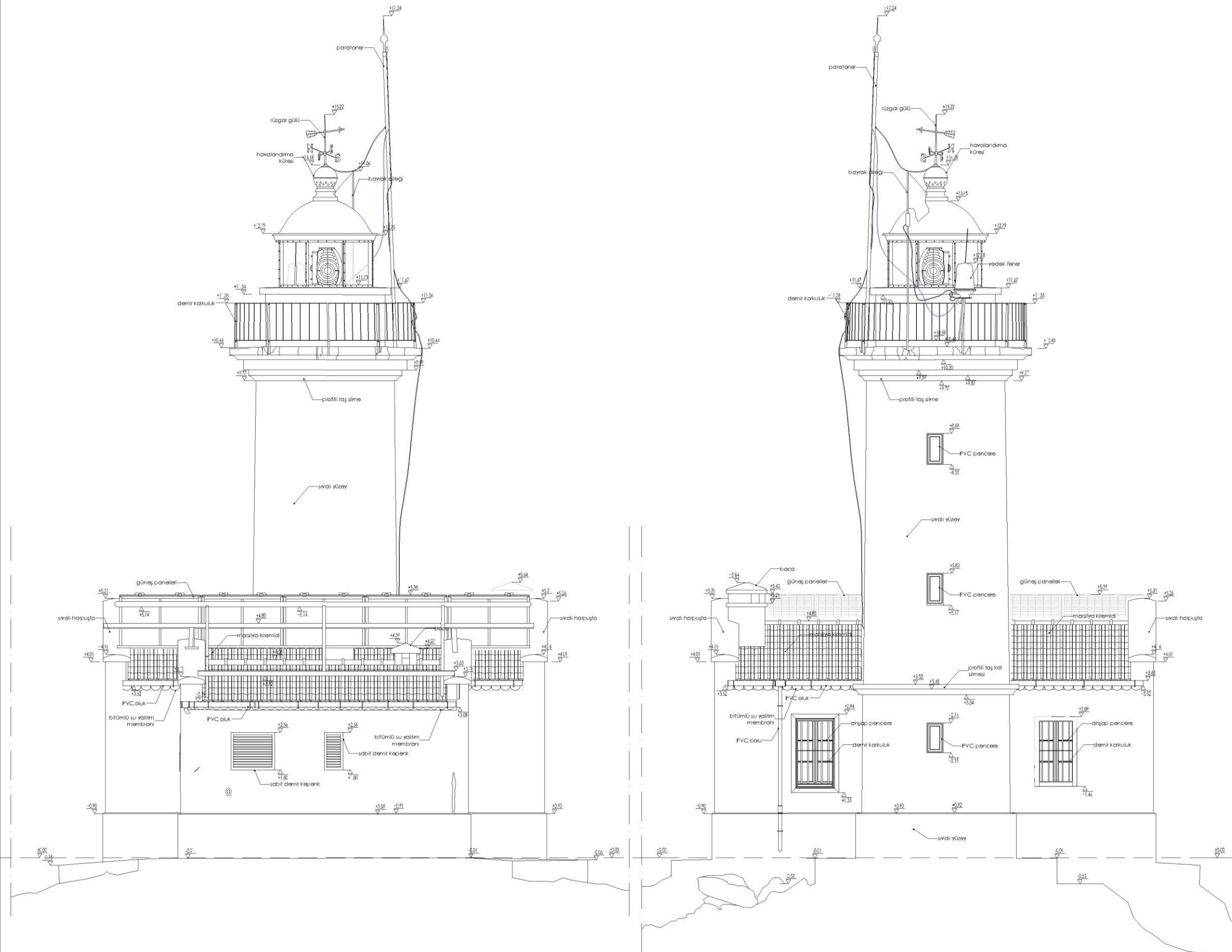
PAFTA ADI (SOL): I-I KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): J-J KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.13



Şekil E. 13 : Rölöve: I-I ve J-J kesitleri.



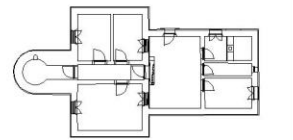
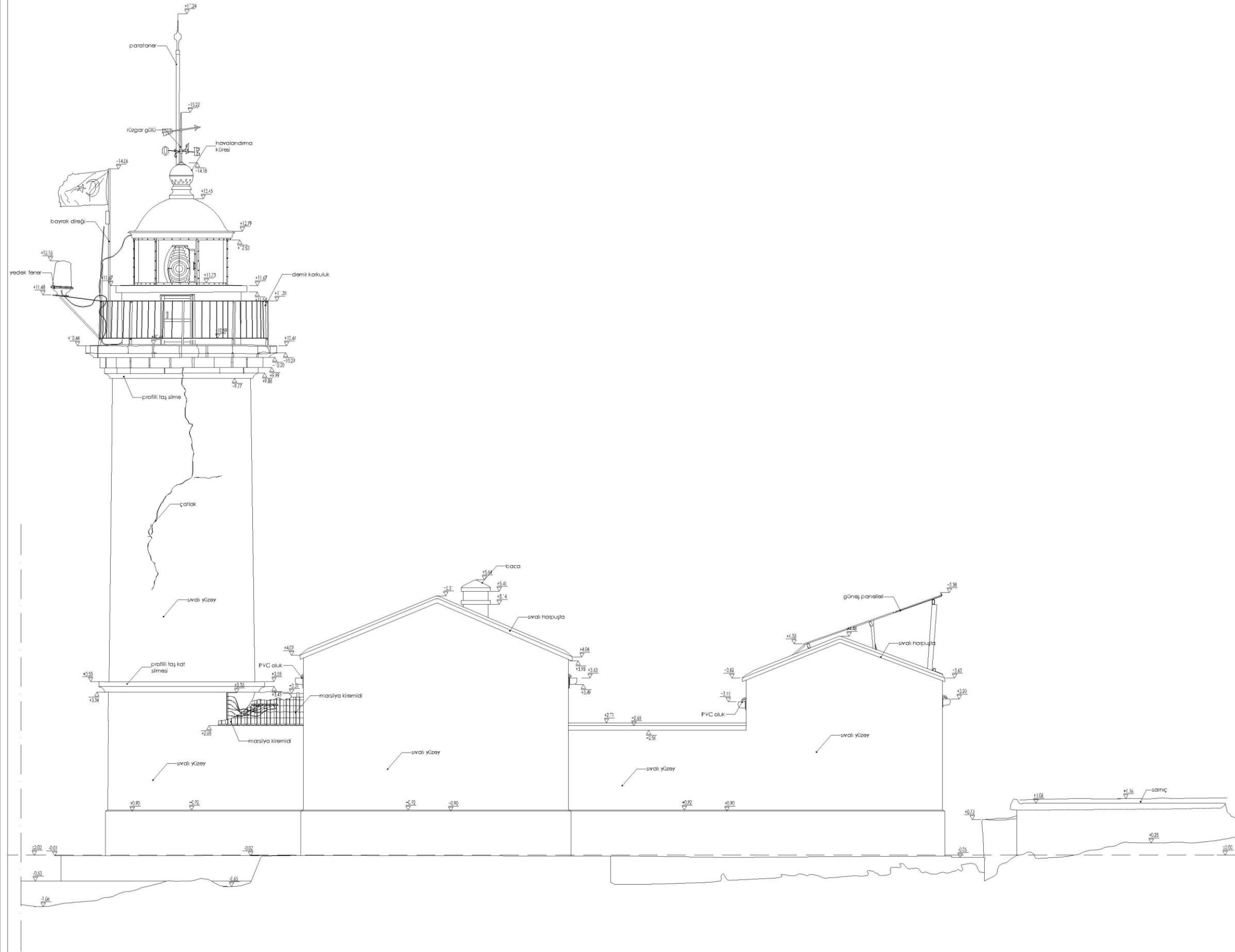
Şekil E. 14 : Rölöve: Kuzey ve güney cepheleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

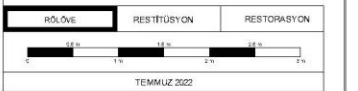
ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

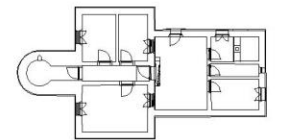
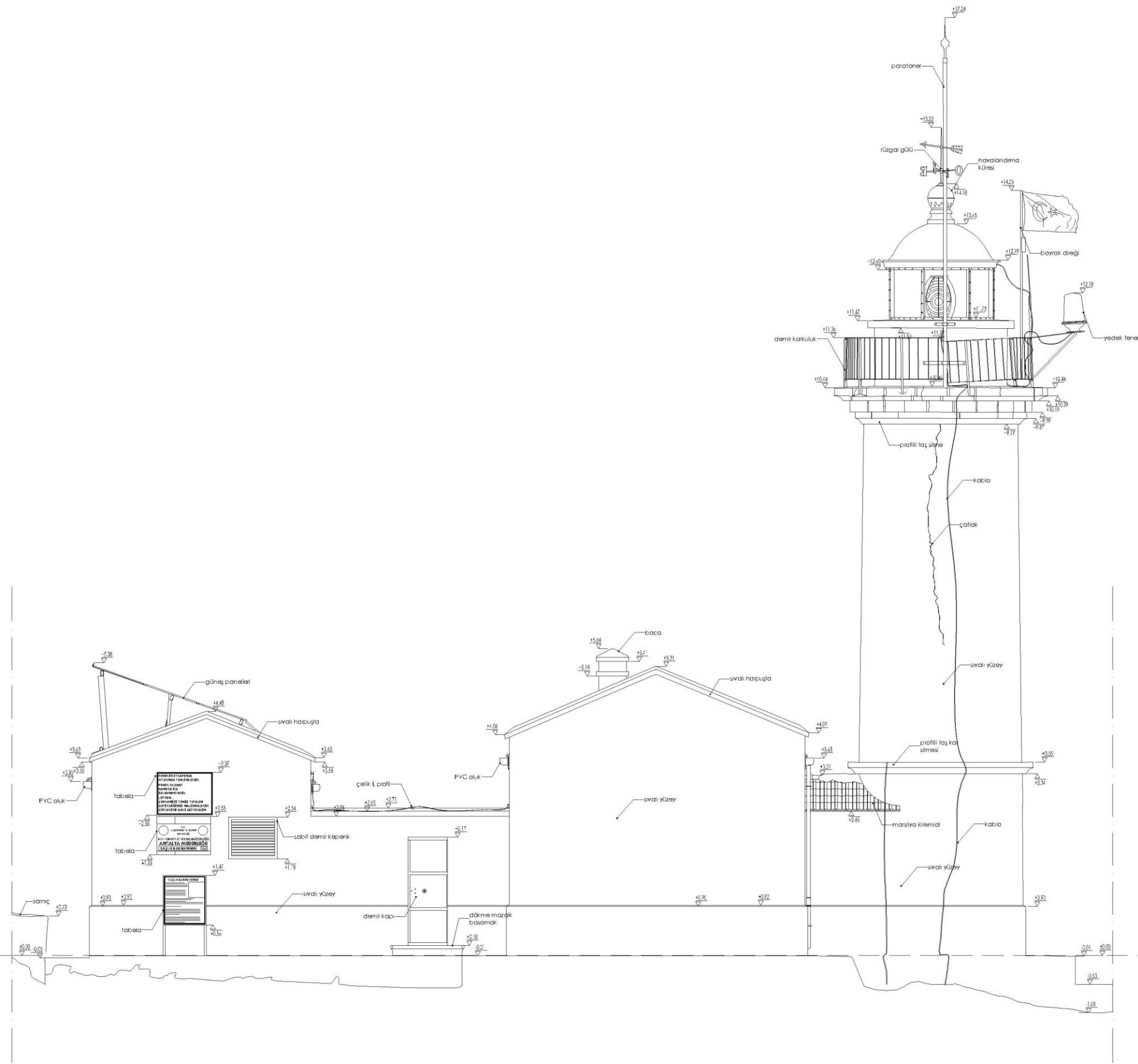


PAFTA ADI: DOĞU CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.15

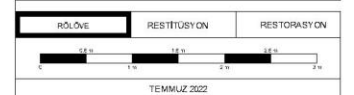


Şekil E. 15 : Rölöve: Doğu cephesi.

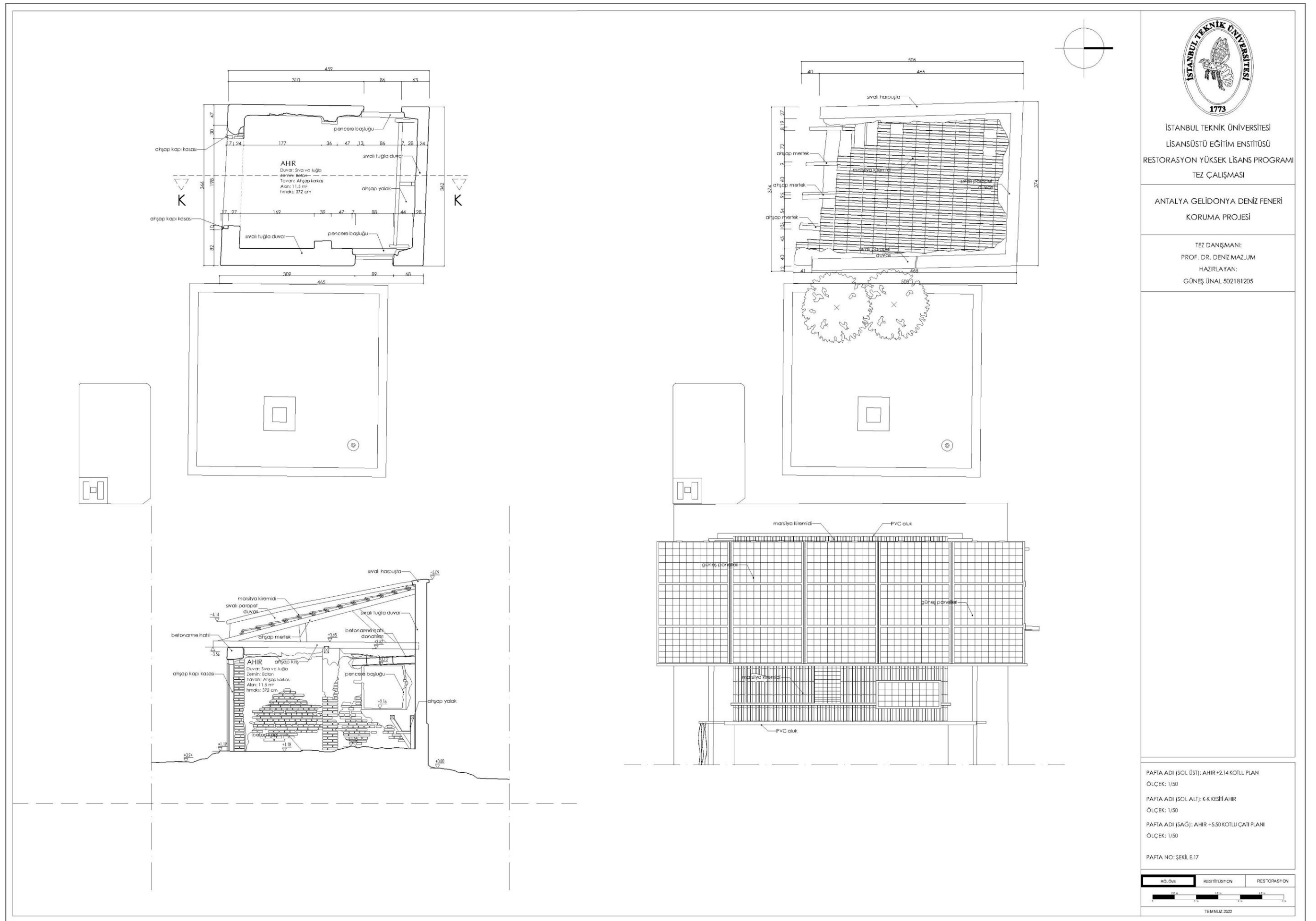


PAFTA ADI: BATI CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.16



Şekil E. 16 : Rölöve: Batı cephesi.



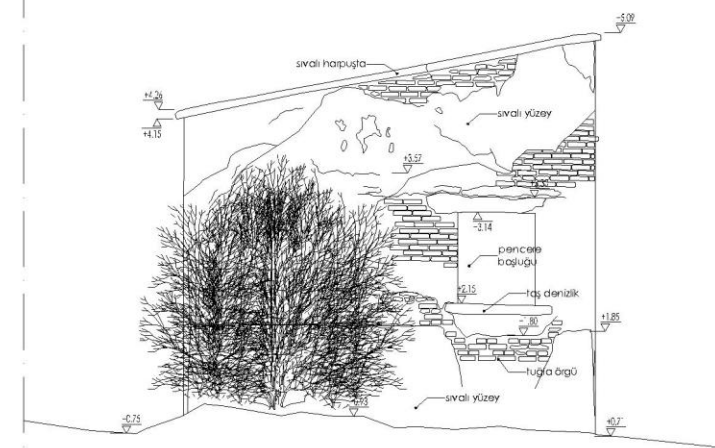
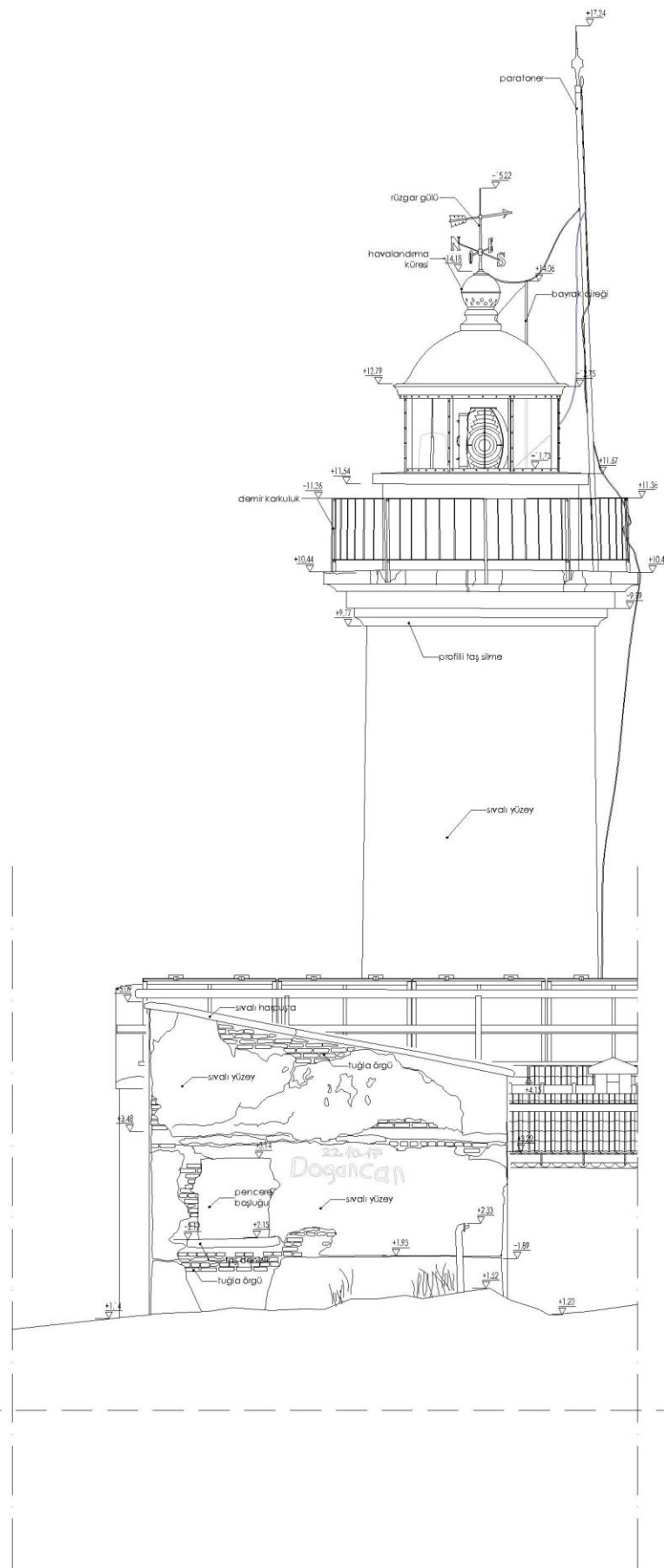
Şekil E. 17 : Rölöve: Ahır birimi zemin kat ve çatı planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

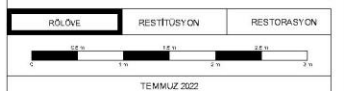
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (SOL): AHİR KUZey CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): AHİR GÜNEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKL E.18



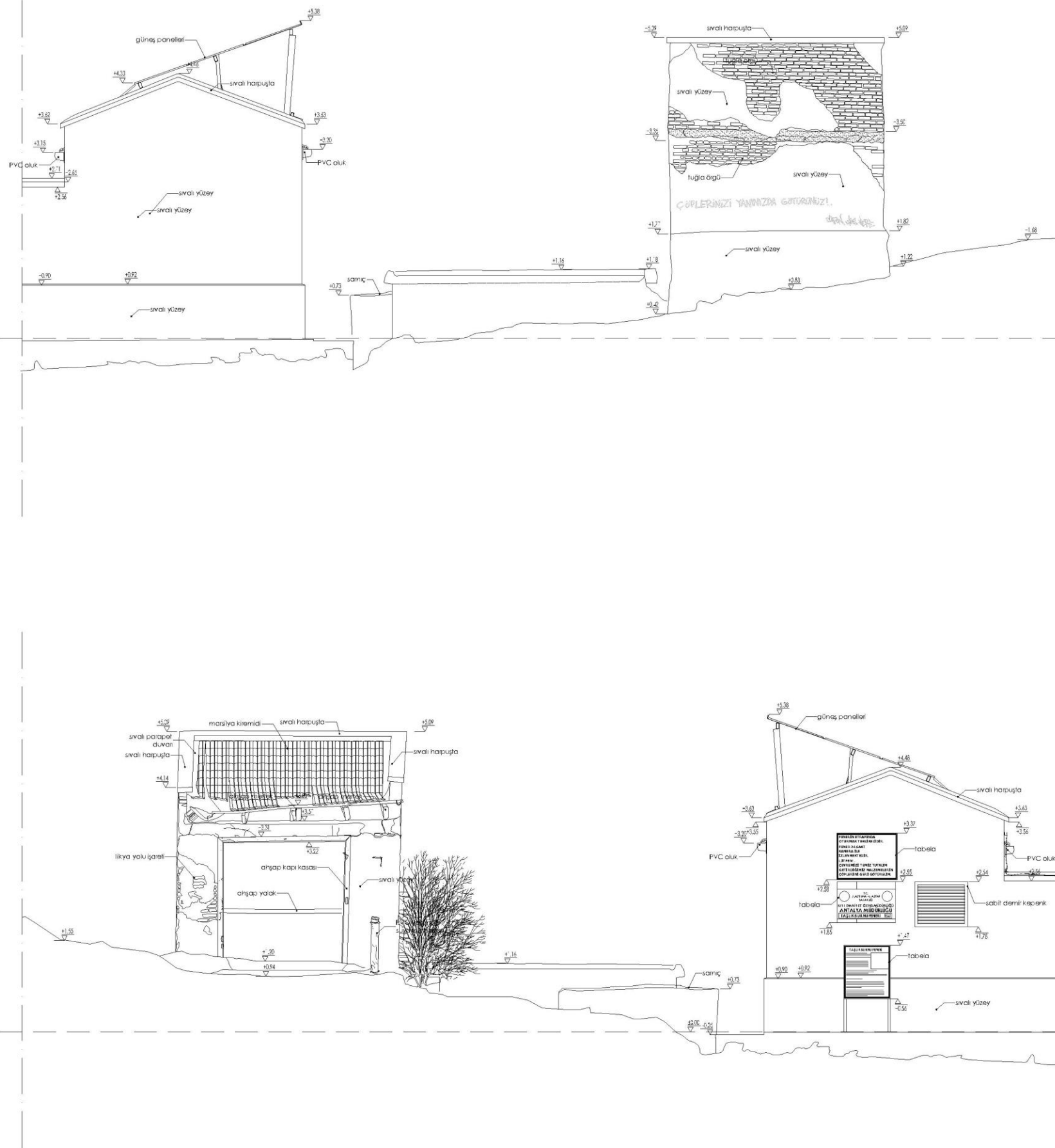
Şekil E. 18 : Rölöve: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (ŞOL): AHIR DOĞU CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

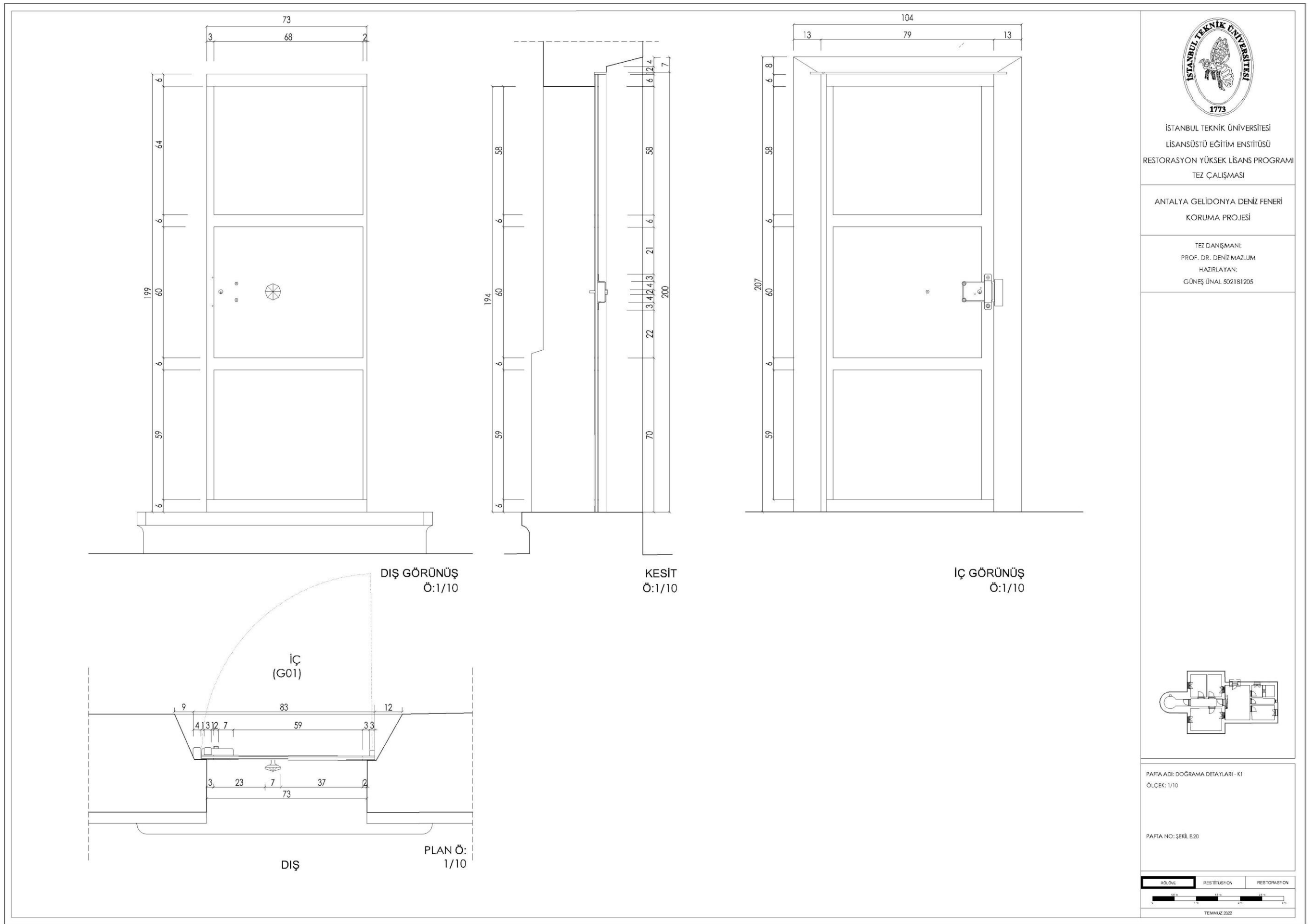
PAFTA ADI (SAĞ): AHIR BATI CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKLİ E.19

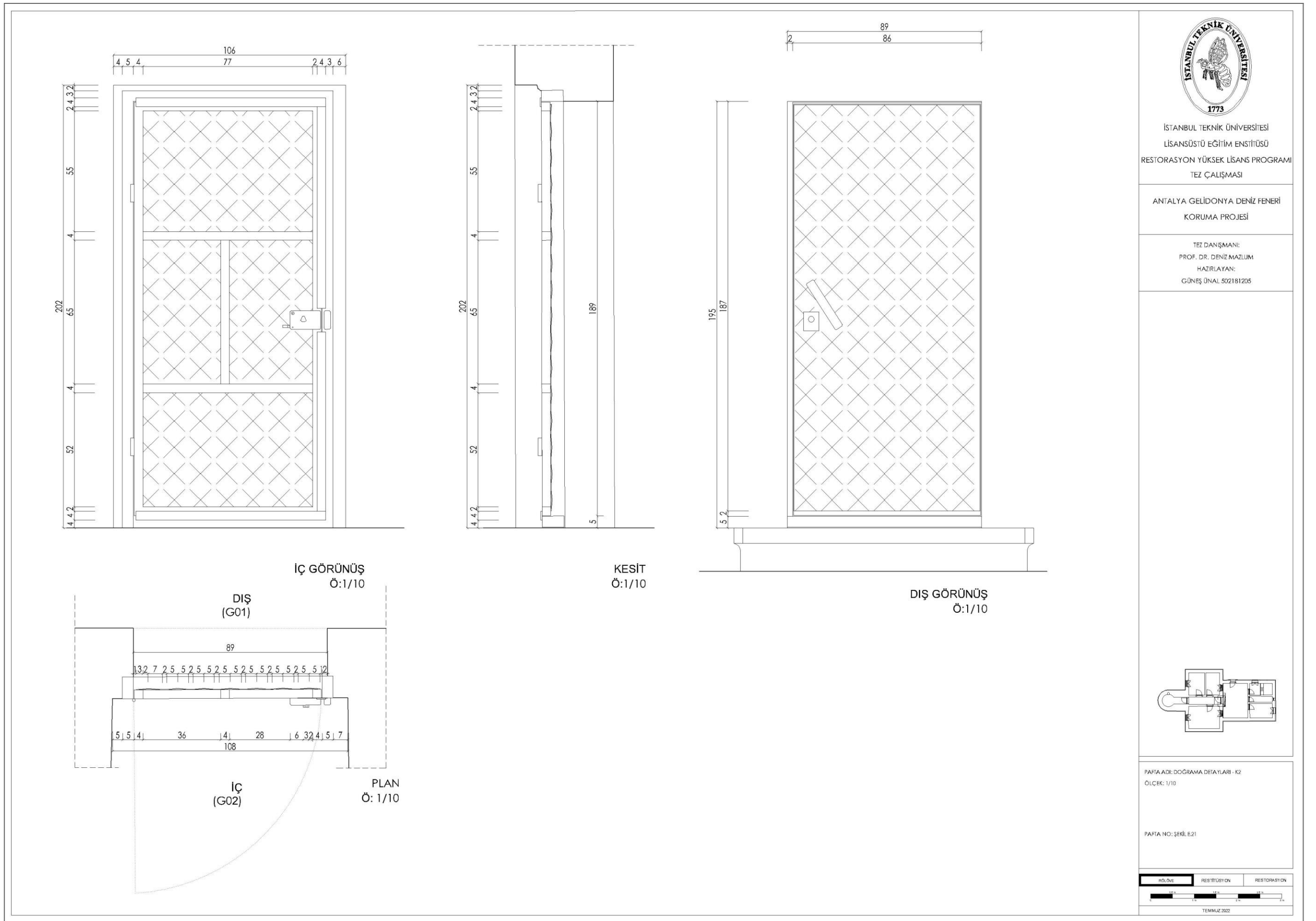


TEMMUZ 2022

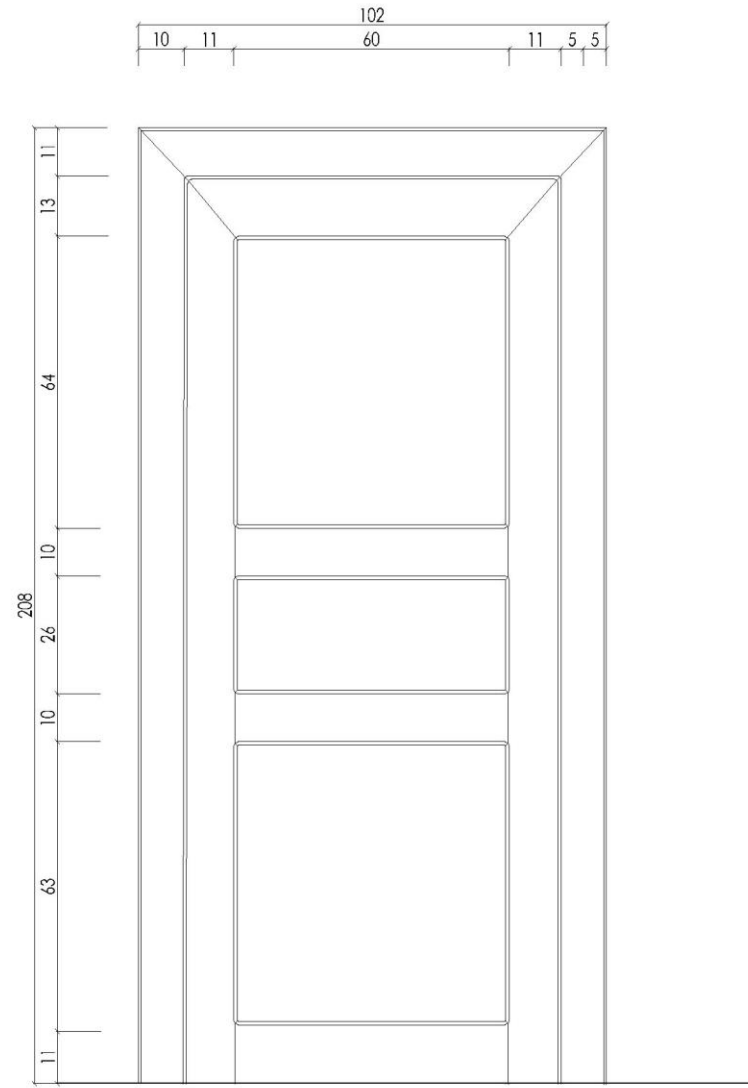
Şekil E. 19 : Rölöve: Ahır birimi doğu ve batı cepheleri.



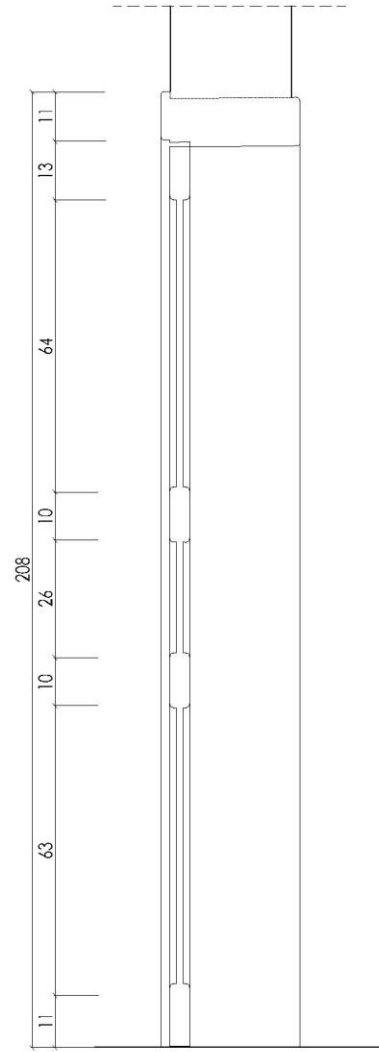
Şekil E. 20 : Rölöve: Detaylar K1.



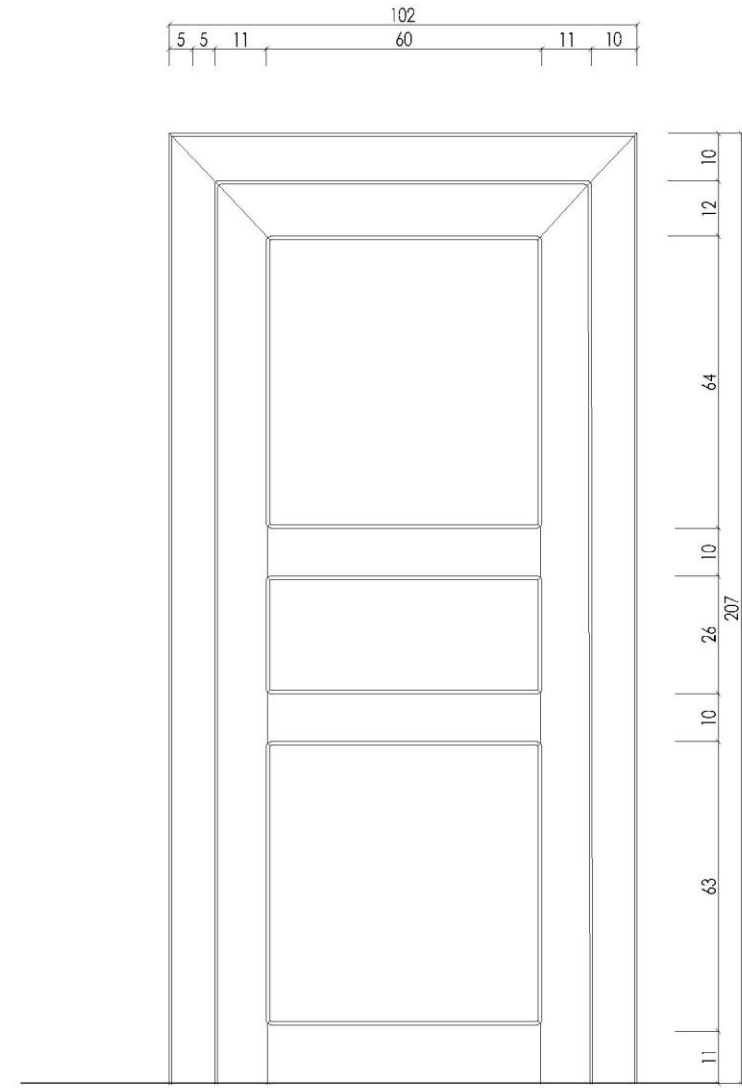
Şekil E. 21 : Rölöve: Detaylar K2.



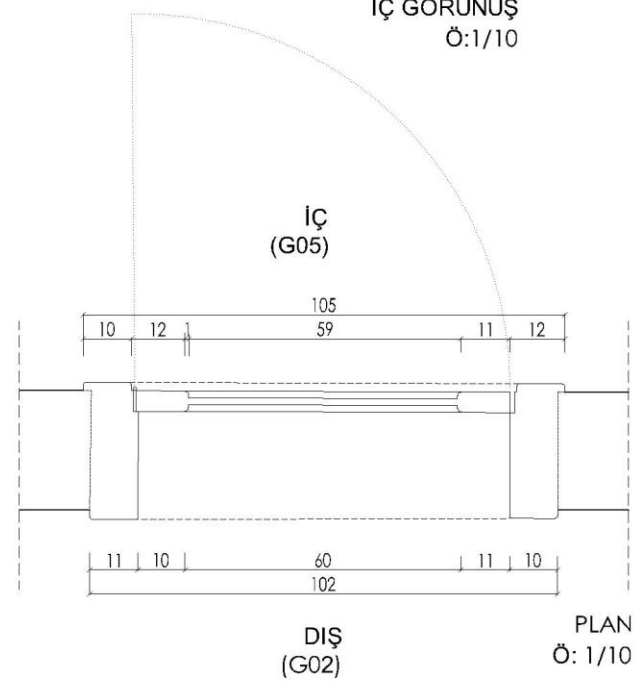
İÇ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10



KESİT
Ö:1/10



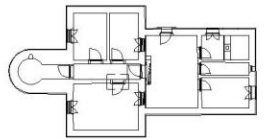
DIŞ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

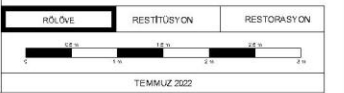
ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI: DOĞRAMA DETAYLARI - K3
ÖLÇEK: 1/10

PAFTA NO: ŞEKL E.22



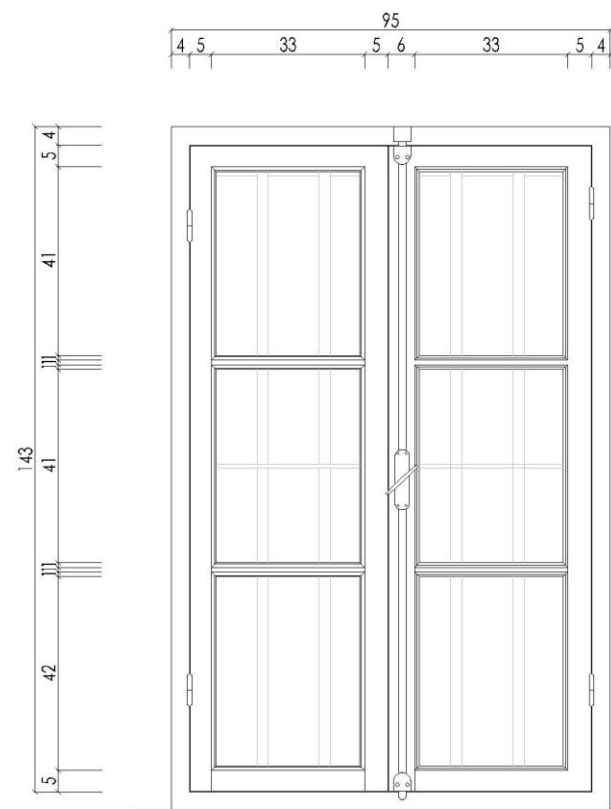
Şekil E. 22 : Rölöve: Detaylar K3.



