

**T.C.
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ**

**İZMİT KÖRFEZİ'NDEKİ TARİHİ DENİZ
FENERLERİNİN MİMARİ ANALİZİ VE
KORUMA ÖNERİLERİ**

**Olca YERLİKAYA
YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI**

GEBZE

2011

**T.C.
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ**

**İZMİT KÖRFEZİ'NDEKİ TARİHİ DENİZ
FENERLERİNİN MİMARİ ANALİZİ VE
KORUMA ÖNERİLERİ**

**Olcay YERLİKAYA
YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI**

**DANIŞMANI
Doç. Dr. Elif Özlem AYDIN**

**GEBZE
2011**



YÜKSEK LİSANS TEZİ JÜRİ ONAY SAYFASI

G.Y.T.E Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun tarih ve/..... sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından/...../..... tarihinde tez savunma sınavı yapılan Olcay YERLİKAYA'ın tez çalışması Mimarlık Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE

(TEZ DANIŞMANI) : Doç.Dr. Elif Özlem AYDIN

ÜYE

: Prof.Dr. M.Cengiz CAN

ÜYE

: Doç.Dr. Nilay COŞGUN

ONAY

G.Y.T.E. Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun /...../20..... tarih ve /..... sayılı kararı

İMZA/MÜHÜR

ÖZET

TEZİN BAŞLIĞI : İZMİT KÖRFEZİ'NDEKİ TARİHİ DENİZ FENERLERİNİN MİMARİ ANALİZİ VE KORUMA ÖNERİLERİ

YAZAR ADI : OLCAY YERLİKAYA

Deniz feneri bakıcılığı, babadan oğula geçen geleneksel bir aile mesleği, günümüzdeki teknolojik gelişmeler ile deniz fenerlerin önemli bir kısmında insana olan gereksinim giderek azalmakta ve bunun sonucu olarak da bu yapılar tümüyle terk edilmeye başlamaktadır. Kendilerine özgü mimarileri ile estetik bir figür haline gelmiş olan deniz fenerleri, dünyanın birçok ülkesinde kültürel ve tarihi miras olarak kabul edilmekte ve koruma altına alınmaktadır. Terk edilen deniz fenerlerine farklı işlevler kazandırılarak fenerlerin ve bulundukları alanların sürdürülebilirlikleri sağlanabilmektedir.

Yapılan araştırmalarda, İzmit Körfezi'nde yer alan Kıyı Emniyet Genel Müdürlüğü'nün mülkiyetindeki beş adet deniz fenerinde herhangi bir mimari belgeleme çalışmasının yapılmadığı tespit edilmiştir. Bu eksikliğin giderilmesi adına, İzmit Körfezi'nde yer alan tarihi nitelikteki deniz fenerleri araştırılmıştır. Korunması önerilen iki adet tarihi deniz fenerinin 1/50 ölçekli rölöveleri hazırlanmış, planlama anlayışları, cephe özellikleri ile yapım tekniği ve malzeme özellikleri görsel belgelerle birlikte ayrıntılı olarak betimlenmiştir. İzmit Körfezi'nde yer alan deniz fenerlerinin genel koruma sorunları belirlenerek, bu sorunların çözümüne yönelik koruma önerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte işleyiş biçimleri değişen “Deniz Feneri” yapılarının, yeni işlev önerileriyle canlandırılarak, sürdürülebilirlikleri için olanaklar tartışılmıştır. Bu öneriler; konumları, mimari özellikleri, özgün fonksiyonları olan “rehberlik” görevlerini aksatmamaları ve bulundukları doğal çevrenin korunmasına katkı sağlamaları gözönüne alınarak geliştirilmiştir. Yapıların, bölgenin ihtiyaçlarına cevap verecek farklı işlevlerle kentsel yaşama katılmaları uygun görülmüştür.

Dünyanın pek çok ülkesinde, deniz fenerlerinin korunması ve sürdürülebilirliği adına çalışmalar yapan organizasyonlar bulunduğu tespit edilmiştir. Bu gruplarla bağlantı kurulması, İzmit Körfezi'ndeki bu mirasa ait yapıların tanıtılması ve sürdürülebilirliği açısından destekleyici olacaktır.

Anahtar Kelimeler : Deniz Feneri, İzmit Körfezi, Koruma, Yeniden İşlevlendirme

SUMMARY

THESIS TITLE :ARCHITECTURAL ANALYSES OF THE HISTORICAL LIGHTHOUSES IN IZMIT BAY AND CONSERVATION SUGGESTIONS

AUTHOR : OLCAY YERLİKAYA

Lighthouse keeping used to be a traditional family profession that passed from father to son. However, the need to human being is decreasing more and more on the important part of lighthouses and as a result lighthouses are started to be abandoned. Lighthouses, that became an aesthetic figure with the architectural peculiar to themselves are accepted as cultural and historical heritage in a lot of countries in the world and they are registered as cultural heritage. By assigning new functions to the abandoned lighthouses, it is possible to provide sustainability of these lighthouses and their environs.

According to the researches carried out at the Directorate General of Coastal Safety (KEGM) Archive, there is no architectural documentation related to the five obsolescent lighthouses in İzmit Bay, which are under ownership of the same Directorate (KEGM). In order to supply this deficiency, architectural analysis studies have been carried out at the historical lighthouses in İzmit Bay. 1/50 scale building surveys of two lighthouses, which are suggested to be conserved, were prepared. In addition, layouts, facade characteristics, construction techniques and material properties were described with visual documents in detail. It was aimed to determine the conservation problems and develop conservation proposals related to solution of these problems. Possibilities were discussed in order to revive the lighthouses by assigning new functions, whose functions have been changed with technological development,. Properties such as "Location, architectural characteristics, not to interrupt the "guidance" task which is their original function and contribution to conservation of their natural environment etc." were considered while conservation suggestions were being developed.

It was determined that there are organizations, which work for conservation and sustainability of lighthouses in a lot of countries of the world. To build up connections with these organizations will be supporting in terms of introduce of these lighthouses which belong to the heritage in İzmit Bay and provide sustainability of them.

Keywords: Lighthouse, İzmit Bay, Conservation, Adaptable reused

TEŞEKKÜR

Araştırmanın başlangıcı, planlanması ve yürütülmesi sürecinde değerli bilgi birikimi ve tecrübeleriyle beni yönlendiren, destek veren ve yardımlarını esirgemeyen başta Danışman Hocam Sayın Doç. Dr. Elif Özlem Aydın olmak üzere emeği geçen tüm hocalarıma, Yelkenkaya Feneri'nin kapılarını açarak beni kucaklayan sevgili “Gül” ailesine, Dilburnu Feneri görevlisi “Fethi Gündoğdu”ya ve katkılarından dolayı tüm Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü çalışanlarına en içten dileklerle teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma sürecinde her zaman yanımda olan ve yardımını esirgemeyen hayat arkadaşım Murat ve sevgili “kuzularım” Eren ve Emre'ye bu zor çalışma döneminde gösterdikleri sabır ve destekten dolayı teşekkür ederim.

Ayrıca bu çalışmayı sevgili ‘Annem’ ve rahmetli ‘Babam’a ithaf ediyorum.

Olca YERLİKAYA

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	Sayfa
ÖZET	iv
SUMMARY	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	x
RESİMLER DİZİNİ ¹	xi
TABLolar DİZİNİ	xvii
EKLER DİZİNİ	xviii
1. GİRİŞ	1
1.1 Amaç	2
1.2 Kapsam ve Yöntem	3
2. DENİZ FENERLERİ	5
2.1 Tanım	5
2.2 Genel Tarihçe	6
2.3 Deniz Fenerlerinin Sınıflandırılması	19
2.3.1 Konumlarına Göre	19
2.3.1.1 Kıyı Fenerleri	20
2.3.1.2 Açık Deniz Fenerleri	20
2.3.1.3 Yönlendirici Fenerler	21
2.3.1.4 Dalgakıran Fenerleri	21
2.3.1.5 Doğrultu Fenerleri	21
2.3.2 Karakteristiklerine Göre	22
2.3.2.1 Çakış Şekillerine Göre Karakteristik	23
2.3.2.1.1 Husuflu (çakışlı) Fenerler	23
2.3.2.1.2 Grup Çakarlı Fenerler	23
2.3.2.1.3 Sabit ve Grup Çakarlı Fenerler	24
2.3.2.2 Renklerine Göre Karakteristik	24

¹ Kaynak belirtilmeyen resimler tez sahibi tarafından çekilmiştir.

3. TÜRKİYE'DEKİ MEVCUT DENİZ FENERLERİNİN ÖZELLİKLERİ	25
3.1 Konum	26
3.2 Tarihçe	26
3.2.1 Antik Çağlarda Deniz Fenerleri	27
3.2.2 Osmanlı Dönemi	30
3.2.3 Cumhuriyet Dönemi	38
3.3 Genel Mimari Özellikleri	39
3.3.1 Planlama Anlayışı	39
3.3.2 Cephe Özellikleri	43
3.3.3 Yapım Tekniği ve Malzemesi	45
4. İZMİT KÖRFEZİ'NDEKİ DENİZ FENERLERİ	54
4.1 Yelkenkaya Feneri	55
4.1.1 Konumu ve Sınıfı	55
4.1.2 Tarihçe	56
4.1.3 Mimari Özellikleri	57
4.1.3.1 Planlama Anlayışı	57
4.1.3.2 Cephe Özellikleri	66
4.1.3.3 Yapım Tekniği ve Malzemesi	69
4.2 Kavaburnu Feneri	74
4.2.1 Konumu ve Sınıfı	74
4.2.2 Tarihçe	76
4.2.3 Mimari Özellikleri	77
4.3 Tütünciftlik Feneri	77
4.3.1 Konumu ve Sınıfı	77
4.3.2 Tarihçe	79
4.3.3 Mimari Özellikleri	79
4.4 Gölcük Feneri	79
4.4.1 Konumu ve Sınıfı	79
4.4.2 Tarihçe	80
4.4.3 Mimari Özellikleri	81
4.5 Dilburnu Feneri	82
4.5.1 Konumu ve Sınıfı	82

4.5.2 Tarihçe	84
4.5.3 Mimari Özellikleri	85
4.5.3.1 Planlama Anlayışı	86
4.5.3.2 Cephe Özellikleri	90
4.5.3.3 Yapım Tekniği ve Malzemesi	93
4.6 Değerlendirme ve Koruma Sorunları	97
5. DENİZ FENERLERİNİN YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİNE YÖNELİK YAKLAŞIMLAR	105
5.1 Yurtiçinden Örnekler	105
5.1.1 Sivrice Feneri	105
5.1.2 Polente (Batıburnu) Feneri	108
5.1.3 Kızılada Feneri	110
5.1.4 Bodrum Feneri	113
5.1.5 Fenerbahçe Feneri	115
5.1.6 Bozburun Feneri	116
5.2 Yurtdışından Örnekler	117
5.2.1 Corsewall Lighthouse Hotel, İskoçya	117
5.2.2 Portland Lighthouse & Museum, ABD	119
5.2.3 Smoky Cape Lighthouse, Avustralya	121
5.2.4 Cape Byron Lighthouse, Avustralya	123
5.2.5 Enoshima Lighthouse, Japonya	126
5.2.6 Coastwatchers Lighthouse, Papua Yeni Gine	128
6. İZMİT KÖRFEZİ'NDEKİ DENİZ FENERLERİ İÇİN KORUMA ÖNERİLERİ	130
6.1 Acil Önlemler	133
6.2 Yeni İşlev Kararları	133
6.3 Restorasyon Müdahaleleri	142
7. SONUÇ	144
KAYNAKÇA	146
EKLER	149
ÖZGEÇMİŞ	223

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

KEGM : Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü

m : metre

cm : santimetre

yy : yüzyıl

MÖ : Milattan Önce

MS : Milattan Sonra

Bkz : Bakınız

RESİMLER DİZİNİ

<u>Resim</u>	<u>Sayfa</u>
2.1 : İskenderiye Feneri'nin Alman Arkeolog Prof. H. Thiersch tarafından 1909 yılında tahmini çizilmiş gravürü.	7
2.2 : Antik çağda Ege ve Akdeniz kıyılarındaki deniz fenerlerini gösteren harita	8
2.3 : “Genoa Feneri” minyatürü	10
2.4 : “Genoa Feneri”	10
2.5 : Cordouan Feneri'nin kesiti	12
2.6 : Cordouan Feneri	12
2.7 : İngiltere'deki Eddystone Kayalıkları'nı gösteren harita	13
2.8 : Beş kez yeniden inşa edilen Eddystone Feneri'nin mimari evreleri	14
2.9 : 1698'de Winstanley'in İngiltere'de tasarladığı Eddystone Feneri	15
2.10 : 1709'da Rudyard'ın İngiltere'de tasarladığı Eddystone Feneri	15
2.11 : Smeaton tarafından 1759'da 4. kez inşa edilen İngiltere'deki Eddystone Feneri'nin kesiti	16
2.12 : Stevenson tarafından 1811'de inşa edilen İskoçya kayalıklarındaki ‘Bell Rock’ Feneri	16
2.13 : 1759'da Smeaton'ın Eddystone Feneri'nin kalıntısı ve Douglas'ın 1882'de inşa edilen beşinci tasarımı	17
2.14 : Adziogol Feneri, Ukrayna	18
2.15 : Fransa'da 1916'da inşa edilen Kereon Açık Deniz Feneri	20
2.16 : Dalgakıran fenerinin koya yaklaşımı	21
2.17 : Doğrultu fenerinin kıyıya yaklaşımı	22
3.1 : KEGM'ne ait Türkiye'deki mevcut deniz fenerleri gösteren harita	26
3.2 : Datça'daki Knidos kalıntıları ve arkasındaki tepede yükselen modern deniz feneri	28
3.3 : Antalya'daki Patara Feneri kalıntıları	29
3.4 : 1680 tarihli, Fenerbahçe Feneri'ni gösteren İstanbul Boğazı ve Haliç Gravürü	31
3.5 : Fenerbahçe Feneri	32
3.6 : 1924'de Fransız'ların hazırladığı Fenerbahçe Feneri'nin rölövesi	33
3.7 : Rumeli Feneri	35