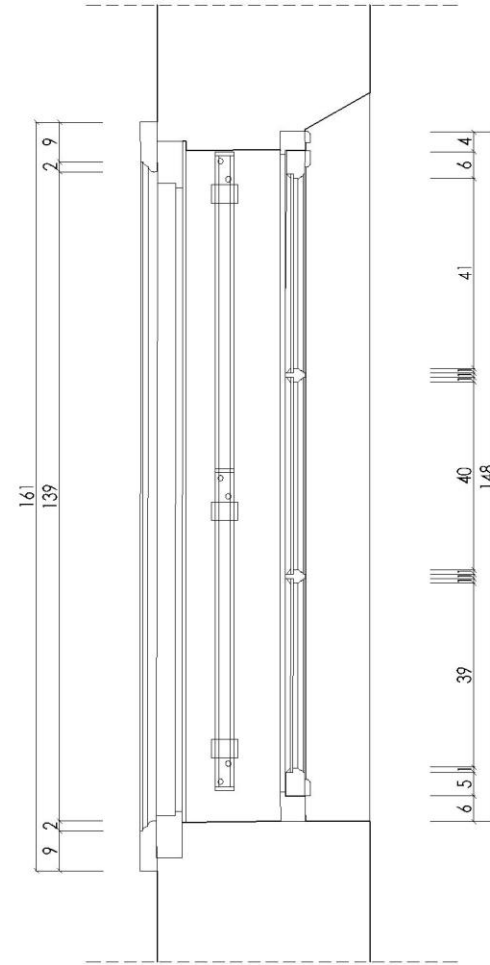
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

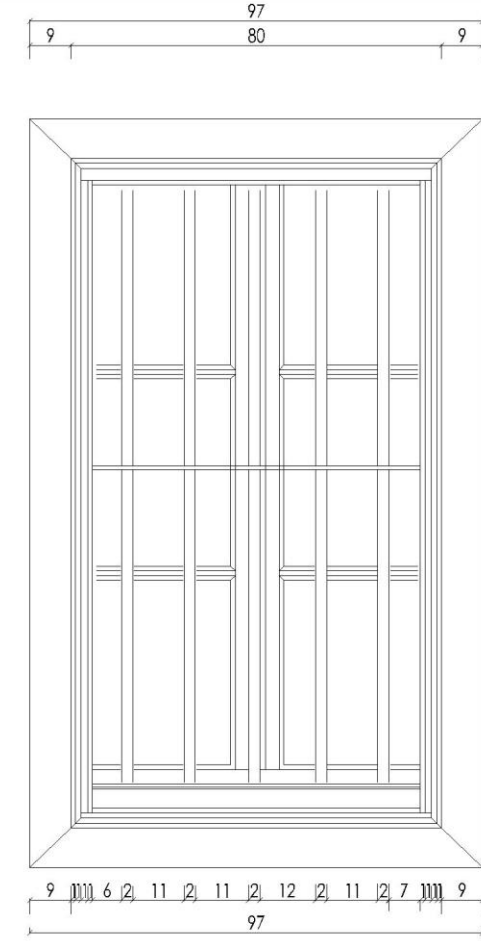
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



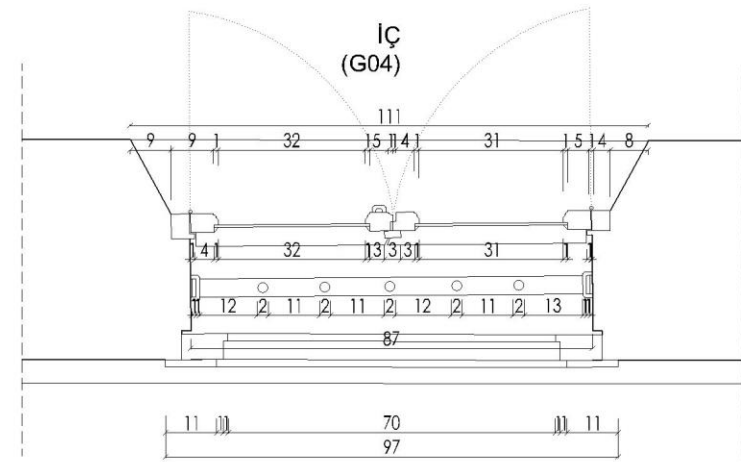
İÇ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10



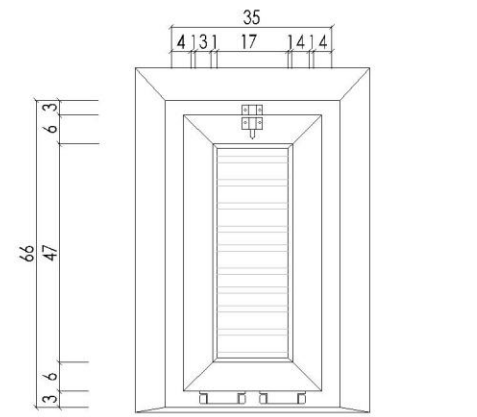
KESİT
Ö:1/10



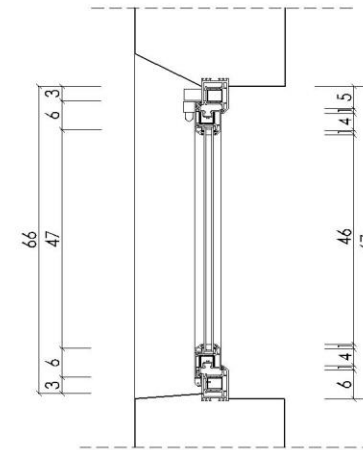
DİŞ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10



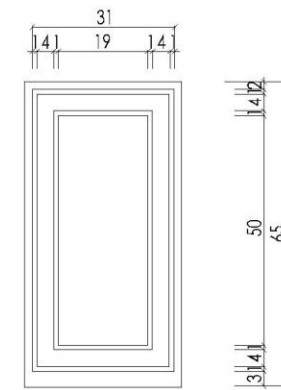
PLAN
Ö: 1/10



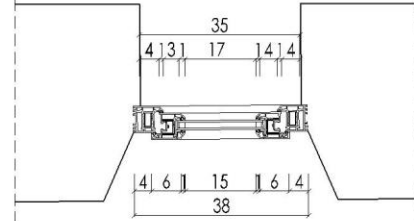
İÇ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10



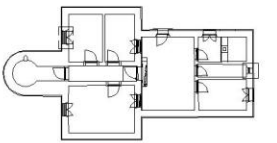
KESİT
Ö:1/10



DİŞ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10



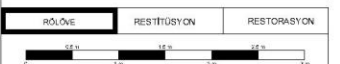
PLAN
Ö: 1/10



PAFTA ADI (ÜST): DOĞRAMA DETAYLARI - P1
ÖLÇEK: 1/10

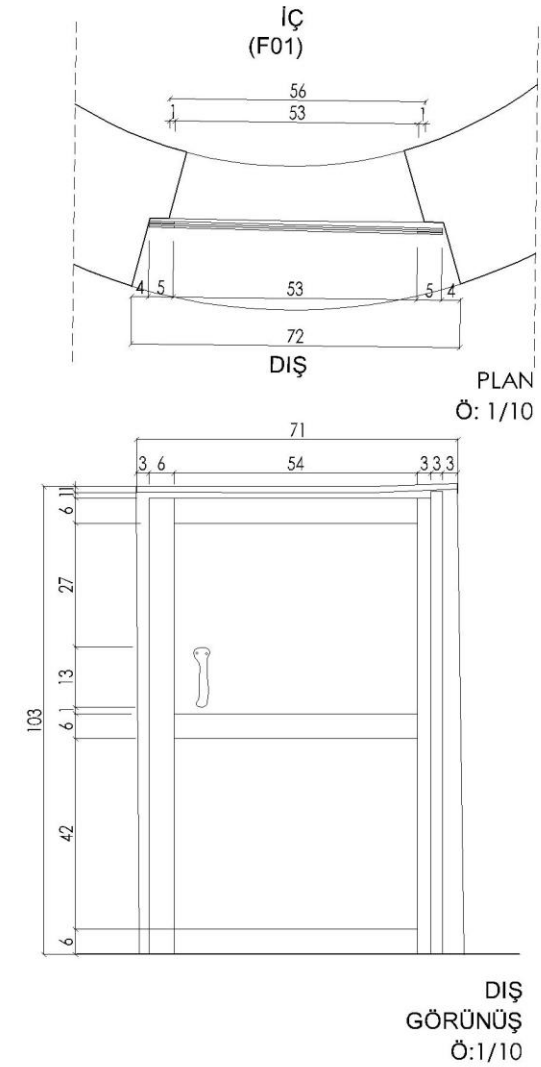
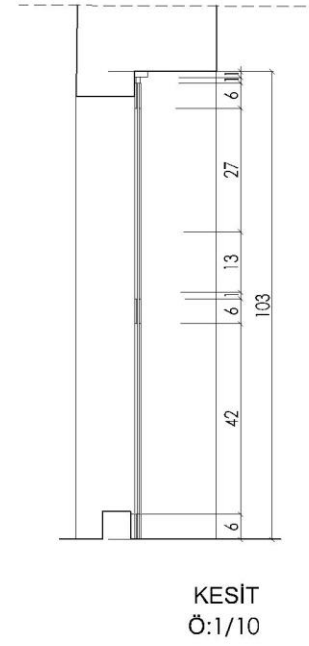
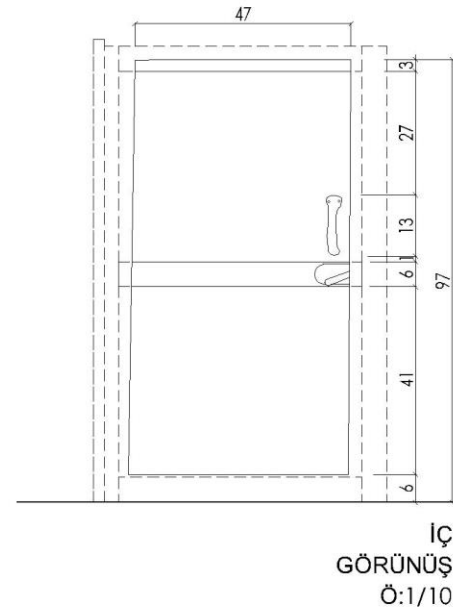
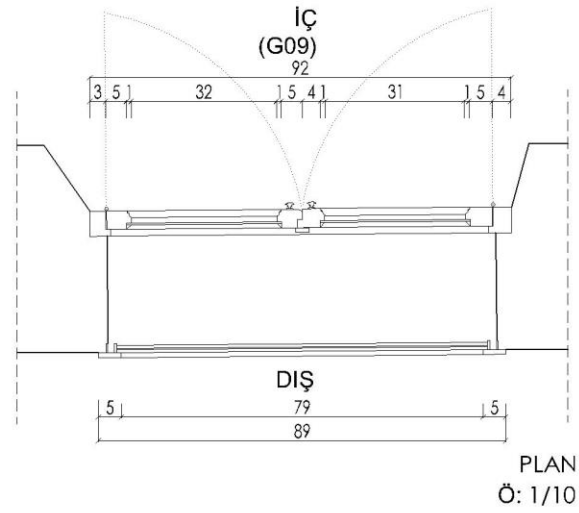
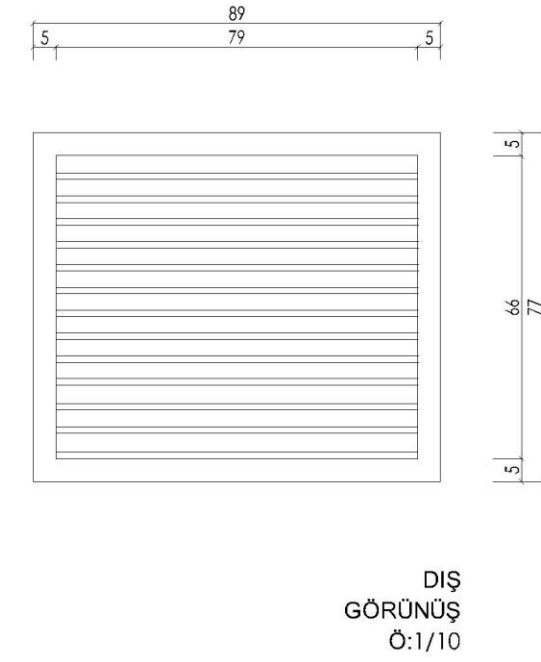
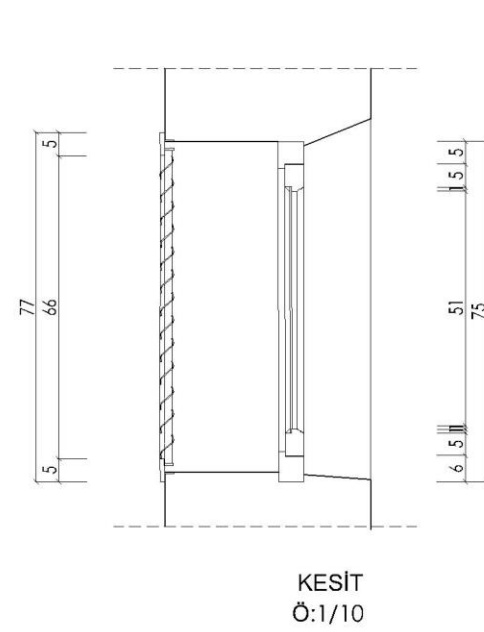
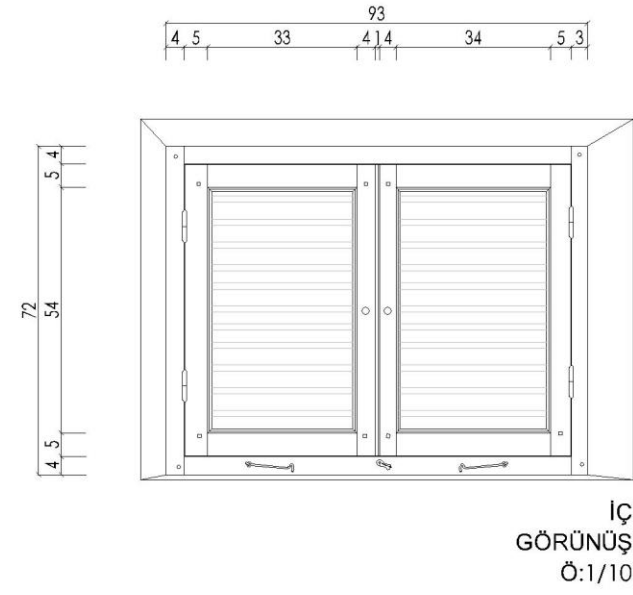
PAFTA ADI (ALT): DOĞRAMA DETAYLARI - P3
ÖLÇEK: 1/10

PAFTA NO: ŞEKL E.23



TEMMUZ 2022

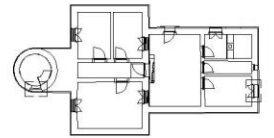
Şekil E. 23 : Rölöve: Detaylar P1 ve P3.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

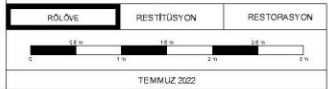
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



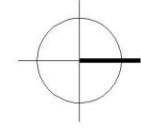
PARÇA ADI (ÜST): DOĞRAMA DETAYLARI - P2
ÖLÇEK: 1/10

PARÇA ADI (ALT): DOĞRAMA DETAYLARI - K4
ÖLÇEK: 1/10

PARÇA NO: ŞEKİL E.24



Şekil E. 24 : Rölöve: Detaylar P2 ve K4.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MALZEME LEJANDI

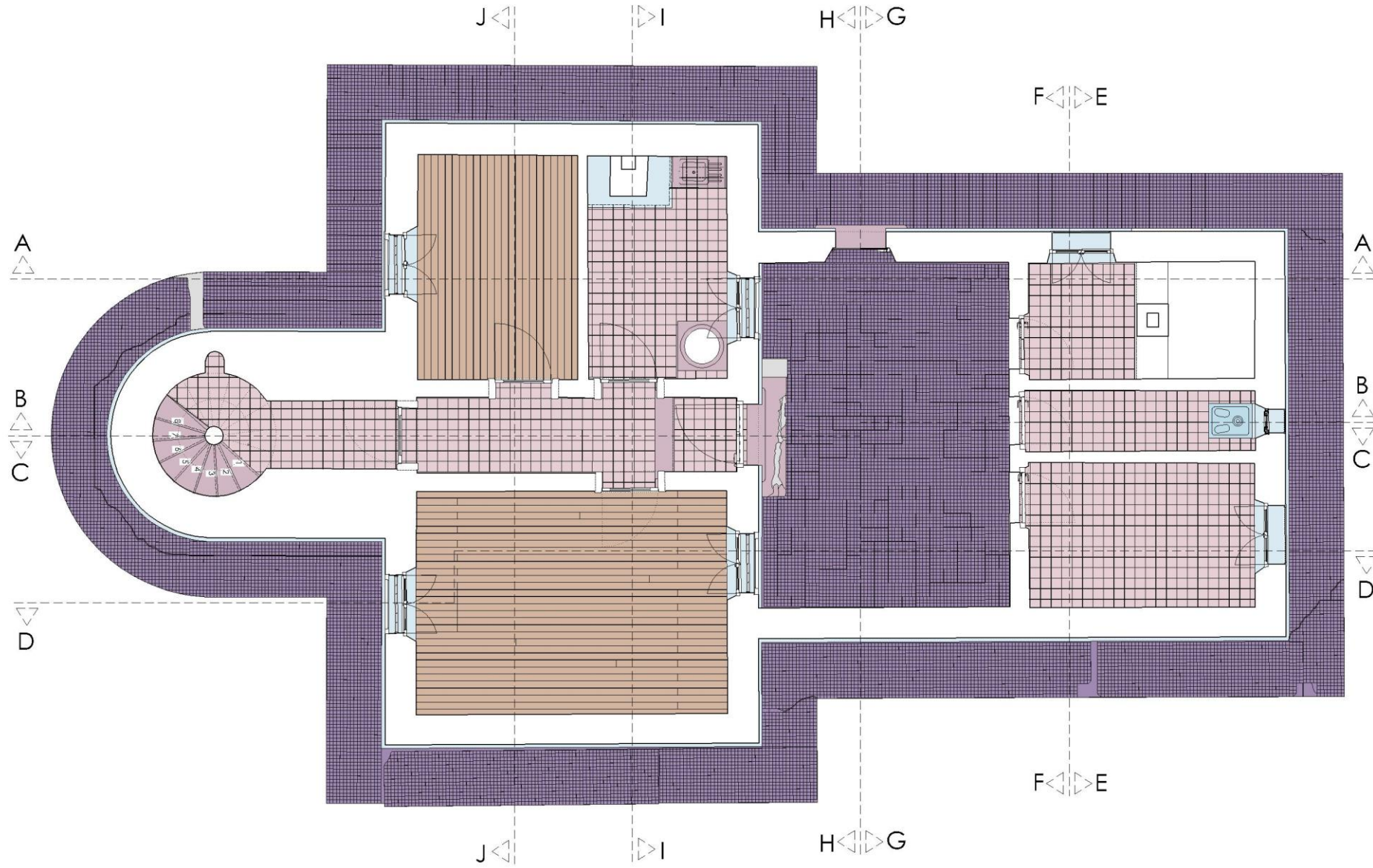
	Tuğla
	Çimento/Beton
	Doğal Taş
	Mermir
	Sıva + Boya
	Çimento Esaslı Sıva
	Kireç Esaslı Sıva
	Ahşap
	Marşilya Kiremiti
	Çelik/Metal
	Dökme Mazak
	Karo Mazak
	Beton Karo
	Cam
	PVC
	Bilümlü Membran

PAFTA ADI: +2.00 KOTLU PLAN
ÖLÇEK: 1/50

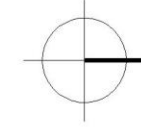
PAFTA NO: ŞEKİL E.25

	RESTİTÜSYON	RESTORASYON
0	1 m	2 m

TEMMUZ 2022



Şekil E. 25 : Rölöve: Zemin kat malzeme analizi.



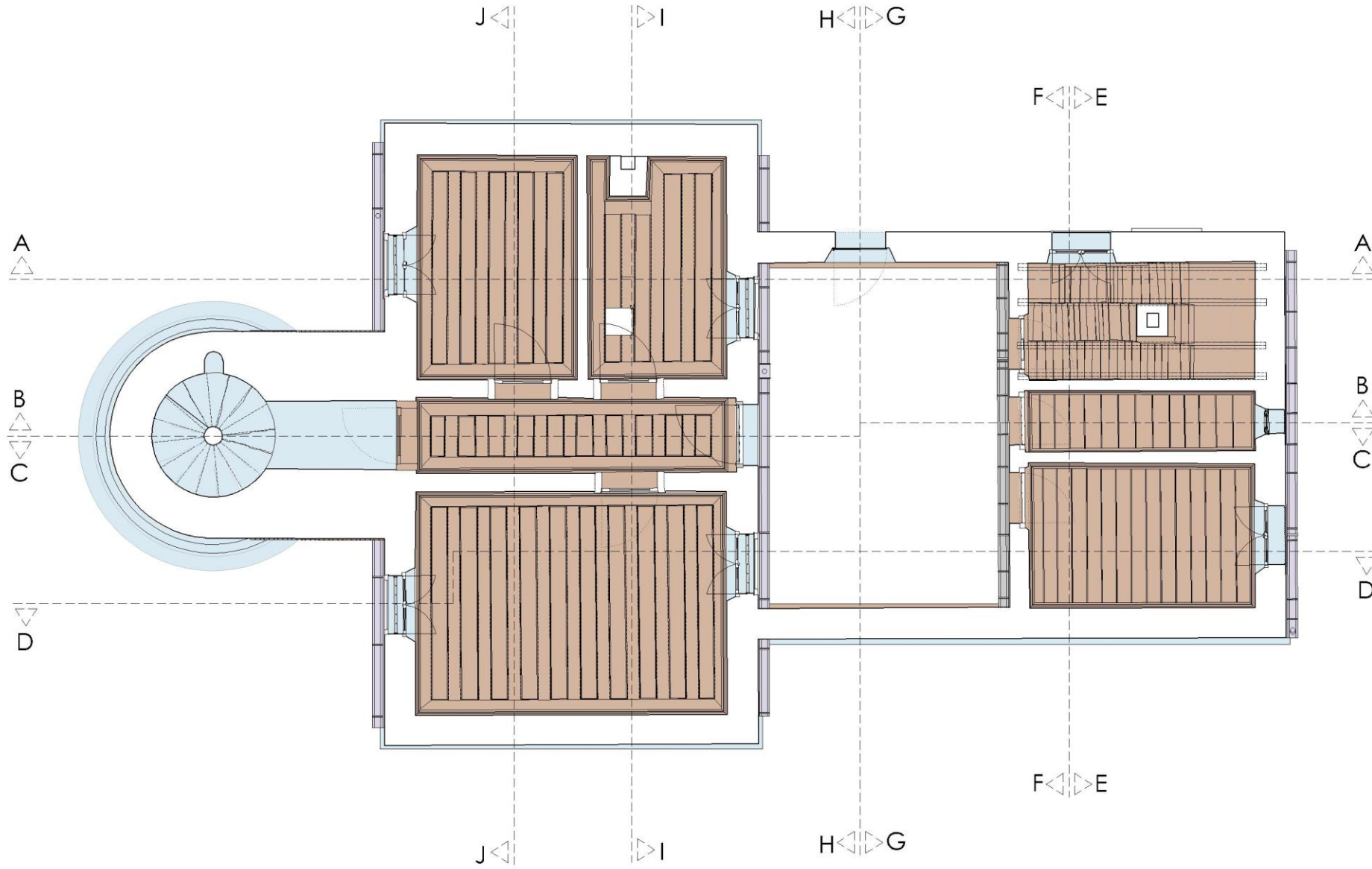
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MALZEME LEJANDI

- Tuğla
- Çimento/Beton
- Doğal Taş
- Marmar
- Siva + Boya
- Çimento Esaslı Siva
- Kireç Esaslı Siva
- Ahşap
- Masliya Kiremidi
- Çelik/Metal
- Dökme Mosaic
- Karo Mosaic
- Beton Karo
- Cam
- PVC
- Bitümlü Membran



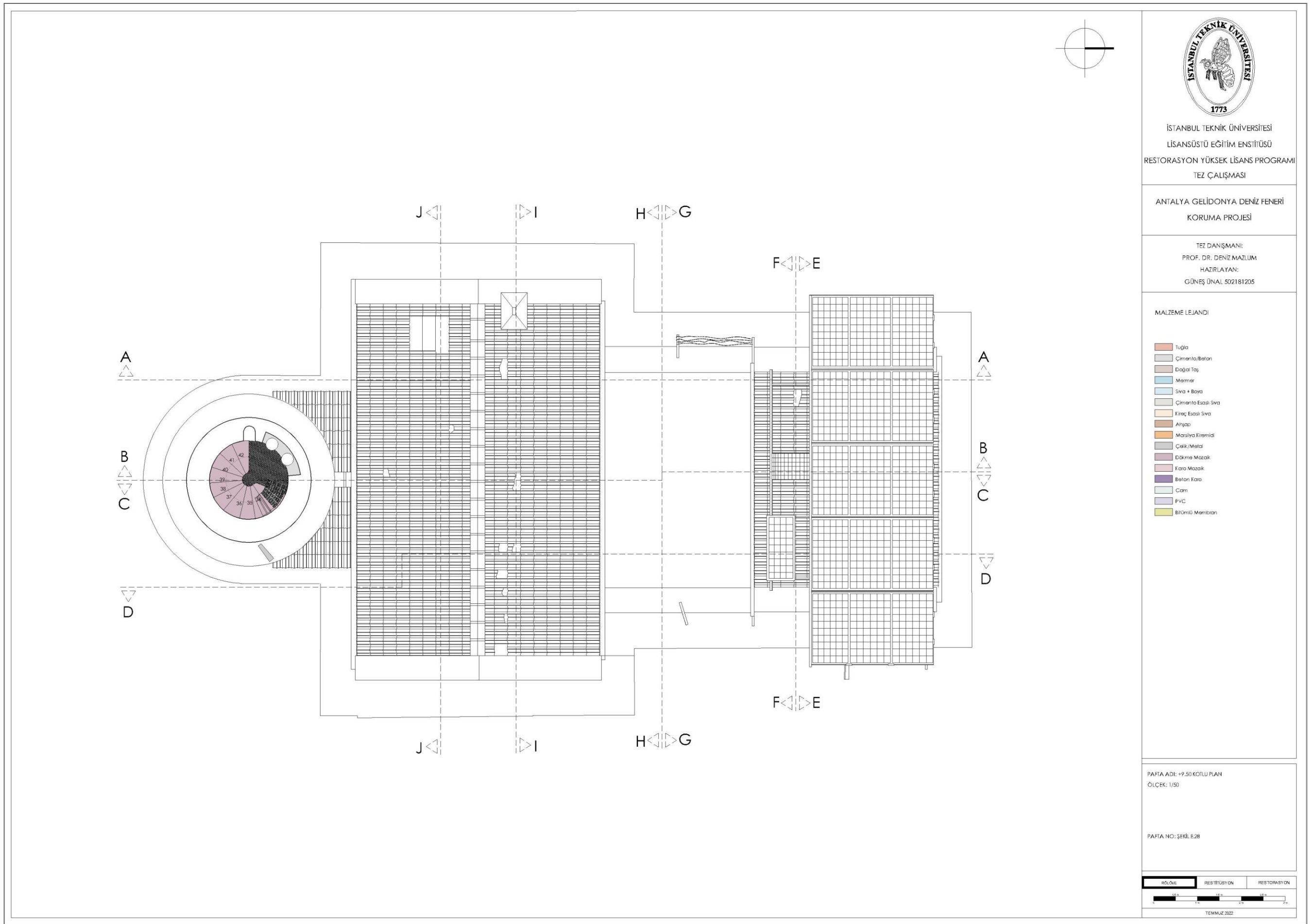
PAFTA ADI: +2.00 KOTLU TAVAN PLANI
ÖLÇEK: 1/50

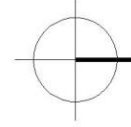
PAFTA NO: ŞEKİL E.26

RÖLÖVE	RESTITÜSYON	RESTORASYON
0	1	2

TEMMUZ 2022

Şekil E. 26 : Rölöve: Tavan planı malzeme analizi.





İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MALZEME LEGJENDİ

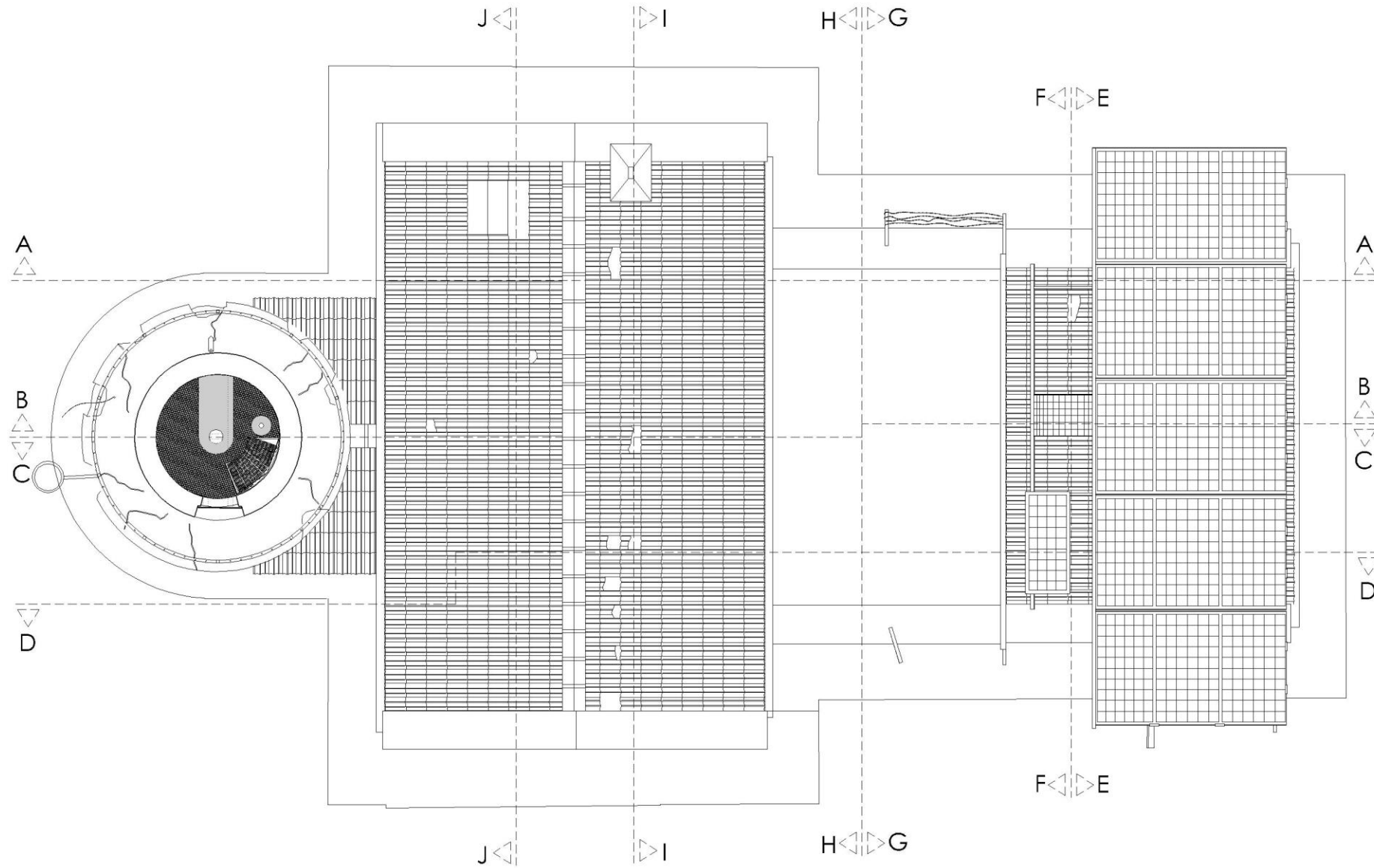
- Tuğla
- Çimento/Beton
- Doğal Taş
- Mermir
- Siva + Boya
- Çimento Esaslı Siva
- Firçe Esaslı Siva
- Ahşap
- Marble Kiremit
- Çelik/Metal
- Dökme Mosaic
- Karo Mosaic
- Beton Karo
- Cam
- PVC
- Bitümlü Membran

PAFTA ADI: +10.70 KOTLU PLAN
ÖLÇEK: 1/50

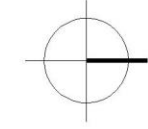
PAFTA NO: ŞEKİL E.29

RÖLÖVE	RESTİTÜSYON	RESTORASYON
0.5 m	1 m	2 m

TEMMUZ 2022



Şekil E. 28 : Rölöve: Fener katı planı malzeme analizi.



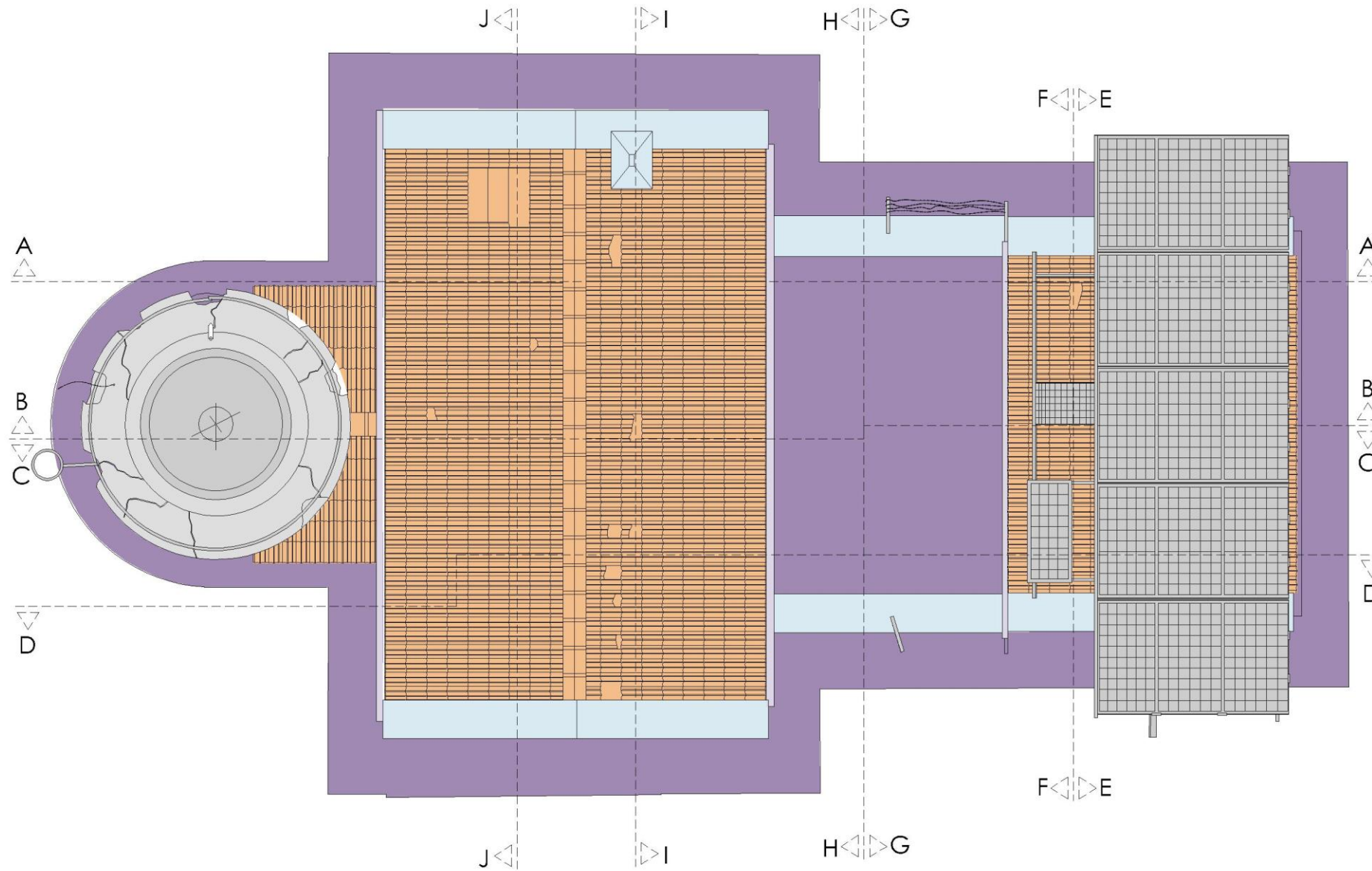
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

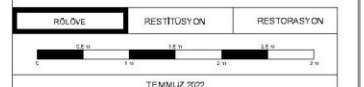
MALZEME LEJANDI

	Tuğla
	Çimento/Beton
	Doğal Taş
	Mermir
	Sıva + Boya
	Çimento Esaslı Sıva
	Kireç Esaslı Sıva
	Ahşap
	Marsilya Kiremidisi
	Çelik/Metal
	Dökme Mosaic
	Karo Mosaic
	Beton Karo
	Cam
	PVC
	Bilümlü Membran



PAFTA ADI: +17.50 KOTLU ÇATI PLANI
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: Şekil E27



TEMMUZ 2022

Şekil E. 29 : Rölöve: Çatı planı malzeme analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

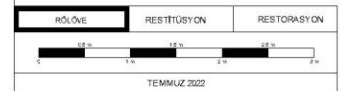
MALZEME LEJANDI

- Tuğla
- Çimento/Beton
- Doğal Taş
- Mermir
- Sıva + Boya
- Çimento Esaslı Sıva
- Kireç Esaslı Sıva
- Ahşap
- Masliya Kiremid
- Çelik/Metal
- Dökme Mazak
- Karo Mazak
- Beton Fıro
- Cam
- PVC
- Bitümlü Membran

PAFTA ADI (ÜST): A-A KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (ALT): D-D KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.30



Şekil E. 30 : Rölöve: A-A ve D-D kesitleri malzeme analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

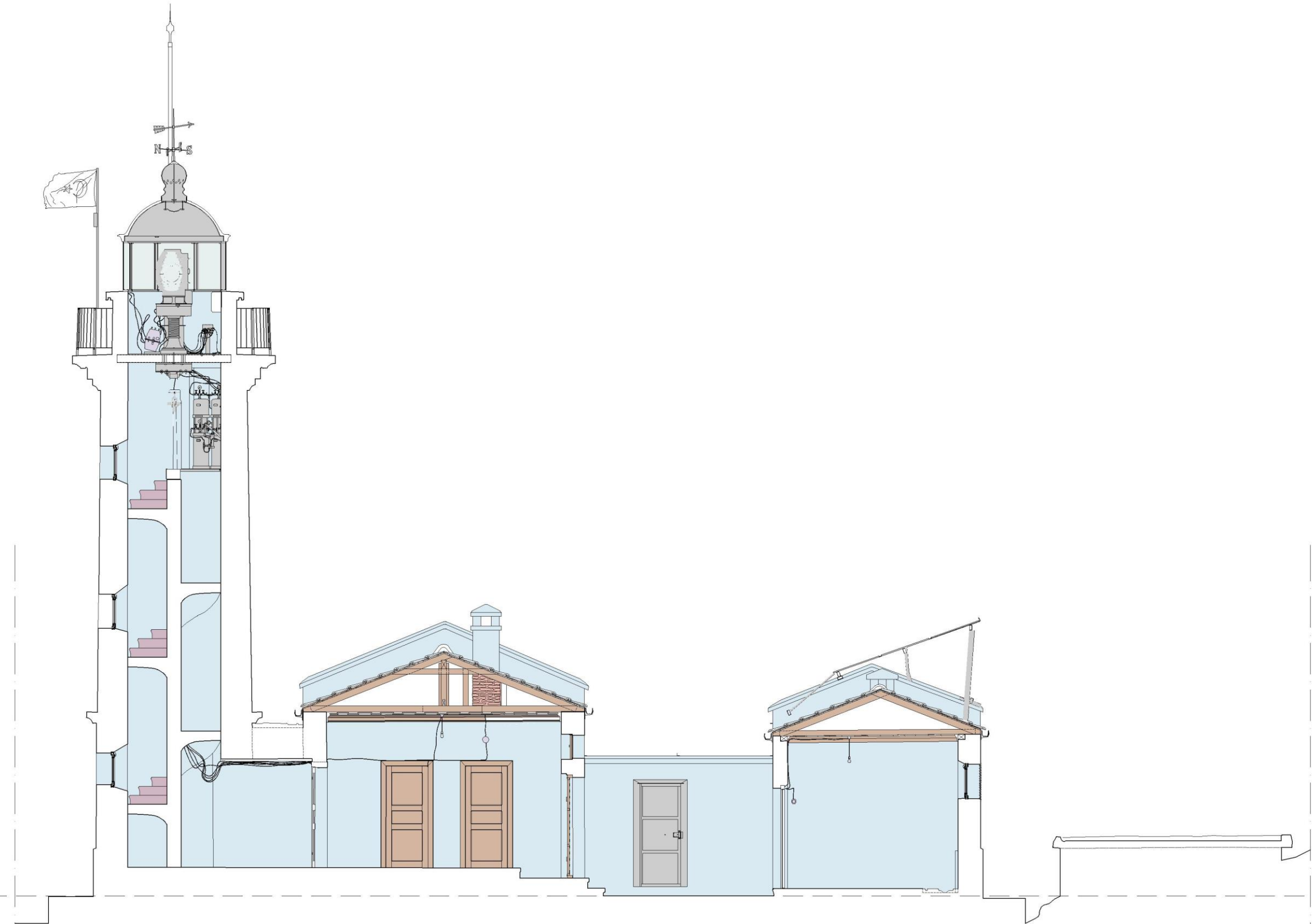
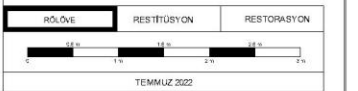
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MAUZEME LEJANDI

- Tuğla
- Çimento/Beton
- Doğal Taş
- Marmar
- Sıva + Boya
- Çimento Esaslı Sıva
- Firneç Esaslı Sıva
- Ahşap
- Masliya Kiremiti
- Çelik/Metal
- Dökme Mazak
- Fara Mazak
- Beton Fara
- Cam
- PVC
- Bilümlü Membran

PAFTA ADI: B-B KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.31



Şekil E. 31 : Rölöve: B-B kesiti malzeme analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

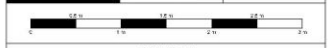
MALZEME LEJANDI

- Tuğla
- Çimento/Beton
- Doğal Taş
- Marmar
- Sıva + Boya
- Çimento Esaslı Sıva
- Kireç Esaslı Sıva
- Ahşap
- Masalıya Kiremiti
- Çelik/Metal
- Dökme Mazak
- Karo Mazak
- Beton Karo
- Cam
- PVC
- Bitümlü Membran

PAFTA ADI: C-C KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.32

ROLÖVE: RESTİTÜSYON RESTORASYON



TEMMUZ 2022

Şekil E. 32 : Rölöve: C-C kesiti malzeme analizi.



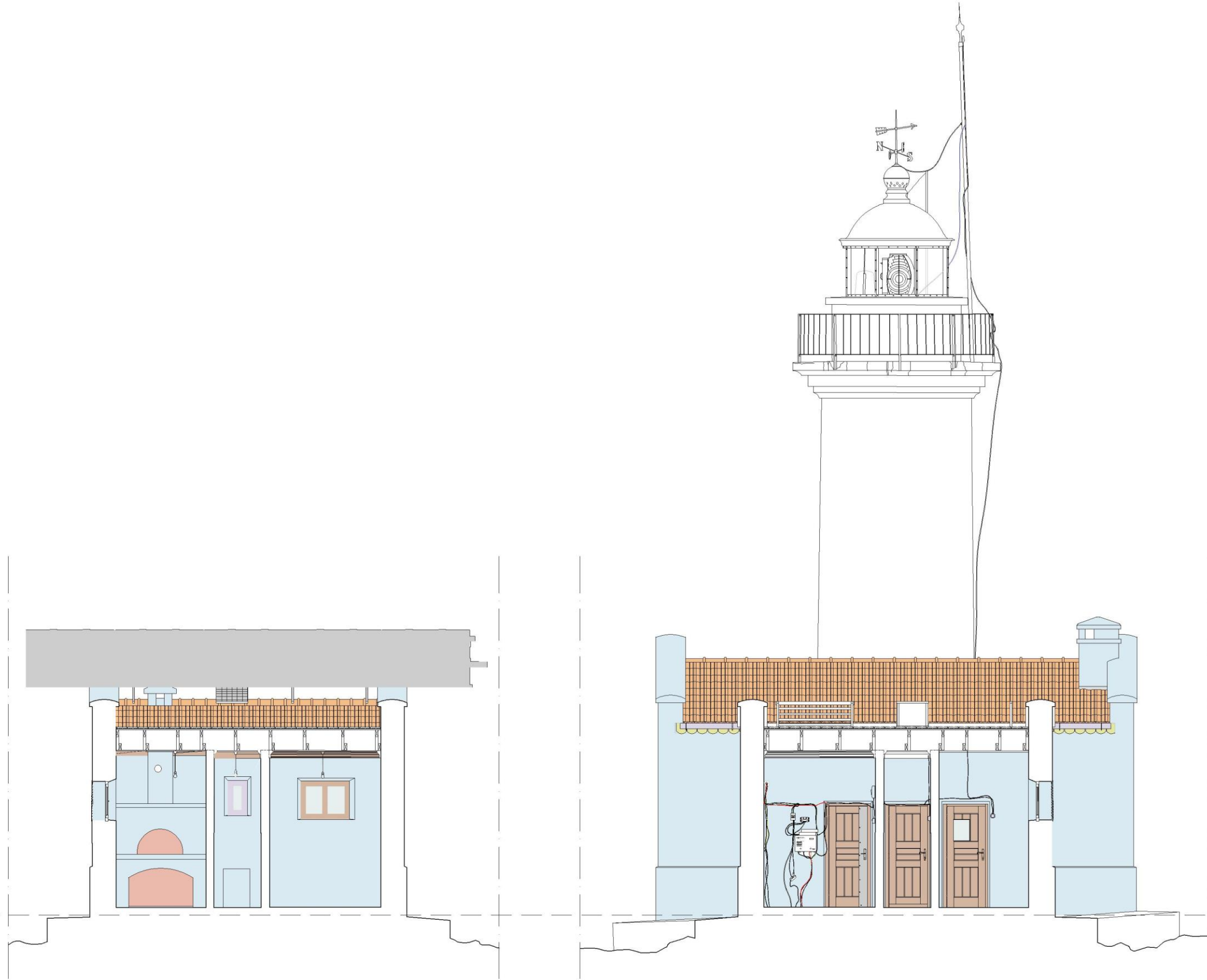
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MALZEME LEJANDI

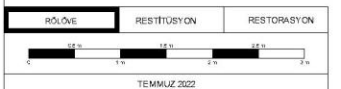
- Tuğla
- Çimento/Beton
- Doğal Taş
- Mermir
- Siva + Boya
- Çimento Esaslı Siva
- Kireç Esaslı Siva
- Ahşap
- Marıya Kiremidi
- Çelik/Metal
- Dökme Mosaic
- Karo Mosaic
- Beton Karo
- Cam
- PVC
- Bilimli Membran



PAFTA ADI (SOL): E-E KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): F-F KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKL E.33



Şekil E. 33 : Rölöve: E-E ve F-F kesitleri malzeme analizi.



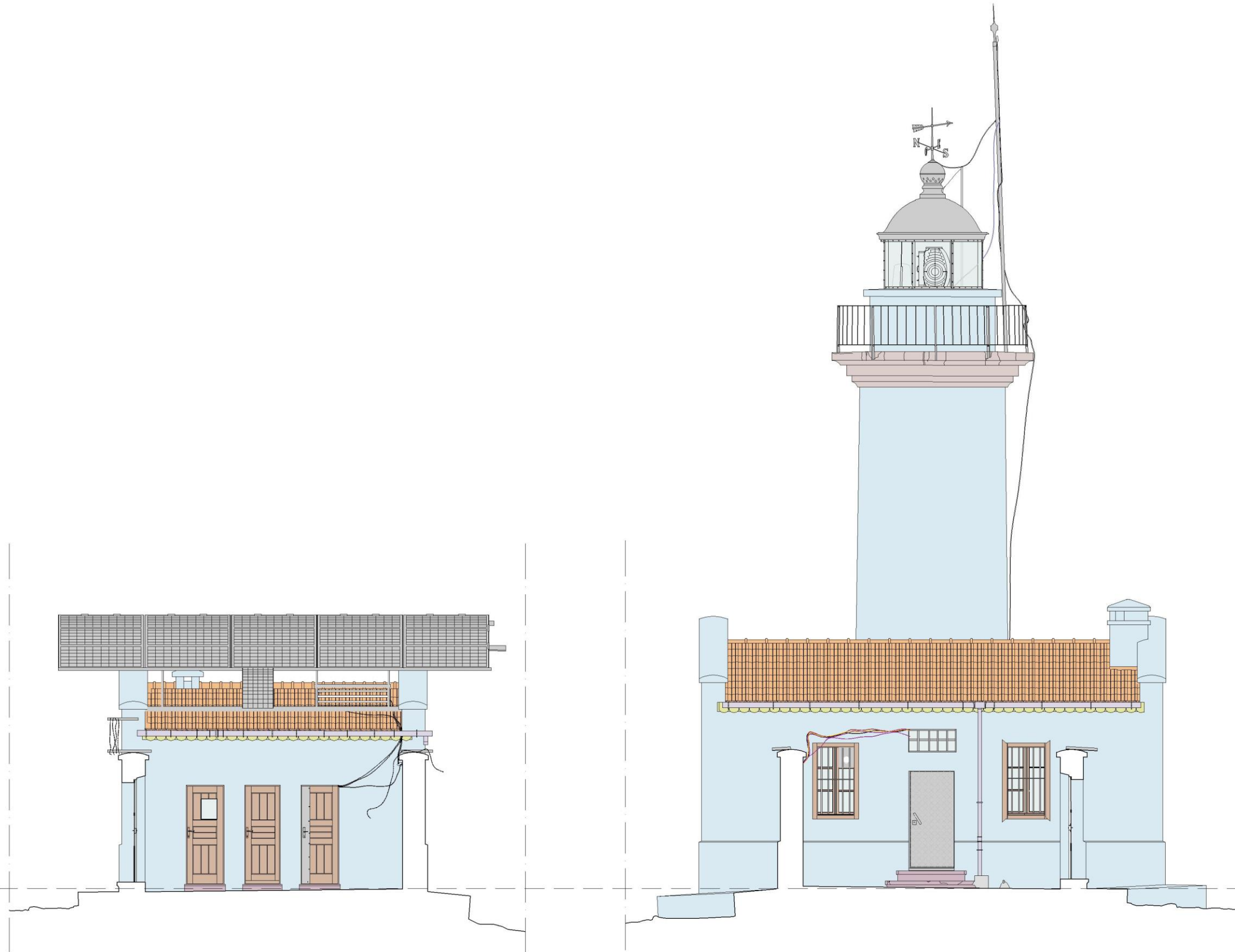
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MALZEME LEJANDI

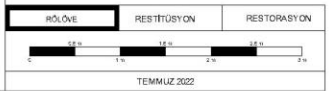
- Tuğla
- Çimento/Beton
- Doğal Taş
- Marmar
- Siva + Boya
- Çimento Esaslı Siva
- Firneç Esaslı Siva
- Ahşap
- Marsilya Kiremid
- Çelik/Metal
- Dökme Mazak
- Karo Mazak
- Beton Karo
- Cam
- PVC
- Bilimsel Membran



PAFTA ADI (SOL): G-G KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): H-H KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.34



Şekil E. 34 : Rölöve: G-G ve H-H kesitleri malzeme analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MALZEME LEJANDI

■	Tuğla
■	Çimento/Beton
■	Doğal Taş
■	Mermir
■	Sıva + Boya
■	Çimento Esaslı Sıva
■	Kireç Esaslı Sıva
■	Ahşap
■	Marble/Kiramiç
■	Çelik/Metal
■	Dökme Mazak
■	Karo Mazak
■	Beton Karo
■	Cam
■	PVC
■	Büyük Membran



PAFTA ADI (SOL): I-I KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): J-J KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKL E.35

■	RÖLÖVE	■	RESTİTÜSYON	■	RESTORASYON
0	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m

TEMMUZ 2022

Şekil E. 35 : Rölöve: I-I ve J-J kesitleri malzeme analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MALZEME LEJANDI

Tuğla
Çimento/Beton
Doğal Taş
Marmar
Siva + Boya
Çimento Esaslı Siva
Kireç Esaslı Siva
Ahşap
Marsilya Kiremid
Çelik/Metal
Dökme Mozaik
Kara Mozaik
Beton Kireç
Cam
PVC
Bilgili Membran

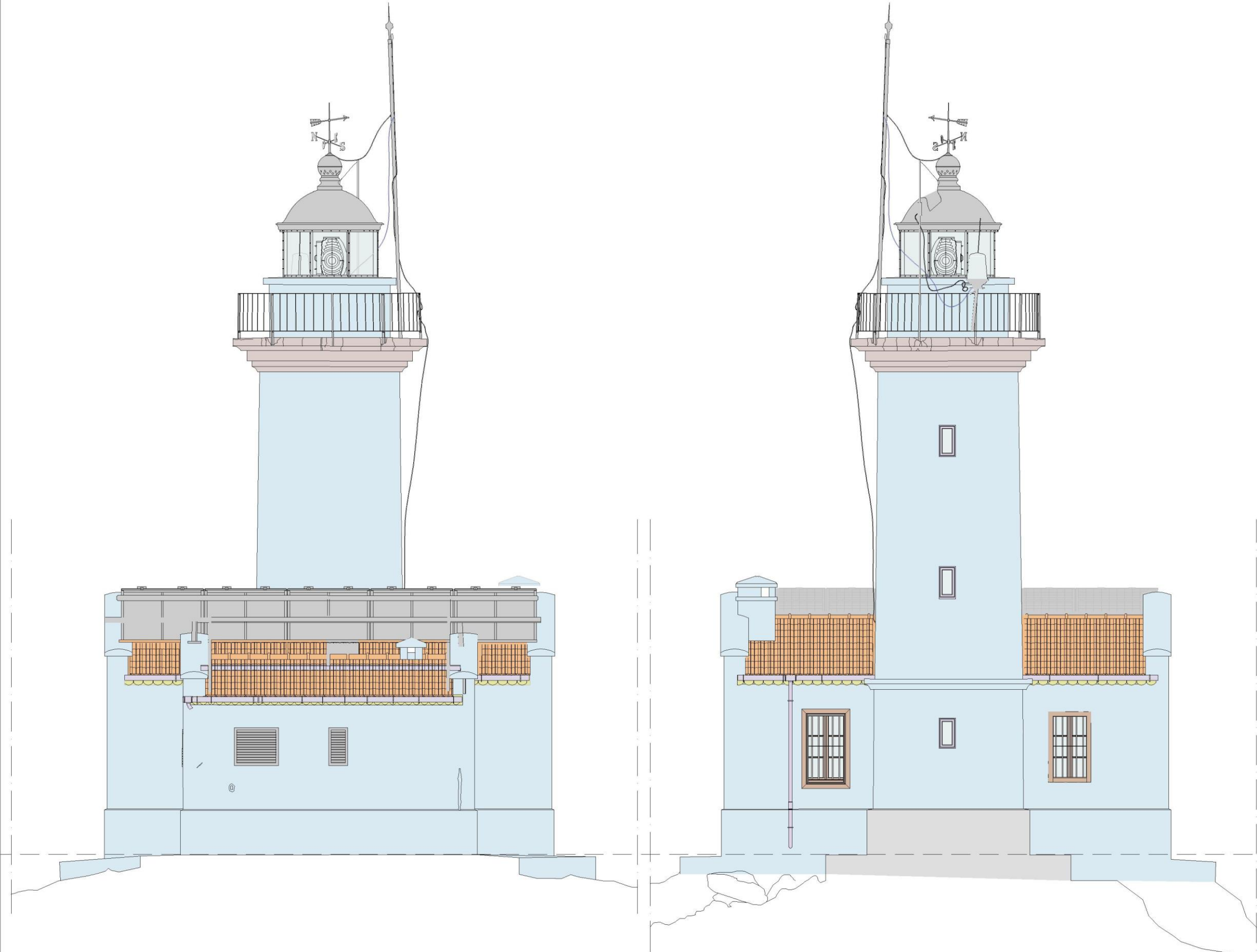
PAFTA ADI (SOL): KUZİY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): GÜNEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.36

RÖLÖVE	RESTITÜSYON	RESTORASYON
0	10	20

TEMMUZ 2022



Şekil E. 36 : Rölöve: Kuzey ve güney cepheleri malzeme analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

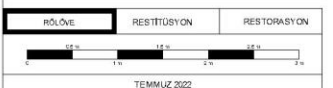
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÖNAL 502181205

MALZEME LEJANDI

- Tuğla
- Çimento/Beton
- Doğal Taş
- Marmar
- Sıva + Boya
- Çimento Esaslı Sıva
- Kireç Esaslı Sıva
- Ahşap
- Marsilya Kiremidi
- Çelik/Metal
- Dökme Mazak
- Karo Mazak
- Beton Karo
- Cam
- PVC
- Bitümlü Membran

PAFİA ADI: DOĞU CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA NO: ŞEKİL E.37



Şekil E. 37 : Rölöve: Doğu cephesi malzeme analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

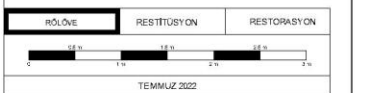
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MALZEME LEJANDI

- Tuğla
- Çimento/Beton
- Doğal Taş
- Mermer
- Siva + Boya
- Çimento Esaslı Siva
- Firâç Esaslı Siva
- Ahşap
- Marsilya Fıremidi
- Çelik/Metal
- Dökme Mosaic
- Kara Mosaic
- Beton Fıro
- Cam
- PVC
- Bilgili Membran

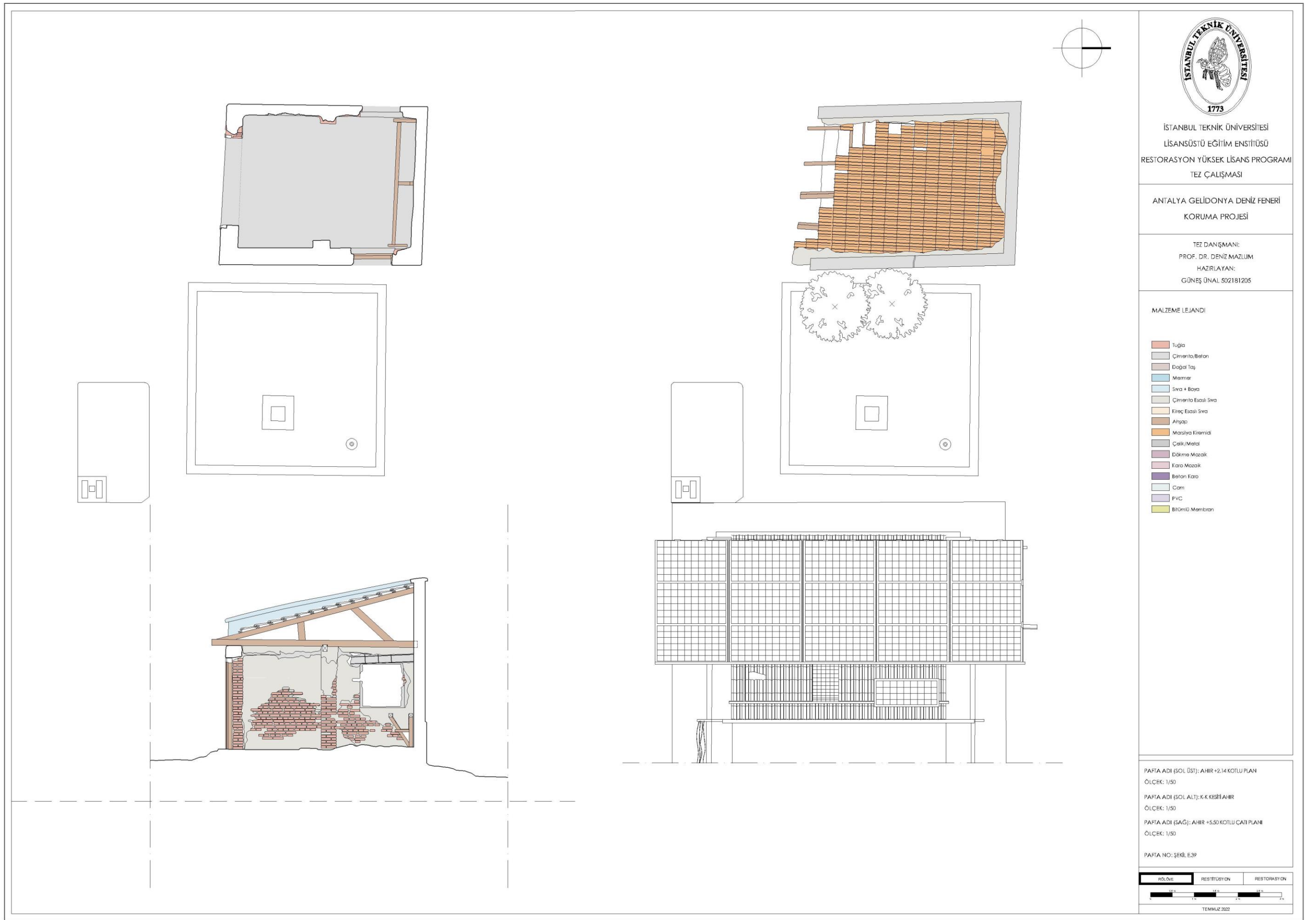
PAFTA ADI: BATI CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.38



TEMMUZ 2022

Şekil E. 38 : Rölöve: Batı cephesi malzeme analizi.



Şekil E. 39 : Rölöve: Ahır birimi plan, kesit ve çatı planı malzeme analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

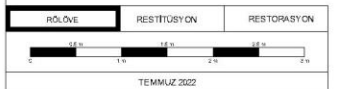
MALZEME LEJANDI

- Tuğla
- Çimento/Beton
- Doğal Taş
- Marmar
- Sıva + Boya
- Çimento Esaslı Sıva
- Kireç Esaslı Sıva
- Ahşap
- Marıya Kiremid
- Çelik/Metal
- Dökme Mazak
- Fara Mazak
- Beton Kırı
- Cam
- PVC
- Bitümlü Membran

PAFTA ADI (SOL): AHIR KUZİY CEPHEİ
ÖLÇEK: 1/50

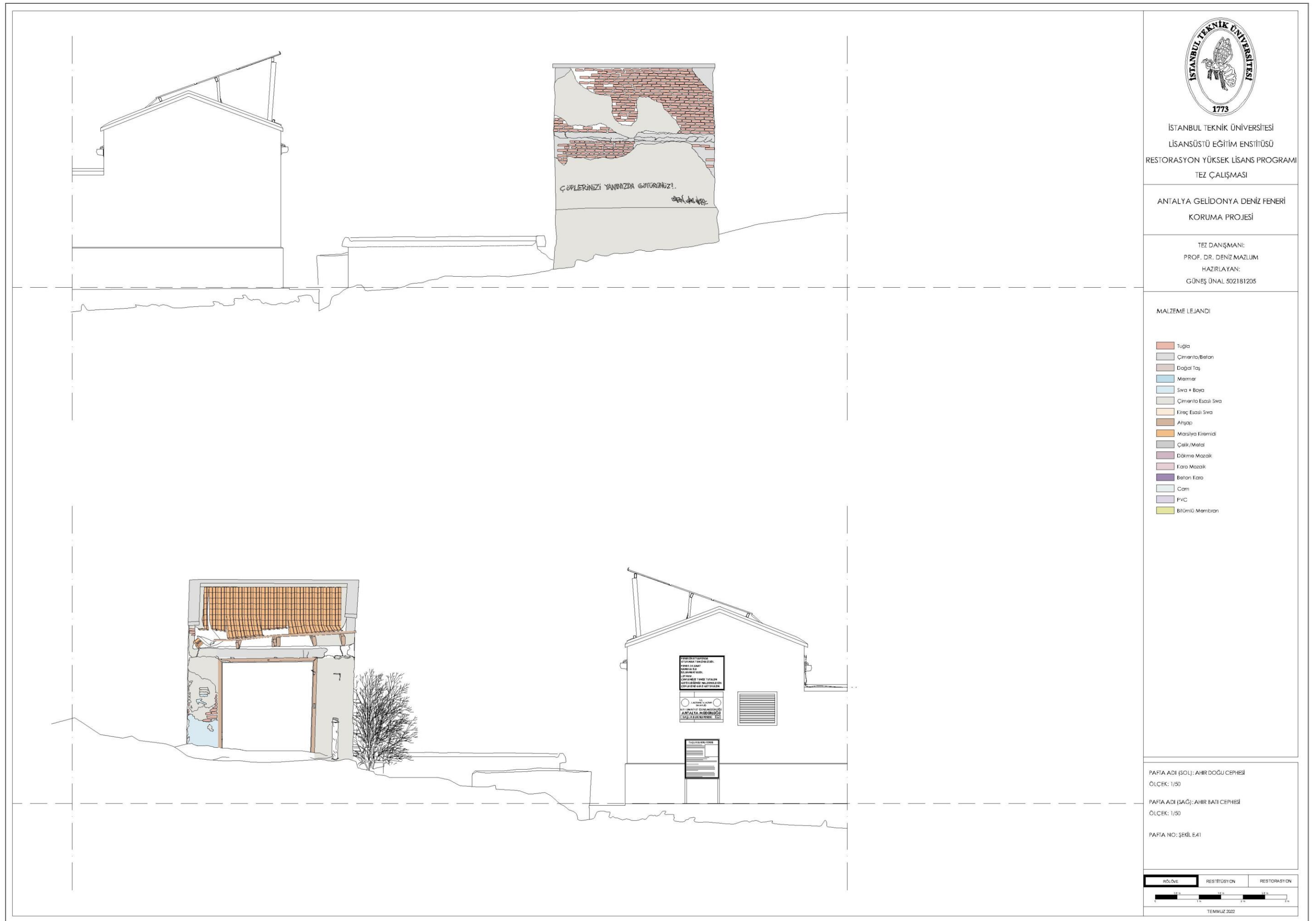
PAFTA ADI (SAĞ): AHIR GÜNEY CEPHEİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E40



TEMMUZ 2022

Şekil E. 40 : Rölöve: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri malzeme analizi.



Şekil E. 41 : Rölöve: Ahır birimi doğu ve batı cepheleri malzeme analizi.



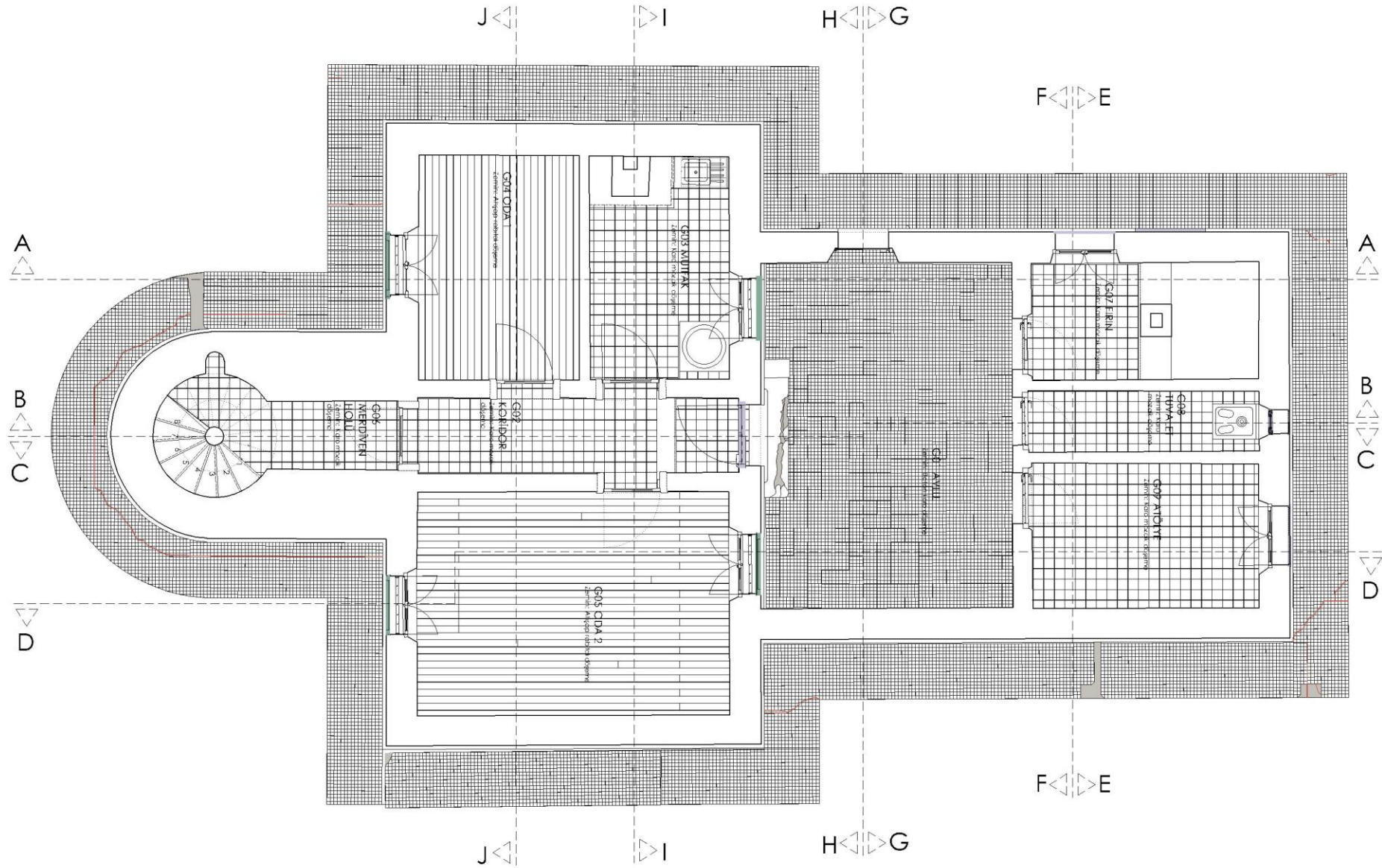
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

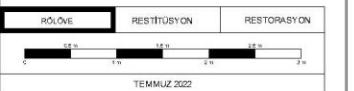
BOZULMA LEJANDI

- Taahhüt Sistemde Görülen Bozulmalar
- Kesil Kaybı
 - Yapısal Çatlak
- Malzemelerde Görülen Bozulmalar
- Sıva Kaybı
 - Boya Kaybı
 - Malzeme Kaybı
 - Korazyon
 - Tuz Kristalleri
 - Lekelenme
 - Çatlak
 - Biyolojik Bozulmalar (Ağaçlar)
- İnsan Kaynaklı Bozulmalar
- Mimarî Eleman Kaybı
 - Niteliksiz Ekler

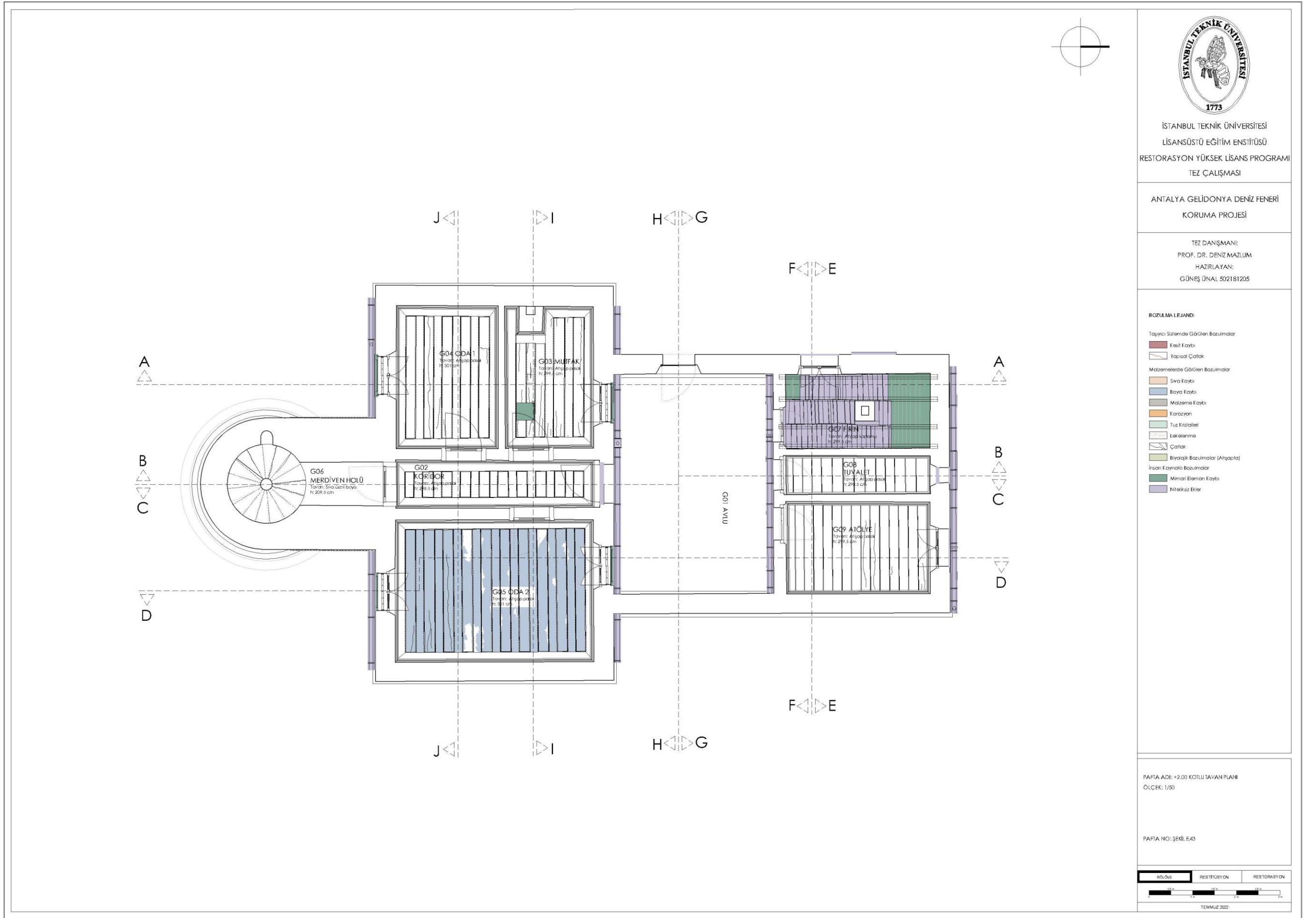


PAFTA ADI: +2.00 KOTLU PLAN
ÖLÇEK: 1/50

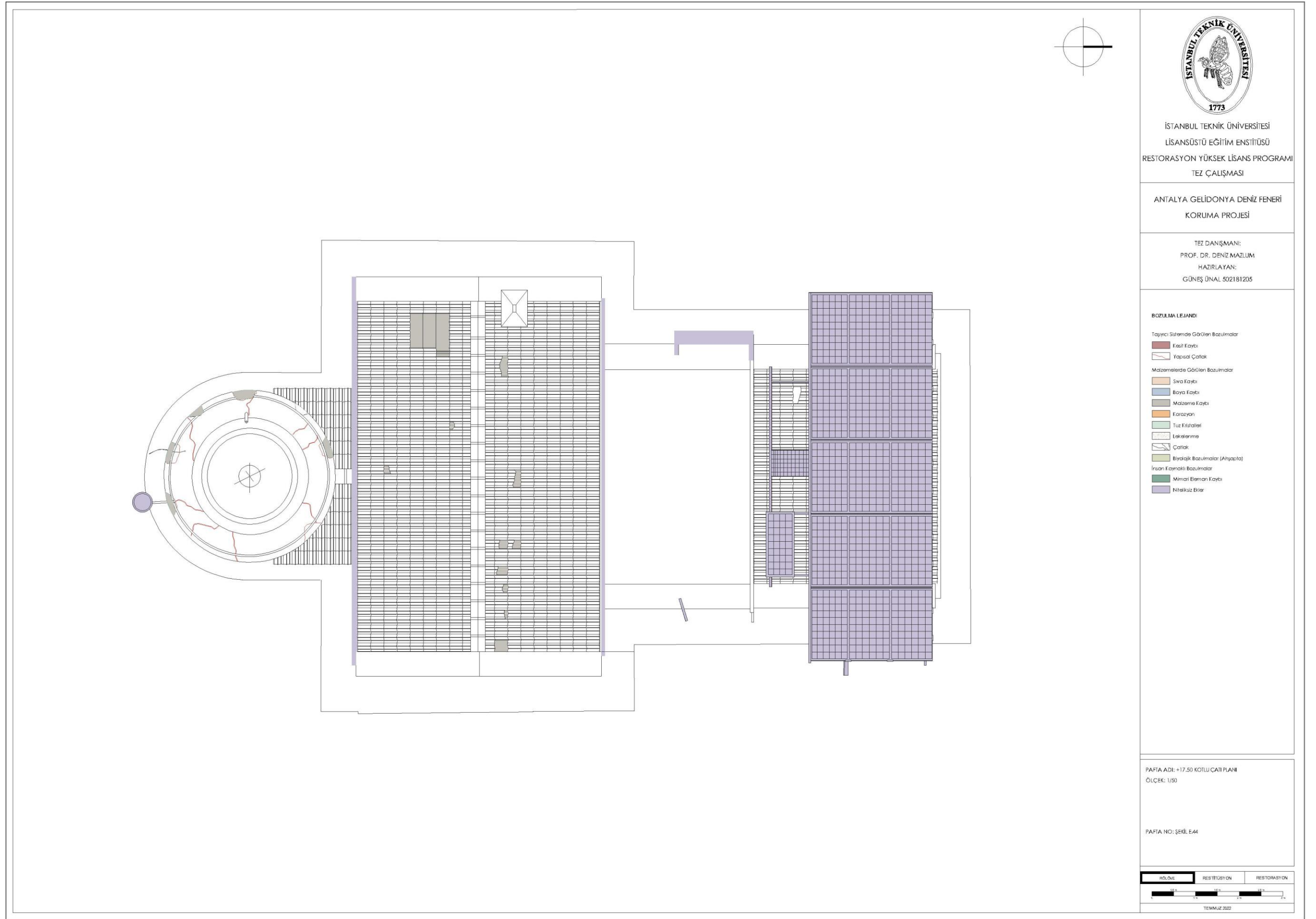
PAFTA NO: ŞEKİL E42



Şekil E. 42 : Rölöve: Zemin kat planı bozulma analizi.



Şekil E. 43 : Rölöve: Tavan planı bozulma analizi.