3.8 : Anadolu Feneri	35
: 3.9 : 1648 tarihli İstanbul haritası	35
3.10 : İstanbul Boğazı'nın Karadeniz girişine tahsis edilen fener gemisi	37
3.11 : Fransız'ların 1900 yılında tarihlenen, İstanbul ve İzmit Körfezi'ndeki deniz fenerlerini gösteren haritası	37
3.12 : Fener kulesinin bölümleri	44
3.13 : Türkiye'nin değişik kıyılarından kagir fener kuleleri	45
3.14 : Polente Feneri'nin tuğla duvarları	46
3.15 : Polente Feneri'nin tuğla duvarları ve ahşap lentoları	46
3.16 : Polente Feneri'nde taş malzemenin subasmanda kullanışı	47
3.17 : Kagir fener kulesi taş basamaklarının birleşimi	48
3.18 : Yelkenkaya Feneri'nin merdiven basamaklarının orta aksı	49
3.19 : Yelkenkaya Feneri'nin merdiven basamaklarına alt kottan bakış	49
3.20 : Fransızlar tarafından çizilen Kilitbahir Feneri	50
3.21 : Asmalı'daki çatma metal sehpa fener kule	51
3.22 : Bayrakadası' nın çatma metal sehpa fener kulesi	51
3.23 : Metal direk olarak inşa edilmiş çeşitli fener kuleleri	52
3.24 : Fransızlar tarafından çizilen Feneradası kesiti (Avluda metal direk fener kulesi)	52
3.25 : Betonarme yapım tekniğinde inşa edilen Kavaburnu Feneri	53
4.1 : İzmit Körfezi'ndeki Deniz Fenerleri'nin haritada gösterimi	54
4.2 : Yelkenkaya Feneri'nin vaziyet planı	55
4.3 : Yelkenkaya Feneri'nin körfezdeki konumunu gösteren harita	56
4.4 : Yelkenkaya'nın üzeri kapatılan avlu bölümünün çatısı	58
4.5 : Üzeri sonradan kapatılan Z01 giriş holünün tavanı.	58
4.6 : Z02 mekanının giriş kapısı ve taş basamaklar.	59
4.7 : Z02 mekanı penceresi.	59
4.8 : Z03 mekanının giriş kapısı ve taş basamaklar.	60
4.9 : Z03 mekanının penceresi.	60
4.10 : Z01 no'lu mekandan Z04 no'lu mekana çıkan taş basamaklar	61
4.11 : Z04 no'lu mekanın kuzey yönündeki giriş kapısı ve üstteki penceresi	61
4.12 : Z01 no'lu mekanın güney yönündeki giriş kapısı ve üstteki penceresi	61
4.13 : Z04 no'lu mekanın güney yönündeki fener kulesine açılan kapı	62
4.14 : Z05 mekanının kapısı.	63

4.15 : Z05 no'lu mekanın güney yönündeki pencere	63
4.16 : Z05 no'lu mekanın güneybatı cephesinden görünümü.	63
4.17 : Z06 no'lu mekanında yer alan üzeri kapatılmış su kuyusu.	63
4.18 : Z07 no'lu mekanın tavan kaplaması.	64
4.19 : Z07 no'lu mekanın güneydoğu cephesinden görünümü.	64
4.20 : Fener kulesinin geçiş koridorunu aydınlatan pencere.	65
4.21: Fener kulesinin orta aksındaki taşıyıcı	65
4.22 : Fener kulesinin taş basamakları.	65
4.23 : Fener kulesinin ışık kaynağını çevreleyen balkon	66
4.24 : Yelkenkaya'nın güney cephesi	67
4.25 : Yelkenkaya'nın giriş cephesi ve saçağı	69
4.26 : Yelkenkaya'nın fener kulesinin basamaklarının birleşimi	70
4.27 : Fener kulesinin merdivenlerinin zemin kotundan görünüşü	71
4.28 : Fener kulesinin merdiven basamakları	71
4.29 : Fener kulesinin iç bölümündeki güçlendirme elemanları	72
4.30 : Z04 no'lu mekanın tavanı.	73
4.31 : Z05 no'lu mekanın tavanı.	73
4.32 : Z02 no'lu mekanın metal asma tavanı	73
4.33 : Kavaburnu Feneri'nin vaziyet planı	74
4.34 : Kavaburnu Feneri'nin yakın vaziyet planı	75
4.35 : Kavaburnu Feneri'nin körfezdeki konumunu gösteren harita	75
4.36 : 1955 yılında yeniden inşa edilen fener ve bakıcı evi	76
4.37 : 2008 yılında yeniden inşa edilen fener ve bakıcı evi.	76
4.38 : Tütünçiftlik Feneri'nin vaziyet planını gösteren harita	77
4.39 : Tütünçiftlik Feneri'nin yakın vaziyet planı	78
4.40 : Tütünçiftlik Deniz Feneri'nin bugünkü durumu.	78
4.41 : Tütünçiftlik Feneri'nin körfezdeki konumunu gösteren harita	78
4.42 : Gölcük Feneri'nin körfezdeki konumunu gösteren harita	80
4.43 : Gölcük Feneri'nin cephesi	81
4.44 : Gölcük Feneri'nin bakım odası kapısı	81
4.45 : Dilburnu Feneri'nin vaziyet planı	82
4.46 : Dilburnu Feneri'nin yakın vaziyet planı	83
4.47 : Dilburnu Feneri'nin körfezdeki konumunu gösteren harita	83
4.48 : Dilburnu Feneri'nin, 1999 depremi öncesindeki durumu	84

4.49 : Dilburnu Feneri'nin, 1995'deki revizyon sonrasındaki durumu	85
4.50 : Dilburnu'nun D02 no'lu yakıt deposu	87
4.51 : Dilburnu'nun D03 no'lu wc bölümü	87
4.52 : D04 no'lu koridordan güney yönündeki giriş avlusuna açılan kapı	88
4.53 : D04 no'lu koridordan kuzey yönündeki fener odasına açılan kapı	88
4.54 : D05 no'lu mekanın kuzeye açılan penceresi	89
4.55 : D07 no'lu mekanın kapısı	89
4.56 : D06 no'lu mekandaki ocak ve davlumbaz	89
4.57 : D06 no'lu mekandaki su kuyusu	89
4.58 : D08 no'lu fener odasını aydınlatan pencere	90
4.59 : D08 no'lu odada bulunan eski metal direk fener kulesi	90
4.60 : Dilburnu Feneri'nin kuzeydoğu cephesi	91
4.61 : Dilburnu Feneri'nin doğu cephesi.	92
4.62 : Dilburnu Feneri'nin güneybatı cephesi.	93
4.63 : Dilburnu Feneri'ne ait eski metal direk fener kulesi	94
4.64 : Dilburnu Feneri'ne ait yeni çatma sehpa metal fener kulesi	94
4.65 : D05 no'lu mekanın zemin döşemesi	95
4.66 : D04 no'lu koridorun ahşap apsallı tavanı.	96
4.67 : D03 no'lu wc bölümünün tavanı.	96
4.68 : Duvarda görülen yosunlaşma.	100
4.69 : Fener odasının duvarında görülen yosunlaşma.	100
4.70 : D05 no'lu odadaki çatıdan sızan suyun izleri ve ahşap kaplamadaki çürüklük mantarı.	101
4.71 : D06 nolu odadaki çatıdan sızan suyun izleri ve ahşap kaplamadaki çürüklük mantarı.	102
4.72 : D02 no'lu sarnıç mekanının çöken ahşap tavanı.	102
4.73 : Yapının metal pencere anahtarındaki paslanma.	103
4.74 : Saçak altı kaplama tahtaları ve alın tahtalarındaki hasar ve taşıyıcı duvardaki bitkilenme	103
5.1 : Sivrice Feneri	106
5.2 : Sivrice Feneri'nde yurtdışından gelen öğrenci grubunun toplantısı ve fenerin bahçesinden bir görünüm	106
5.3 : Sivrice Feneri lojman bölümü	107
5.4 : Sivrice Feneri kulesi	107

5.5 : Sivrice Feneri bahçeden görünüm	107
5.6 : Polente (Batıburnu) Deniz Feneri	108
5.7 : Polente Feneri'nin deniz cephesinden görünümü	109
5.8 : Polente Feneri'nin giriş avlusundan yaşama bölümlerine geçiş	109
5.9 : Polente Feneri'nin mutfak bölümü	109
5.10 : Polente Feneri'nin yaşama mekanı	109
5.11 : Kızılada Feneri	110
5.12 : Kızılada Feneri'nin restoranın teras bölümü	111
5.13 : Kızılada Feneri	111
5.14 : Kızılada Feneri restoran terasından günbatımı	112
5.15 : Kiralayan işletmenin enerji ihtiyacını karşılayan rüzgar sistemi	112
5.16 : Arazide kullanılmayan alanların tarımla değerlendirilmesi	112
5.17 : Bodrum Batı Mendirek Feneri	114
5.18 : Fenerbahçe Feneri	115
5.19 : Bozburun Feneri lojman ve kulesi	116
5.20 : Corsewall Deniz Feneri'nin haritada yeri	117
5.21 : Corsewall Deniz Feneri	118
5.22 : Corsewall Deniz Feneri'nin lobisi	118
5.23 : Corsewall Deniz Feneri'nin iç mekanı	119
5.24 : Portland Lighthouse'un haritada gösterimi	119
5.25 : Portland Lighthouse'dan sergi örnekleri	120
5.26 : Portland Lighthouse	120
5.27 : Portland Lighthouse	121
5.28 : Smoky Cape Lighthouse'un haritada gösterimi	121
5.29 : Smoky Cape Lighthouse'un kuşbakışı görünümü	122
5.30 : Smoky Cape Lighthouse'un girişi	122
5.31 : Smoky Cape Lighthouse'un teras manzarası	123
5.32 : Cape Byron Lighthouse'un haritada gösterimi	123
5.33 : Cape Byron Lighthouse'a deniz tarafındaki yamaçtan ulaşım	124
5.34 : Cape Byron Lighthouse'a bulunduğu yarımadadan ulaşım	125
5.35 : Cape Byron Lighthouse'a bulunduğu yarımadadan bakış	125
5.36 : Cape Byron Lighthouse'a ait açık alan	126
5.37 : Enoshima Lighthouse' un gündüz görünümü	127
5.38 : Enoshima Lighthouse'un gece görünümü	127

5.39 : Enoshima Lighthouse'un adadaki görünümü	127
5.40 : Coastwatchers Memorial Lighthouse	128
5.41 : Coastwatchers Memorial Lighthouse	129
6.1 : Dilovası ile Dilburnu arasındayapılması planlanan“Körfez Köprüsü”	135
6.2 : Dilburnu Feneri'nin yakın çevre önerisi	137
6.3 : Yelkenkaya'nın sahil kıyısında Aslan Çimento Fabrikası'na ait sosyal tesis binası ve önündeki sahil yolu.	137
6.4 : Yelkenkaya'nın sahil kıyısında Aslan Çimento Fabrikası'na ait sosyal tesis binası.	138
6.5 : Aslan Çimento Fabrikası'na ait kullanılmayan lojman binaları.	138
6.6 : Aslan Çimento Fabrikası'na ait kullanılmayan lojman binaları ve çevresi.	139
6.7 : Yelkenkaya Feneri'nin yakın çevre önerisi	139
6.8 : İzmit Körfezi'nde tasarlanan vapur seferleri.	141
6.9 : Kavaburnu Feneri'nin kuzeybatısında yapımı devam edenyeniliman.	142

TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
3.1 : Türkiye’deki lojmanlı deniz fenerlerinin planlama tipolojisi	42
4.1 : Lojman yapılarının genel özellikleri	97
4.2 : Fener kulelerinin genel özellikleri	98

EKLER DİZİNİ

<u>Ekler</u>	<u>Sayfa</u>
1 Türkiye’deki mevcut 54 adet lojmanlı deniz fenerinin haritada gösterimi	150
2 Türkiye’deki mevcut bakıcı konutlu fenerleri gösteren tablo	151
3 Yelkenkaya Deniz Feneri’nin 1896’da Fransızlar tarafından çizilen proje paftaları	153
3.1 Yelkenkaya’nın ışık kaynağının oturduğu balkon detayı	153
3.2 Yelkenkaya’nın bakıcı konutuna ait kazı planı	154
3.3 Yelkenkaya’nın fener kulesine ait kesit ve detaylar	155
3.4 Yelkenkaya’nın bakıcı konutuna ait grobeton ve taş temel kalınlığını gösteren temel planı	156
3.5 Yelkenkaya’nın fener kulesine ait balkon ve silmesi detayı	157
3.6 Yelkenkaya’nın ışık kaynağına ait detay	158
4 Bozcaada Polente (Batıburnu) Deniz Feneri’nin rölöve paftaları	159
4.1 Polente Feneri’ne ait rölöve – plan	159
4.2 Polente Feneri’ne ait rölöve – kesit	160
4.3 Polente Feneri’ne ait rölöve – deniz cephesi	161
4.4 Polente Feneri’ne ait rölöve – arka cephe	162
4.5 Polente Feneri’ne ait restorasyon önerisi – plan	163
4.6 Polente Feneri’ne ait restorasyon önerisi – tefrişli plan	163
4.7 Polente Feneri’ne ait restorasyon önerisi – kesit	164
4.8 Polente Feneri’ne ait restorasyon önerisi – deniz cephesi	165
4.9 Polente Feneri’ne ait restorasyon önerisi – giriş cephesi	166
5 Darıca Yelkenkaya Deniz Feneri rölöve paftaları	167
5.1 Yelkenkaya Deniz Feneri Vaziyet Planı	167
5.2 Yelkenkaya Deniz Feneri Plan	168
5.3 Yelkenkaya Deniz Feneri Tavan Planı	169
5.4 Yelkenkaya Deniz Feneri Döşeme Planı	170
5.5 Yelkenkaya Deniz Feneri A-A Kesiti	171
5.6 Yelkenkaya Deniz Feneri B-B Kesiti	172
5.7 Yelkenkaya Deniz Feneri Güney Cephesi	173
5.8 Yelkenkaya Deniz Feneri Doğu Cephesi	174

5.9	Yelkenkaya Deniz Feneri Kuzey Cephesi	175
5.10	Yelkenkaya Deniz Feneri Batı Cephesi	176
5.11	Yelkenkaya Deniz Feneri Kapı-Cepcere Detayı	177
6	Darıca Yelkenkaya Deniz Feneri'nin tapusu.	178
7	Darıca Yelkenkaya Deniz Feneri'nin güçlendirme paftaları	179
7.1	Yelkenkaya'nın kulesine ait güçlendirme projesi planı	179
7.2	Yelkenkaya'nın kulesine ait güçlendirme projesi görünüş	180
8	Kavaburnu Deniz Feneri'nin proje paftaları	181
8.1	Kavaburnu Deniz Feneri'nin çatı planı	181
8.2	Kavaburnu Deniz Feneri'nin planı	182
8.3	Kavaburnu Deniz Feneri'nin kesiti	183
8.4	Kavaburnu Deniz Feneri'nin giriş cephesi	184
8.5	Kavaburnu Deniz Feneri'nin arka cephesi	185
9	Hersek, Dilburnu Deniz Feneri rölöve paftaları	186
9.1	Dilburnu Deniz Feneri Vaziyet Planı	186
9.2	Dilburnu Deniz Feneri Plan	187
9.3	Dilburnu Deniz Feneri Tavan Planı	188
9.4	Dilburnu Deniz Feneri Döşeme Planı	189
9.5	Dilburnu Deniz Feneri A-A Kesiti	190
9.6	Dilburnu Deniz Feneri B-B Kesiti	191
9.7	Dilburnu Deniz Feneri Güney Cephesi	192
9.8	Dilburnu Deniz Feneri Doğu Cephesi	193
9.9	Dilburnu Deniz Feneri Kuzey Cephesi	194
9.10	Dilburnu Deniz Feneri Batı Cephesi	195
9.11	Dilburnu Deniz Feneri Kapı-Cepcere Detayı	196
10	Hersek, Dilburnu Deniz Feneri'nin tapusu	197
11	Hersek, Dilburnu Deniz Feneri'nin tescil kararı	198
12	Hersek, Dilburnu Deniz Feneri'nin Yeni İşlev Öneri Paftaları.	199
12.1	Dilburnu Deniz Feneri Vaziyet Planı	199
12.2	Dilburnu Deniz Feneri Plan	200
12.3	Dilburnu Deniz Feneri Tefrişli Plan	201
12.4	Dilburnu Deniz Feneri Tavan Planı	202
12.5	Dilburnu Deniz Feneri Döşeme Planı	203
12.6	Dilburnu Deniz Feneri A-A Kesiti	204

12.7 Dilburnu Deniz Feneri B-B Kesiti	205
12.8 Dilburnu Deniz Feneri Güney Cephesi	206
12.9 Dilburnu Deniz Feneri Doğu Cephesi	207
12.10 Dilburnu Deniz Feneri Kuzey Cephesi	208
12.11 Dilburnu Deniz Feneri Batı Cephesi	209
12.12 Dilburnu Deniz Feneri Kapı-Cepcere Detayı	210
13 Darıca, Yelkenkaya Deniz Feneri'nin Yeni İşlev Öneri Paftaları.	211
13.1 Yelkenkaya Deniz Feneri Vaziyet Planı	211
13.2 Yelkenkaya Deniz Feneri Plan	212
13.3 Yelkenkaya Deniz Feneri Tefrişli Plan	213
13.4 Yelkenkaya Deniz Feneri Tavan Planı	214
13.5 Yelkenkaya Deniz Feneri Döşeme Planı	215
13.6 Yelkenkaya Deniz Feneri A-A Kesiti	216
13.7 Yelkenkaya Deniz Feneri B-B Kesiti	217
13.8 Yelkenkaya Deniz Feneri Güney Cephesi	218
13.9 Yelkenkaya Deniz Feneri Doğu Cephesi	219
13.10 Yelkenkaya Deniz Feneri Kuzey Cephesi	220
13.11 Yelkenkaya Deniz Feneri Batı Cephesi	221
13.12 Yelkenkaya Deniz Feneri Kapı-Cepcere Detayı	222

1. GİRİŞ

Deniz fenerleri, gemilere yol gösterici ışık kuleleridir (Hasol, 1993). Çeşitli mercek sistemleriyle ışığı yoğunlaştıran ve yönlendiren bu kuleler, kıyılara yakın bölgelerde seyreden deniz taşıtlarına yardımcı olmak amacıyla inşa edilmişlerdir. Genelde, uzak mesafelerden görünebilmeleri için tepelerde kurulmalarına karşın, sığ sularda kurulan örnekleri de mevcuttur.

Deniz fenerleri, saçtıkları ışığın renginden, parlamasından ya da yanıp sönmesinden tanınırlar. Farklı çakış süreleri ve ışık renkleri, fenerlerin karakteristiğini oluşturur. Bu sayede birbirlerinden ayırt edilebilen deniz fenerleri, gemilerin kıyı boyunca güvenli seyahatlerinde kılavuzluk ederler. Ayrıca, karşılaştıkları fenerlerin coğrafi koordinatlarını bilen kaptanlar, bu verilere göre bulundukları noktayı saptayıp, rotalarını kontrol edebilirler (Toroslu, 2008). Bu açıdan deniz fenerleri, denizcilerin güvenli olarak seyahat edebilmeleri için yüzyıllardır kullanılan önemli bir yapı tipi olmuştur.

Deniz fenerleri, konumları ve buna bağlı olarak kendilerinden beklenen işlevler doğrultusunda sınıflandırılmışlardır (<http://www.pbs.org/legendarylighthouses/>, Ocak 2011). Bazı fenerler, yalnız fener kulesi ve optik aleti içeren kule biçiminde tasarlanmışken, bazıları ise fenerin sürekli bakım ve onarımını üstlenen teknik elemanın ve ailesinin kullandığı birimler, fenerin yakıt depolama birimleri ve sarnıç gibi çeşitli birimleri kapsayacak şekilde tasarlanmışlardır.

Deniz fenerinin yanında inşa edilmiş konutlarda yaşayan teknik elemanlar ‘fener bekçisi’, ‘fener bakıcısı’ veya ‘gardiyan’ olarak adlandırılmıştır (Toroslu,2008, Gül, 2010). Fener bekçiliği veya bakıcılığı, babadan oğla geçen bir aile mesleği iken, günümüzdeki teknolojik gelişmeler geleneksel fenercilik mesleğini tehdit etmeye başlamıştır. Günümüzde birçok fener uydudan elektronik sistemlerle

kumanda edilmekte, herhangi bir arıza durumunda ise teknik elemanlar devreye girmektedir. Fenerlerin önemli bir kısmının insana olan gereksiniminin giderek azaldığını söylemek mümkündür. Bunun sonucu olarak da deniz fenerleri tümüyle terk edilmeye başlamıştır. Kendilerine özgü mimarileri, yüksek kayalarda bile yükselen gövdeleri ile estetik bir figür haline gelmiş olan deniz fenerleri, dünyanın birçok ülkesinde kültürel ve tarihi miras olarak kabul edilmekte (Toroslu,2008, Uçar, 2002, <http://www.pbs.org/legendarylighthouses/>, Ocak 2011) ve koruma altına alınmaktadır. Ayrıca, terk edilen deniz fenerlerine farklı işlevler kazandırılarak fenerlerin ve bulundukları alanların bakım ve onarımları da sağlanabilmektedir (<http://www.lighthouseaccommodation.co.uk/index.html>, Ocak 2011).

23.06.2010 tarihinde güncellenen son tespitlere göre, Türkiye kıyılarında özel liman ve balıkçı limanlarında bulunan kişiye özel fenerler hariç, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü'ne (KEGM) bağlı değişik özelliklerde 432 adet deniz fenerinin bulunduğu bilinmektedir (KEGM Arşivi). Bunlardan 54 adedi lojmanlı, diğerleri ise lojmansız fenerler grubunda yer almaktadır. Lojmanlı fenerlerden 15 adeti Karadeniz, 18 adeti Marmara, 12 adeti Ege ve 9 adeti de Akdeniz kıyılarında yer almaktadır (EK 1, EK 2), (KEGM Arşivi). Bu fenerlerin büyük bölümü hala özgün işlevini sürdürmektedirler. Fenencilik mesleğinin giderek sona ermesiyle büyük bölümü bakımsızlık tehdidi altında olan bu yapılar, inşa edildikleri dönemlerin mühendislik teknikleri, mimarisi ile optik ve denizcilik konularında özgün bilgiler içerirler (Toroslu,2008, KEGM Arşivi).

1.1. Amaç

Yapılan araştırmalardan, Türkiye'de yer alan deniz fenerleri ile ilgili denizcilik, felsefik ve sosyolojik bağlamda ayrıntılı incelemeler yapılmasına karşın mimari açıdan bu alanlardaki kadar kapsamlı bir değerlendirme çalışmasının yapılmadığı tespit edilmiştir.

Son yıllarda, Türkiye kıyılarında yer alan KEGM mülkiyetindeki bakıcı konutu bulunan deniz fenerlerinden birçoğunda mimari belgeleme çalışmasının başlatıldığı bilinmektedir. Ancak belgelemenin İzmit Körfezi'nde bulunan deniz fenerleri için eksik kaldığı tespit edilmiştir. Bu eksikliğin giderilmesi adına İzmit Körfezi'nde yer alan tarihi deniz fenerlerinin tespiti ve mimari özelliklerinin belgelenmesi, bu çalışmanın amacı olarak belirlenmiştir. İncelenen deniz fenerlerinin genel koruma sorunlarının belirlenmesi, bu sorunların çözümüne yönelik koruma önerileri geliştirilmesi hedeflenmiştir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte işleyiş biçimleri değişen “Deniz Feneri” yapılarının, yeni işlev önerileriyle canlandırılarak, sürdürülebilirlikleri için olanaklar araştırılmıştır.

1.2. Kapsam ve Yöntem

Konumları ve karakteristik özelliklerine göre sınıflanan deniz fenerlerinin tanımı, tarihi gelişimi ve mimari özellikleri ile ilgili olarak detaylı literatür araştırması yapılmıştır.

Türkiye kıyılarında yer alan mevcut deniz fenerlerinin, KEGM'den elde edilen veriler çerçevesinde genel mimari özellikleri tespit edilmiş, tipolojileri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda İzmit Körfezi'nde yer alan mevcut beş adet deniz fenerinin mimari özellikleri incelenmiştir. Bu fenerlerden bir adetinin Cumhuriyet döneminde (1952), diğer dört adetinin 19. yy ikinci yarısında kurulduğu tespit edilmiştir. Körfez'deki tüm deniz feneri yapıları yerlerinde incelenip fotoğraflık olarak belgelenmiştir. 19. yy ikinci yarısında kurulan dört adet deniz fener yapısından ancak iki adetinin özgün mimarisi günümüze ulaşabilmiştir. Korunması önerilen bu iki adet fenerin 1/50 ölçekli rölöveleri hazırlanmış, planlama anlayışları, cephe özellikleri ile yapım tekniği ve malzeme özellikleri görsel belgelerle ilişkilendirilerek ayrıntılı olarak betimlenmiştir. Diğer üç adet fenerin ise özgün özellikleri korunamadığından, ayrıntılı tanımlarına yer verilmemiştir. Körfez'de yer alan tüm fenerlerin genel özellikleri ile elde edilen tüm veriler ise genel bir değerlendirmede sunulmuştur. Bölgede yer alan deniz fenerlerinin genel koruma

sorunları doğal afetler, bakımsızlık ve doğal etkenlerden kaynaklanan fiziksel bozulmalar ve bilinçsiz onarımlar olarak tespit edilmiş ve incelenmiştir.

İzmit Körfezi'nde yer alan deniz fenerlerinin bakım ve onarımlarının sağlanması ve yeni işlev önerileriyle bulundukları alanların canlandırılması amacıyla yurtiçi ve yurtdışından seçilen, özgün işlevine ek olarak yeni işlevler kazandırılan deniz feneri örnekleri incelenerek sunulmuştur.

Koruma sorunları belirlenen İzmit Körfezi'ndeki deniz fenerlerinin sorunlarının çözümüne yönelik koruma önerileri geliştirilmiştir. Bu önerilerin geliştirilmesinde deniz fenerlerinin konumları ve mimari özellikleri, özgün fonksiyonları olan "rehberlik" görevlerini aksatmamaları ve bulundukları doğal çevrenin korunmasına katkı sağlamaları göz önüne alınmıştır. Fener yapılarının İzmit Körfezi'ne katma değer kazandırmaları amacıyla geliştirilen yeniden işlevlendirme önerilerinde ise yurtiçi ve yurtdışından seçilen yeniden işlevlendirilmiş örnekler yol gösterici olmuştur.

2. DENİZ FENERLERİ

2.1. Tanım

Türk Dil Kurumu'nun sözlüğünde deniz fenerleri; “ Kıyıların tehlikeli yerlerinde, bazı kaya ve adacıkların üzerinde geceleri deniz taşıtlarına yol gösteren, tepesinde güçlü bir ışık kaynağı olan fener” olarak tanımlanmıştır (<http://tdkterim.gov.tr/bts/>, Ocak 2011). Türk Ansiklopedisi'ne göre de; “ Geceleri, deniz ve hava yolcularına ışık kaynakları ile yollarını göstermek için yapılmış kule” olarak anlatılmıştır (Türk Ansiklopedisi, 1966). İngilizce “*lighthouse*”, Yunanca “*faros*”, Fransızca “*phare*”, Almanca “*leuchtturm*”, İtalyanca ve İspanyolca “*faro*” olarak ifade edilmektedir (<http://www.seslisozluk.com/?word=deniz+feneri>, Ocak 2011).

Deniz fenerleri, kıyılara yakın bölgelerde seyreden deniz taşıtlarına yardımcı olmak amacıyla, kıyılarda, sığ sularda veya tepelerde inşa edilen, aydınlatma aygıtlarıyla donatılmış ve çoğunlukla kule biçimindeki yapılardır. Genelde yüksek yerlerde kurulmalarının nedeni en uzak mesafelerden bile rahatça görülmelerini sağlamaktır (Toroslu,2008).

İnsanların ulaşım amacıyla denizyolunu tercih etmeye başlamasından itibaren gemilerin güvenle kıyıya ulaşmasında deniz fenerlerinin önemli bir rolü olduğu ortaya çıkmıştır. Bu amaçla deniz fenerleri, tarih boyunca teknolojinin ilerlemesine paralel olarak gelişmiştir (Ay, 2000).

Deniz fenerleri, denizciler için önemli olan bu rollerinin yanı sıra, tarihin her döneminde bulundukları coğrafyanın doğal güzellikleri arasında hasreti ve yalnızlığı temsil etmişler, böylece insanların ruhunu etkileyen yapılar olarak da görülmüşlerdir. Bunun sonucu olarak da pek çok roman, resim, şiir gibi edebi eserlere ve çeşitli filmlere konu olmuşlardır (Uçar, 2010, Ay, 2000).

2.2. Genel Tarihçe :

İnsanoğlu deniz fenerlerine ihtiyaç duymaya başladığında kıyılara yakın bölgelerdeki kayalıklar üzerinde gemilerin göreceği şekilde ateşler yakmaya başlamıştır (Toroslu,2008, Stevenson,1959). Bu ateşler özellikle karaya yakın seyreden gemiler için kılavuzluk yapmış ve kazalara karşı koruyucu önlem niteliğinde olmuşlardır. İlerleyen dönemlerde benzer ateşler limanlara yakın tepelerde de yakılmaya başlanmıştır. Bir süre sonra da yerden yükseltilmiş ateşlerin sahildekilere oranla daha iyi fark edildiğini keşfeden denizciler fener kuleleri yapmaya başlamışlardır (Stevenson,1959). Dünyada ilk deniz fenerlerinin inşa edilmesi ve yaygınlaşmasında, çok eski çağlarda deniz taşıtlarına geceleri yol göstermek amacıyla kıyılarda ve yüksek tepelerde yakılan ateşlerin yol gösterici olduğu düşünülmektedir (Toroslu,2008, Stevenson,1959).