Şekil E. 44 : Rölöve: Çatı planı bozulma analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

BOZULMA LEJANDI

Tarıyıcı Sistemde Görülen Bozulmalar

- Kesil Kaybı
- Yapısal Çatlak

Malzemelerde Görülen Bozulmalar

- Sıva Kaybı
- Boya Kaybı
- Malzeme Kaybı
- Korozyon
- Tuz Kristalleri
- Lakelenme
- Çatlak
- Biyolojik Bozulmalar (Aşıp/ta)

İnsan Kaynaklı Bozulmalar

- Mimari Erişim Kaybı
- Niteliksiz Etkiler

PAFIA ADI (ÜST): A-A KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFIA ADI (ALT): D-D KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFIA NO: ŞEKİL E.45

RÖLÖVE	RESTİTÜSYON	RESTORASYON
0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00

TEMMUZ 2022



Şekil E. 45 : Rölöve: A-A ve D-D kesitleri bozulma analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

BOZULMA LEJANDI

Taşıyıcı Sistemde Görülen Bozulmalar

- Fazil Kaybı
- Yapısal Çatlak

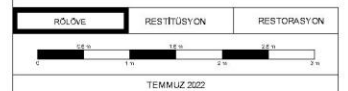
Malzemelerde Görülen Bozulmalar

- Sıva Kaybı
- Boya Kaybı
- Malzeme Kaybı
- Korzyon
- Tuz Kristalleri
- Lekelenme
- Çatlak
- Biyolojik Bozulmalar (Ahiyap)
- İnsan Kaynaklı Bozulmalar
- Mimari Eleman Kaybı
- Niteliksiz Ekler



PAFİA ADI: B-B KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA NO: ŞEKLİ E.46



TENMUZ 2022

Şekil E. 46 : Rölöve: B-B kesiti bozulma analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

BOZULMA LEGJENDİ

Tayınca Sistemde Görülen Bozulmalar

- Fesil Kaybı
- Yapısal Çatlak

Malzemelerde Görülen Bozulmalar

- Sıva Kaybı
- Boya Kaybı
- Malzeme Kaybı
- Korzyon
- Tuz Kristalleri
- Lakslanma
- Çatlak
- Biyolojik Bozulmalar (Ahsapta)

İnsan Kaynaklı Bozulmalar

- Mimari Eleman Kaybı
- Niteliksiz Eklr



PAFTA ADI: C-C KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E47

RÖLÖVE RESTİTÜSYON RESTORASYON
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
TEMMUZ 2022

Şekil E. 47 : Rölöve: C-C kesiti bozulma analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

BOZULMA LEJANDI

Taahhüt Sistemde Görülen Bozulmalar

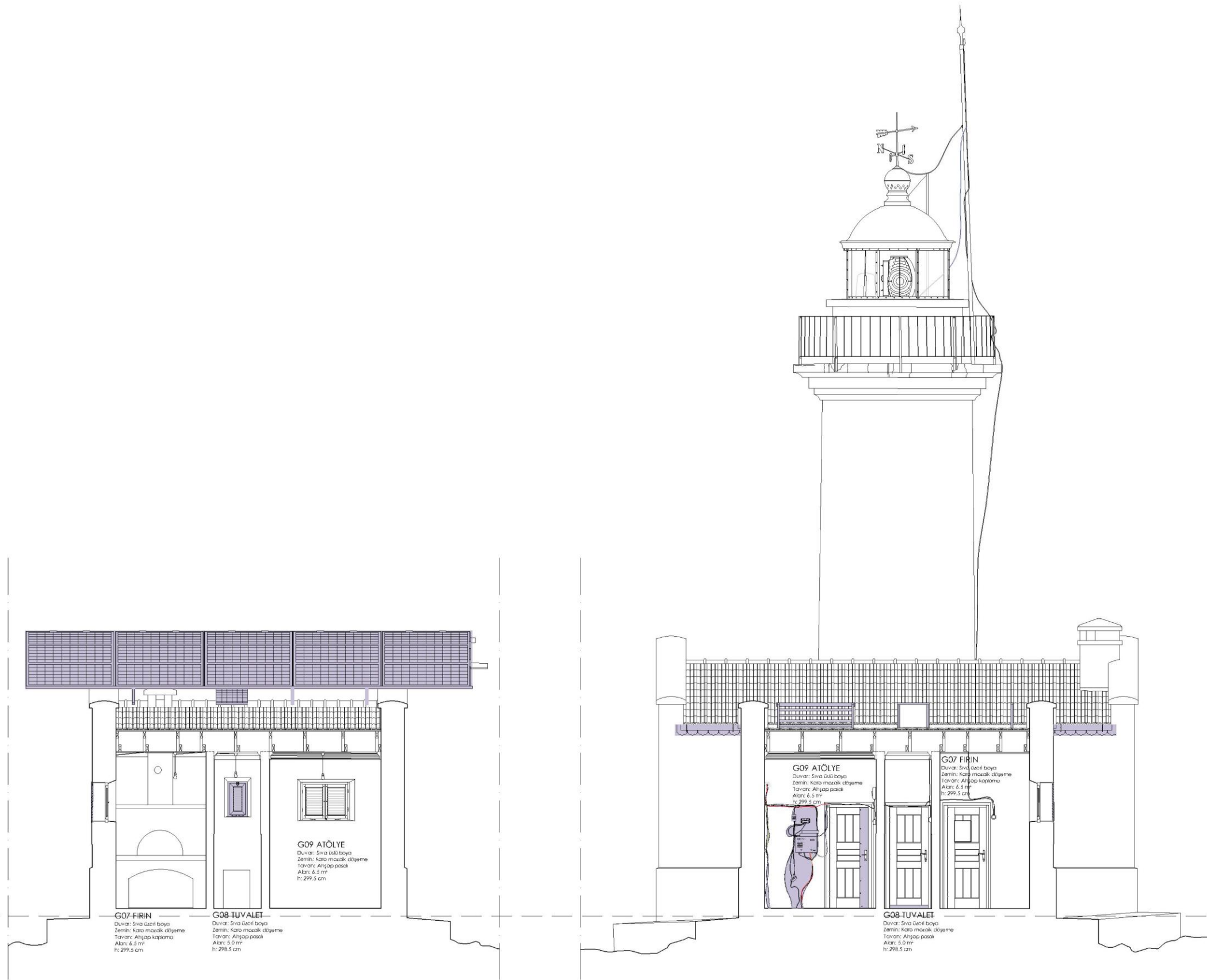
- Kesil Kaybı
- Yapısal Çatlak

Malzemelerde Görülen Bozulmalar

- Sıva Kaybı
- Boya Kaybı
- Malzeme Kaybı
- Karazyon
- Tuz Kristalleri
- Lakelenme
- Çatlak
- Biyojik Bozulmalar (Aşıp)

İnsan Kaynaklı Bozulmalar

- Mimari Elemen Kaybı
- Niteliksiz Eklemler



PAFİA ADI (SOL): E-E KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA ADI (SAĞ): F-F KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA NO: ŞEKİL E-48

RÖLÖVE	RESTİTÜSYON	RESTORASYON
0.5 m	1.0 m	1.5 m
2.0 m	3.0 m	4.0 m

TEMMUZ 2022

Şekil E. 48 : Rölöve: E-E ve F-F kesitleri bozulma analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

BOZULMA LEJANDI

Taşıyıcı Sistemde Görülen Bozulmalar

- Kesil Kaybı
- Yapısal Çatlak

Malzemelerde Görülen Bozulmalar

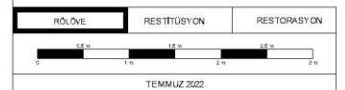
- Sıva Kaybı
- Boya Kaybı
- Malzeme Kaybı
- Korozyon
- Tuz Kristalleri
- Lakelenme
- Çatlak
- Biyojik Bozulmalar (Ağaçta)
- İnsan Kaynaklı Bozulmalar
- Mimari Eleman Kaybı
- Niteliksiz Eklemler



PAFİA ADI (SOL): G-G KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA ADI (SAĞ): H-H KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA NO: ŞEKLİ E.49



Şekil E. 49 : Rölöve: G-G ve H-H kesitleri bozulma analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

BOZULMA LEJANDI

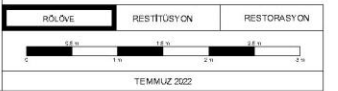
- Tayyıcı Sistemde Görülen Bozulmalar
- Kesil Kaybı
 - Yapısal Çatlak
- Malzemelerde Görülen Bozulmalar
- Sıra Kaybı
 - Boya Kaybı
 - Malzeme Kaybı
 - Korozyon
 - Tuz Kristalleri
 - Lekelenme
 - Çatlak
 - Biyoaklı Bozulmalar (Ahişap)
- İnsan Kaynaklı Bozulmalar
- Mimari Berman Kaybı
 - Niteliksiz Ekler



PAFIA ADI (SOL): I-I Kesitli
ÖLÇEK: 1/50

PAFIA ADI (SAĞ): J-J Kesitli
ÖLÇEK: 1/50

PAFIA NO: ŞEKİL E.50



Şekil E. 50 : Rölöve: I-I ve J-J kesitleri bozulma analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

BOZULMA LEJANDI

Taşıyıcı Sistemde Görülen Bozulmalar

Kesil Kaybı

Yapısal Çatlak

Malzemelerde Görülen Bozulmalar

Sıva Kaybı

Boya Kaybı

Malzeme Kaybı

Korzyon

Tuz Kristalleri

Lakelenme

Çatlak

Biyojik Bozulmalar (Ahsapta)

İnsan Kaynaklı Bozulmalar

Mimari Elemen Kaybı

Niteliksiz Ekler

PAFİA ADI (SOL): KUZİY CEPHEİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA ADI (SAĞ): GÜNEY CEPHEİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA NO: ŞEKLİ E.51



TEMmuz 2022

Şekil E. 51 : Rölöve: Kuzey ve güney cepheleri bozulma analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

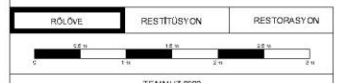
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

BOZULMA LEJANDI

- Tayyıcı Sistemde Görülen Bozulmalar
- Kesil Kaybı
 - Yapısal Çatlak
- Malzemelerde Görülen Bozulmalar
- Sıva Kaybı
 - Boya Kaybı
 - Malzeme Kaybı
 - Korzyon
 - Tuz Kristalleri
 - Lakelenme
 - Çatlak
 - Biyojik Bozulmalar (Ağaçta)
- İnsan Kaynaklı Bozulmalar
- Mimari Eleman Kaybı
 - Niteliksiz Eler

PAFİA ADI: DOĞU CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA NO: ŞEKİL E.52



TEMmuz 2022

Şekil E. 52 : Rölöve: Doğu cephesi bozulma analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

BOZULMA LEJANDI

Taşıyıcı Sistemde Görülen Bozulmalar

Kesil Kaybı

Yapısal Çatlak

Malzemelerde Görülen Bozulmalar

Sıva Kaybı

Boya Kaybı

Malzeme Kaybı

Korazyon

Tuz Kristalleri

Lekelenme

Çatlak

Biyolojik Bozulmalar (Ahiyapla)

İnsan Kaynaklı Bozulmalar

Mimari Barmın Kaybı

Niteliksiz Ekler

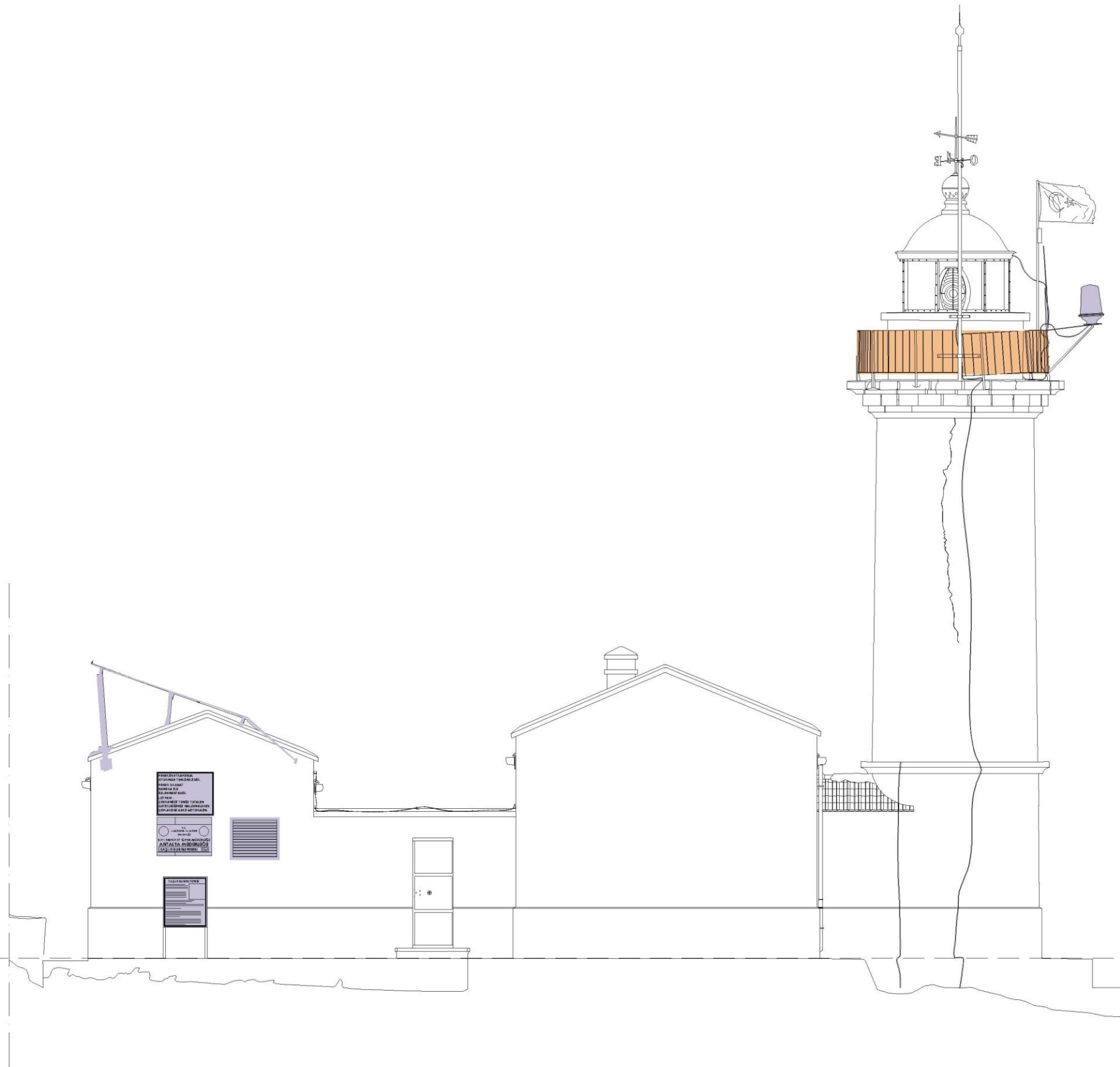
PAPTA ADI: BATI CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAPTA NO: ŞEKİL E.53

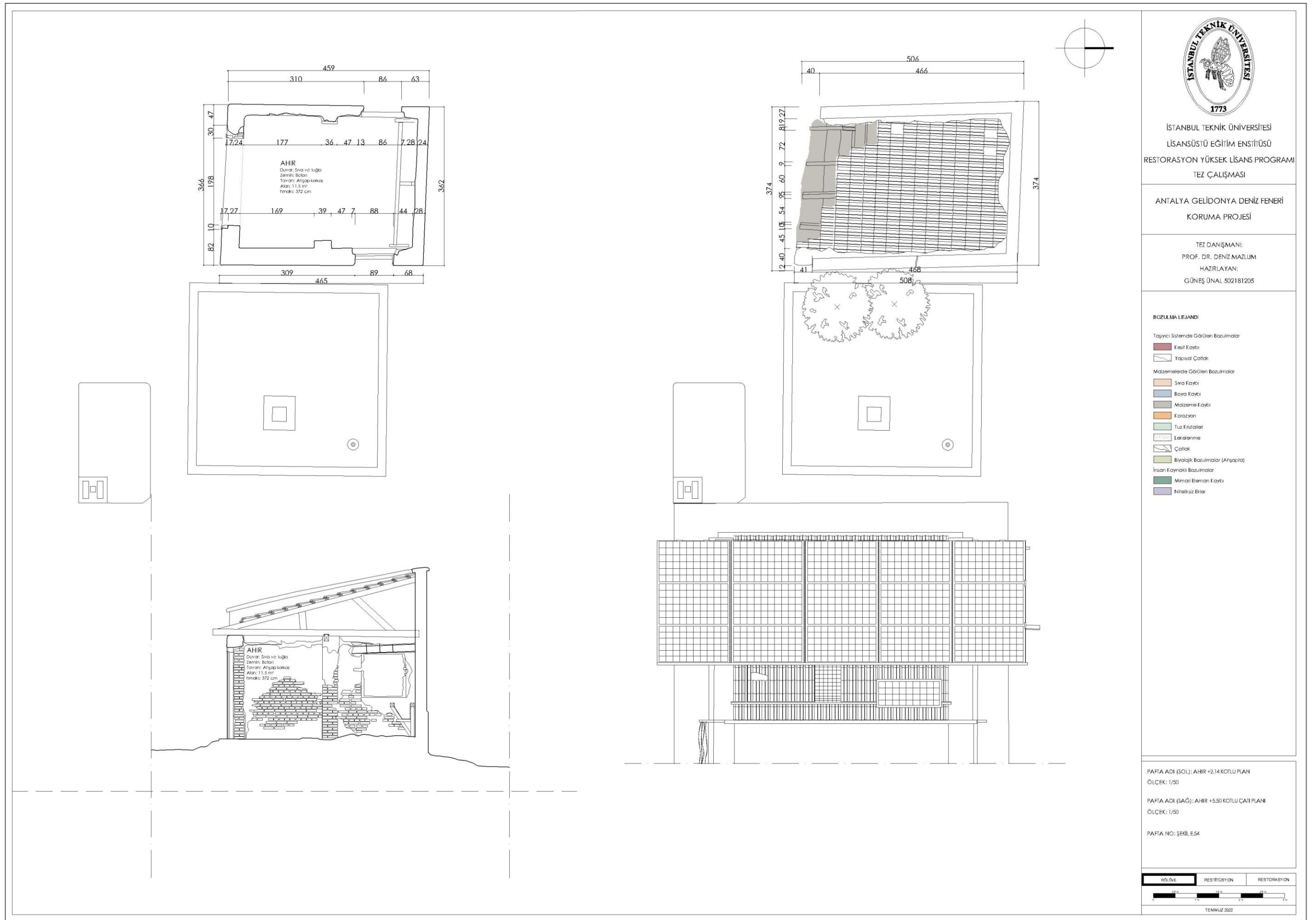
ROLÖVE RESTİTÜSYON RESTORASYON

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TEMMUZ 2022



Şekil E. 53 : Rölöve: Batı cephesi bozulma analizi.



Şekil E. 54 : Rölöve: Ahır birimi plan, kesit ve çatı planı bozulma analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

BOZULMA LEJANDI

Tayıcı Sistemde Görülen Bozulmalar

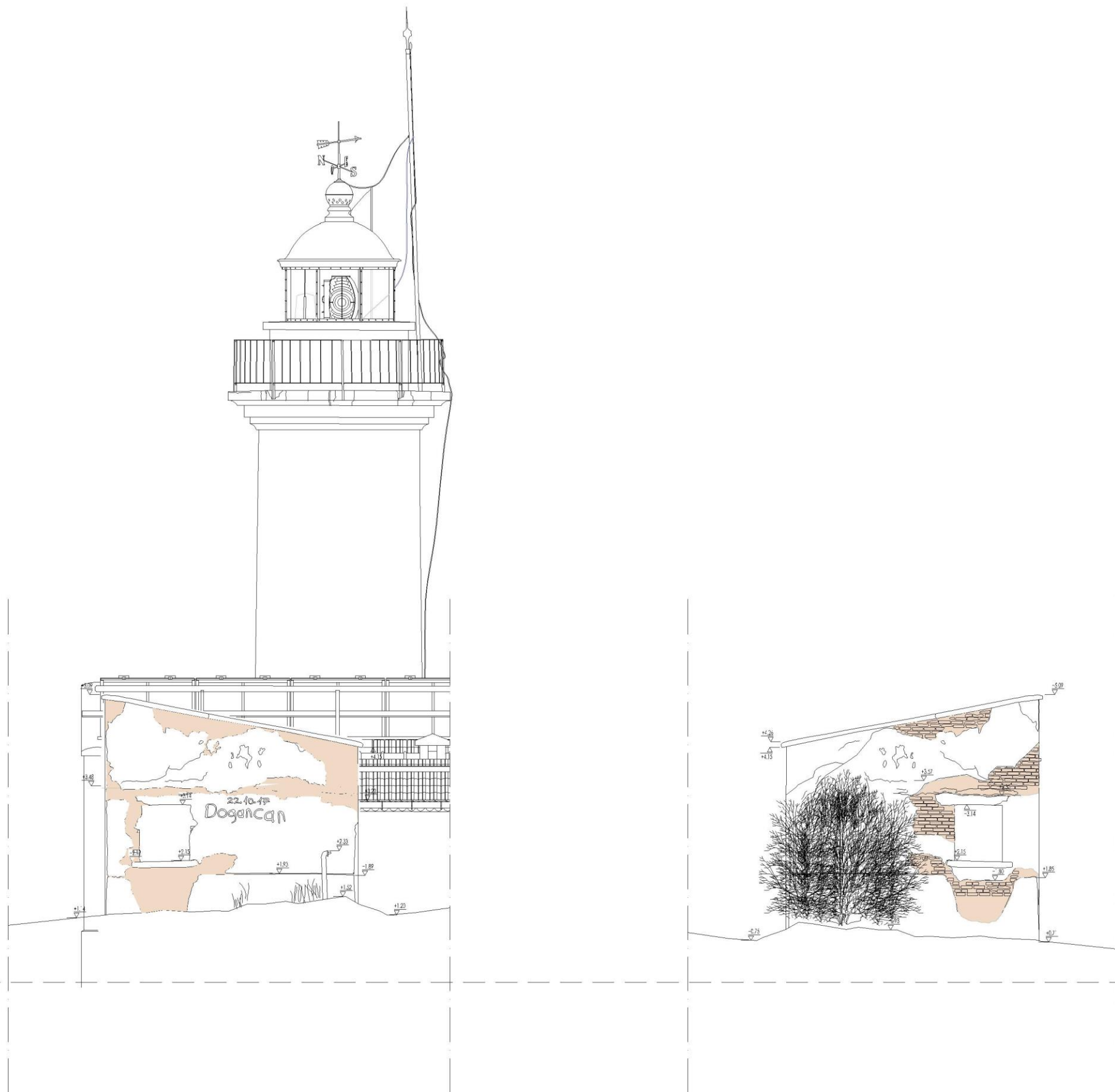
- Kesil Kaybı
- Yapısal Çatlak

Malzemelerde Görülen Bozulmalar

- Sıva Kaybı
- Boya Kaybı
- Malzeme Kaybı
- Korozyon
- Tuz Kristalleri
- Lakelenme
- Çatlak
- Biyojik Bozulmalar (Ağaçta)

İnsan Kaynaklı Bozulmalar

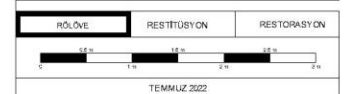
- Mimari Eleman Kaybı
- Niteliksiz Eklemler



PAFTA ADI (SOL): AHİR KUZİY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): AHİR GÜNEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.55



Şekil E. 55 : Rölöve: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri bozulma analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

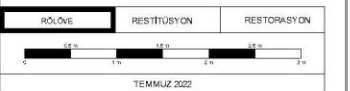
BOZULMA LEJANDI

- Taahhüt Sisteminde Görülen Bozulmalar
- Kesil Kaybı
 - Yapısal Çatlak
- Malzemelerde Görülen Bozulmalar
- Sıva Kaybı
 - Boya Kaybı
 - Malzeme Kaybı
 - Korazyon
 - Tuz Kristalleri
 - Lökalanma
 - Çatlak
 - Biyolojik Bozulmalar (Ağaçlar)
- İnsan Kaynaklı Bozulmalar
- Mimarî Eleman Kaybı
 - Niteliksiz Ekler

PAFTA ADI (SOL): AHIR DOĞU CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): AHIR BATI CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.56



TEMMUZ 2022

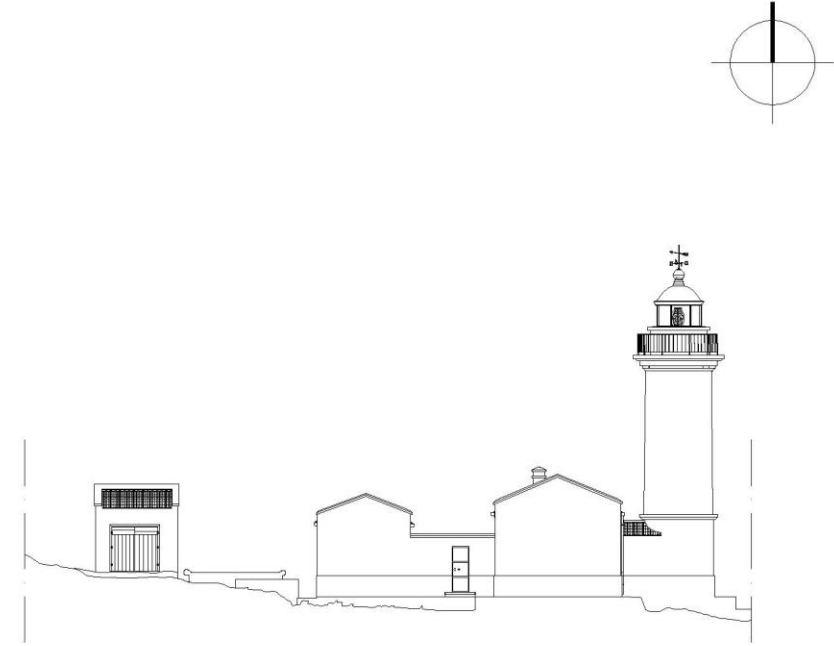
Şekil E. 56 : Rölöve: Ahır birimi doğu ve batı cepheleri bozulma analizi.



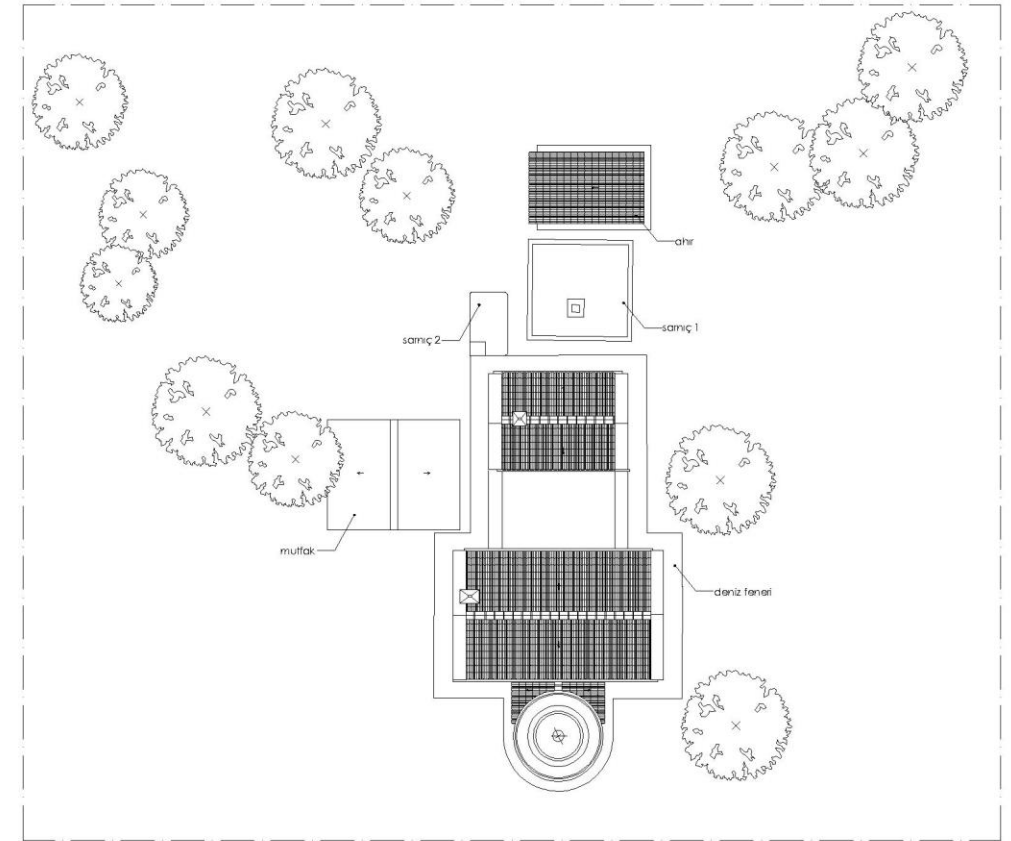
GELİDONYA DENİZ FENERİ'NİN ÖNÜNDEKİ EK MUTFAK BİLMİ



GELİDONYA DENİZ FENERİ'NE KUZAYDEN BAKIŞ
2000'LER



GELİDONYA DENİZ FENERİ ŞİLDİTİ ÖLÇEK: 1/200



VAZİYET PLANI ÖLÇEK: 1/200



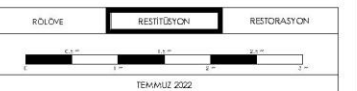
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

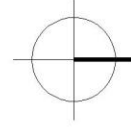
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

PAFTA ADI: VAZİYET PLANI
ÖLÇEK: 1/200

PAFTA NO: ŞEKİL E/57



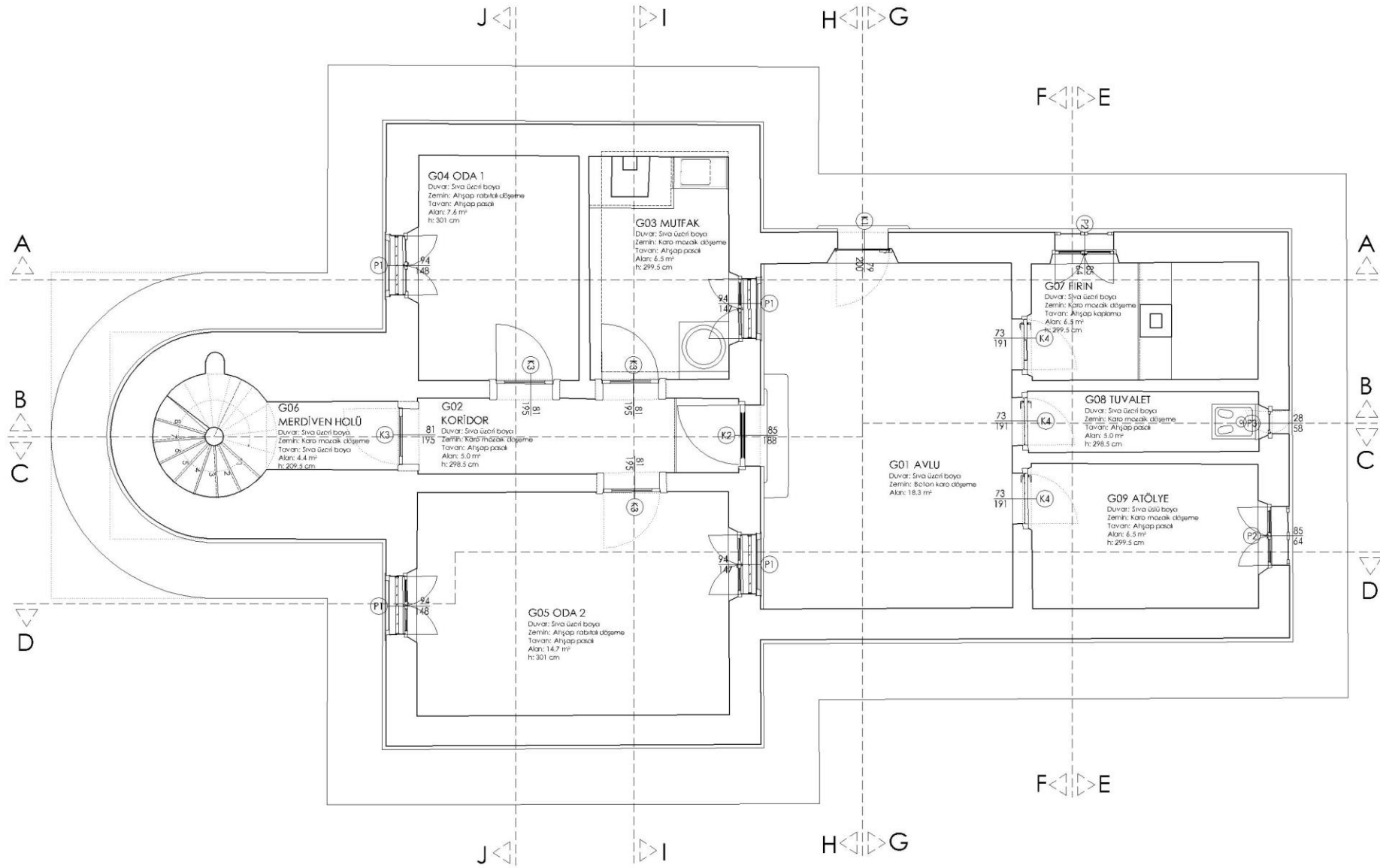
Şekil E. 57 : Restitüsyon: Vaziyet planı ve giriş paftası.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

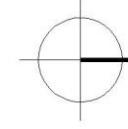


PAFTA ADI: +2.00 KOTLU PLAN
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.58

ROLÖVE: **RESTİTÜSYON** RESTORASYON
TEMMUZ 2022

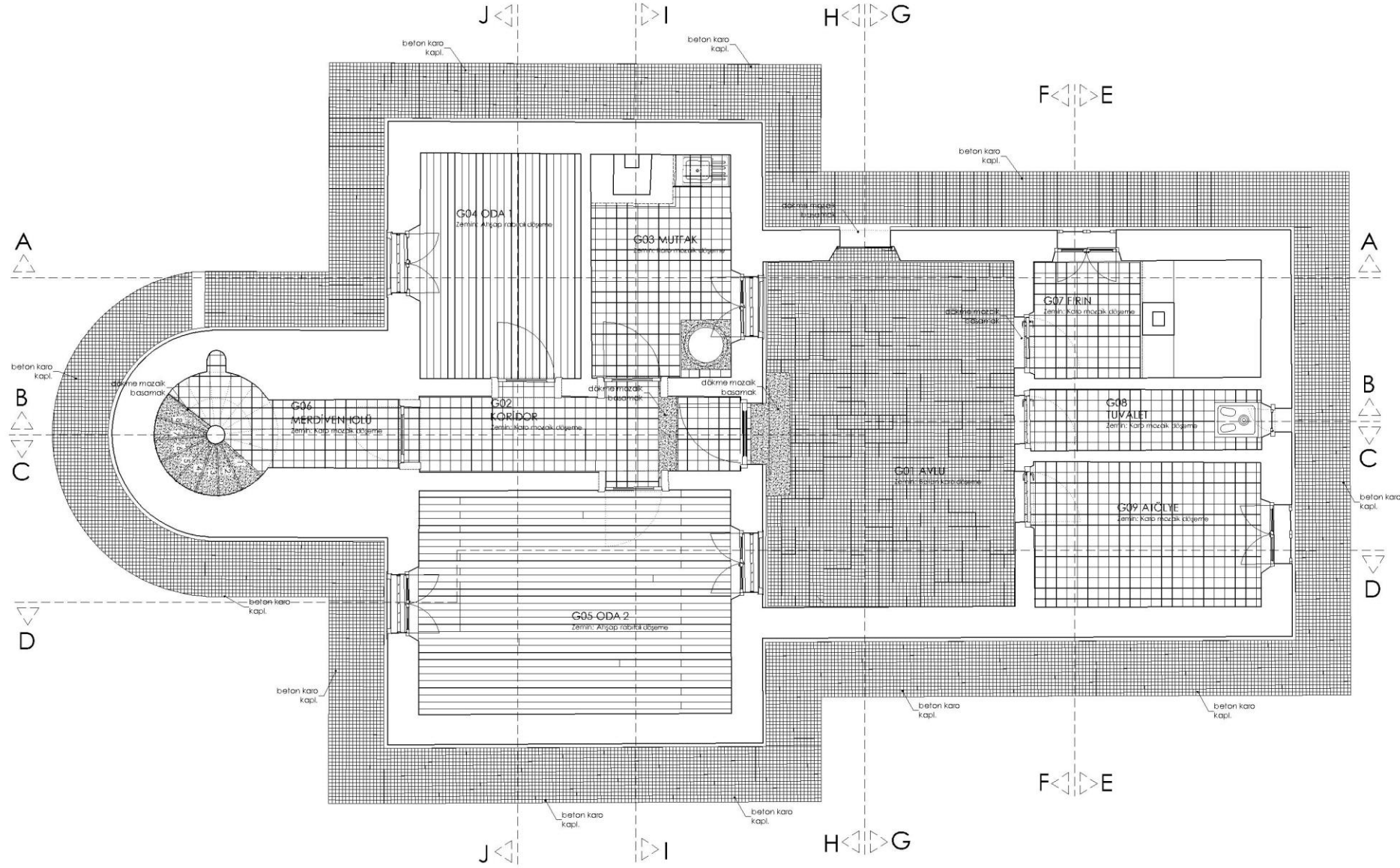
Şekil E. 58 : Restitüsyon: Zemin kat planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

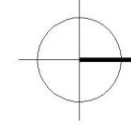


PAFTA ADI: +2.00 KOTLU DÖŞEME PLANI
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.59



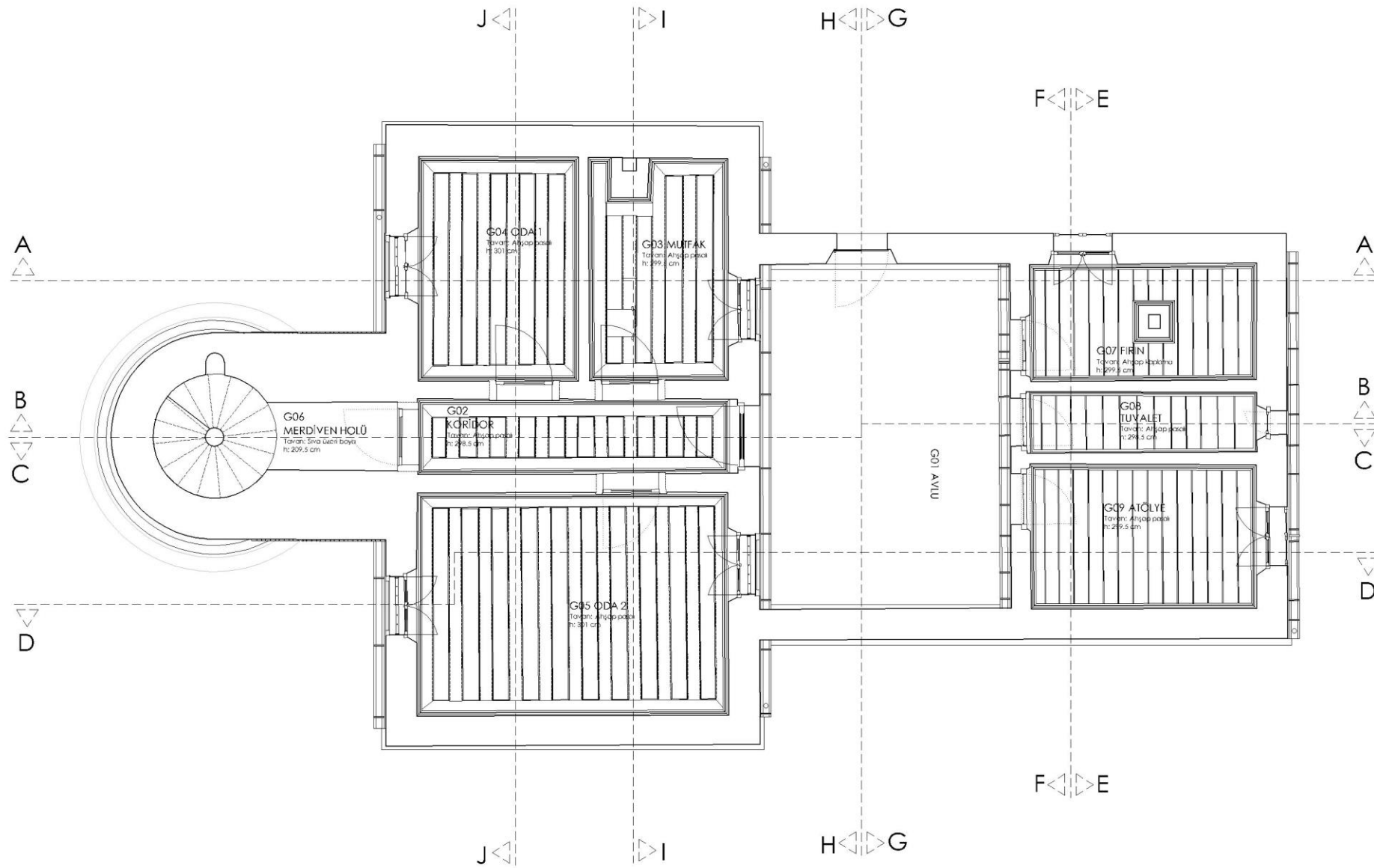
Şekil E. 59 : Restitüsyon: Döşeme planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