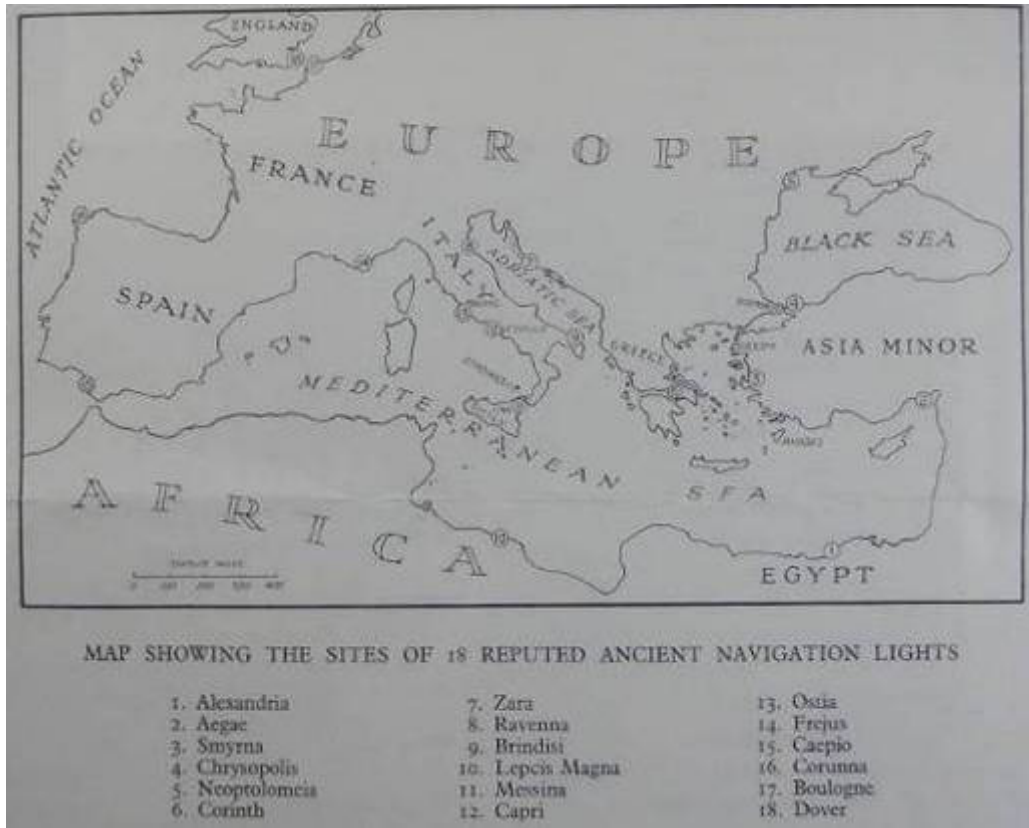
En eski deniz fenerinin M.Ö. 7. yy.'da Çanakkale Boğazı'nın Ege Denizi'ne bağlantı noktasında, Asya kıyısında bulunan Sigeion (Kumkale)'de yapılmış olduğu düşünülmektedir (Stevenson, 1959) Deniz fenerlerinin kesin belgelere dayalı olarak bilinen ilk örneği, Roma döneminde Mısır'daki İskenderiye şehri kıyısında yer alan bir adada inşa edilen, dünyanın yedi harikasından biri olarak kabul edilen İskenderiye Feneri'dir (Resim 2.1). Bu fenerin yapımı M.Ö. 280 yıllarına dayanmaktadır. Kaidesiyle birlikte toplam 135 m yüksekliğinde olduğu bilinen fenerin kulesinin yüksekliğinin ise yaklaşık 120 m olduğu belirtilmektedir (Stevenson, 1959). Adı geçen fenerde geceleri odun ateşi yakılıyor, gündüzleri ise güneş ışığı bir ayna yardımıyla yansıtılıyordu (Toroslu,2008, Türk Ansiklopedisi, 1966, Uçar,2002, <http://en.wikipedia.org/wiki/Lighthouse>, Ocak 2011).



Resim 2.1 : İskenderiye Feneri'nin Alman arkeolog Prof. H. Thiersch tarafından 1909 yılında tahmini çizilmiş gravürü.

(http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2e/Lighthouse_-_Thiersch.gif, Ocak 2011)

Antik çağdaki deniz fenerleri, konumlarına ve strüktürlerine göre sınıflandırılmışlardır (Stevenson, 1959). Konumlarına göre; önemli ticaret merkezlerinde inşa edilen ve aynı zamanda antik dönemdeki fenerlerin çoğunluğunu oluşturan “liman fenerleri” ile dar geçitleri işaret eden “geçit fenerleri” olarak ikiye ayrılmışlardır. Antik çağdaki en önemli limanlar Resim 2.2’ de belirtilmiştir.



Resim 2.2 : Antik çağda Ege ve Akdeniz kıyılarındaki deniz fenerlerini gösteren harita (Stevenson, 1959).

Aydınlatma yakıtı olarak odun ateşi kullanılan fener kulelerinde, yapı malzemesi olarak ahşap malzeme tercih edilmiştir (Stevenson, 1959). Kolay işlenebilen ve doğal bir malzeme olmasından dolayı yaygın olarak kullanılan ahşap, ilerleyen dönemlerde denizden kaynaklanan rutubet ve dalgaların kuvvetli etkisine karşı dayanıksızlığından dolayı yerini “taş” malzemeye bırakmıştır. Taş malzeme aynı zamanda, ışık kaynağının sürekli yanar durumdaki ateş kaynağından çıkabilecek yangınlara karşı da dayanıklı olması nedeniyle daha çok tercih edilmiştir. Moloz ve/veya kesme taş olarak kullanılan taş malzeme, birbirlerine harç ve kamalarla bağlanmaktaydı (Stevenson, 1959).

Fener kulelerin üst kotlarında yer alan ışık kaynakları da iki şekilde korunmaktaydı. Bir grup fenerlerin ışık kaynaklarının üzeri ve etrafı tamamen açık

korunmasız tasarlanmışken, ikinci grup fenerlerin ışık kaynaklarının üzeri ise sundurma ile kapatılmıştır. Böylece, ışık kaynağının yağmur gibi dış hava koşullarından kısmen korunması sağlanmıştır (Stevenson, 1959).

Işık kaynaklarının tamamen koruma altına alınması yaklaşık M.Ö. 3. yy'da, deniz ticareti ve ulaşımına önem veren Roma İmparatorluğu döneminde gelişmiştir. Bu dönemde ışık kaynağının arkasına cam paneller konarak ışığın daha çok yansıtılması sağlanarak, ışık kaynağının gücünü artırma düşüncesi de gelişmiştir. Roma İmparatorluğu'nun yıkılmasından sonra bu tip donanıma sahip fener kulelerinin yapımı ancak M.S.11. yy.da tekrarlamıştır (Stevenson, 1959). Antik dönemden M.S. 300 yıllarına kadar 200 adet fener kalıntısı bulunduğu tahmin edilmektedir. Bunlardan 30 adetinin deniz ticareti ve ulaşımına önem veren Roma İmparatorluğu sınırları içerisinde olduğu bilinmektedir (Stevenson, 1959).

Roma İmparatorluğu'nun M.S. 4 yüzyılda çökmesiyle, M.S. 12 yüzyıla kadar süren dönemde deniz ticareti oldukça azalmıştır. Buna paralel olarak, mevcut fenerlerin bakım ve onarımları ihmal edilmiş, yeni fenerlerin yapımında da durağan bir dönem yaşanmıştır (Stevenson, 1959). Bu tarihlerde, limanlar ve dolayısıyla fenerler, sadece lokal ticaretin yapıldığı bölgeler haline gelmiştir (Stevenson, 1959). M.S. 12 yüzyıldan itibaren, Avrupa'da karanlık çağın etkilerinin azalmasıyla birlikte komşu limanlar arasında ticaret yeniden artmaya başlamıştır. Bunun sonucu olarak Akdeniz, Kuzey Denizi ve Baltık Deniz' lerindeki her liman ve deniz feneri yeniden önem kazanmış, hatta yeni deniz fenerlerinin yapımına başlanmıştır (Stevenson, 1959).

Antik çağda olduğu gibi, ortaçağda da deniz fenerleri hem ahşap, hem de taş malzemeden inşa edilmişlerdir. Yakıt olarak odun ateşinin yanı sıra, kömür ve yağ da kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönemde her liman, kendi fenerinin bakımını üstlenmiştir (Stevenson, 1959).

İlk yapım tarihinin 12. yy'a tarihlendiği bilinen İtalya' daki "Genoa Feneri", Avrupa genelinde daha çok deniz fenerinin inşa edilmesine öncülük etmiştir (Stevenson, 1959). Genoa Feneri'nde, yağ ilk kez yakıt malzemesi olarak kullanılmıştır. Aydınlatmada daha etkili ve fırtınada sönmeye daha zor bir yakıt olan yağın kullanılması fenerlerin ışığının kalıcı olduğunu göstermiştir. Bu durum yeni fenerlerin yapımını teşvik etmiştir. İlk yapısının çeşitli nedenlerden dolayı yıkılmasından kısa bir süre sonra, 1544 yılında yenilenen Genoa Feneri, taş malzemeden kagir olarak inşa edilmiştir (Stevenson, 1959, http://en.wikipedia.org/wiki/Lighthouse_of_Genoa, Ocak 2011). 76 m yüksekliğindeki fener, Avrupa'nın en yüksek, dünyanın ise ikinci en yüksek deniz feneri olmuştur (http://en.wikipedia.org/wiki/Lighthouse_of_Genoa, Ocak 2011), (Resim: 2.3). Kare planlı olan ve yaklaşık orta kotta daralarak yükselen fener kulesinde günümüzde aydınlatma elemanı olarak "fresnel lens" kullanılmaktadır. Dünyada deniz fenerleri içinde ayakta kalan en eski feneridir (http://en.wikipedia.org/wiki/Lighthouse_of_Genoa, Ocak 2011), (Resim 2.4).



Resim 2.3 : Genoa Feneri minyatürü
(http://en.wikipedia.org/wiki/Lighthouse_of_Genoa, Ocak 2011)

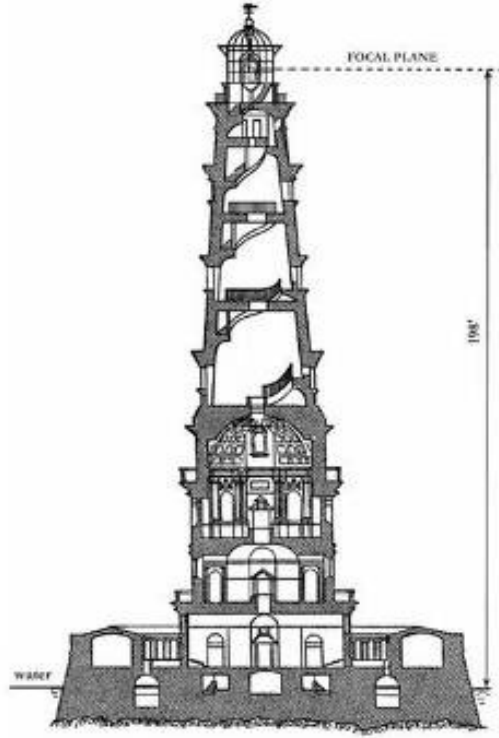


Resim 2.4: Genoa Feneri,2007.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Lighthouse_of_Genoa, Ocak 2011)

16. yy ın ikinci yarısına gelindiğinde, deniz taşıtlarının güvenli seyri için fenerlerin ne denli önemli olduğu düşüncesi yaygınlaşmıştır. Bu dönemde Hollanda ve Almanya gibi ülkelerin su kanallarında, şekli ve renkleriyle gemilere yön verecek biçimde konumlandırılan yönlendirici fener niteliğindeki küçük fenerler yapılmaya başlanmıştır (Stevenson, 1959).

17. yy da, Avrupa dışında Hindistan ve Japonya'da da çok sayıda deniz feneri inşa edilmeye başlanmıştır. Bu fenerlerin kulelerinin strüktürel yapısında ve aydınlatma sisteminde önemli gelişmeler kaydedilmiş, ışık kaynağı olarak kullanılan yakıt malzemelerinde de yeni denemeler yapılmaya başlanmıştır (Stevenson, 1959). 1612 yılında, Fransa'nın Gironde kanalında, "Cordouan Feneri"nin yapılmasıyla, deniz fenerlerinin strüktür ve aydınlatma sisteminde önemli gelişmeler kaydedilmiştir (Stevenson, 1959). Kıyıdan yedi kilometre uzaklıktaki kayalıklar üzerine inşa edilmiş ilk açık deniz feneri olan Cordouan Feneri, taş malzemeden kagir olarak inşa edilmiştir (Stevenson, 1959, http://en.wikipedia.org/wiki/Cordouan_lighthouse, Ocak 2011).

Fenerin 41 m (135 feet) çapında ve 2,4 m (8feet) yüksekliğindeki kaide bölümünü oluşturan bodrum katı, dalgaların ilk kırıcı etkisinin azaltılması prensibine göre tasarlanmıştır. Su ve yakıt depoları bu katta bulunmaktadır (Resim 2.5). Zemin katta orta akstan daralarak 15 m çapında yükselen silindirik kule, dört adet fener bakıcısını barındıracak şekilde tasarlanmıştır. 6,70 m²lik dekore edilmiş giriş salonu bulunan fener kulesinin ikinci katı kral dairesi olarak ayrılmıştır. Üçüncü katında ise duvar ve tavanları tamamen mozaiklerle kaplı olan kilise olarak düşünülmüştür. Bu kattan sonra fener kulesinin ikinci bölümü başlamaktadır. 4 katlı olan ve çapı daralarak yükselen fener kulesinin tepe noktasında ışık kaynağı bulunmaktadır. 17. yy deniz feneri mimarisini günümüze aktaran fener yapısı bugün hala kullanılmaktadır (http://en.wikipedia.org/wiki/Cordouan_lighthouse, Ocak 2011), (Resim 2.6).