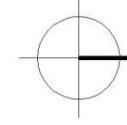


PAPYA ADI: +2.00 KOTLU TAVAN PLANI
ÖLÇEK: 1/50

PAPYA NO: ŞEKLİ E.60



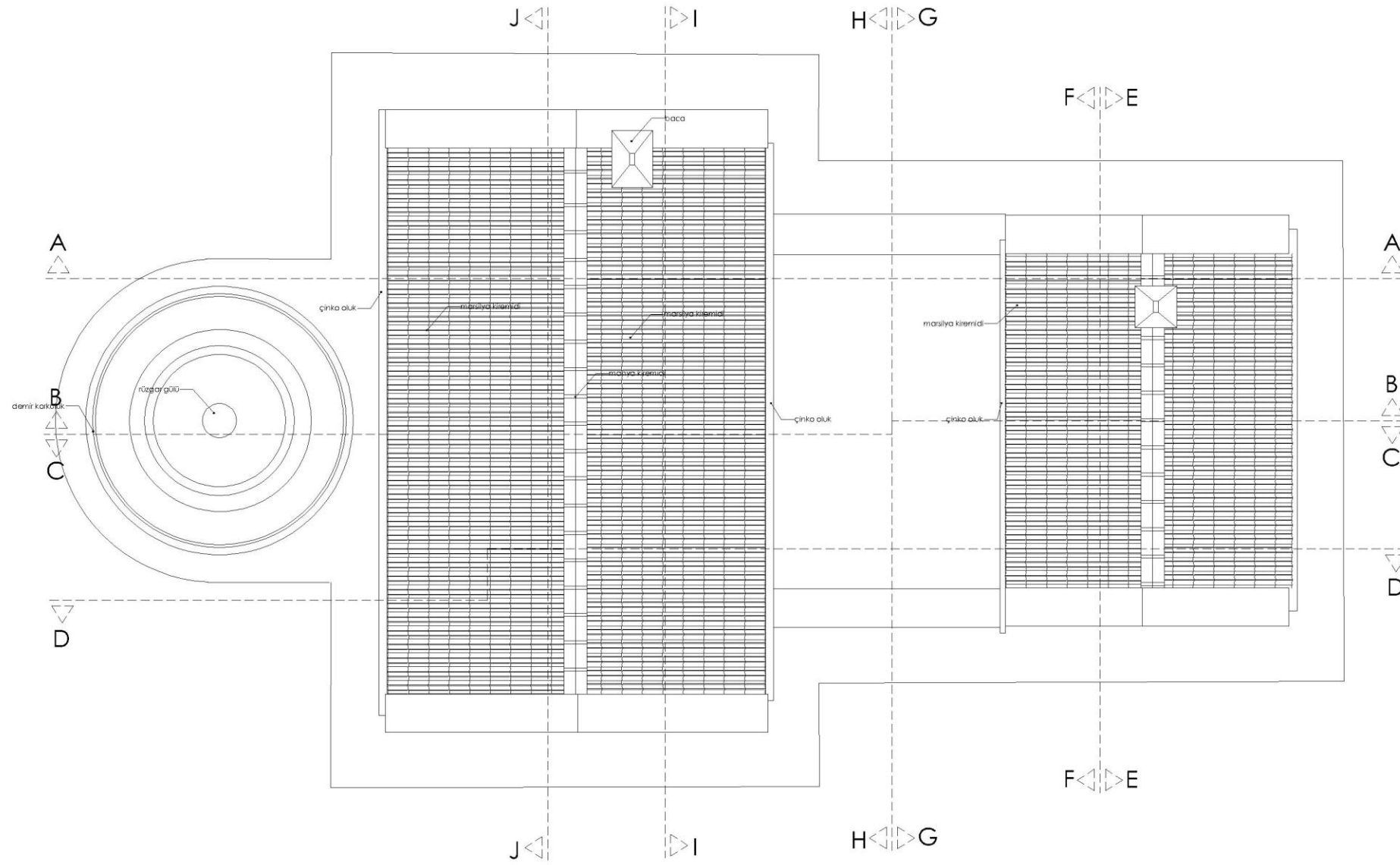
Şekil E. 60 : Restitüsyon: Tavan planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

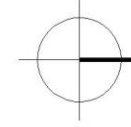


PAFTA ADI: +17.50 KOTLU ÇATI PLANI
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.61

RÖLÖVE **RESTİTÜSYON** RESTORASYON
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
TMMOB 2022

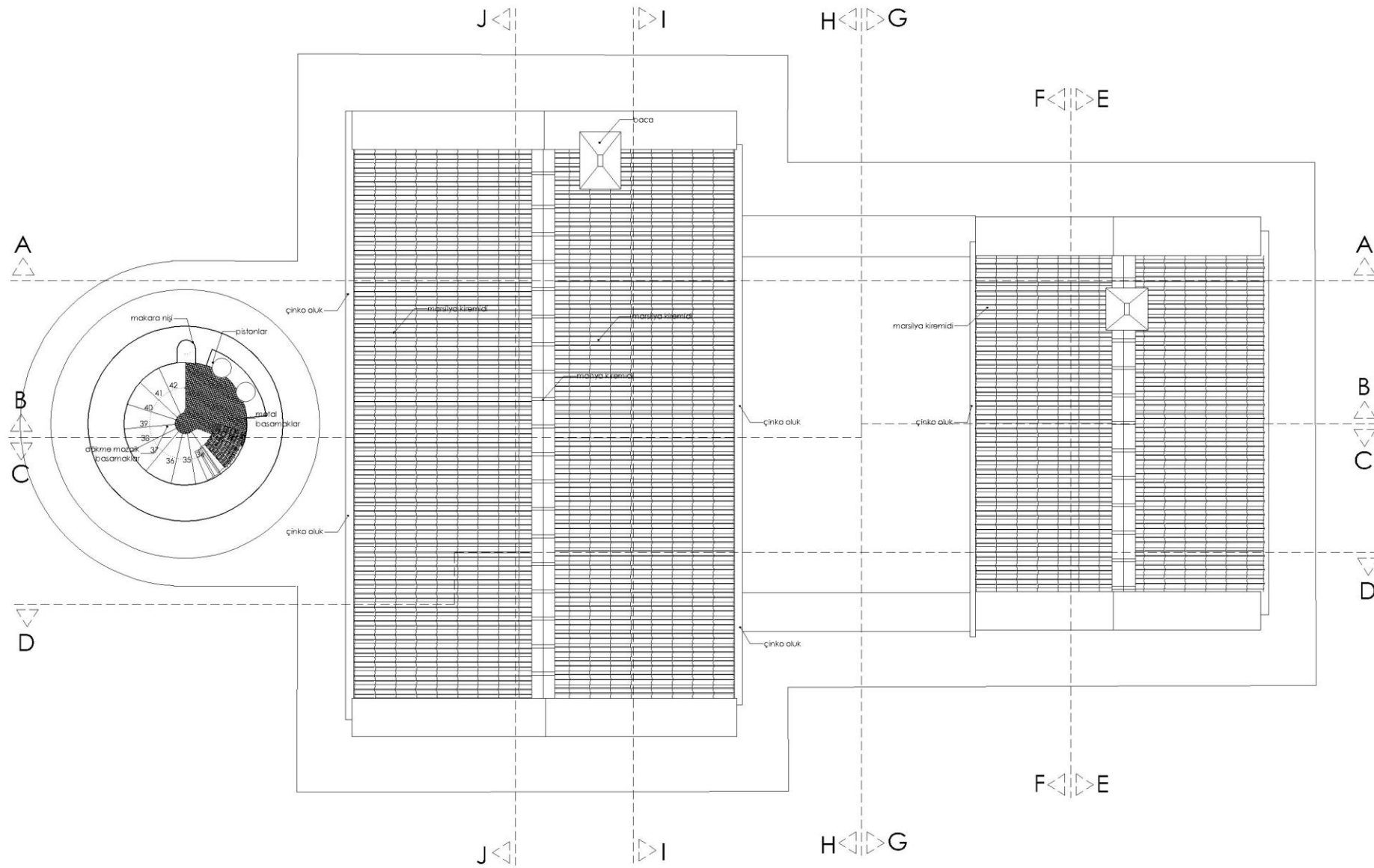
Şekil E. 61 : Restitüsyon: Çatı planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



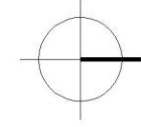
PAFTA ADI: +9.50 KOTLU PLAN
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.62



TEMMUZ 2022

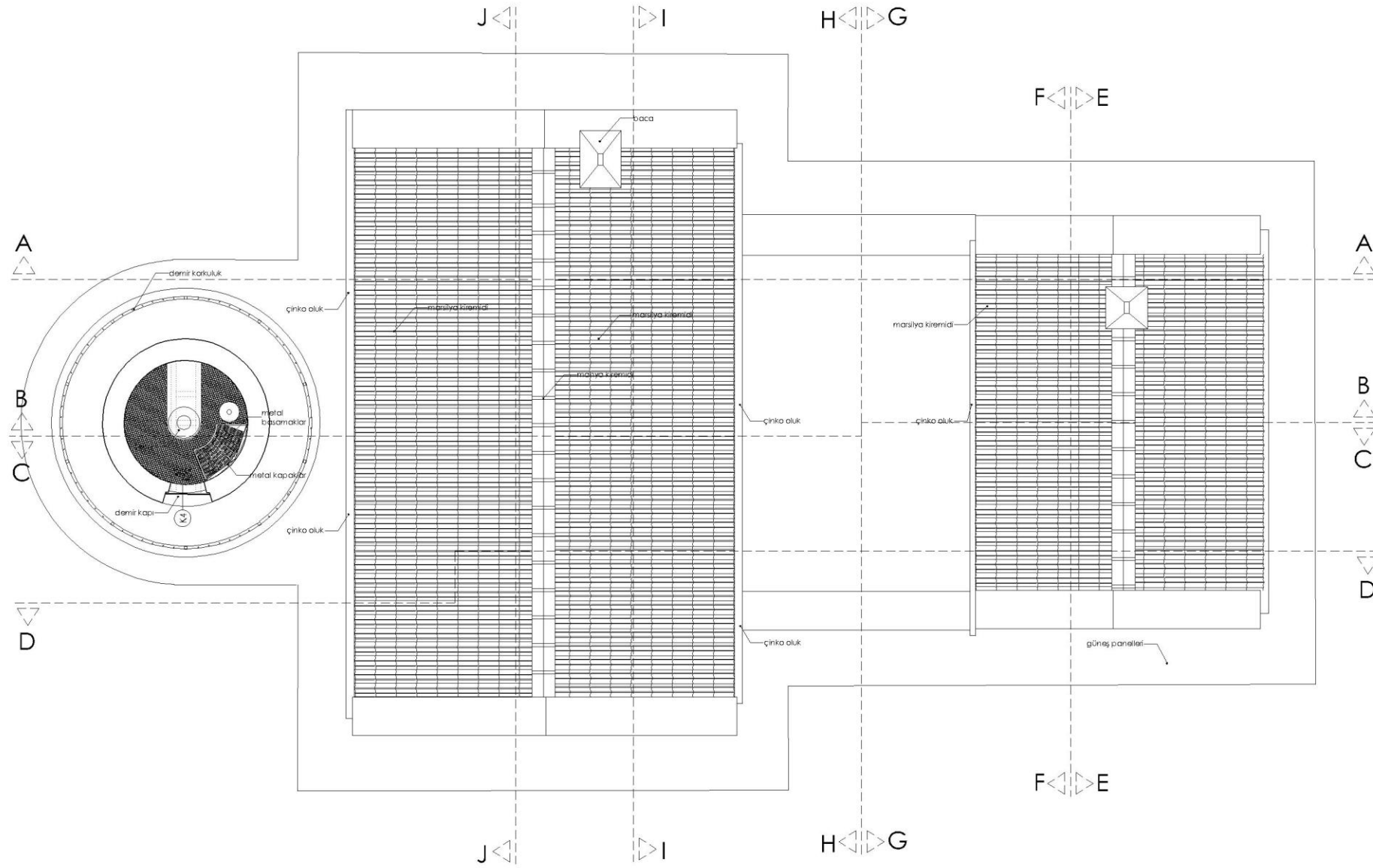
Şekil E. 62 : Restitüsyon: Makine katı planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

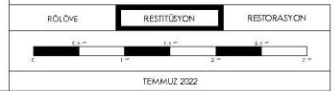
ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFİA ADI: +10.70 KOTLU PLAN
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA NO: ŞEKİL E.63



Şekil E. 63 : Restitüsyon: Fener katı planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (ÜST): A-A KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (ALT): D-D KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.64



Şekil E. 64 : Restitüsyon: A-A ve D-D kesitleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI: B-B KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.65

ROLÖVE: ☒ RESTİTÜSYON: ☐ RESTORASYON: ☐
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
TEMMUZ 2022

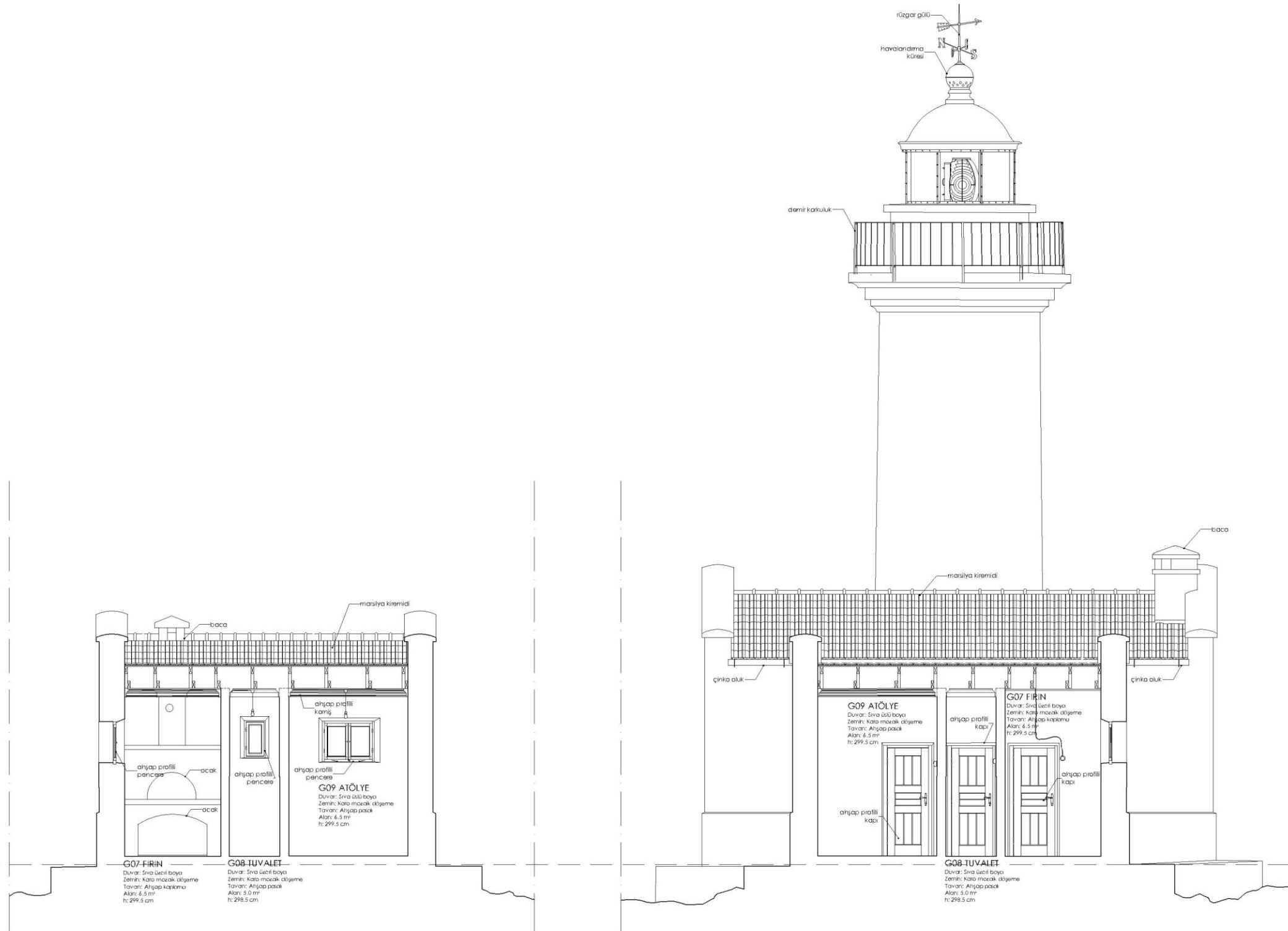
Şekil E. 65 : Restitüsyon: B kesiti.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFIA ADI (SOL): E-E KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFIA ADI (SAĞ): F-F KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFIA NO: ŞEKİL E.67



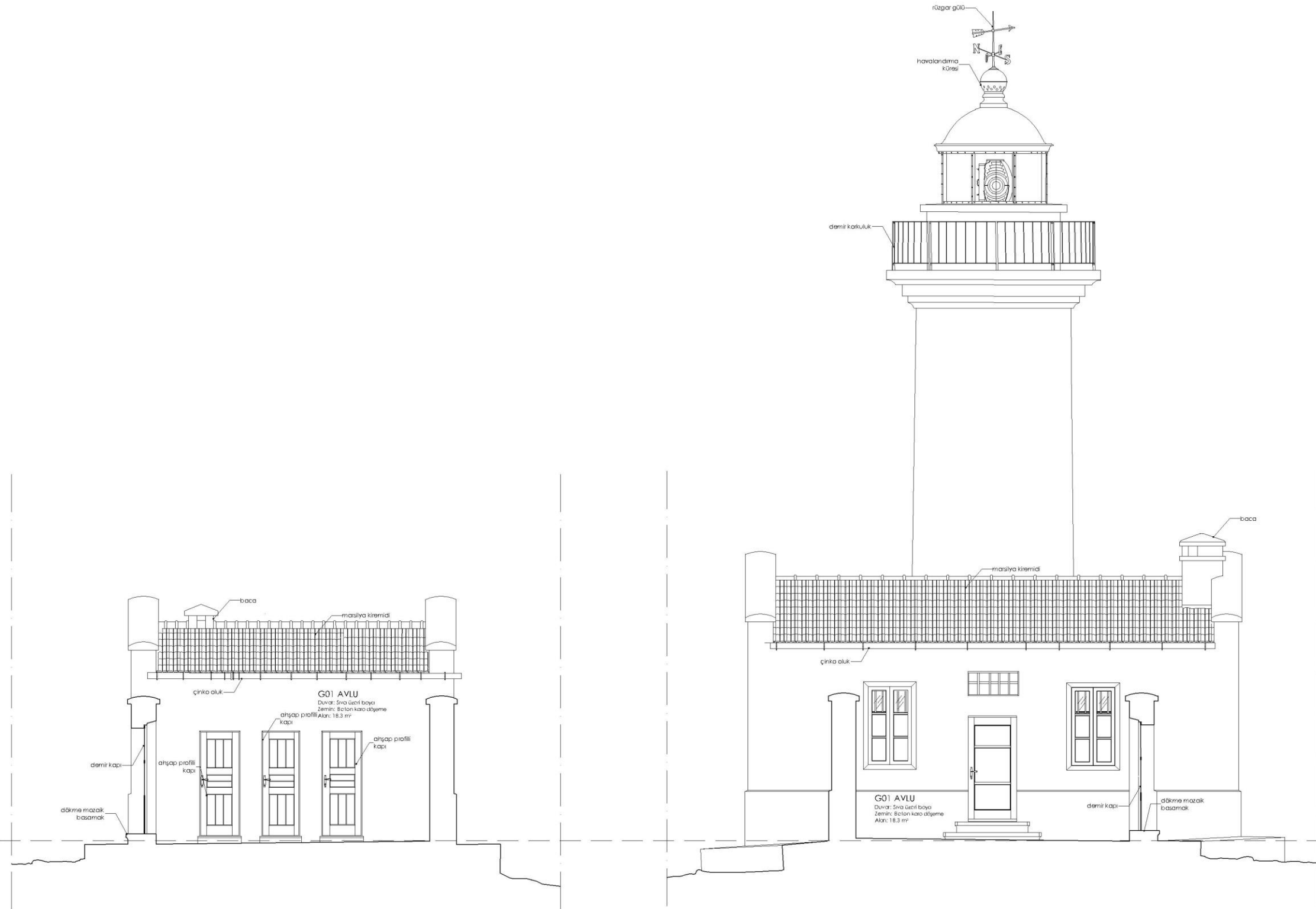
Şekil E. 67 : Restitüsyon: E-E ve F-F kesitleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (SOL): G-G KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50
PAFTA ADI (SAĞ): H-H KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50
PAFTA NO: ŞEKİL E.68

RÖLÖVE RESTİTÜSYON RESTORASYON
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
TEMMUZ 2022

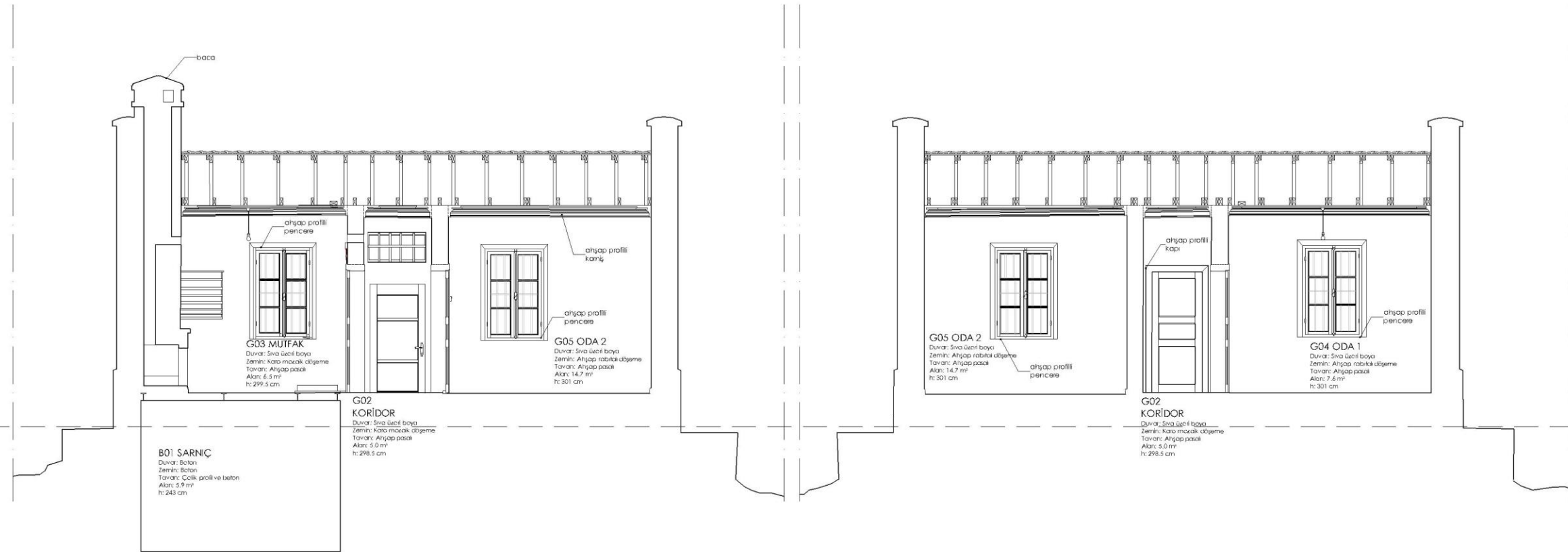
Şekil E. 68 : Restitüsyon: G-G ve H-H kesitleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (SOL): I-I KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50
PAFTA ADI (SAĞ): J-J KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50
PAFTA NO: ŞEKİL E.69

RÖLÖVE RESTİTÜSYON RESTORASYON
TEMMUZ 2022

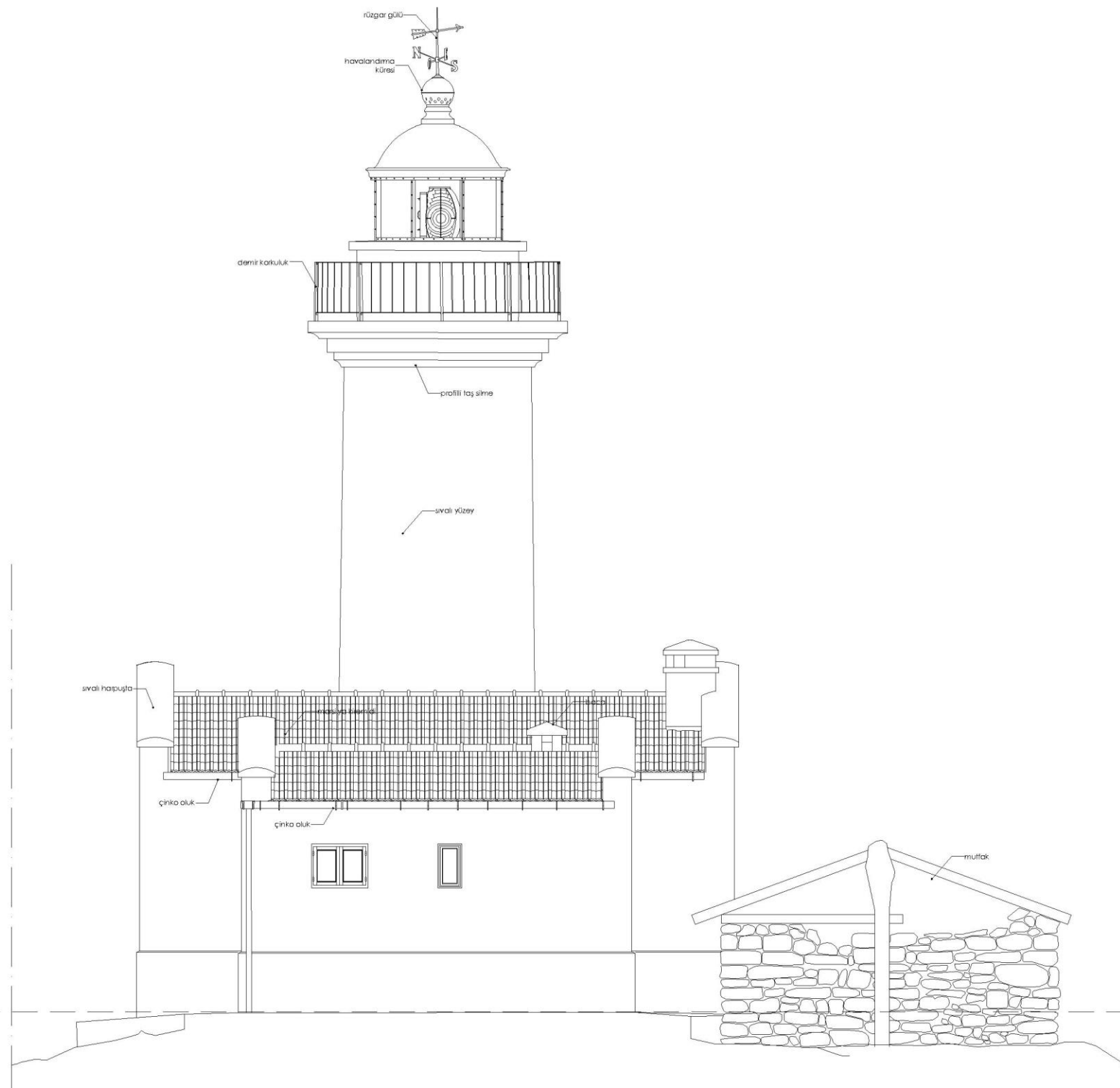
Şekil E. 69 : Restitüsyon: I-I ve J-J kesitleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

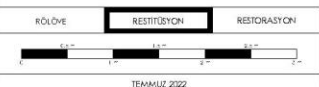
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (SOL): KUZAY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): GÜNEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKLİ E70



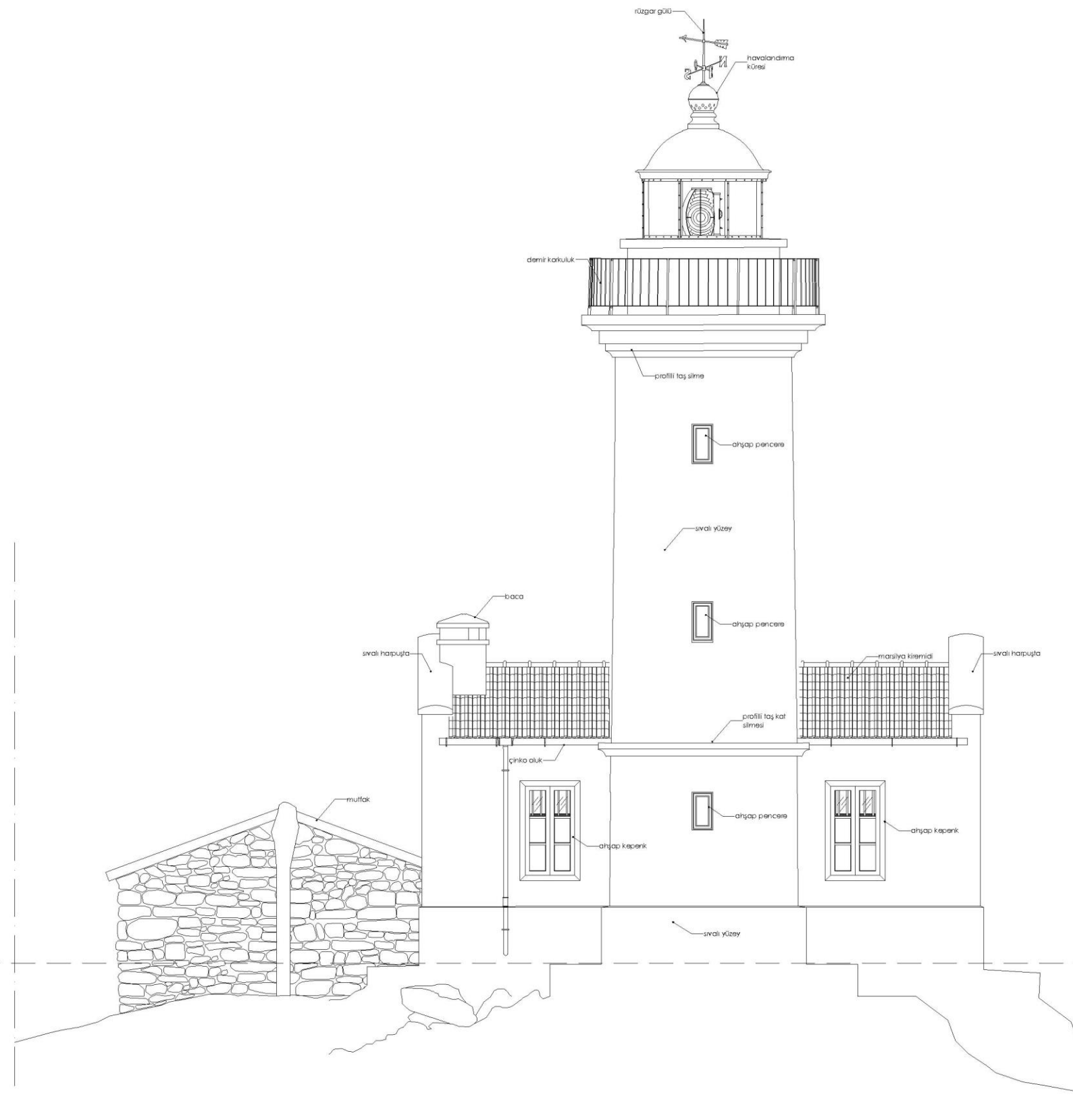
Şekil E. 70 : Restitüsyon: Kuzey cephesi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

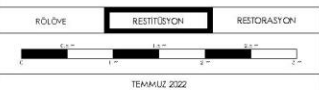
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



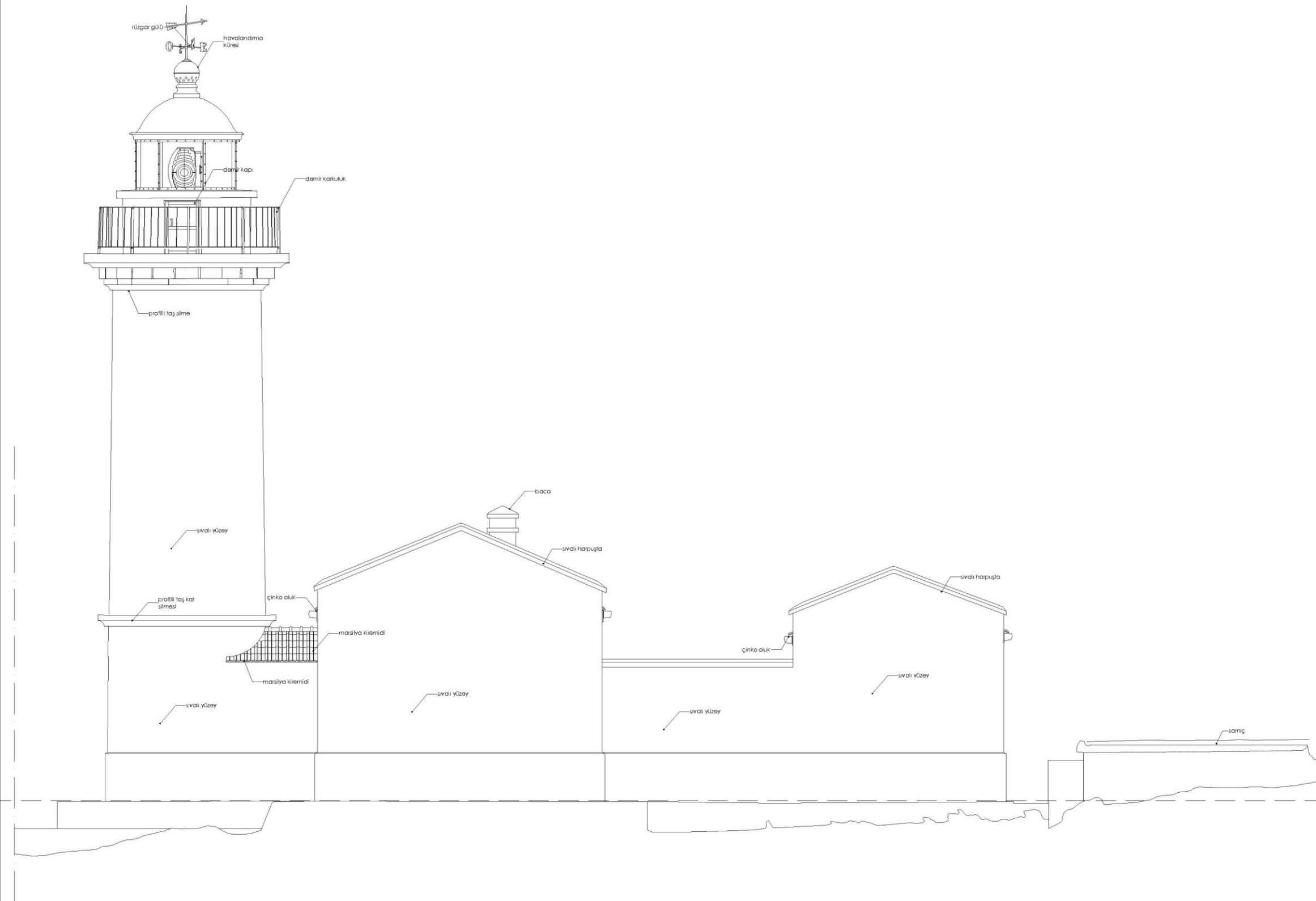
PAFTA ADI (SOL): KUZEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): GÜNEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKLİ E71



Şekil E. 71 : Restitüsyon: Güney cephesi.



PAFTA ADI: DOĞU CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E72

BAĞLAMA	RESTİTÜSYON	RESTORASYON
---------	--------------------	-------------

TEMMUZ 2022

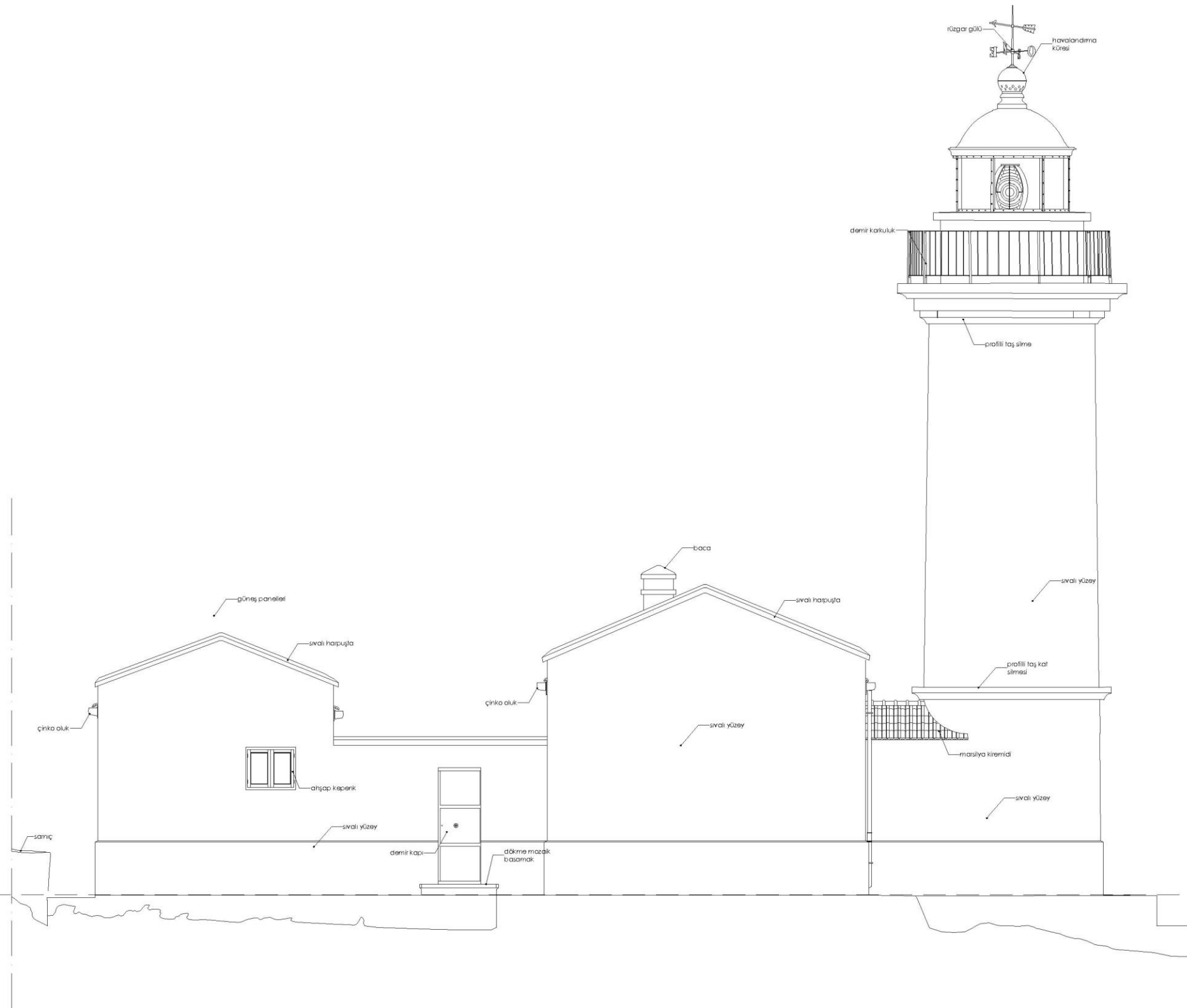
Şekil E. 72 : Restitüsyon: Doğu cephesi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

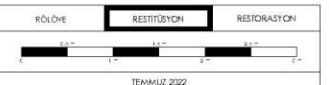
ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

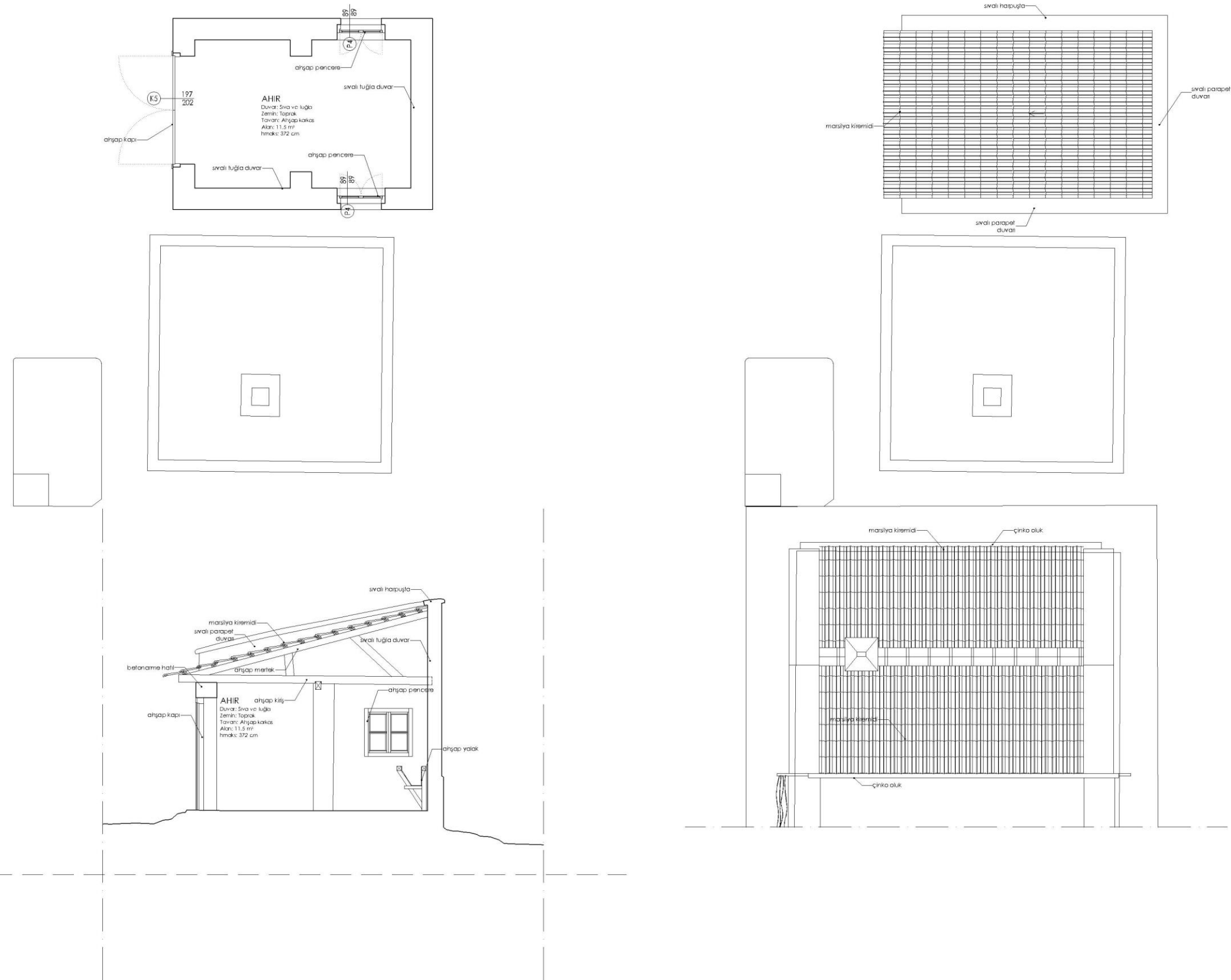


PAFİA ADI: BATI CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA NO: ŞEKLİ E.73



Şekil E. 73 : Restitüsyon: Batı cephesi.