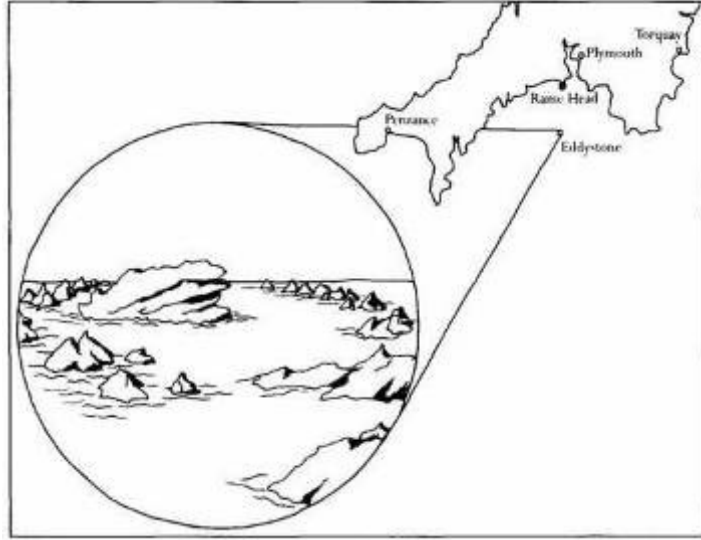


Resim 2.5 : Cordouan Feneri'nin kesiti
(http://en.wikipedia.org/wiki/Cordouan_lighthouse, Ocak 2011)



Resim 2.6 : Cordouan feneri, 2007
(<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Cordouan.jpg>, Ocak 2011)

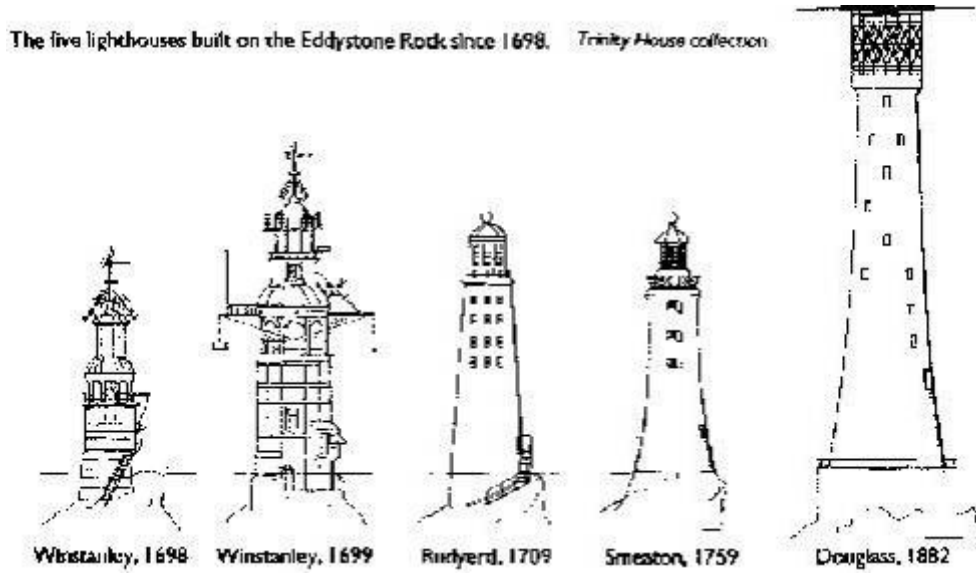
17.yy'ın sonlarına doğru fenerlerin strüktür ve aydınlatma sistemlerinde yeni denemeler yapılmaya devam edilmiştir (Stevenson, 1959). Açık denizde kayalıklar üzerinde inşa edilen başka bir deniz feneri İngiltere'deki "Eddystone Fener"i dir (Stevenson, 1959, http://en.wikipedia.org/wiki/Eddystone_Lighthouse, Ocak 2011), (Resim 2.7). İlk yapıldığı tarihten günümüze kadar, beş kez ciddi hasar görerek yıkılmış ve yeniden inşa edilmiştir (Resim 2.8).



Resim 2.7 : İngiltere’deki Eddystone kayalıklarını gösteren harita

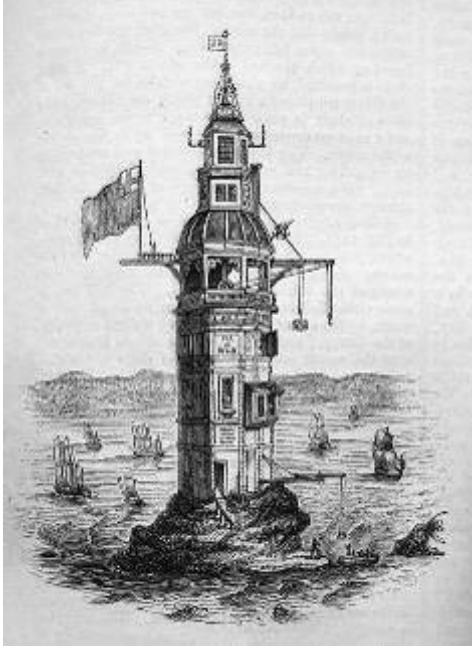
(http://www.amazon.co.uk/Henry-Winstanley-Eddystone-Lighthouse-Hart-Davis/dp/0750918357#reader_0750918357, Ocak 2011)

İlk tasarımı, Henry Winstanley tarafından 1696 yılında ahşap strüktürlü ve sekizgen gövde şeklinde tasarlanmıştır (Resim 2.8). 1698 yılında ışık kaynağından kaynaklanan bir yangınla tamamen yanan bu kuleyi Winstanly, eski projesini iyileştirerek yeniden projelendirmiştir. 1699 yılında yapımı tamamlanan yeni fener kulesini onikigen şeklinde taş malzemeden kagir olarak tasarlamıştır (Stevenson,1959,<http://www.polperro.org/images/tonywhite/eddystone%2005a.gif>, Ocak 2011), (Resim 2.9). Fakat bu yeni fener kulesi de, 1703’te çıkan büyük bir fırtınada yıkılmıştır. Tasarımına oldukça güvenen ve fırtına sırasında fener kulesinde bulunan Winstanly hayatını kaybetmiştir.



Resim 2.8: Beş kez yeniden inşa edilen Eddystone Feneri'nin mimari evreleri.
(<http://www.polperro.org/images/tonywhite/eddystone%2005a.gif>, Ocak 2011).

Bu fener kulesinin yıkılmasının hemen ardından, yine aynı kayalıklarda projelendirme çalışmalarına başlayan “Rudyard” yeni bir kule tasarlamıştır (Resim 2.10),(Stevenson,1959,<http://www.polperro.org/images/tonywhite/eddystone%2005a.gif>, Ocak 2011). 1709 yılında yapımı tamamlanan kule, konik biçimde daralarak yükselmekteydi. Ahşap konstrüksiyonlu fener tuğla ve beton dolgulu idi. 1755 yılında ışık kaynağından kaynaklanan bir yangında tamamen özgünlüğünü yitiren kulenin mimarisi, yeni deniz fenerlerinin tasarımında örnek ve öncü olmuştur (http://en.wikipedia.org/wiki/Eddystone_Lighthouse#Winstanley.27s_lighthouse, Ocak 2011).



Resim 2.9 : 1698’de Winstanley’in İngiltere’de tasarladığı Eddystone Feneri (http://en.wikipedia.org/wiki/Eddystone_Lighthouse, Ocak 2011)

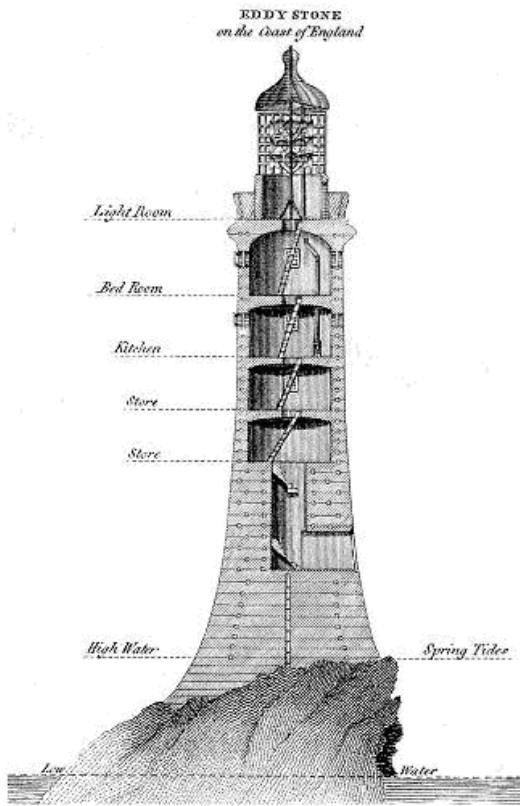


Resim 2.10 : 1709’da Rudyard’ın İngiltere’de tasarladığı Eddystone Feneri (http://en.wikipedia.org/wiki/Eddystone_Lighthouse, Ocak 2011)

Rudyard’ın yıkılan fener kulesinin ardından, inşaat mühendisi olan John Smeaton, yeni bir teknikle aynı kayalıklara dördüncü kez fener kulesi tasarlamıştır (Resim 2.11), (Stevenson, 1959). Suyun altında kayalıkların dibinde aşınmaya karşı oldukça dayanıklı ve yoğunluğu diğer taşlara göre daha fazla bir malzeme olan granit bloklardan bir set oluşturarak (Uçar, 2010), dalgaların güçlü etkisini azaltmayı amaçlamıştır (Stevenson, 1959). Genel form olarak temele iyice yayılan yukarı çıktıkça daralan bir hiperbol seçmiştir (Uçar, 2010). Fener kulesinde kullanılacak taşların tek tek çizimini yaparak, çıkarılacakları taş ocaklarını tespit etmiştir (Uçar, 2010). Kireç karıştırılmış mozaik harcıyla taşlar birbirine bağlanmıştır (Uçar, 2010). 18 m yüksekliğindeki fener kulesi, zeminde 8 m çapından başlayarak üst kotta 5 m’ye kadar daralmaktadır. (http://en.wikipedia.org/wiki/Eddystone_Lighthouse, Ocak 2011). Kagir fener kulelerinde taş malzemenin örgü tekniği kullanılarak birbirine geçerek örülmesi, ilk olarak Smeaton tarafından uygulanmıştır (Stevenson, 1959). Ayrıca, yine Smeaton’un geliştirdiği sistemle, ışık kaynaklarının arkasına parlatılmış

madeni levhalar konmuş, böylece ışığın şiddetinin artmasını sağlamıştır. Bu da yeni bir optik sistemin başlangıcı olmuştur (Stevenson, 1959).

1811 yılında, “Robert Stevenson” adlı bir mühendis tarafından yapımı tamamlanan İskoçya’daki ‘Bell Rock” deniz fenerine Smeaton’ un bu kulesi örnek olmuştur (Resim 2.12), (Stevenson, 1959). Yine deniz dibinin granit bloklarla doldurularak inşa edildiği kule, Eddystone Feneri’ne göre 25 kat daha fazla temel dolgusu kullanılarak inşa edilmiştir (Stevenson, 1959).



Resim 2.11 : Smeaton tarafından 1759’da 4. kez inşa edilen İngiltere’deki Eddystone Feneri’nin kesiti (http://en.wikipedia.org/wiki/Eddystone_Lighthouse, Ocak 2011).



Resim 2.12 : Stevenson tarafından 1811’de inşa edilen İskoçya kayalıklarındaki ‘Bell Rock” feneri (http://en.wikipedia.org/wiki/Bell_Rock_Lighthouse, Ocak 2011).

1882 yılında, Eddystone Kayalıkları üzerinde, bir önceki fener kulesiyle benzer mimari tipte inşa edilen ve günümüze ulaşan fener kulesinin son hali, James Douglass tarafından yapılmıştır (http://en.wikipedia.org/wiki/Bell_Rock_Lighthouse, Ocak 2011, Stevenson,1959). 49 m yüksekliğinde ve kagir olarak inşa edilen yeni fener kulesinde, bir önceki kule gibi, denizin dalgasına ve tuzun aşındırıcı etkisine karşı daha dayanıklı malzeme olan granit taş malzeme kullanılmıştır (Stevenson, 1959). (Resim 2.13) Smeaton tarafından uygulanan bir önceki fener yapısı, Douglass tarafından yapılan ve günümüze kadar ulaşabilen deniz fenerinin hemen yanında, yarısından büyük bölümü yıkık durumda varlığını günümüzde de sürdürmektedir.



Resim 2.13 : 1759'da Smeaton'ın Eddystone fenerinin kalıntısı ve Douglas'ın 1882'de inşa edilen beşinci tasarımı
(<http://gigrower.co.uk/wp-content/uploads/EddystoneStump.jpg>, Ocak 2011).

1822 yılında, Fransız bir fizik mühendisi olan Augustin-Jean Fresnel tarafından geliştirilen yeni bir mercek sistemi fenerlerde bugün de kullanılan optik aletlerin temelini oluşturmuştur. İlk olarak Fransa'daki Cordouan Feneri'nde uygulanan mercek sistemi (Stevenson, 1959), ışığın cam ortamından geçerken kırılması prensibine dayanarak hazırlanmış yuvarlak bir mercek sistemidir. Bu merceğin üst ve alt kısımlarına sonraları eklenen gümüş kaplı ayna düzlemleri ise ışığın şiddetini arttırmaktadır (Toroslu, 2008, Uçar, 2010).

20. yy gelindiğinde, deniz fenerlerinin strüktür ve yapı malzemesinde de önemli değişiklikler olmuştur. Ahşap,taş ve tuğla gibi malzemelerden yapılmış kagir fener kulelerin yerini, beton ve çelik malzemeden yapılmış fener kuleleri almaya başlamıştır. 1911’de Vladimir Schuchov tarafından açık deniz feneri olarak tasarlanan Ukrayna’daki “Adziogol Feneri”, modern deniz fenerlerinin mimarisi açısından en önemli yapılarından biri olarak kabul edilmektedir (Uçar, 2010). Zemine çakılmış kazıklar üzerine oturan çelik fener kulesi, orta aksında fenerin ışık kaynağına ulaşan merdivenini barındıran çekirdek kısmı ve bu çekirdeğe sarılan çelik konstrüksiyon olarak yükselmektedir (Uçar, 2010, http://en.wikipedia.org/wiki/Adziogol_Lighthouse, Ocak 2011). 68 m yüksekliğindeki fener kulesi, zemine oturan kaidesi üzerinde bakıcı konutunu barındırmaktadır. Yapı, dünyanın en özgün fenerlerindendir (Resim 2.14).



Resim 2.14 : Adziogol feneri, Ukrayna (<http://static.panoramio.com>, Ocak 2011)

Bu gelişmelerle birlikte yakıt olarak kullanılan maddelerde de değişiklik olmuş, odun ve kömürün yerini 1750 yıllarında kandiller almıştır. Kandillerde yakıt olarak

balina yağı, domuz yağı, kakao yağı gibi yağlar kullanılmıştır (Ay, 2000). 1763 tarihinde kullanılmaya başlayan gazyağı yerini 1837’de havagazına bırakmıştır. Havagazı ile aydınlatılan deniz fenerleri yüksek yoğunlukta ışık ürettiğinden 60 yıla yakın kullanılmıştır. Havagazının fenerlerde kullanılmasıyla, sabit ışıklandırılmadan çakışlı ışıklandırmaya geçilmiştir. Fenerlerde çakışlı aydınlatmanın uygulanma tarihi 1883’tür (Ay, 2000). Petrol gazı ve propanın da yakıt olarak kullanımından sonra, havagazı 1896’dan itibaren yerini halen bazı fenerlerde kullanılmakta olan asetilene bırakmıştır. Asetilen seri ve keskin ışık çaktırma olanağına sahip bir aydınlatıcıdır. 1858 yılından günümüze kadar, deniz fenerlerinde ışık kaynağı olarak elektrik de kullanılmaktadır (KEGM Arşivi). Son yıllarda ise güneş enerjisinin fenerlerde kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır (KEGM Arşivi).