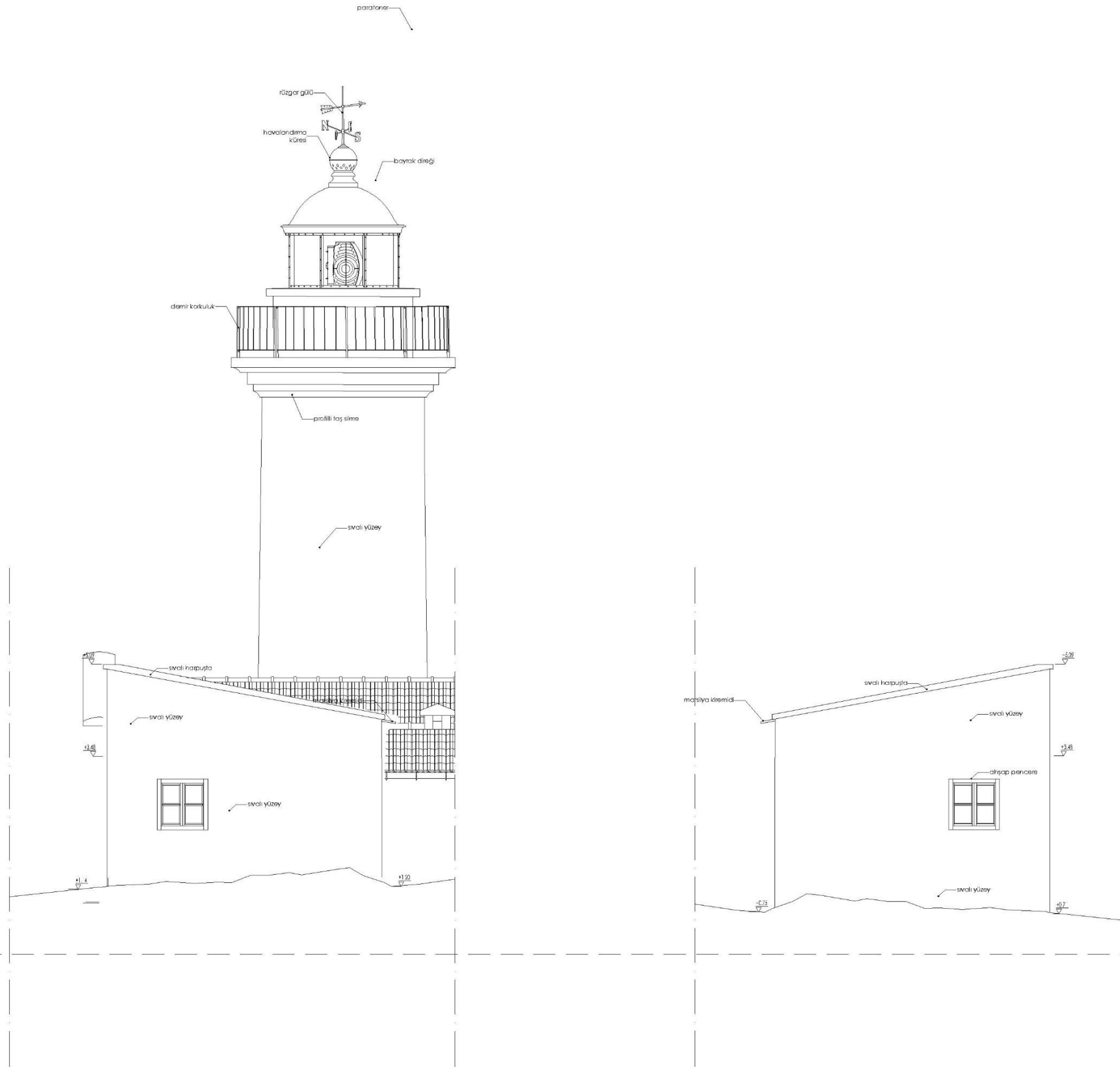
Şekil E. 74 : Restitüsyon: Ahır birimi plan, kesit ve çatı planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (SOL): AHİR KUZİY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): AHİR GÜNEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.75



TEMUZ 2022

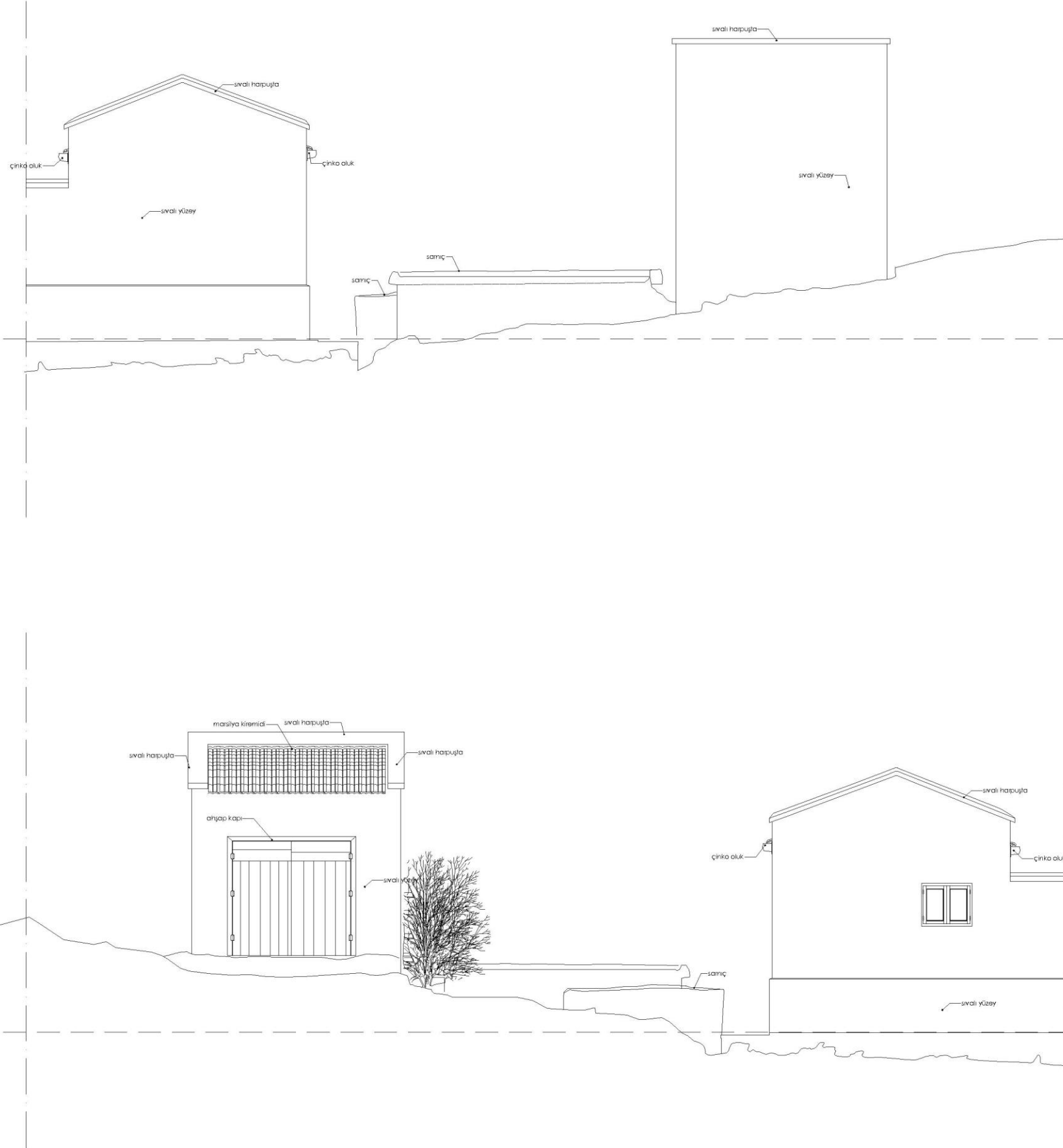
Şekil E. 75 : Restitüsyon: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (SOL): AHİR DOĞU CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

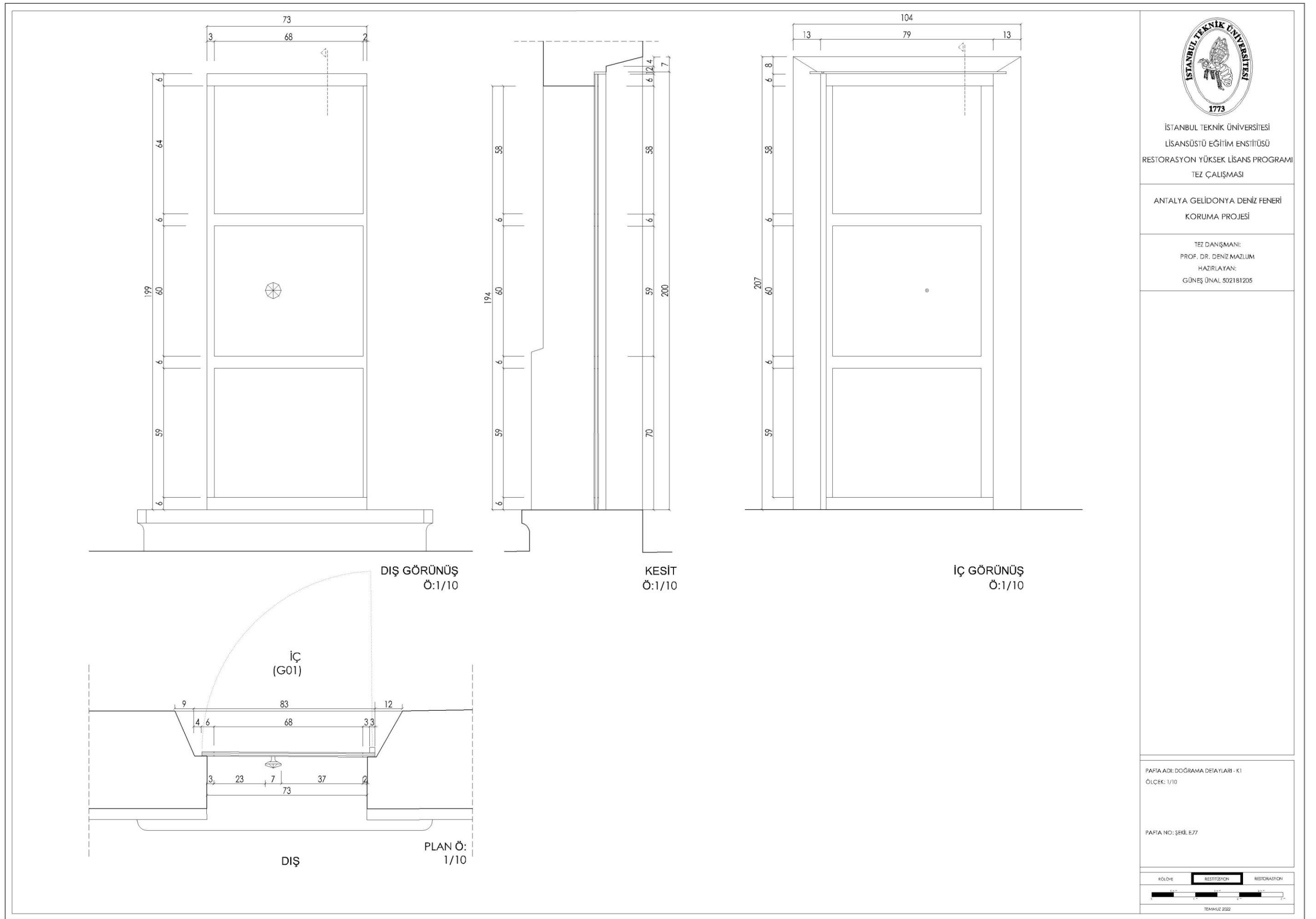
PAFTA ADI (SAĞ): AHİR BATI CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKL E.76

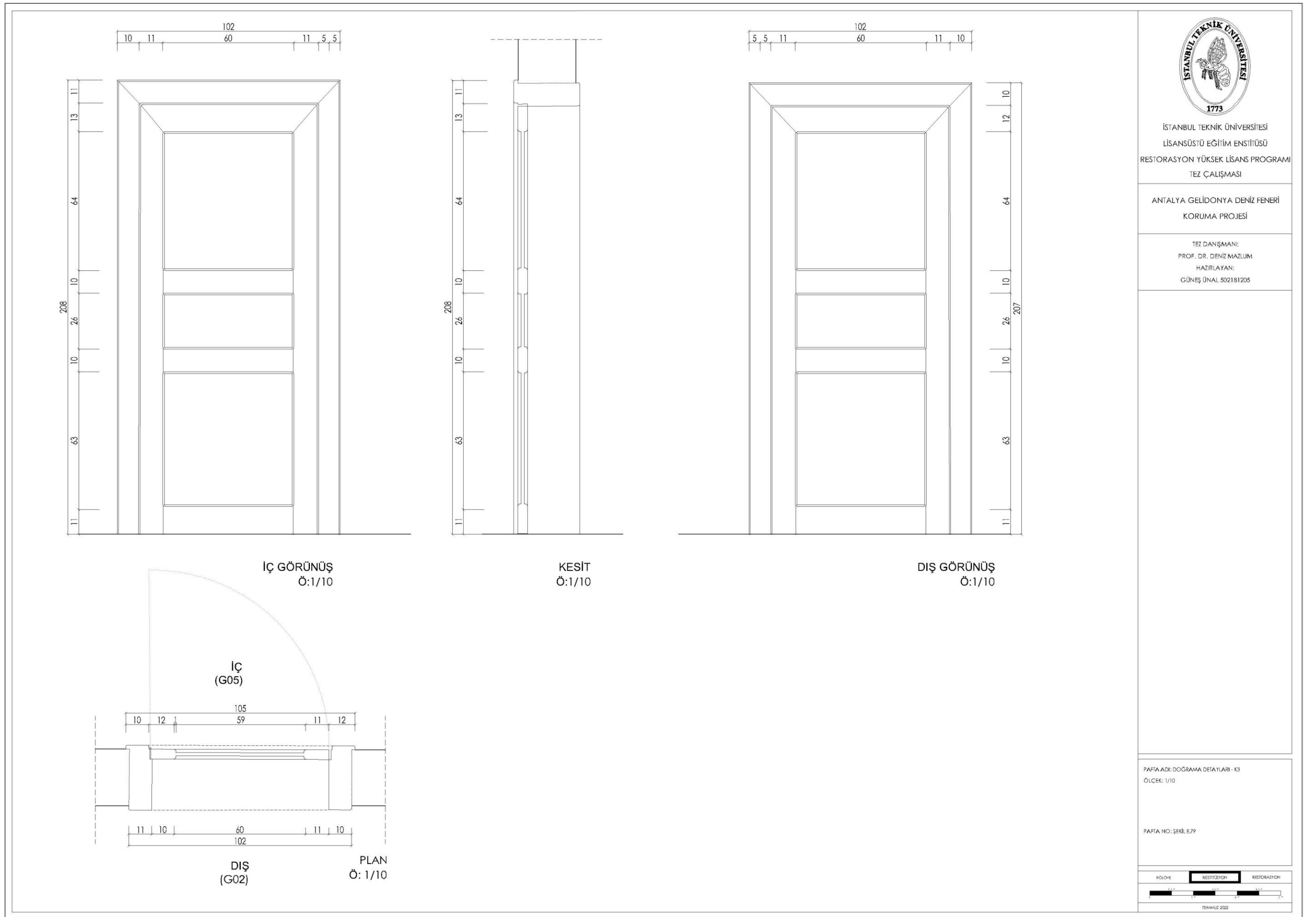


TEMMUZ 2022

Şekil E. 76 : Restitüsyon: Ahır birimi doğu ve batı cepheleri.



Şekil E. 77 : Restitüsyon: Detaylar K1.



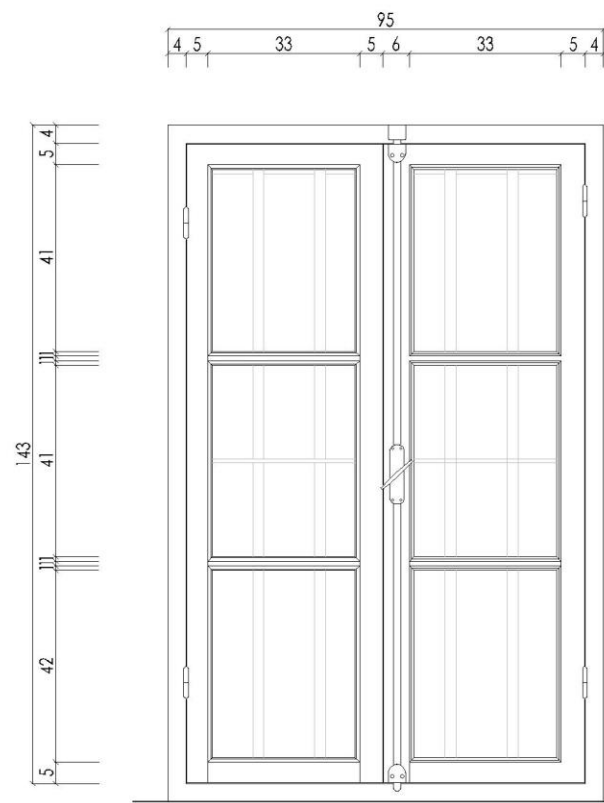
Şekil E. 79 : Restitüsyon: Detaylar K3.



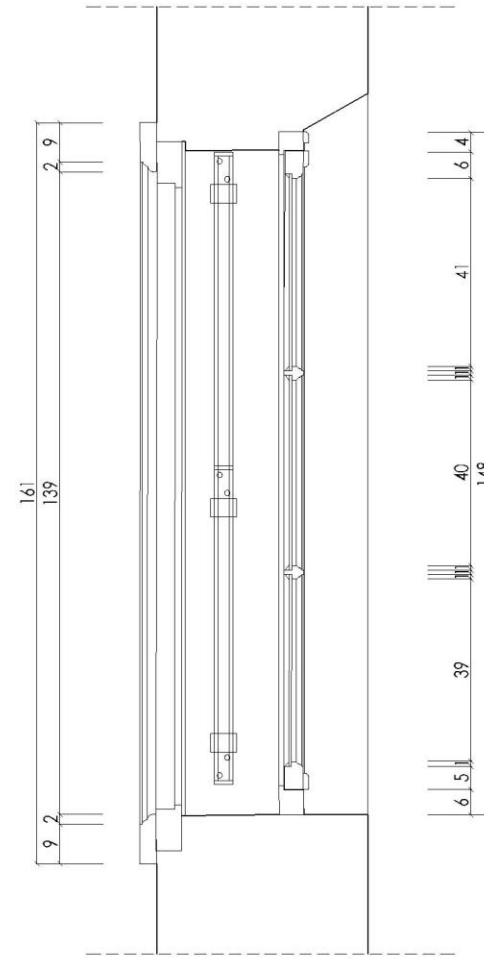
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

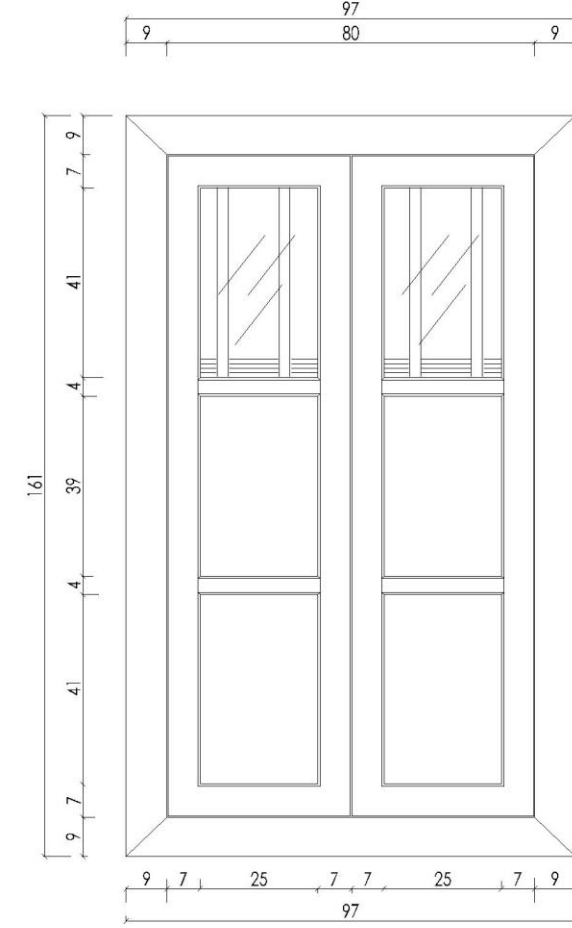
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



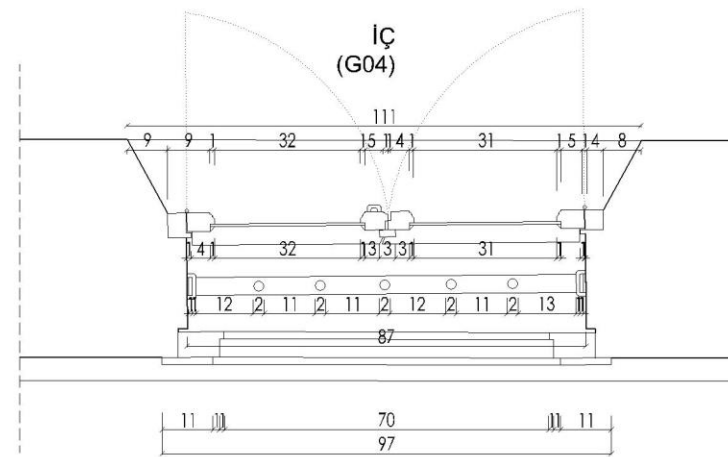
İÇ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10



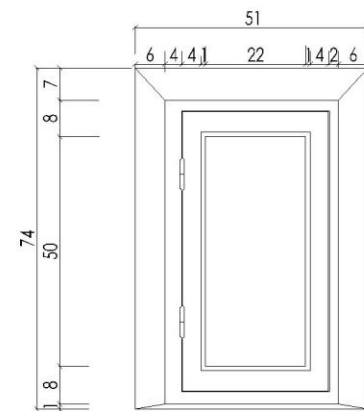
KESİT
Ö:1/10



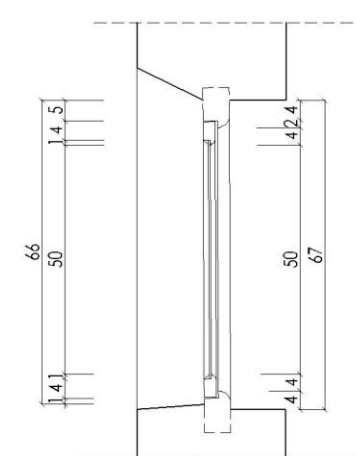
DİŞ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10



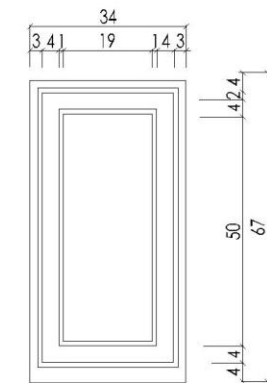
İÇ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10



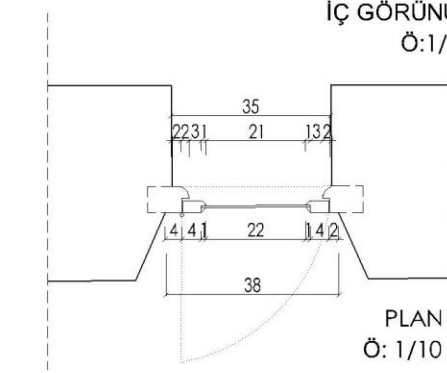
DİŞ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10



KESİT
Ö:1/10



DİŞ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10



İÇ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10

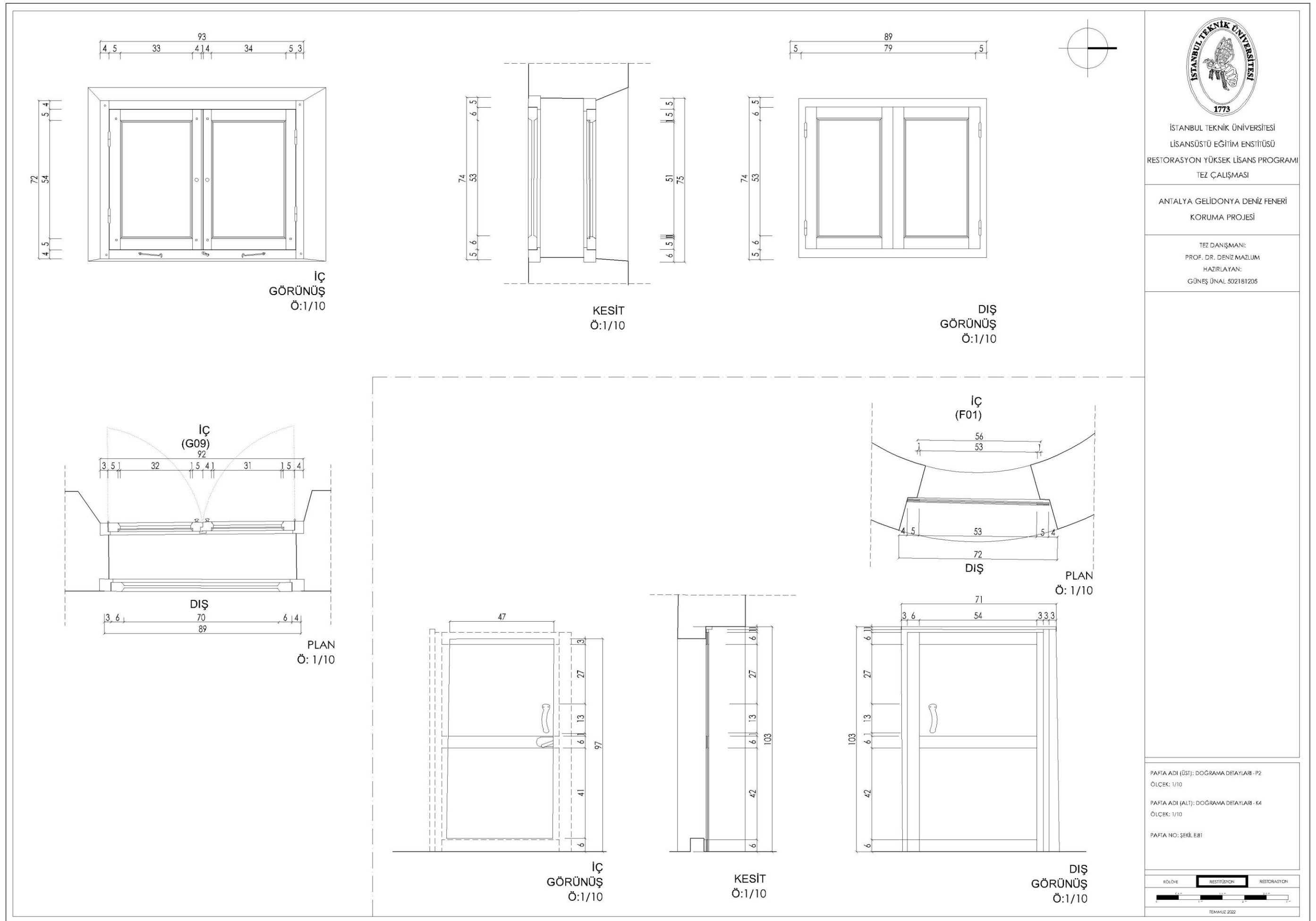


DİŞ GÖRÜNÜŞ
Ö:1/10

PAFTA ADI (ÜST): DOĞRAMA DETAYLARI - P1
ÖLÇEK: 1/10
PAFTA ADI (ALT): DOĞRAMA DETAYLARI - P3
ÖLÇEK: 1/10
PAFTA NO: ŞEKİL E.80

ROLÖVE
RESTİTÜSYON
RESTORASYON
TEMmuz 2022

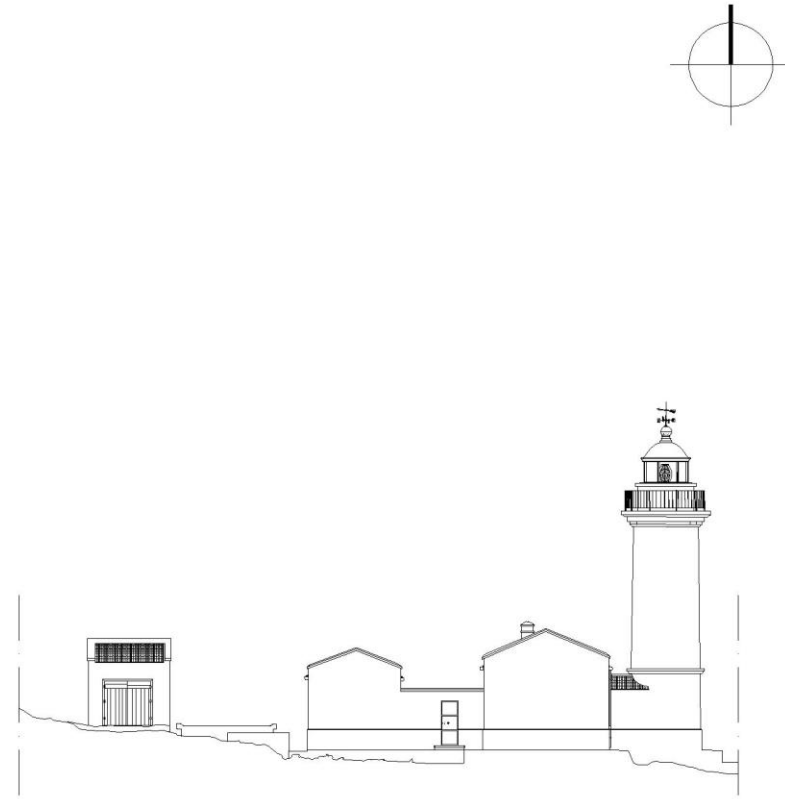
Şekil E. 80 : Restitüsyon: Detaylar P1 ve P3.



Şekil E. 81 : Restitüsyon: Detaylar P2 ve K4.



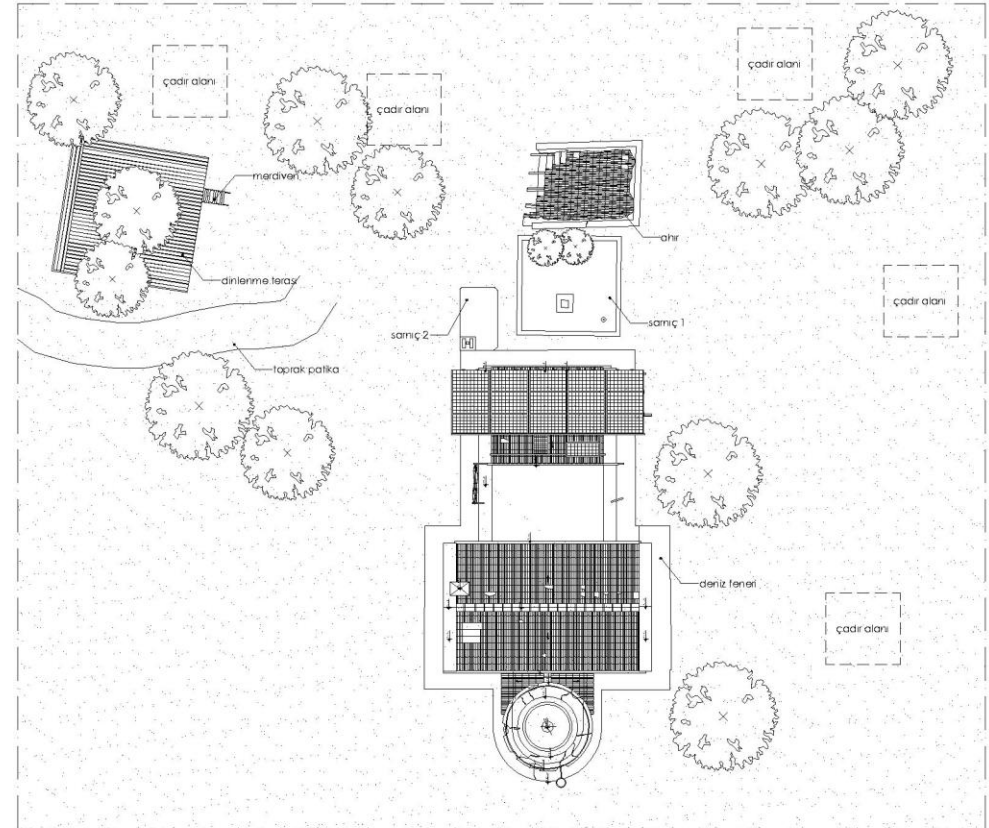
GELİDONYA DENİZ FENERİ VE ÇEVRESİ
DRONE FOTOĞRAFI



GELİDONYA DENİZ FENERİ ŞİÖETİ ÖLÇEK: 1/200



GELİDONYA BURNU'NUN KUŞ BAKIŞI GÖRÜNÜMÜ
YANDEX HAVA FOTOĞRAFI



VAZİYET PLANI ÖLÇEK: 1/200



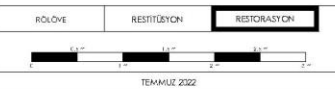
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

PAFTA ADI: VAZİYET PLANI
ÖLÇEK: 1/200

PAFTA NO: ŞEKL E.82



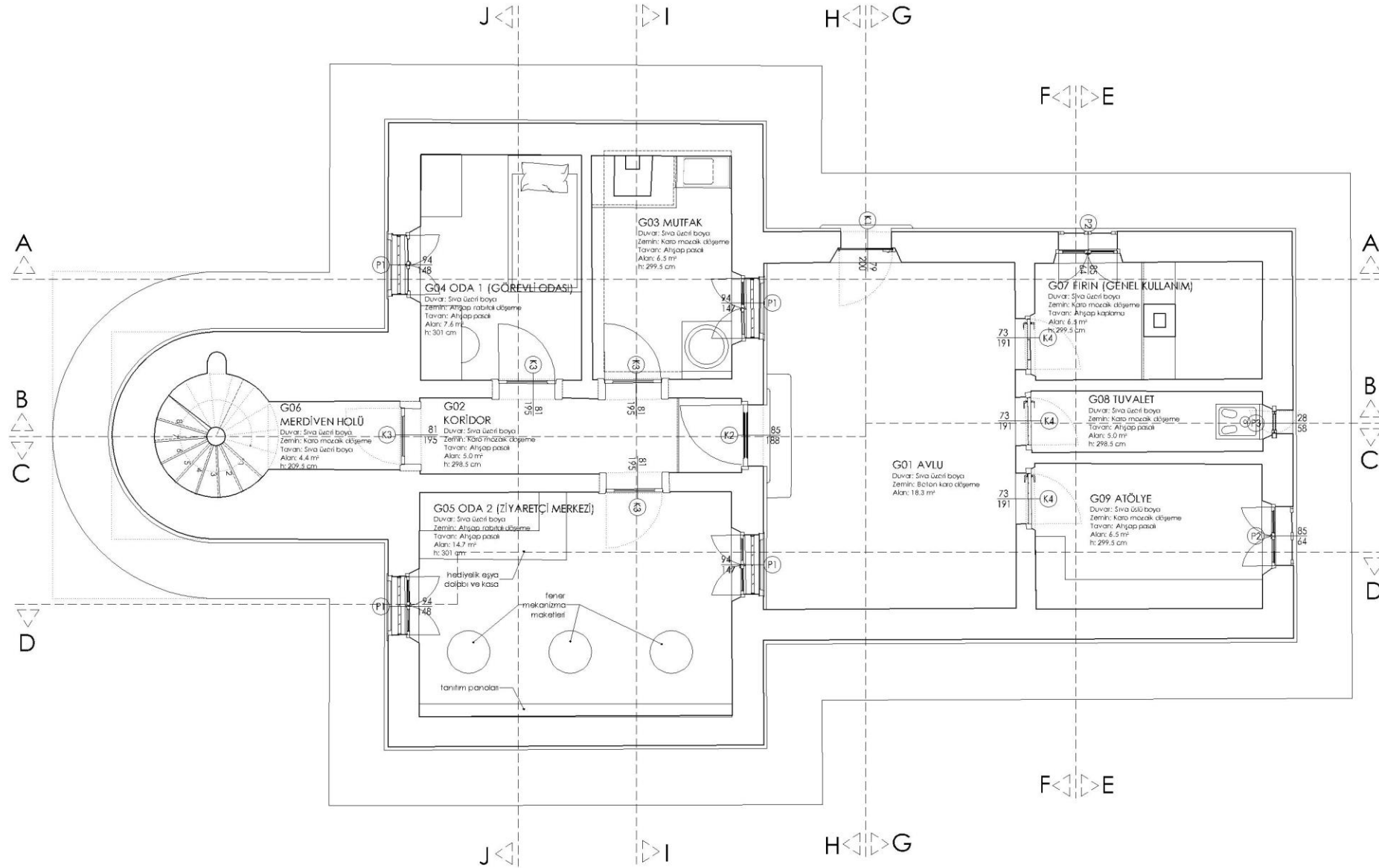
Şekil E. 82 : Restorasyon: Vaziyet planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



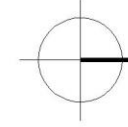
PAFTA ADI: +2.00 KOTLU PLAN
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.83

ROLÖVE	RESTİTÜSYON	RESTORASYON

TEMMÜLÜZ 2022

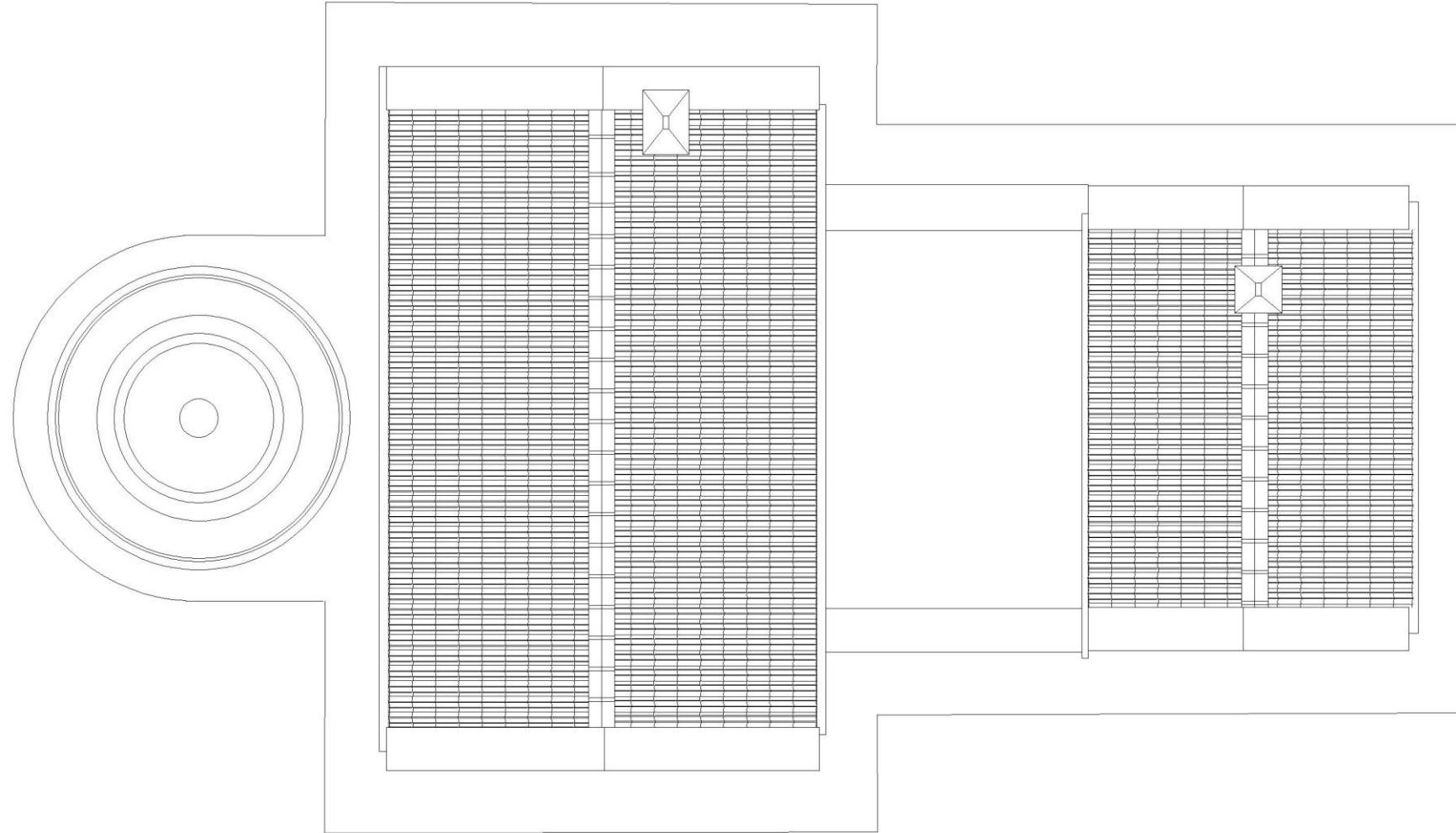
Şekil E. 83 : Restorasyon: Zemin kat planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI: +17.50 KOTLU ÇATI PLANI
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.84

KÖLÖVE	RESTİTÜSYON	RESTORASYON
0.5 m	1.0 m	2.0 m

TEMMUZ 2022

Şekil E. 84 : Restorasyon: Çatı planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (ÜST): A-A KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50
PAFTA ADI (ALT): D-D KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50
PAFTA NO: ŞEKİL E.85

ROLÖVE RESTİTÜSYON RESTORASYON
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
TEMMUZ 2022

Şekil E. 85 : Restorasyon: A-A ve D-D kesitleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI: B-B KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.86



TEMMUZ 2022

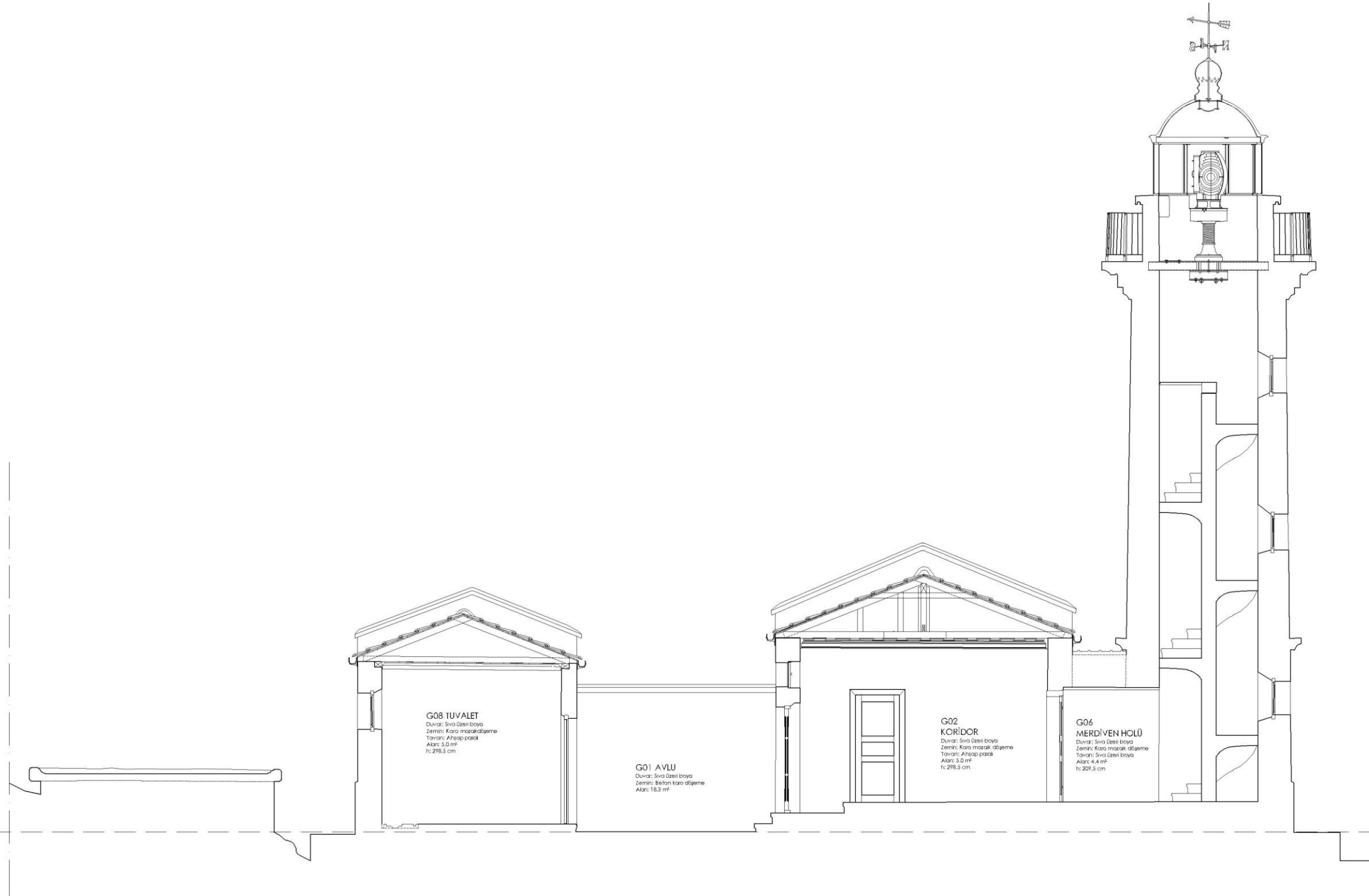
Şekil E. 86 : Restorasyon: B-B kesiti.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

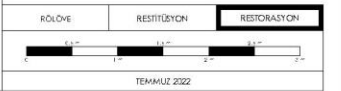
ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFIA ADI: C-C KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFIA NO: ŞEKİL E.87



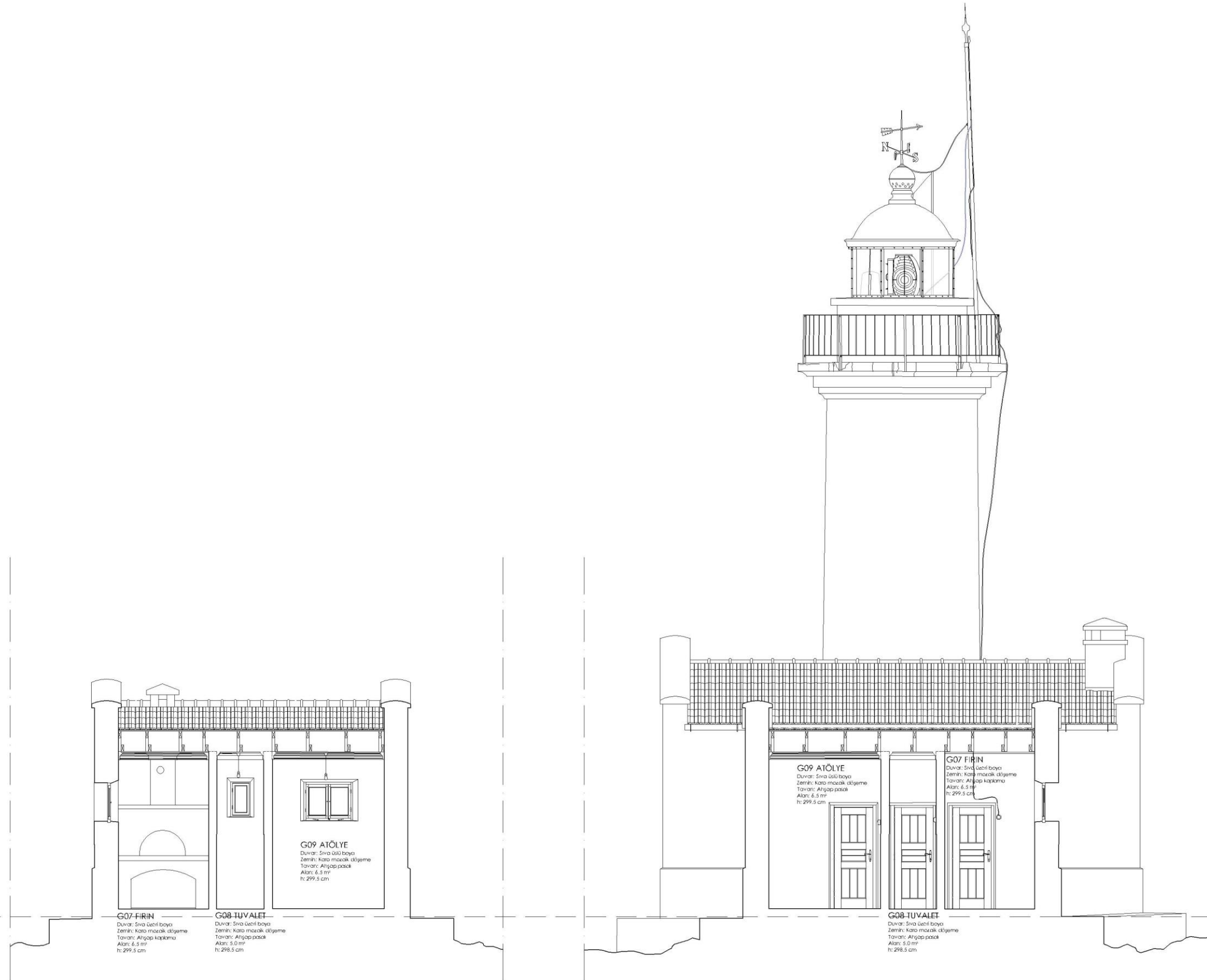
Şekil E. 87 : Restorasyon: C-C kesiti.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

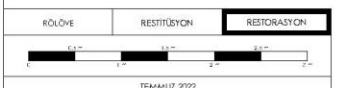
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFİA ADI (SOL): E-E KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA ADI (SAĞ): F-F KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA NO: ŞEKİL E.88



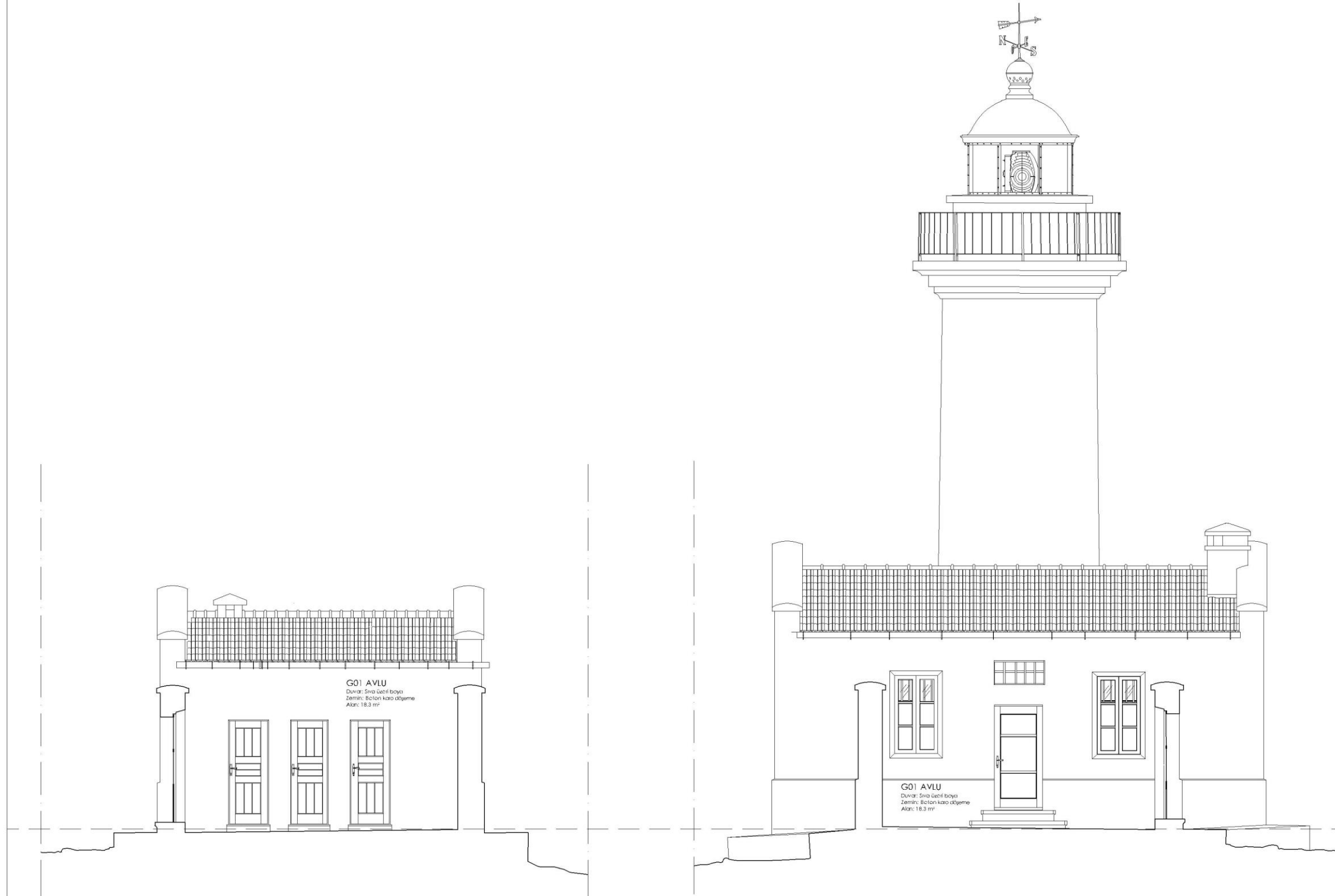
Şekil E. 88 : Restorasyon: E-E ve F-F kesitleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (SOL): G-G kesiti
ÖLÇEK: 1/50
PAFTA ADI (SAĞ): H-H kesiti
ÖLÇEK: 1/50
PAFTA NO: ŞEKİL E.89

ROLÖVE RESTİTÜSYON RESTORASYON
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
TEMmuz 2022

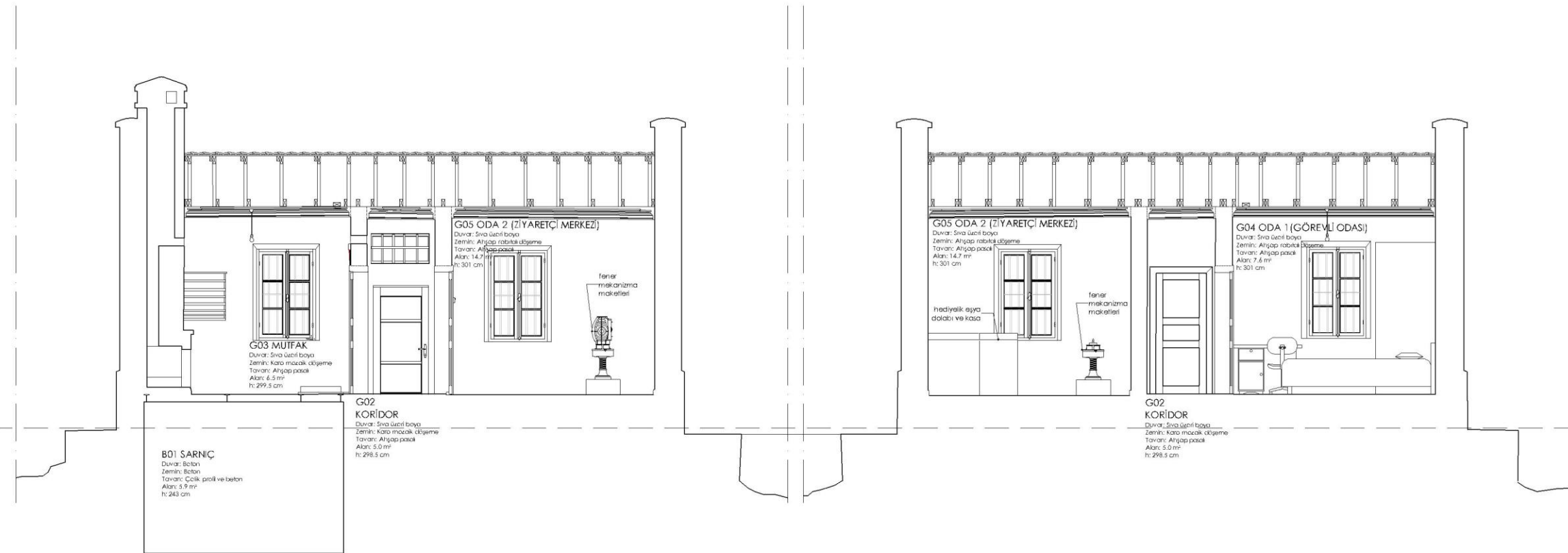
Şekil E. 89 : Restorasyon: G-G ve H-H kesitleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (SOL): I-I KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): J-J KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.90



TEMmuz 2022

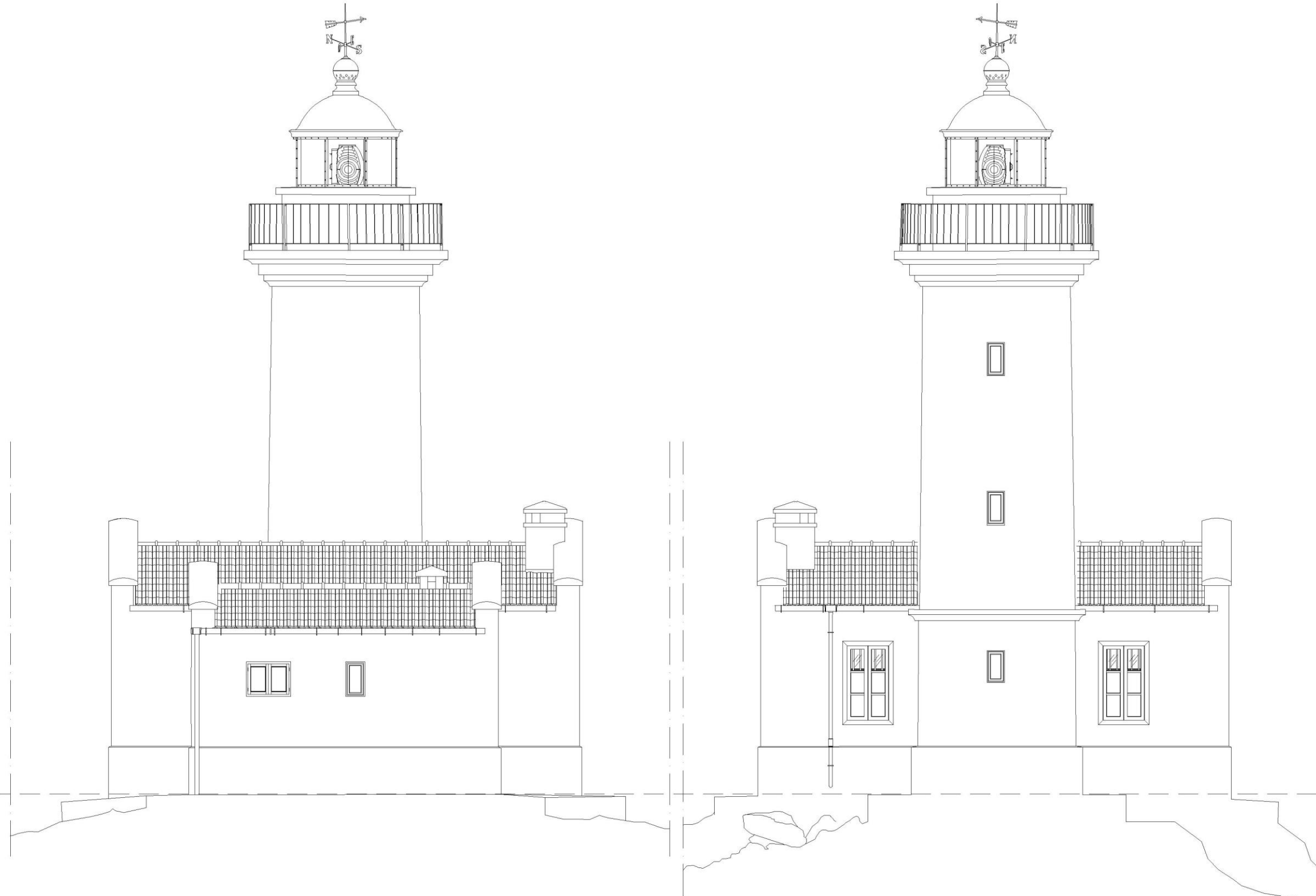
Şekil E. 90 : Restorasyon: I-I ve J-J kesitleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (SOL): KUZEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): GÜNEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKL E.91

RÖLÖVE RESTORASYON RESTORASYON

0 5 10 15 20

TEMMUZ 2022

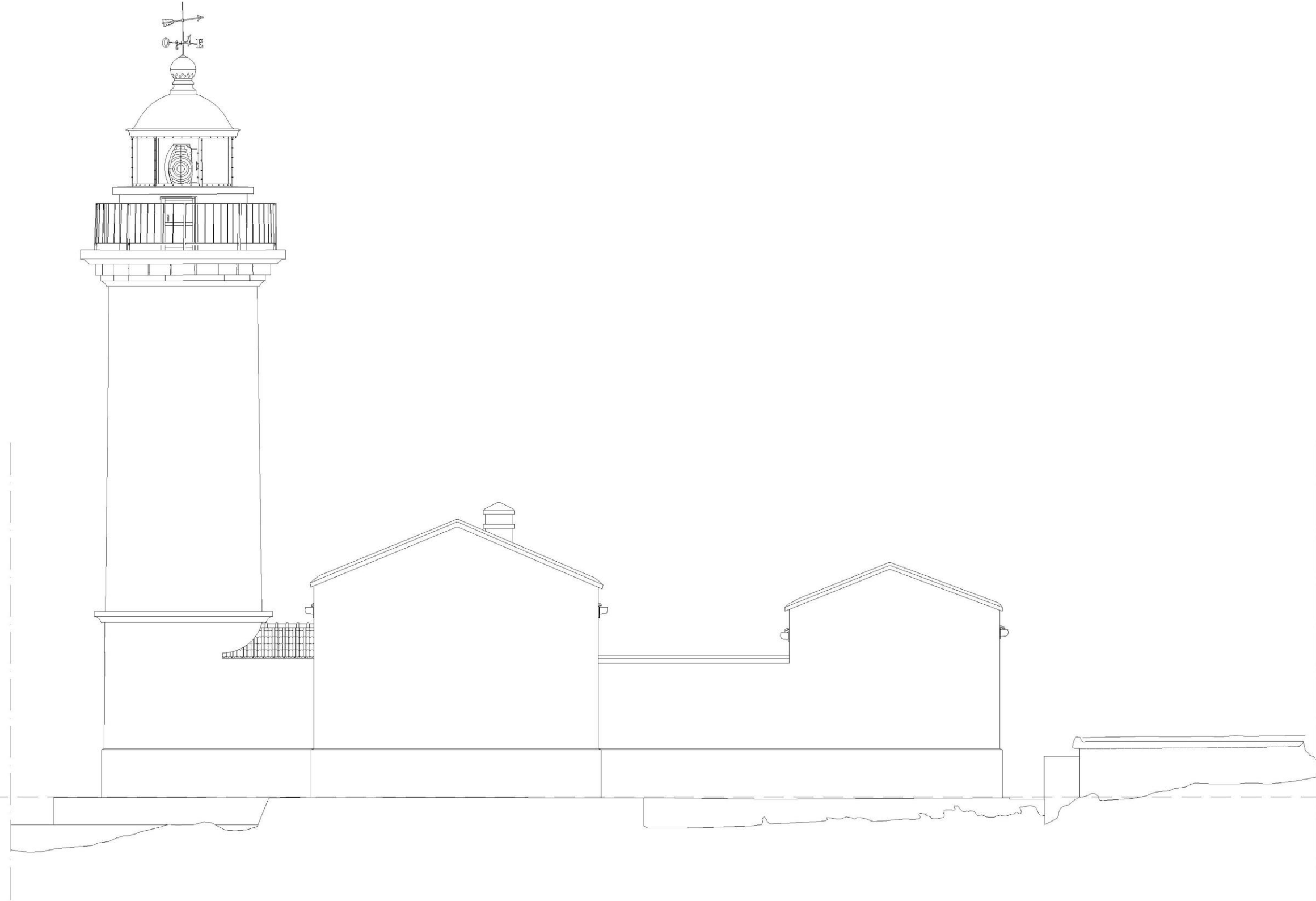
Şekil E. 91 : Restorasyon: Kuzey ve güney cepheleri.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI: DOĞU CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.92

RÖLÖVE RESTİTÜSYON RESTORASYON

TEMMUZ 2022

Şekil E. 92 : Restorasyon: Doğu cephesi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

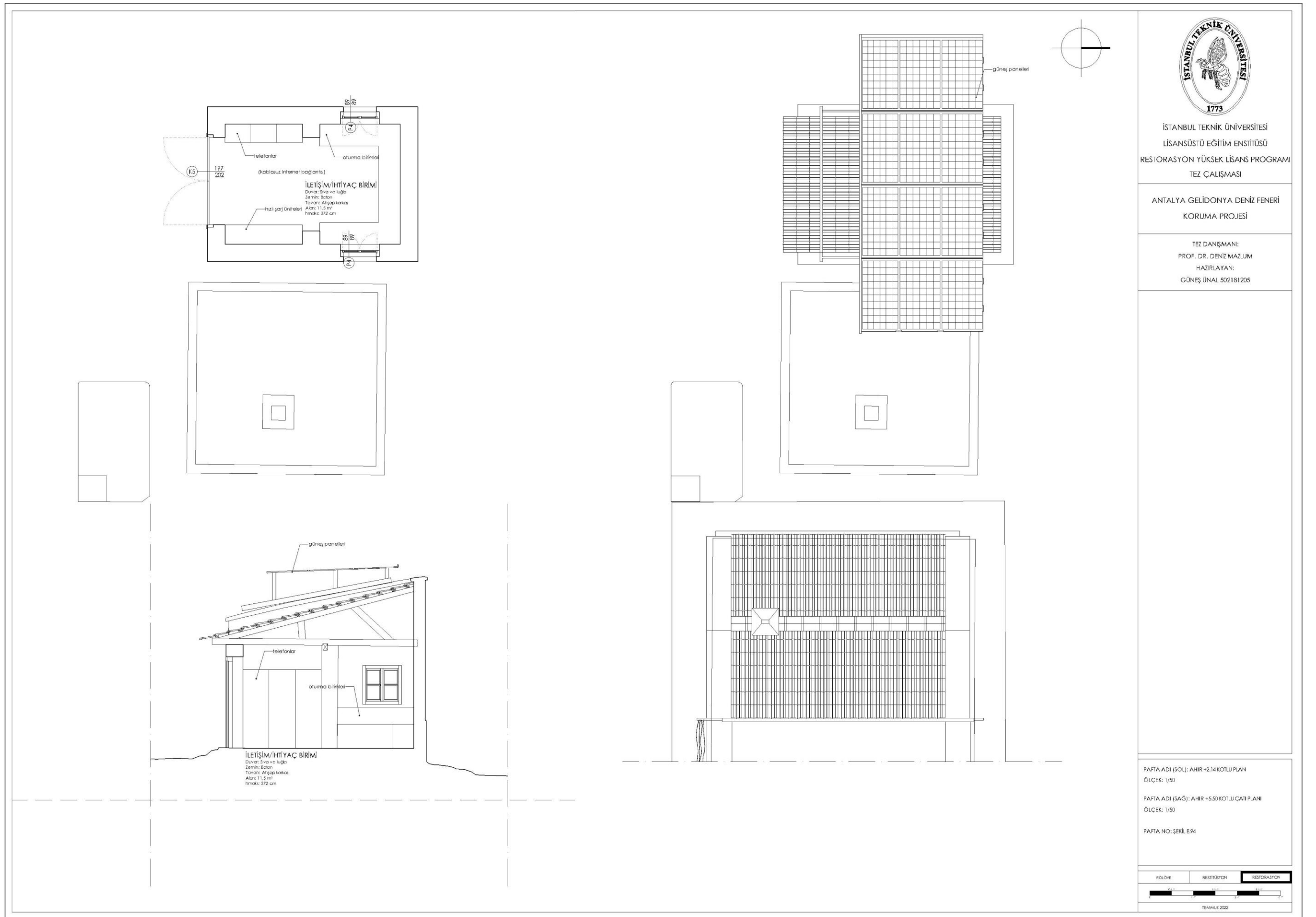
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

PAFTA ADI: BATI CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.93



Şekil E. 93 : Restorasyon: Batı cephesi.



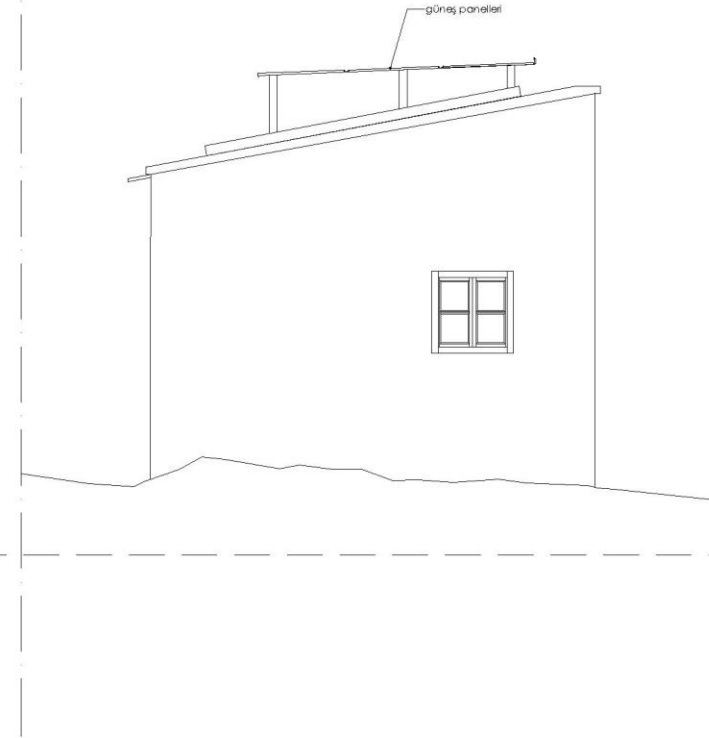
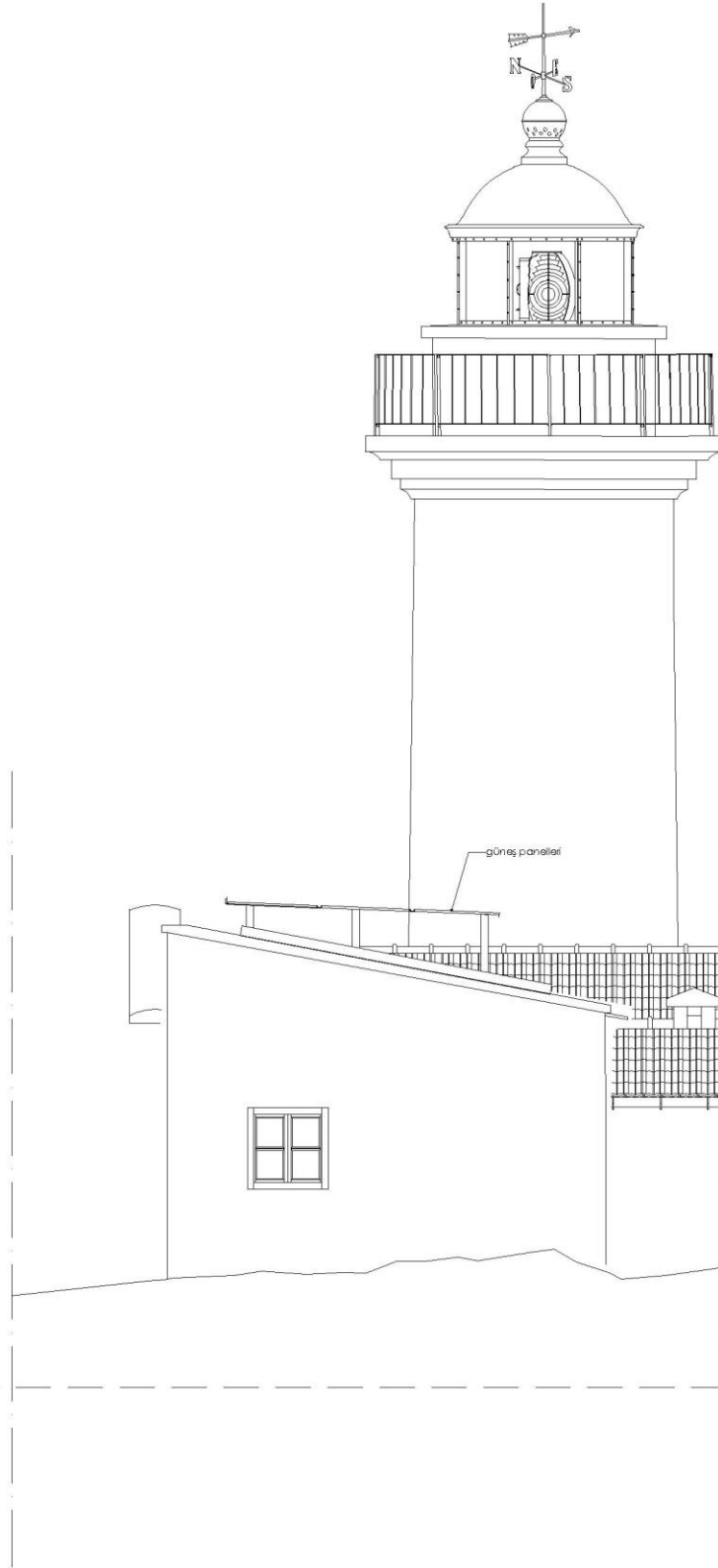
Şekil E. 94 : Restorasyon: Ahır birimi plan, kesit ve çatı planı.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



PAFTA ADI (SOL): AHİR KUZİY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): AHİR GÜNEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.95



TEMmuz 2022

Şekil E. 95 : Restorasyon: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri.