2.3. Deniz Fenerlerinin Sınıflandırılması

Deniz fenerleri, gündüzleri yapının belirgin renginden, geceleri ise ışığın renginden, parlamasından ya da yanıp sönmelerinden tanınırlar (Toroslu, 2008). Deniz fenerleri çeşitli mercek sistemleriyle ışığı yoğunlaştırır ve yönlendirirler. Fenerlerin tüm özellikleri, denizciler için özel bir işarettir. Fenerlerin karakteristik özelliklerini oluşturan; Işıklarının rengi, çakış süresi ve çakış biçimleri vb. denizciler tarafından ayırt edilir (Ay, 2000). Bölümün alt başlıklarında deniz fenerleri, konumlarına ve karakteristiklerine göre aktarılmıştır.

2.3.1. Konumlarına Göre

Deniz fenerleri, denizden karaya yönelen gemilerin rotalarını belirlemelerinde konumlarına göre yardımcı olurlar. Bu açıdan beş ayrı başlıkta gruplandırılabilirler (Ay,2000, Toroslu, 2008, KEGM Arşivi).

2.3.1.1.Kıyı Fenerleri

Sahil boyunca seyreden gemilere yol gösteren, yaklaşık 20 mil mesafeden görülebilen fenerlerdir. Geminin kıyıya ne denli yaklaştığını hesaplamada yardımcı olurlar. Kıyı fenerleri ‘Ana Kara’ ve ‘Ada’ olmak üzere ikiye ayrılır. Ana kara fenerleri; ana kara kıyılarına inşa edilen fenerlerdir. Bu fenerlerin yapımı için seçilen yerler çoğunlukla yerleşim alanlarından uzak bölgelerdedir. Ada fenerleri ise adalar üzerinde inşa edilen fenerlerdir. Bu fenerleri diğerlerinden ayıran en önemli özellik, çok çeşitli karakterde olmalarıdır (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).

2.3.1.2.Açık Deniz Fenerleri

Açık denizlerden karaya doğru hareket eden gemilere yol gösteren, kıyı fenerlerine göre çok daha uzaktan fark edilebilen fenerlerdir. Yine geminin kıyıya ne kadar yaklaştığını hesaplamasına yardımcı olan, farklı olarak, ışık şiddetleri kıyı fenerlerine göre çok daha kuvvetli ve yaklaşık 30 mil mesafeden görülebilen fenerlerdir. Işık şiddeti bakımından diğer fenerlerden kolaylıkla ayırt edilirler. Sayıları kıyı fenerlerine göre daha azdır (Resim 2.15), (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).



Resim 2.15 : Fransa’da 1916’da inşa edilen Kereon açık deniz feneri

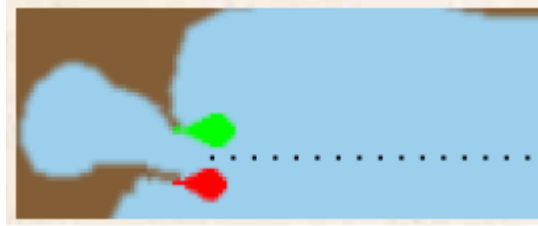
(<http://david.guyader.pagesperso-orange.fr>, Ocak 2011)

2.3.1.3.Yönlendirici Fenerler

Bu tip fenerler, gemi dar bir su kanalı boyunca veya tehlikeli sahil kıyılarında ilerliyorsa, seyir yolunda yardımcı olmak amacıyla kullanılırlar. Diğer fenerlere göre daha küçük boyutta ve kıyı fenerlerine göre daha az ışık şiddetine sahiptirler (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).

2.3.1.4.Dalgakıran Fenerleri

Deniz araçları limanlara girerken doğrultularını dalgakıranlar üzerine konan fener ışıklarına göre saptarlar. Limana yaklaşan tekneler, yeşil ışığı sancak, kırmızı ışığı iskele tarafından görececek şekilde rota saptayarak limana yanaşırlar (Resim 2.16) (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).

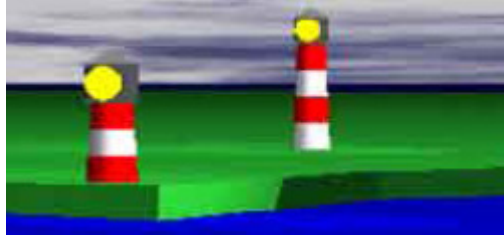


Resim 2.16 : Dalgakıran Fenerinin koya yaklaşımı (Toroslu, 2008).

2.3.1.5.Doğrultu Fenerleri

Deniz derinliklerinin çok değişken olduğu bazı bölgelerde deniz araçları limanlara yaklaşırken belirli rotaları izlemek zorunda kalabilirler. Bu rotaların işaretlenmesinde kullanılan fenerler doğrultu fenerleridir. Doğrultu fenerleri, biri geride, kıyıya yakın olan diğeri önde iki fenerden oluşur. Gerideki fener yüksek, öndeki ise daha alçaktır. Limana yaklaşan deniz araçları rotasını bu iki fener ışığını aynı düşey düzlem içinde görececek şekilde saptar. Böylece güvenli yol alabilecek

doğrultuya girmiş olur (Resim 2.17), (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).



Resim 2.17 : Doğrultu Fenerinin kıyıya yaklaşımı (Toroslu, 2008).

2.3.2. Karakteristiklerine Göre

Fenerleri birbirinden ayıran özelliklere “Fener Karakteristiği” denir. Fener karakteristiği, fenerlerin çakış ve karanlık evreleri ile bunların birbirine göre ayrıcalıklarını ifade eder. Başlıca karakteristikleri, gösterilen ışık ve karanlık aralıklarının süresi ile bazı hallerde ışık renklerinin sırasıdır. Bir fener verilen komutlarla sabit karakterini korumalıdır. Yanma ve karanlık kalma süreleri fenerin karakterinin ana hatlarını göstermekte olup en azından aynı bölgedeki bütün fenerlerde birbirinden farklıdır (Toroslu, 2008). Fenerlerin karakteristiğini iyi bilen kaptanlar, yol boyunca karşılaştıkları fenerlerin ne tip fener olduklarını anlar ve rotalarını bu verilere göre ayarlarlar. Kısaca fener karakteristiği, fenerlerin kendi aralarındaki konuşma dilidir (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).

Dünyada 50.000 adet deniz feneri olduğu tahmin edilmektedir (KEGM Arşivi). Her bir fenerin, kendine özgü karakteristiği, merkezi Paris’ te bulunan IALA (International Association of Lighthouse Authorities) tarafından belirlenen kategorilerden seçilir. Türkiye’ de bu karakterlerin seçimi KEGM tarafından yapılmaktadır (KEGM Arşivi). Fener karakteristikleri bölümün alt başlıklarında, ışık çakış şekillerine ve ışık renklerine göre iki grupta aktarılmıştır.

2.3.2.1.Çakış Şekillerine Göre Karakteristik

Fenerlerin çakış şekilleri, kendilerine karakteristik tayin eden en önemli özelliklerindendir. Fenerin karakterine göre belli bir zaman aralığındaki ışık verme ve karanlıkta kalma sürelerine fenerin çakışı denilmektedir. Bu sürelerin toplamına fenerin periyodu denir. Periyodun her elemanına (ışık ve karanlık) faz denir (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).

Bir fenerin ışık karakteristiğinin seçimi sırasında kıyıda var olan ışıkların durumu göz önünde bulundurulmalıdır. Kıyı hattına ve fenerin yakın çevresine fenerdekinin aynı veya benzeri bir ışık yerleştirilmemelidir. Işık karakteristiği açısından fenerler üç gruba ayrılırlar (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).

2.3.2.1.1. Husuflu (çakışlı) Fenerler

Fenerin ışığının, düzgün aralıklarla yanıp sönmesiyle, ani ışık ve tam karanlık gösteren fenerlerdir. Mecazi anlamda, fenerin göz kırpmasıdır. Işık süresi karanlık süresinden çok veya eşittir. 19. yy son çeyreğinde, sabit ışıklı yanan fenerlerin bazı eksik yanları ortaya çıkmış ve bu tür fenerler, önemsiz liman ve nehirlerin dışında yetersiz kalmaya başlamıştır. Önceki yılların sabit ışıklı fenerlerinin yerini husuflu fenerler veya daha modern türleri olan çakarlı fenerler almıştır (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).

2.3.2.1.2. Grup Çakarlı Fenerler

Işık kaynağı, birbiri ardınca belirli sayıda ani ışık göstererek ve belirli sayıda da karanlıkta kalarak kendilerini gösteren fenerlerdir. Mecazi anlamda, birkaç kere göz kırptıktan sonra kısa bir süre durması, ardından yine birkaç kere göz kırpıp, tekrar kısa bir süre durması gibi periyodlarla fenerin kendini göstermesidir. Bu tür fenerlerin avantajlarından biri, iki veya daha fazla sayıda çakmalarıdır. Bu çakmalar

sayesinde ışık kısa aralıklı karanlıklarla ayrılarak gruplaşmayı oluşturur. Bu tip fenerler, döner ışıklı merceklerin ayarlanması sayesinde oluşturulur (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).

2.3.2.1.3. Sabit ve Grup Çakarlı Fenerler

Sabit ışık yayan fenerlerin, kısa aralıklarla çok daha güçlü ani ışık verip tekrar sabit ışığa dönmeleriyle kendini ifade eden fener tipidir. Atmosferde belli durumlarda çakmalar görülürken, düşük güçlü sabit fenerlerin belirsiz hale gelmesi ve fenerin gerçek karakterini gösterememesinden dolayı bu tip fenerlerin kullanımı, önemsiz ve trafiği kalabalık olmayan limanlar dışında pek yaygın değildir (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).

2.3.2.2.Renklerine göre Karakteristik

Deniz fenerlerinde renk kıyılarda, tehlikelerin olduğu yerlerde ve limanlarda, ayırıcı özelliklerin gerektirdiği durumlarda kullanılırlar. Renkli ışığın atmosferde yutulması ve ışığın gücünü azaltması nedeniyle, fenerlerde renk oldukça az kullanılır (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).

Gösterdikleri ışığın değişimi açısından deniz fenerleri renk değiştiren fenerler ve renk değiştirmeyen fenerler olmak üzere ayrılırlar. Renk değiştirmeyen fenerler, hep aynı rengi gösteren fenerler olup, renk değiştiren fenerler ise belli periyotlarda ritmik şekilde farklı renkler gösteren fenerlerdir. Bu renkler mavi, yeşil, kırmızı, menekşe, beyaz ve portakal renklerdedir (Ay,2000, Toroslu, 2008, Gül,2010, KEGM Arşivi).

3. TÜRKİYE’DEKİ MEVCUT DENİZ FENERLERİNİN ÖZELLİKLERİ

23.06.2010 tarihinde güncellenen tespitlere göre, Türkiye kıyılarında özel liman ve balıkçı limanlarında bulunan kişiye özel fenerler hariç, KEGM’ ne bağlı değişik özelliklerde 432 adet deniz fenerinin bulunduğu bilinmektedir (KEGM Arşivi). Bu deniz fenerinden 378 adedi lojmansız, 54 adedi ise lojmanlı tiptedir (KEGM Arşivi). Lojmanlı tipteki fenerlerin (EK 1). çoğunun bakıcı konutu bölümünün kullanılmamasına karşın, hepsinde ışık kaynağını taşıyan çeşitli strüktürdeki fener kuleleri özgün işlevini sürdürmektedirler (EK 2), (KEGM Arşivi) . Günümüze ulaşan lojmanlı tipteki fenerlerin büyük çoğunluğu 1850-1933 yılları arasında yapılmıştır (KEGM Arşivi). KEGM, mülkiyetindeki 24 adet lojmanlı fenerin korunma altına alınması için fenerlerin bağlı oldukları Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulları'na tescil başvurusunda bulunmuş, fenerlerden 19 adeti tescil edilerek koruma altına alınmıştır (EK 2). KEGM tarafından 24 adet lojmanlı tip fenerde mimari belgeleme çalışması yapıldığı bilinmektedir. (EK 2).

KEGM, mülkiyetindeki lojmanlı deniz fenerlerini zaman zaman açtığı ihalelere 10 yıllığına özgün amacının yanında farklı amaçlarla da kullanılmak üzere kiraya vermektedir. 2010 yılı verilerine dayanarak 17 adet lojmanlı deniz fenerinin kiraya verildiği tespit edilmiştir. Kiraya verilen lojmanlı deniz fenerleri EK 2’ deki tabloda belirtilmiştir.

Bu bölümde; Türkiye’deki mevcut deniz fenerlerinin konumu, tarihçesi ve genel mimari özellikleri incelenmiştir. Türkiye'deki mevcut deniz fenerlerinin genel mimari özellikleri; planlama anlayışları, yapım teknikleri ve malzeme alt başlıklarında aktarılmıştır.

3.1. Konum :

Türkiye'deki mevcut 432 adet deniz feneri, genellikle 1850 - 1933 yılları arasında inşa edilmiştir. Bu fenerlerden 105 adeti Karadeniz, 154 adeti Marmara, 96 adeti Ege, 128 adeti Akdeniz kıyılarında yer almaktadır (Resim 3.1), (KEGM Arşivi). Her bölgenin deniz feneri, denizcilik için önemli stratejik noktalarda konumlanmıştır. Denizcilerin kolaylıkla fark edebilmeleri için, çoğunlukla yerleşim alanlarından uzak, coğrafyanın en uç ve en yüksek bölgelerinde, bazen yol göstermek amacıyla açık denizlerde, dar geçitlerde, limanlarda, denizin derinliğinin değişerek denizciler için tehlike arz eden noktalarda konumlanmışlardır (Ay, 2000).



Resim 3.1 : KEGM'ne ait Türkiye'deki mevcut deniz fenerleri gösteren harita, 2010

3.2. Tarihçe

Türkiye kıyılarında yer alan deniz fenerlerinin tarihçesi antik çağdan başlayarak Osmanlı dönemi ve Cumhuriyet dönemi olarak üç ana grupta sunulmuştur.

3.2.1. Antik Çağ Deniz Fenerleri

Anadolu kıyıları boyunca birçok antik kent kurulduğu bilinmektedir (Stevenson,1959, Uçar,2002). Söz konusu antik kentlerin birçoğu ticari limanlara sahipti. Bu limanlarda, komşu kentlerle ticaret yapılmakta ve ulaşım sağlanmaktaydı. Antik kentlere ait pek çok kaynakta (Stevenson,1959, Uçar,2002, Sönmez,2010, http://tr.wikipedia.org/wiki/Deniz_feneri, Ocak 2011) , bu kentlere ticaret amaçlı gelen denizcilere kılavuzluk yapan deniz fenerlerinin varlığından bahsedilmektedir.