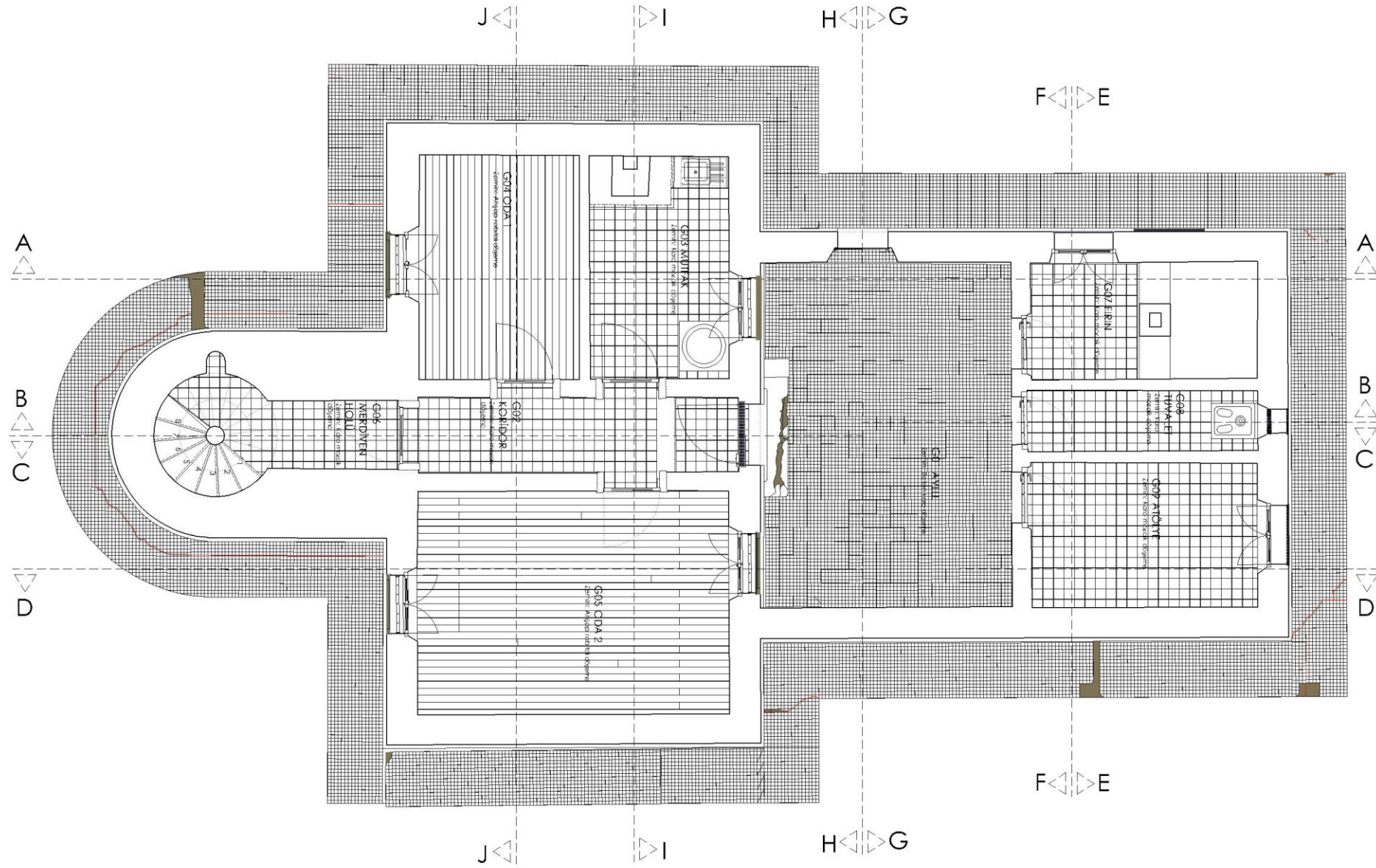
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MÜDAHALELERİNDİ

- Niteliksiz eklemeler kaldırılması
- Temelik
 - Kiramik, Temelik
 - Tuzdan Arındırma
- Yüzeyel Bütünlük
 - Kırılma analizine göre hazırlanmış uygun bileşim ile sıva uygulanması
 - Boyama katmanları ve uygun kapama hazırlanarak sıva üzerine uygulanması
- Çatı
 - Yıkılmış, eğilimli mimari elemanlar ve yüzeyler, eğilimli çatılar ve malzeme ile bölünmesi
 - Kiralanmış, eğilimli mimari elemanlar, mekanik ve kimyasal temelik, yontulmuş taşlar, uygun alanlar, temelikler ve çatılar, çatılar, yüzeyler eğilimli boyası ile boyanması
 - Ahşap elemanların idaresi, boyasız, uygulanması ve gerektire boyanması
- Tapsal Müdahale
 - Skatürel çatıların eğilimli yönleri ile, bütünsel a yemaların kaldırılması ve uygulanması, eğilimli çatılar, gerektirdiği



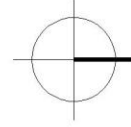
PAFTA ADI: +2.00 KOTLU PLAN
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E96

RÖLÖVE	RESTİTÜSYON	RESTORASYON
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102
103	104	105
106	107	108
109	110	111
112	113	114
115	116	117
118	119	120
121	122	123
124	125	126
127	128	129
130	131	132
133	134	135
136	137	138
139	140	141
142	143	144
145	146	147
148	149	150
151	152	153
154	155	156
157	158	159
160	161	162
163	164	165
166	167	168
169	170	171
172	173	174
175	176	177
178	179	180
181	182	183
184	185	186
187	188	189
190	191	192
193	194	195
196	197	198
199	200	201
202	203	204
205	206	207
208	209	210
211	212	213
214	215	216
217	218	219
220	221	222
223	224	225
226	227	228
229	230	231
232	233	234
235	236	237
238	239	240
241	242	243
244	245	246
247	248	249
250	251	252
253	254	255
256	257	258
259	260	261
262	263	264
265	266	267
268	269	270
271	272	273
274	275	276
277	278	279
280	281	282
283	284	285
286	287	288
289	290	291
292	293	294
295	296	297
298	299	300
301	302	303
304	305	306
307	308	309
310	311	312
313	314	315
316	317	318
319	320	321
322	323	324
325	326	327
328	329	330
331	332	333
334	335	336
337	338	339
340	341	342
343	344	345
346	347	348
349	350	351
352	353	354
355	356	357
358	359	360
361	362	363
364	365	366
367	368	369
370	371	372
373	374	375
376	377	378
379	380	381
382	383	384
385	386	387
388	389	390
391	392	393
394	395	396
397	398	399
400	401	402
403	404	405
406	407	408
409	410	411
412	413	414
415	416	417
418	419	420
421	422	423
424	425	426
427	428	429
430	431	432
433	434	435
436	437	438
439	440	441
442	443	444
445	446	447
448	449	450
451	452	453
454	455	456
457	458	459
460	461	462
463	464	465
466	467	468
469	470	471
472	473	474
475	476	477
478	479	480
481	482	483
484	485	486
487	488	489
490	491	492
493	494	495
496	497	498
499	500	501
502	503	504
505	506	507
508	509	510
511	512	513
514	515	516
517	518	519
520	521	522
523	524	525
526	527	528
529	530	531
532	533	534
535	536	537
538	539	540
541	542	543
544	545	546
547	548	549
550	551	552
553	554	555
556	557	558
559	560	561
562	563	564
565	566	567
568	569	570
571	572	573
574	575	576
577	578	579
580	581	582
583	584	585
586	587	588
589	590	591
592	593	594
595	596	597
598	599	600
601	602	603
604	605	606
607	608	609
610	611	612
613	614	615
616	617	618
619	620	621
622	623	624
625	626	627
628	629	630
631	632	633
634	635	636
637	638	639
640	641	642
643	644	645
646	647	648
649	650	651
652	653	654
655	656	657
658	659	660
661	662	663
664	665	666
667	668	669
670	671	672
673	674	675
676	677	678
679	680	681
682	683	684
685	686	687
688	689	690
691	692	693
694	695	696
697	698	699
700	701	702
703	704	705
706	707	708
709	710	711
712	713	714
715	716	717
718	719	720
721	722	723
724	725	726
727	728	729
730	731	732
733	734	735
736	737	738
739	740	741
742	743	744
745	746	747
748	749	750
751	752	753
754	755	756
757	758	759
760	761	762
763	764	765
766	767	768
769	770	771
772	773	774
775	776	777
778	779	780
781	782	783
784	785	786
787	788	789
790	791	792
793	794	795
796	797	798
799	800	801
802	803	804
805	806	807
808	809	810
811	812	813
814	815	816
817	818	819
820	821	822
823	824	825
826	827	828
829	830	831
832	833	834
835	836	837
838	839	840
841	842	843
844	845	846
847	848	849
850	851	852
853	854	855
856	857	858
859	860	861
862	863	864
865	866	867
868	869	870
871	872	873
874	875	876
877	878	879
880	881	882
883	884	885
886	887	888
889	890	891
892	893	894
895	896	897
898	899	900
901	902	903
904	905	906
907	908	909
910	911	912
913	914	915
916	917	918
919	920	921
922	923	924
925	926	927
928	929	930
931	932	933
934	935	936
937	938	939
940	941	942
943	944	945
946	947	948
949	950	951
952	953	954
955	956	957
958	959	960
961	962	963
964	965	966
967	968	969
970	971	972
973	974	975
976	977	978
979	980	981
982	983	984
985	986	987
988	989	990
991	992	993
994	995	996
997	998	999
1000	1001	1002

TEMMÜZ 2022

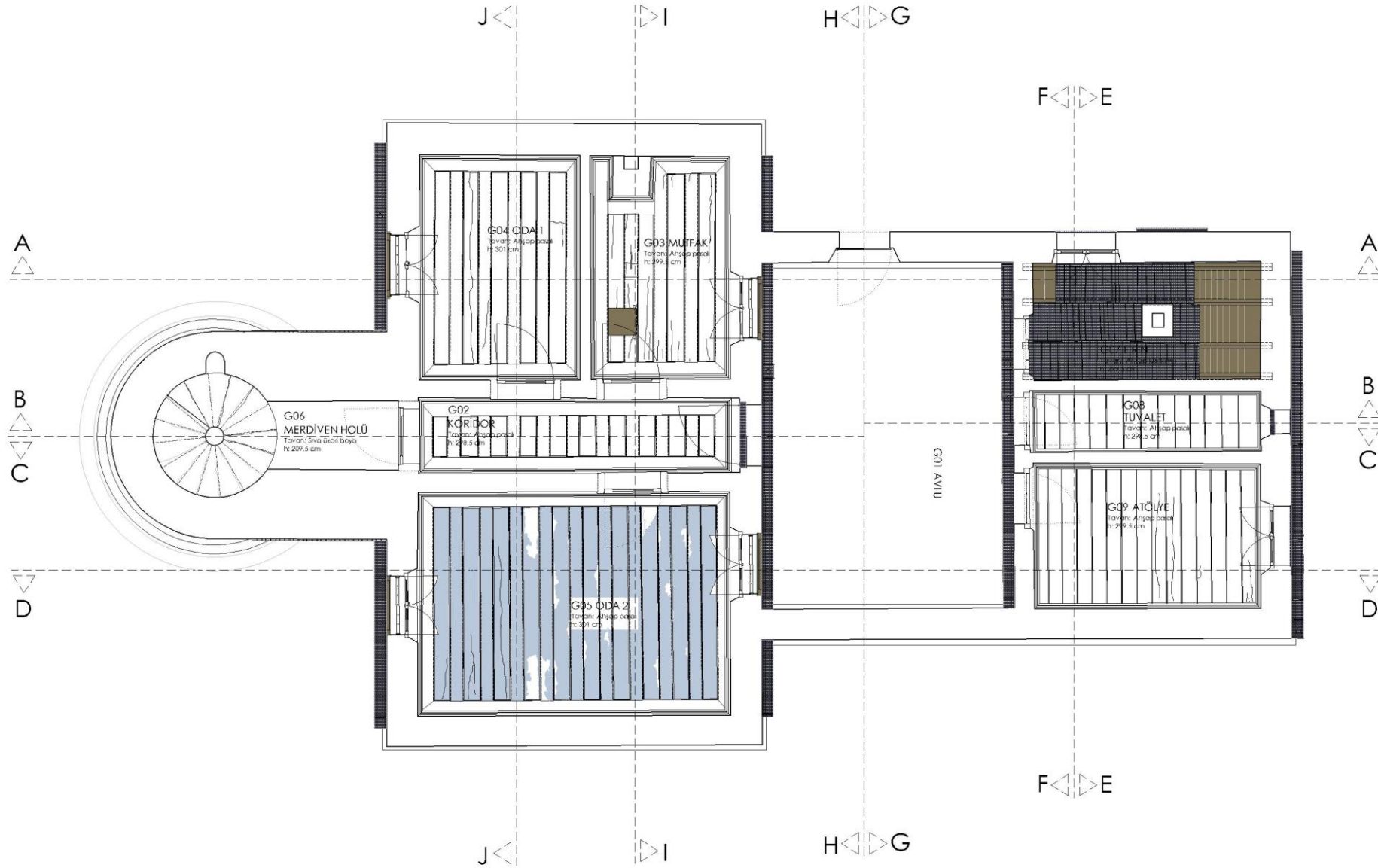
Şekil E. 96 : Restorasyon: Zemin kat planı müdahale analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



MÜDAHALE LEJANINDI

- Niteliksiz aklın kaldırması
- Temelik
 - Akratik Temelik
 - Tuzdan Arındırma
- Yüzeyel Bütünlük
 - Kullanılabilir alanlara göre hazırlanmış uygun boyama ile sıva uygulanması
 - Boyanın kazınması ve uygun kasetin hazırlanması ile sıva üzerine uygulanması
- Çatı
 - Yükseklik, eğim, münar elementleri ve yüzeyleri, eğim, detay ve malzeme ile bölünmesi
 - Akratikte leşip edilen koruyucu malzeme ve kırıntıların temizliği, yontulmaları, uygun alan ile temizlenmesi ve dışarı dışındaki yüzeyler eğim boyası ile boyanması
 - Ahşap elementlerin alınması, boyutların uygulanması ve gerekli boyanması
- Tapırların Kaldırılması
 - Statiksel çatıların eğim yönleri ile bölünmesi, boyanması, kasetleme ile uygulanması, detay statik teknik gerektirmektedir

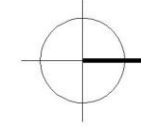
PAFTA ADI: +2.00 KOTLU TAVAN PLANI
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E-97

RÖLÖVE	RESTİTÜSYON	RESTORASYON
0	100.0	100.0
0	100.0	100.0
0	100.0	100.0
0	100.0	100.0
0	100.0	100.0
0	100.0	100.0
0	100.0	100.0
0	100.0	100.0
0	100.0	100.0
0	100.0	100.0

TEMmuz 2022

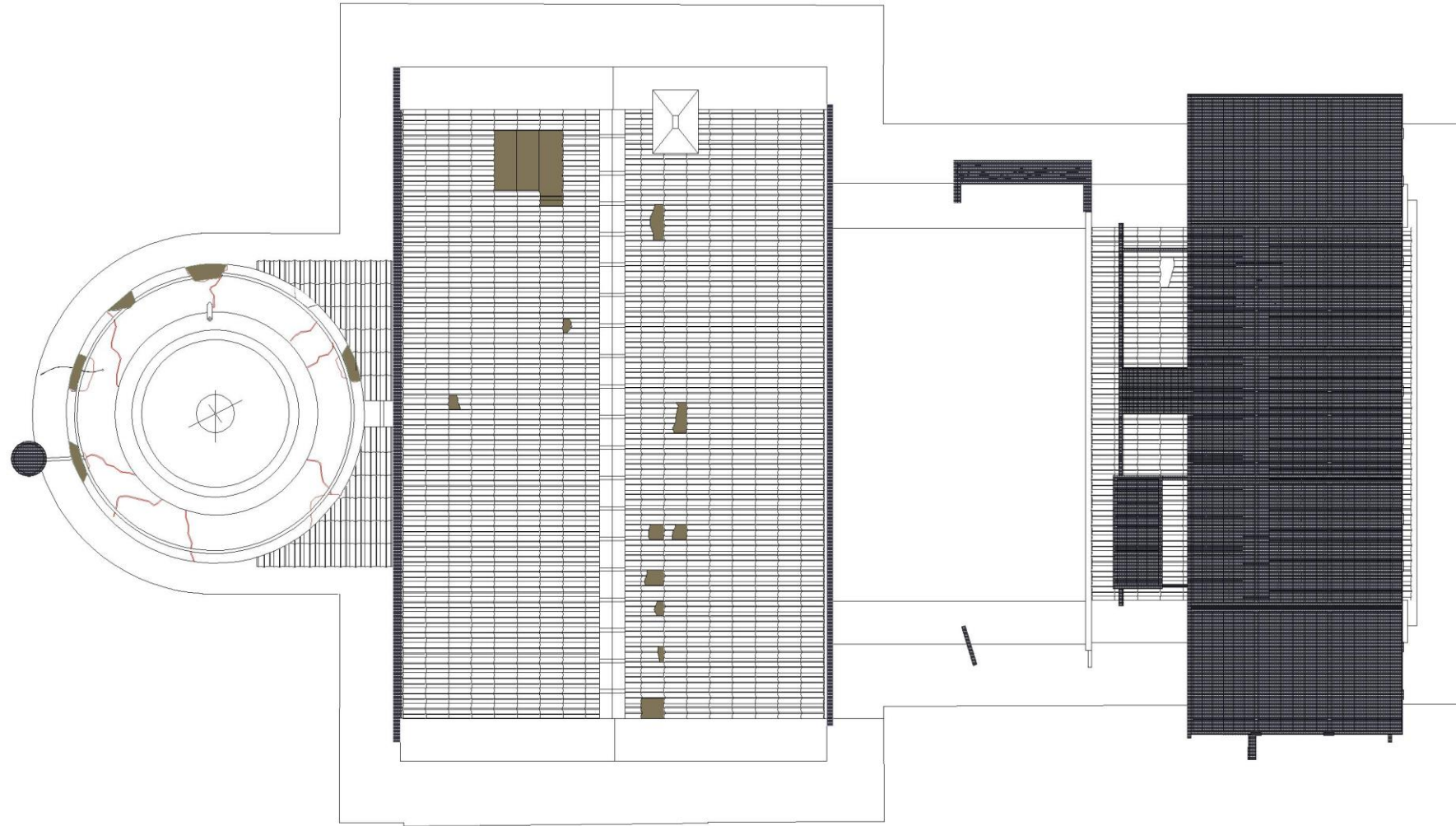
Şekil E. 97 : Restorasyon: Tavan planı müdahale analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205



MÜDAHALE İEYANDI

Nilelikiz eklen kazınması

Tematik

Mekanik Tematik

Tuzdan Arındırma

Yüzeyel Bülünleme

Mabeme analistene göre hazırlanmış
uygun bileşim ile sıva uygulanması

Sıyının kazınması ve uygun kalem
hazırlanmış sıva üzerine uygulanması

Çınam

Yitilmiş yağın mimar elemanları ve
yüzeyleri, yağın delay ve mabeme ile
bütünlüklenmesi

Metallerde tespit edilen korozyon
mekanik ve kimyasal tematik,
yönlenmelerden uygun olarak
temizlenecek ve daraltılmalıdır
yüzeyler yağın boyası ile boyanması

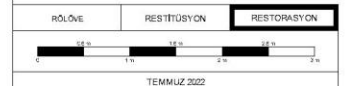
Ahşap elemanların steniyesi, biyosferen
uygulanması ve gerekirse boyanması

Yapısal Müdahale

Sistematik çatıların enlekişyon yönleri
ile bütünlük optimizasyonu karekterle ile
sıyınması, temizliği (Detaylı Fatik, teklik,
gerekli tedbir)

PAFIA ADI: +17.50 KOTLU ÇATI PLANI
ÖLÇEK: 1/50

PAFIA NO: ŞEKİL E.98



Şekil E. 98 : Restorasyon: Çatı planı müdahale analizi.



Şekil E. 100 : Restorasyon: B-B kesiti müdahale analizi .



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

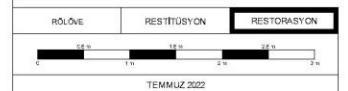
MÜDAHALE LEGJENDİ

- Nitelikler eklenmiş kâğıtlar
- Tematik
 - Mekanik Tematik
 - Tuzdan Arındırma
- Yüzeyler Bülünleme
 - Malzeme analiziyle göre hazırlanmış uygun boyama ile sıva uygulanması
 - Boyama kazınması ve uygun kesim hazırlanmış sıva üzerine uygulanması
- Çatılar
 - Yitirilmiş dağın mimari elemanlar ve yüzeylerin dağın dölü ve malzeme ile bütünlendirilmesi
 - Metallerde tespit edilen koruyucu mekanik ve kimyasal tematik yönlerinden uygun olarak temizlenecek ve daraltılacak yüzeyler dağın boyası ile boyanması
 - Ahşap elemanların temizliği, biyolojik uygulanması ve gerektire boyanması
- Yapısal Müdahale
 - Statiksel çatlakların eneleşyon yönleri ile bölünmüş yapıların kısımlarına ile sağlanacak (Detaylı statik, teknik, gerekirse tedbir)



PAFİA ADI: C-C KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFİA NO: ŞEKİL E.101



TENMUZ 2022

Şekil E. 101 : Restorasyon: C-C kesiti müdahale analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MÜDAHALE LEJANĐ

- Niteliksiz aklın kaldırılması
- Tematik:
 - Akratik Tematik
 - Tuzaat Anıdına
- Tüzeysel Bölünme:
 - Kullanma analizi ile gne hazırlanma uygun bileşim ile sva uygulanması
 - Boyanın kazanması ve uygun kalem hazırlanarak sva üzeine uygulanması
- Çizim:
 - Yükseklik, ölçüm, münasir elemanlar ve yüzeyler, ölçüm, detay ve malzeme ile bölünmesi
 - Akratikte leşil edilen korayon mekânı ve kinyasal tematik yönlemelerden uygun alan ile temellerin ve dışarı dundaki yüzeyler ölçüm boyası ile boyanması
 - Ahşap elemanların ailenmesi, boyasızın uygulanması ve gerekirse boyanması
- Tapırat Kırda hale:
 - Statiksel çatlakların enjeksiyon yöntemi ile bölünme ayırtılmasını kararlaştırma ile sağlanma temaları (Detay statik teknik gerekmektedir)



PAFTA ADI (SOL): E-E KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): F-F KESİTİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.102

RÖLÖVE	RESTİTÜSYON	RESTORASYON
0	10	20

TEMMUZ 2022

Şekil E. 102 : Restorasyon: E-E ve F-F kesitleri müdahale analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MÜDAHALELEİANDI

- Niteliksiz eklem kalınlığı
- Tematik
 - Kiremitli Tematik
 - Tuzalet Anıdamı
- Yüzeyel Bölünme
 - Kiremit anahtarına göre hazırlanmış uygun bileşim ile sıva uygulanması
 - Boyanmış kiremitli ve uygun kiremit hazırlanmış sıva üzerine uygulanması
- Çatı
 - Yıkılmış, eğilmiş, minör elemanlar ve yüzeyler, eğim, deşim ve malzeme ile bölünmesi
 - Kiremitli teğirtiler, kiremitli mekanik ve kiremitli tematik, yitirilenlerden uygun olarak temin edilecek ve standart standart yüzeyler eğim boyası ile boyanması
 - Ahşap elemanların idaremesi, boyasız uygulanması ve gerekirse boyanması
- Tapısal Müdahale
 - Stokürel çatı katı, anısalıyon yitirilen, bu türsel a yitirilen kiremitle ve çakırmis kiremit (Eğim) ile kiremit, gerekmedir)

PAFTA ADI (SOL): G-G KESİTİ

ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): H-H KESİTİ

ÖLÇEK: 1/50

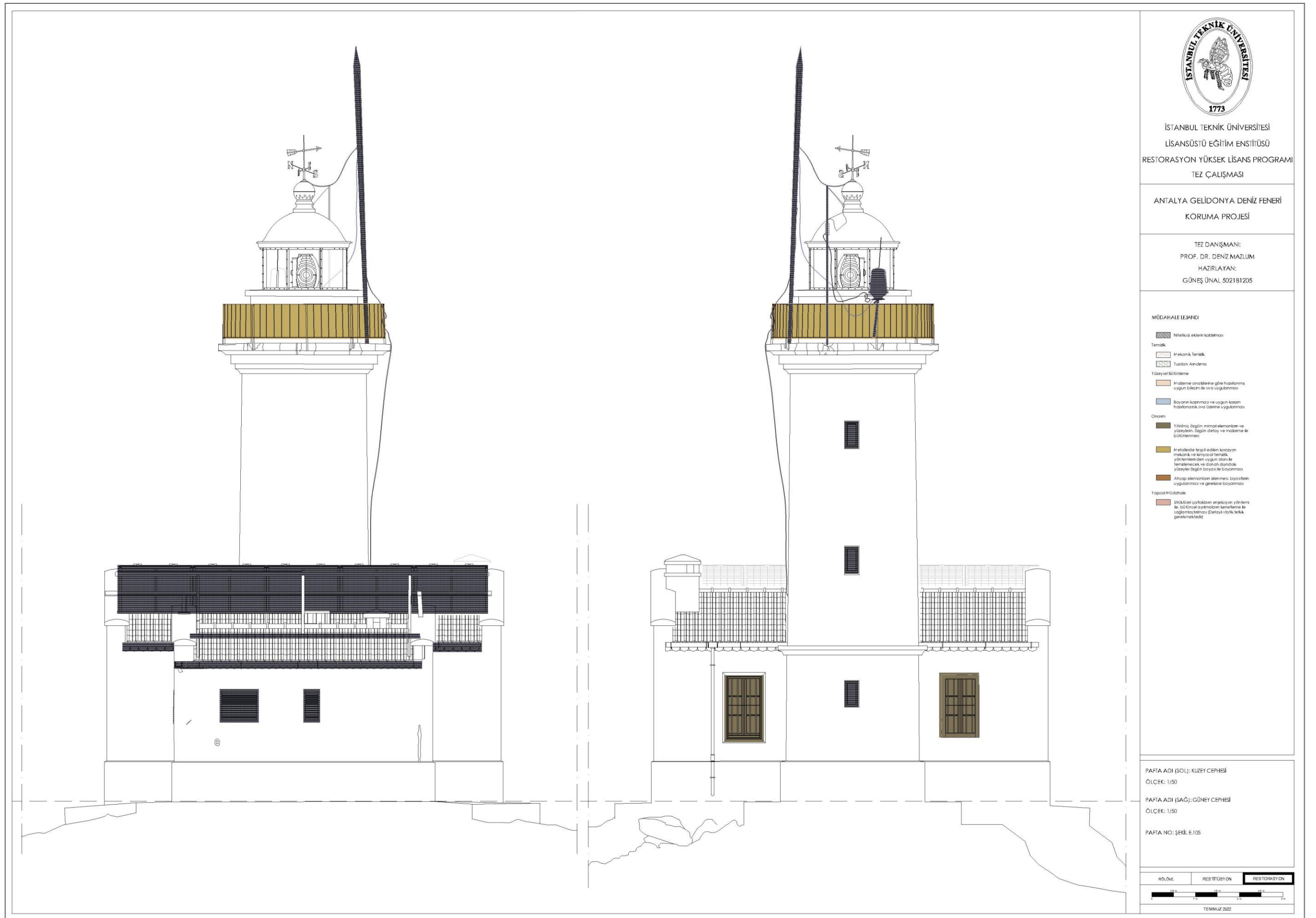
PAFTA NO: ŞEKİL E.103

RÖLÖVE RESTİTÜSYON RESTORASYON

TEMMUZ 2022



Şekil E. 103 : Restorasyon: G-G ve H-H kesitleri müdahale analizi.



Şekil E. 105 : Restorasyon: Kuzey ve güney cepheleri müdahale analizi.



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

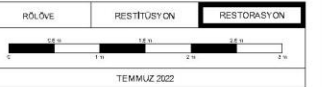
TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MÜDAHALE LEGJENDİ

- Tematik**
- Niteliksiz eklem katmanları
 - Anekonik temelik
 - Tuzdan Arındırma
- Yüzeyel Bölünme**
- Arızelerine anlaşılmış göre hazırlanmış uygun blemiş ile sra uygulanması
 - Boyanın katmanları ve uygun katman hazırlanarak sra üzerine uygulanması
- Onarım**
- Titilmiş, özgün mimari elemanları ve yüzeyleri, çapın delir ve mateme ile bölünmesi
 - Anekonik katmanlı edilecek katmanlı mekanik ve kimyasal temelik, yönleniminden uygun olan ile temelenerek ve dırılı dırılı yüzeyler özgün boyası ile boyanması
 - Ahşap elemanları idenmesi, boyatılmı uygulanması ve gerekize boyanması
- Yapısal Müdahale**
- Şikâketli çatılardan emekisyon yönlemi ile, bütünsel aydınlatma kılavuzu ile uygulanması (Detay statik, teknik, gerekimlerdeki)

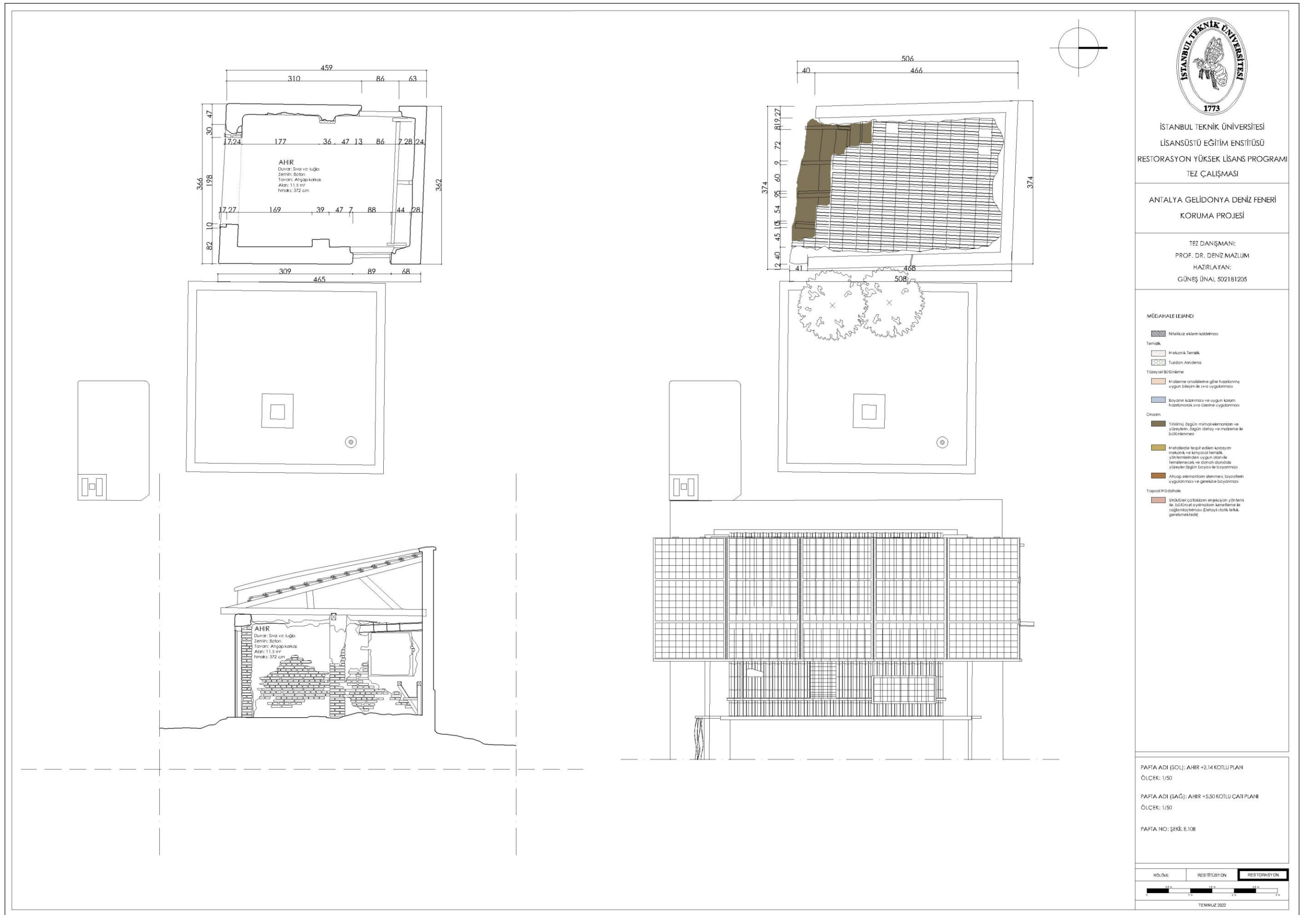
PAFTA ADI: DOĞU CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.106



TEMMUZ 2022

Şekil E. 106 : Restorasyon: Doğu cephesi müdahale analizi.



Şekil E. 108 : Restorasyon: Ahır birimi plan, kesit ve çatı planı müdahale analizi.



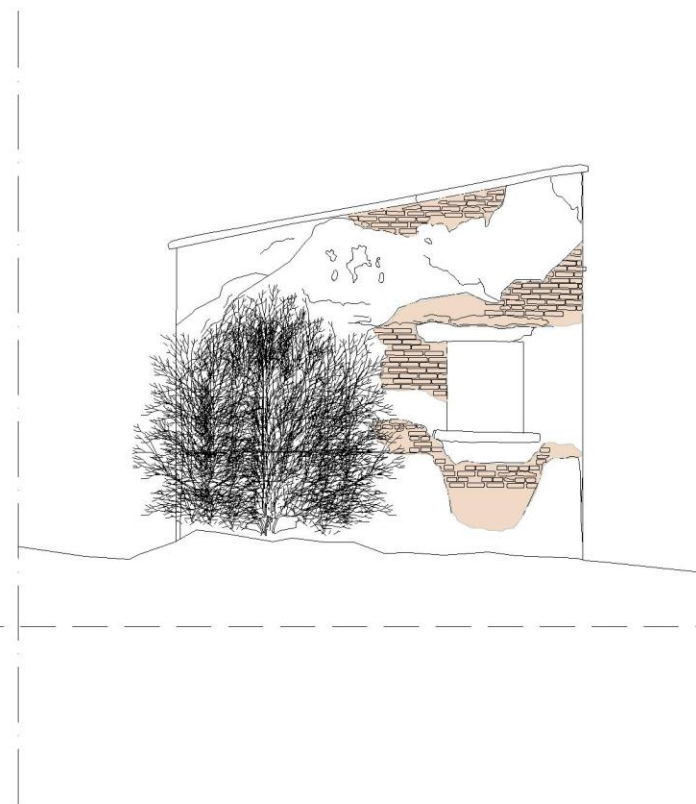
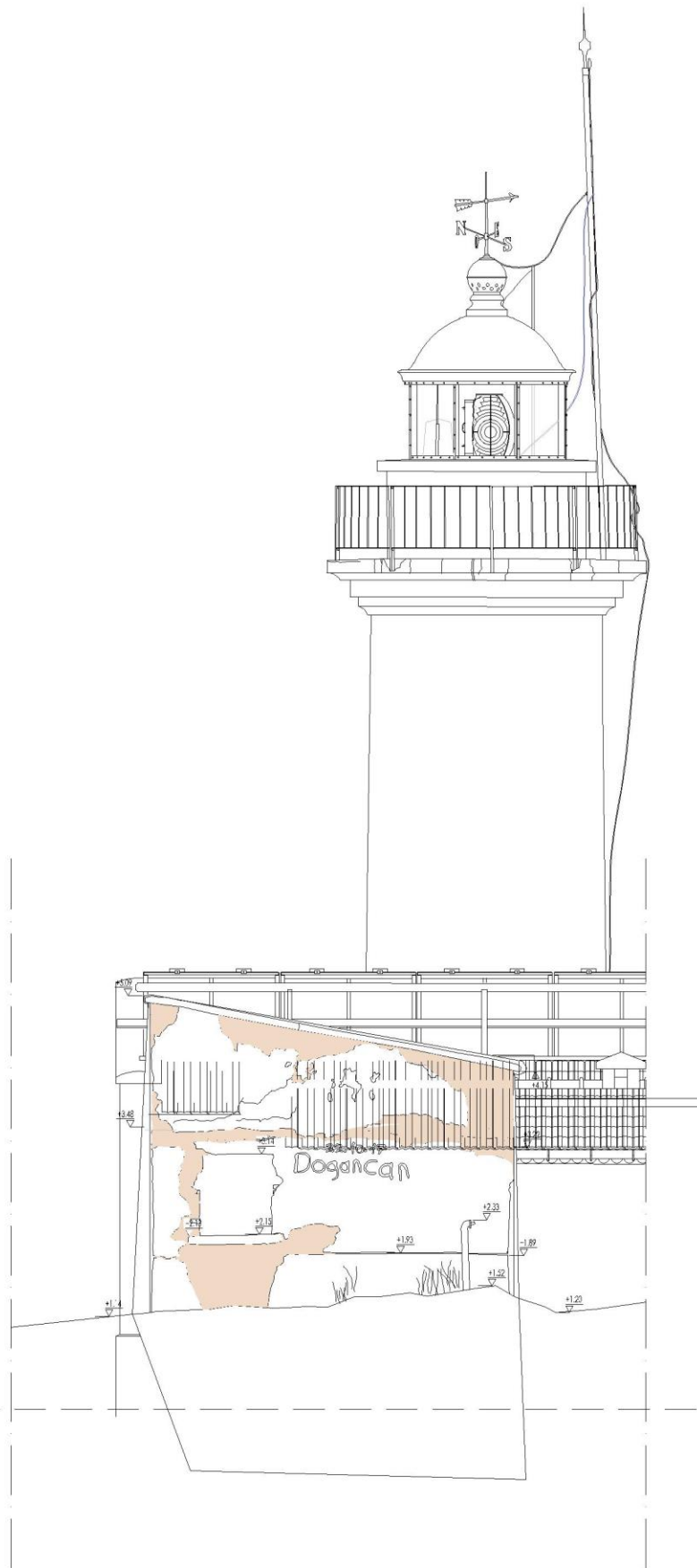
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RESTORASYON YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
TEZ ÇALIŞMASI

ANTALYA GELİDONYA DENİZ FENERİ
KORUMA PROJESİ

TEZ DANIŞMANI:
PROF. DR. DENİZ MAZLUM
HAZIRLAYAN:
GÜNEŞ ÜNAL 502181205

MÜDAHALE LEGJENDİ

- Niteliksiz eklem kalınlığı
- Tematik
 - Arkeolojik Tematik
 - Tuzdan Arındırma
- Yüzeyel Süsleme
 - Kirazme analiziyle göre hazırlanmış uygun bileşim ile zıva uygulanması
 - Boyama kalınlığı ve uygun kalınlık hazırlanmış zıva üzerine uygulanması
- Öncelik
 - Tıslama, özgün mimari elemanlar ve yüzeylerin, duvar, çatı ve malzeme ile bütünlüklenmesi
 - Kirazlarda tespit edilen koruyucu mekanik ve kimyasal temelik yön teminler için uygun alanlar temizlenerek ve çatı çatı duvarları yüzeyler özgün boyası ile boyanması
 - Ahşap elemanların silinmesi, boyasız ve uygulanması ve gerekli boyanması
- Yapısal Müdahale
 - Statiksel çatlakların enjeksiyon yöntemi ile statiksel çatlakların iyileştirilmesi ve sağlamlaştırılması (Detaylı statik analiz gerekmektedir)



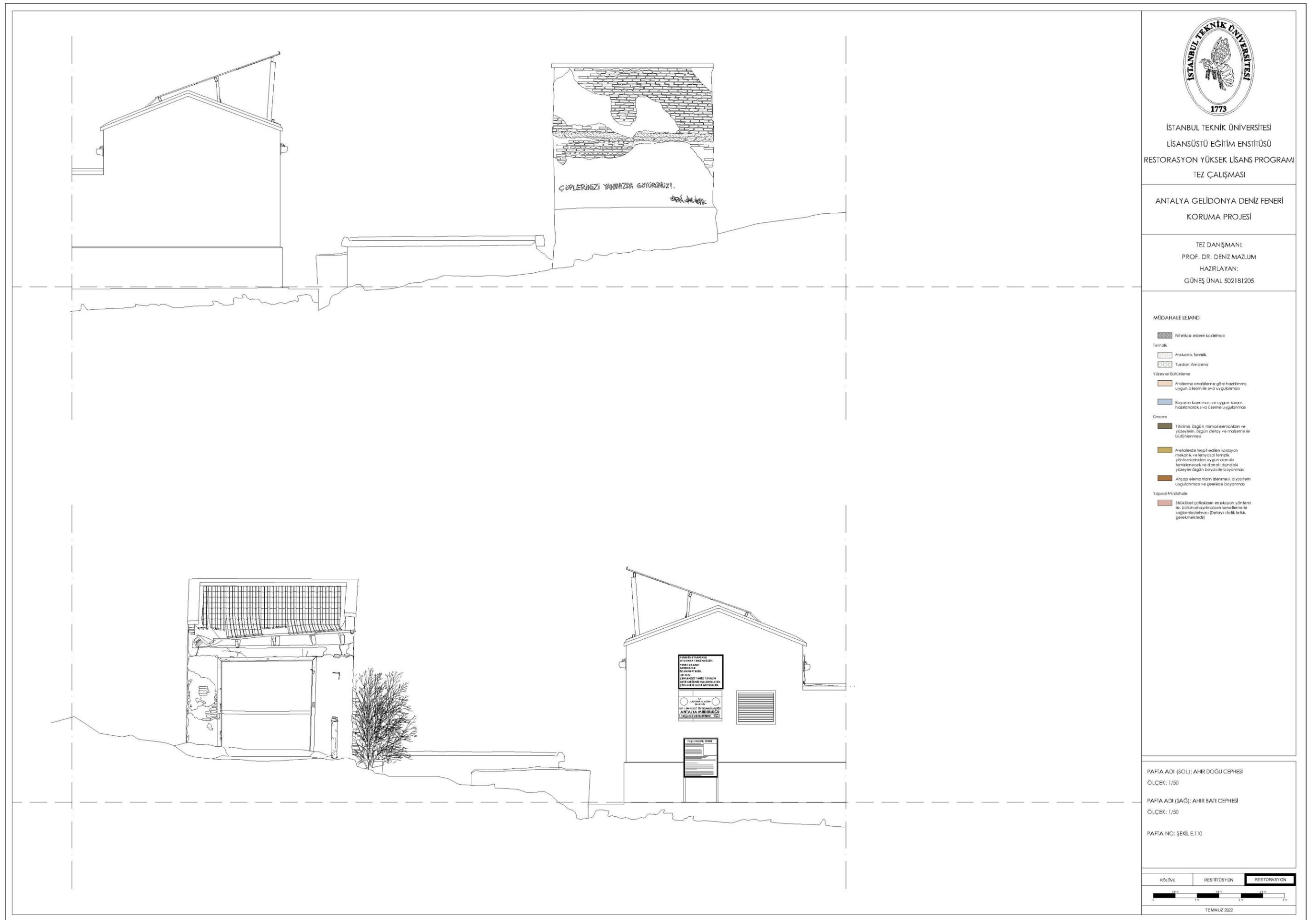
PAFTA ADI (SOL): AHİR KÜZEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA ADI (SAĞ): AHİR GÜNEY CEPHESİ
ÖLÇEK: 1/50

PAFTA NO: ŞEKİL E.109

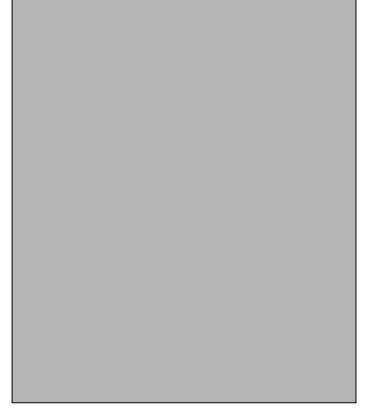


Şekil E. 109 : Restorasyon: Ahır birimi kuzey ve güney cepheleri müdahale analizi.



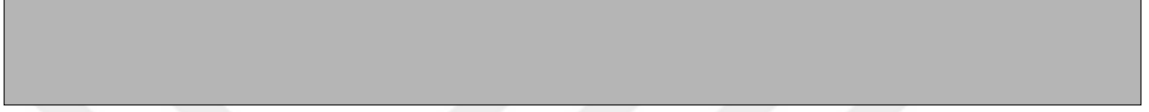
Şekil E. 110 : Restorasyon: Ahır birimi doğu ve batı cepheleri müdahale analizi.

ÖZGEÇMİŞ



Ad-Soyad

: Güneş ÜNAL



ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2015, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü
- **Lisans** : 2021, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
- **Yüksek Lisans** : 2022, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Restorasyon Programı - Università degli Studi di Roma, 'La Sapienza' (Erasmus, 2019-2020 Güz ve Bahar Yarıyılları)