Antik çağda Karadeniz’de Trapezus (Trabzon), Amisos (Samsun), Sinope (Sinop), Marmara’da İstanbul, Marmara adası, Kios (Gemlik), Kyzikos (Erdek), Parium (Lapseki), Kuzey Ege’de Assos (Asos), Sigeion (Kumkale- Çanakkale Boğazı), Smyrna (İzmir) , Teos ve Efes ile içinde Halikarnas’ında yer aldığı 7 adet Bodrum limanı dönemin en önemli ticaret limanlarındandır. Ayrıca Akdeniz’de de Physikos (Marmaris), Loryma, Kaunos ve Telmesos (Fethiye), Patara, Anthipellos (Kaş), Apollonia (Üçağız), Olympos, Phaselis ve Attaleia (Antalya), Side ve Koracesium (Alanya), Anemurium (Anamur), Seleukeia (Silifke), Soloi Pompeipolis (Mersin), Tarsus, Aigaiai ve Amanide (Yumurtalık) ve Pieria (Samandağ-Çevlik) gibi limanlar önem arz etmekteydi (Uçar, 2002).

Arkeolojik bu referanslar göz alındığında varlığı tespit edilen bazı deniz fenerleri aşağıda sıralanmıştır:

Knidos Feneri

Datça Yarımadası, tarım, hayvancılık ve ticaret ile ilgili yerleşim için uygun bir yer olarak kabul edilir. Knidos, antik çağda Anadolu’nun olduğu kadar Datça yarımadasının da en önemli yerleşim yeri idi (Uçar, 2002). Datça yarımadasının batı ucunda yer alan Knidos, M.Ö. 4. yy’a kadar, yakın çevredeki yarımadaaların en önemli deniz ticaret merkezi olmuştur (<http://tr.wikipedia.org/wiki/Knidos>, Ocak

2011) . Eski Knidos’da inşa edilmiş dört adet limandan, en önemli iki tanesi, kuzey ve güneyde konumlanmıştır. Biri askeri amaçlar için, diğeri ise ticari amaçlı kullanılan bu iki liman, yarımadaının batı kısmında bir deniz fenerinin inşa edilmesini gerektirmiştir. Bu deniz feneri, hem liman hem de bir kıyı feneri olarak görev yapmıştır. Günümüze kalıntıları ve mimarisi ile ilgili bilgi ve belgelere ulaşamayan fenerin bulunduğu alana yakın bir başka tepede günümüzde kullanılan modern bir deniz feneri yükselmektedir (Resim 3.2), (Uçar, 2002, Sönmez, 2010).



Resim 3.2 : Datça’daki Knidos kalıntıları ve arkasındaki tepede yükselen modern deniz feneri (Sönmez, 2010).

Patara Feneri

M.Ö. 5-6. yy’da Antalya’da Likyalılar tarafından kurulan ve Likya’nın başkentliğini yapan kent ile aynı adı taşıyan Patara Limanı, hububat deposu ve sevki açısından önemli bir liman olmuş ve bu nedenle Doğu Akdeniz’de bulunan limanlar arasında öne çıkmıştır (<http://www.kultur.gov.tr/TR/belge/1-41828/patara-gelemis-ovagelemis-kelemis.html>, Ocak 2011). Patara Limanı, Roma döneminde de önemli bir liman kenti olmuştur. Bu durum Bizans döneminde de devam etmiştir. 400 metre genişliğinde ve 1600 metre derinliğindeki limana sahip Patara’nın

(<http://tr.wikipedia.org/wiki/Patara>, Ocak 2011) kumla dolmaya başlaması, giderek önemini yitirmesine neden olmuştur (Uçar, 2002). Son yıllarda sürdürülen arkeolojik araştırmalarla yeryüzüne çıkarılan kent ve limana 11 m. derinliğindeki kum tabakası kazılarak ulaşılmıştır (Sönmez, 2010). Kazılarda ortaya çıkan antik Patara Fener Kulesi'nin arkeolog araştırmacılar tarafından en az 25 m yüksekliğinde olabileceği belirtilmiştir. Yaklaşık 75 cm'lik bölümü günümüze ulaşabilen kesme taş duvardan inşa edilmiş fener kulesi, 20 m kare kesitli bir kaide üzerine oturmaktadır. Kaide üzerinde ise, günümüze ulaşan kalıntılar incelendiğinde, içinde döner merdiven barındıran 10 m. çapında silindir bir kulenin oturduğu tahmin edilmektedir (Resim 3.3), (Uçar, 2002, Sönmez, 2010).



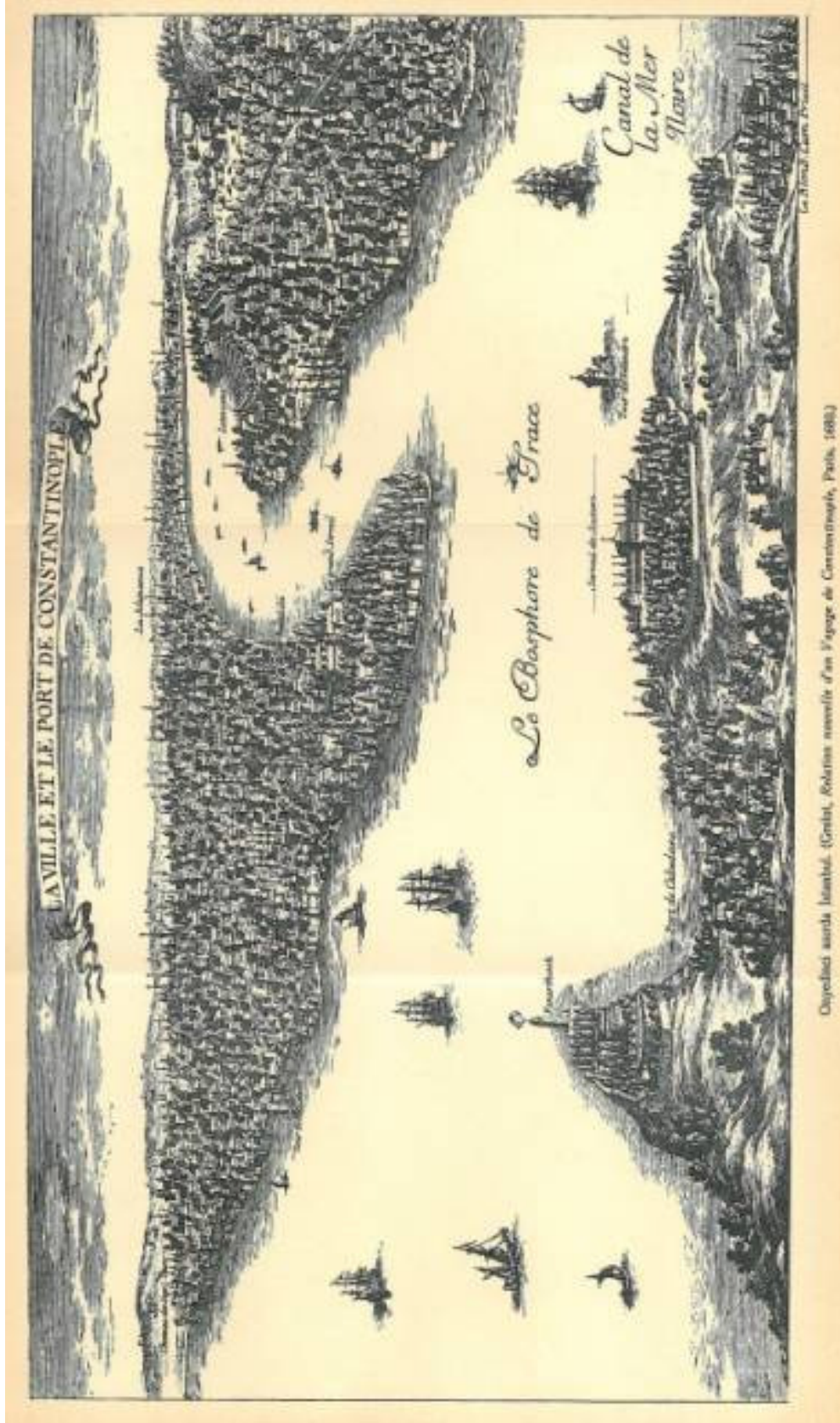
Resim 3.3 : Antalya'daki Patara feneri kalıntıları (Sönmez, 2010).

Coracesium Feneri

İlk kuruluşu karanlık çağlara kadar uzanan Alanya, tarih boyunca tüm Akdeniz bölgesinin en büyük liman kentlerinden biri olmuştur (Uçar, 2002). Özellikle M.Ö. 4. yy da, iki kıyı kenti Pamfilya ve Kilikya kıyılarındaki antik yerleşmelerde yer alan limanlar, Akdeniz'in önemli ticaret noktaları olmuştur (Uçar, 2002, <http://www.kulturturizm.gov.tr/TR/belge/1-41861/coracesium-alanya.html>, Ocak 2011). Bu antik yerleşimlerin kuzey yönünde yükselen ve 40 m rakıma sahip Coracesium (Alanya) kentinin güney limanında büyük bir tersane yer almaktadır (<http://www.kulturturizm.gov.tr/TR/belge/1-41861/coracesium-alanya.html>, Ocak,2011). Kentin güney limanında antik çağda taş, anıtsal bir deniz fenerinin varlığından bahsedilmektedir (Uçar, 2002). Bu yapının mimarisi hakkında herhangi bir bilgi ve kalıntı bulunmamakla birlikte, günümüzde Alanya feneri aynı önemli görevi sürdürmektedir.

3.2.2. Osmanlı Dönemi

1562 yılına tarihlenen Kanuni Sultan Süleyman zamanına ait bir fermenda, İstanbul'daki en eski tarihli fenerin Fenerbahçe'de bulunduğu belirtilmektedir (Resim 3.4),(Ay, 2000). Ulaşılabilen tarihi kayıtlara göre, Osmanlı döneminde inşa edilmiş ilk deniz fenerlerinin Rumeli feneri, Anadolu Feneri ve Fenerbahçe fenerleri olduğu tahmin edilmektedir (Kömürcüyan, 1952).



Resim 3.4 : 1680 tarihli, Fenerbahçe Feneri'ni gösteren İstanbul Boğazı ve Haliç Gravürü (Kömürcüyan, 1952)

Kömürcüyan, XVII. asırda İstanbul tasvirine göre Fenerbahçe fenerini şöyle tanımlamaktadır:

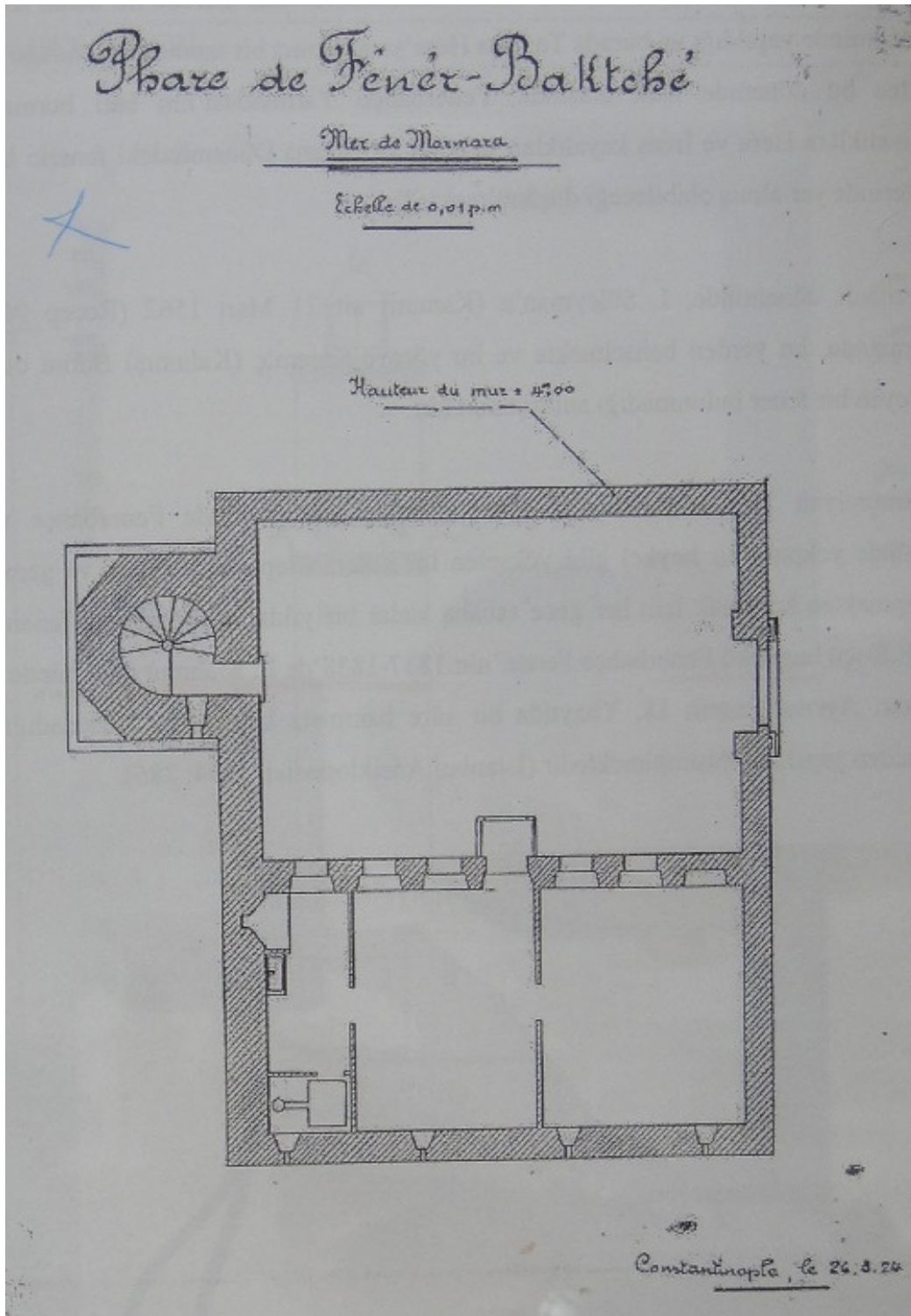
“Kadiköy’den Fenerli bahçeye (Fenerbahçe) kadar uzanan saha, gözleri okşayan bağlarla örtülüdür. Burada, köşkün önünde, denizin içine atılmış metin bir temel üzerinde yekpare bir heykel gibi yükselen kulenin tepesinde fener yanmaktadır. Bahçe ve köşk, yarım günlük mesafeden görülmekte olan bu fenerin adıyla yad edilir. Fener, gemileri kayalara çarpmaktan korumak için, her gece sabaha kadar bir yıldız gibi parlar. Çınar ve servilerle dolu olan bu padişah bahçesinin karşısında, denizin içine uzanmış ve her taraftan görülmekte olan güzel bir köşk vardır. Akdeniz’den ve İzmit’ten gelen ve İstanbul’a giden bütün gemiler, bu garba nazır köşkten temaşa edilir. Fenerin arka tarafına düşen sahil yolu İzmit yoludur.” (Kömürcüyan, 1952).

Zaman içinde doğal afetlerden etkilenen ve tekrar inşa edildiği bilinen Fenerbahçe Feneri’nin günümüzdeki (2011) yapısı (Resim 3.5), 1856 yılında Fransızlar tarafından inşa edilmiştir (Resim 3.6), (KEGM Arşivi).



Resim 3.5 : Fenerbahçe feneri

(http://www.asmaz.com.tr/upload/data/images/fener20denizden_resize.jpg, Ocak 2011)



Resim 3.6 : 1924'de Fransız'ların hazırladığı Fenerbahçe Feneri'nin rölövesi
(Ay, 2000)

Osmanlı arşivlerinden ulaşılabilen bazı padişah emirnamelerinde, saray masraflarının yer aldığı belgelerde, Rumeli Feneri'nin bakım masrafları ile ilgili kayıtlara da rastlandığı bilinmektedir (Sönmez, 2010). 17.yy ' da yaşamış bir Fransız gezgin olan Jean Thevenot da Rumeli Feneri'ni seyahatnamesinde şöyle bahsetmektedir (Stevenson, 1959, Sönmez, 2010):

“Avrupa’dan Asya’ya geçerken Boğaziçi’nde gemileri yönlendirmede yardımcı olmak amacıyla, küçük pencere, 120 basamakla çıkılan, sekizgen planlı, taştan yapı, cam plakaları kurşunla birleştirilmiş, tepesinde 4 yard çapında ve 3 yard yüksekliğinde büyük bakır kase içinde ışık kaynağı olan kule” olarak tarif etmiştir.

Eremya Çelebi Kömürcüyan, XVII. Asırda İstanbul tasvirine göre Rumeli Fenerini (Resim 3.7) şöyle tanımlamaktadır:

“Boğazın ağzına gelince açık deniz görülür. Boğazın dışında sol tarafa düşen Rumeli sahilinden bir mil uzakta eşsiz eski fener vardır. Güzel bir kuleye benzeyen bu fenerin içinde yedi sekiz bekçi oturur. Fener iki katlıdır ve en üst katına yüzon basamaklı bir merdivenle çıkılır. İkinci katta, dörder okka yağ alan geniş ve uzun iki bakır leğen konulmuştur. Ve her ikisinin içinde bulunan sekiz fitil, grup vaktinden güneşin tulu’un kadar yakılır. Üst katta da bir leğen vardır ki, bu da aynı miktarda yağ ve fitilleve diğerleriyle beraber yakılır. Fenerin etrafı kamilen billur camla kaplanmıştır. O, bir fanus feneri gibi rüzgarlara karşı emniyette olup güneşin doğuşundan akşama kadar bekledikten sonra, güneş batınca ay gibi parlamaya başlar. Fakat fener, insan eliyle yapılmış olup yeryüzünü ay derecesinde aydınlatamaz. Geceleri hükmeden fenerin ışığı yüz mil (?) kadar uzaktan görülür. Sabah da güneş çıkınca şuaları artık görülmez olur.” (Kömürcüyan, 1952).

Anadolu feneri (Resim 3.8) hakkında ilk bilgiye ise, Katip Çelebi’nin 1648 tarihli İstanbul Haritası’nda rastlanmaktadır (Resim 3.9), (Ay, 2000). Haritada bir fener sembolü ile birlikte yazıyla da “fener” ibaresi de yer almaktadır (Ay, 2000).



Resim 3.7 : Rumeli feneri
(http://www.hayalleme.com/wp-content/uploads/2009/12/rumeli_feneri.jpg, Ocak 2011).



Resim 3.8 : Anadolu feneri
(http://www.hayalleme.com/wp-content/uploads/2009/12/anadolu_feneri.jpg, Ocak 2011).



Resim: 3.9 : 1648 tarihli İstanbul haritası (Ay, 2000).

Osmanlı döneminde, deniz fenerlerinin güvenli deniz ulaşımı için gerekli bir ihtiyaç olduğunun kesin olarak anlaşılması ve yeni fenerlerin inşası, 19. yy'ın ikinci yarısına tarihlenmektedir (Toroslu 2008, Ay, 2000, Sönmez, 2010).

19. yy ortalarında, çeşitli gemilerde kaptanlık görevini sürdüren Fransız kaptan Blaise Jean Marius Michel, Fransa'ya dönerken İstanbul'da bir savaş gemisine konuk olarak uğramıştır. Bu sıralarda Kırım savaşı devam etmektedir. Konuk olduğu geminin kaptanı tarafından, dönemin padişahı Sultan Abdülmecit'e savaştaki son durumu bildiren bir raporu teslim etmek üzere görevlendirilmiştir. Yol boyunca, bu savaş raporuyla beraber, fırtınalı ve karanlık deniz yollarında yaptığı tehlikeli yolculuğu da anlatan ikinci bir raporu da Sultan Abdülmecit'e ulaştırmıştır. O dönemden itibaren, raporu değerlendiren padişah tarafından Osmanlı İmparatorluğu Fenerler İdaresi Genel Müdürü olarak atanmış ve yeni "Fenerler" projesinin gerçekleşmesi ile görevlendirilmiştir (Türk Ansiklopedisi, 1966, Ay, 2000, Sönmez, 2010). 1855 yılı sonunda Paris'teki Deniz Fenerleri Komisyonu'nun da onayı ile, Fransızlar'ın "savaş yolu" olarak adlandırdıkları, Çanakkale Boğazı girişinden, Adalar, Kapıdağ Yarımadası, İzmit Körfezi ve İstanbul Boğazı çıkışına kadar olan bölgeye öncelik vererek, acil olarak 15 adet fenerin yapımına karar verilmiştir. Kulelerin yapımı ve donanımının sorumluluğu Fransa'ya aitti (Sönmez, 2010). Ancak, Kırım savaşının bir yıl sonra sona ermesiyle Fransızlar "Fenerler" projesinin yürütmesini yavaşlatmışlar, buna karşı Osmanlı İdaresi konuya daha çok ilgi göstermiş ve bu projeyi tüm Osmanlı kıyılarına yaymak için Michel Marius'un yetkilerini arttırarak tüm projenin yürütülmesinde tek yetkili kılmıştır (Türk Ansiklopedisi, 1966).

1856 yılında Fenerbahçe Feneri, Kızkulesi, Rumeli Feneri, Anadolu Feneri, 1857'de Ahırkapı Feneri Fransızlar tarafından inşa edilen ilk fenerlerdir (KEGM Arşivi). Ayrıca İstanbul Boğazı, Karadeniz girişine bir fener gemisi tesis edilmiştir (Resim 3.10). 1860 - 1863 yılları arasında da, Midilli Adası- Sığır Burnu ile Karadeniz- Kılı arasında 17 adet fener yapılmıştır. 1864 yılına kadar Karadeniz, Ege ve Suriye'de yapılan fenerlerle beraber inşa edilen toplam fener sayısı 111'i bulmuştur (KEGM Arşivi, Ay, 2000, Sönmez, 2010).



Resim 3.10 : İstanbul Boğazı'nın Karadeniz girişine tahsis edilen fener gemisi (Toroslu, 2008)



Resim 3.11 : Fransız'ların 1900 yılına tarihlenen, İstanbul ve İzmit Körfezi'ndeki deniz fenerlerini gösteren haritası (Fransız Araştırmaları Enstitüsü Arşivi).

Fransa tarafından yürütülen “Fenerler” projesinin süresi dolunca, 1879 yılında Marius, bir şubesi de Paris’te olan “İstanbul Rıhtım, Doklar ve Antrepolar Şirketi” ni kurmuş, böylece eski yetkilerini yeni şirket üzerinden tekrar geri alarak kendisine tanınan süreyi 20 yıl daha uzatmıştır. 1899 yılında bu süre, 25 yıllığına üçüncü kez uzatılmıştır. Zaman zaman yenilenen “Fenerler” projesine ait sözleşme 1937 yılına kadar sürmüştür. 1937 yılından sonra, Türkiye kıyılarındaki tüm güvenlik unsurları, özellikle de fenerler sistemi milli kuruluşların idaresine geçmiştir (Toroslu,2008, Ay,2000, Sönmez, 2010). Fransızlarla sürdürülen sözleşme döneminde İmparatorluk kıyıları boyunca, yani Girit ve çevresindeki adalara, Makedonya kıyıları, Ege kıyıları, İzmir Körfezi, Suriye, Çanakkale Boğazı, Marmara Denizi, İzmit Körfezi (Resim 3.11), Boğaziçi, Karadeniz kıyıları, Romanya ve Bulgaristan kıyıları, Kızıldeniz kıyılarında yaklaşık 205 kadar fener inşa edilmiştir (Ay,2000).

3.2.3. Cumhuriyet Dönemi

1 Ocak 1937 tarihine kadar, Türkiye Cumhuriyeti Devleti adına 3302 sayılı kanunla gözetim altında tutulan Fransız Fenerler İdare-i Umumiyesi Müdürlüğü, 1937’de tamamen satın alınıp ulusallaştırılmış ve o dönemde kurulan Denizbank Umum Müdürlüğü’ne devredilmiştir. 1 Şubat 1940 tarihinden itibaren, Devlet Denizyolları ve Liman İşletmeleri Umum Müdürlüğü’ne geçen Fenerler İşletmesi, 1 Mart 1952 günü 5842 sayılı kanunla, Denizcilik Bankası bünyesinde , Kıyı Emniyeti İşletmesi Müdürlüğü adı ile hizmet vermeye başlamıştır. 17.06.1982 tarihli, 1680 sayılı kanunla Denizcilik Bankası, Türkiye Denizcilik Kurumu (TÜDEK) olarak hizmet vermeye başlamıştır. Türkiye Denizcilik Kurumu ise 8.6.1984 tarih ve 233 sayılı kanun ile Türkiye Denizcilik İşletmeleri (T.D.İ.) olarak Kıyı Emniyeti İşletmesi bünyesinde hizmet vermiştir. 1997 tarih ve 9466 nolu Bakanlar kurulu kararı ile işletme, kamu iktisadi teşekkülü statüsünde “Kıyı Emniyeti ve Gemi Kurtarma İşletmeleri Genel Müdürlüğü” olarak 12.5.1997 tarihinden itibaren hizmetini sürdürmeye devam etmiştir. 7.2.2007 tarihinde ise işletmenin adı “Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü” (KEGM) olarak değiştirilmiştir (<http://www.coastalsafety.gov.tr>, Ocak 2011).

1937 tarihinden sonra, tüm deniz fenerlerinin bakım ve onarımları, sırasıyla yukarıda adı geçen kurumlar tarafından sürdürülmüştür. Yıkılan fenerlerin yerine yeni fenerlerin yapımı da yine aynı kurumlar tarafından gerçekleştirilmiştir (KEGM Arşivi).

23.06.2010 tarihinde güncellenen tespitlere göre, Türkiye kıyılarında özel liman ve balıkçı limanlarında bulunan kişiye özel fenerler hariç, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü'ne bağlı değişik özelliklerde 432 adet deniz feneri bulunmaktadır (KEGM Arşivi). Bu deniz fenerlerinden 378 adedi lojmansız, 54 adedi ise lojmanlı tiptedir. Lojmansız fenerlerden 105 adeti Karadeniz, 154 adeti Marmara, 96 adeti Ege, 128 adeti Akdeniz kıyılarında yer alırken, lojmanlı fenerler ise 15 adeti Karadeniz, 18 adeti Marmara, 12 adeti Ege ve 9 adedi de Akdeniz kıyılarında yer almaktadır (EK 1, EK 2). Bu fenerlerin büyük bölümü, yapıldıkları tarihten bugüne kadar özgün işlevini sürdürmektedirler (KEGM Arşivi).

3.3.Genel Mimari Özellikleri

Türkiye'de yer alan mevcut deniz fenerlerinin genel mimari özellikleri planlama anlayışları, yapım tekniği ve malzeme alt başlıkları altında aktarılmaya çalışılmıştır.

3.3.1. Planlama anlayışı

Türkiye'de yer alan deniz fenerlerinin planlama özellikleri, KEGM'den alınan bilgi ve belgeler çerçevesinde sınıflandırılmaya çalışılmıştır. Buna göre Türkiye kıyılarındaki mevcut deniz fenerleri lojmanlı (bakıcı konutu bulunan) ve lojmansız (bakıcı konutu bulunmayan) olmak üzere iki tip olarak sınıflandırılabilir.

Deniz fenerlerinin mimari biçimlenişleri, konumlarına ve karakteristiklerine göre belirlenmektedir. Sürekli bakımın gerekmediği lojmansız fenerler, fener kulesi ve kulenin üst kotunda ışık kaynağını oluşturan optik aleti içermektedir. Bu gruptaki fenerlerde, sürekli bir fener bakıcısına gerek olmayıp, bakımları görevli kişiler tarafından periyodik olarak yapılmaktadır. Lojmansız fener kuleleri silindirik kagir, metal çatma sehpa, metal direk veya betonarme olarak inşa edilmiştir.

Lojmanlı fenerlerde ise, “gardiyan” olarak da tanımlanan fener bakıcıları yaşamaktadır. Fener bakıcısı, fenerin çalışmasını sağlamak ve fenerde doğacak herhangi bir arızayı gidermekle görevlidir. Bu gruptaki fenerler, fener kulesi ve kulenin üst kotunda yer alan ışık kaynağını oluşturan optik alet ile fener bakıcısı tarafından kullanılan yaşama alanları, ıslak hacimler, yakıt depoları ve sarnıç gibi mekânları içeren lojman ünitesinden oluşmaktadır.

Lojmanlı fener yapılarının konut bölümlerinin tamamı tek katlıdır. Fener kulelerinin yükseklikleri ise bulundukları konuma göre değişkenlik göstermektedir. Fener kulelerinin, konut bölümüne bitişik tasarlandığı gibi, konuttan ayrı tasarlanmış olan örnekleri de mevcuttur (Tablo 3.1). Türkiye’deki mevcut 54 adet lojmanlı deniz fenerinden KEGM’den temin edilen 24 adetinin rölöveleri sınıflandırılarak planlama tipolojisi yapılmaya çalışılmıştır (Tablo 3.1). Geriye kalan 30 adet lojmanlı fenerin fotoğraflarından, rölöveleri mevcut 24 adet fenerle benzer özellikler gösterdikleri anlaşılmaktadır. Tipolojik çalışmada, T planlı olarak nitelendirilen birinci grupta, T planlı bölüm yaşama mekânları, ıslak hacimler gibi mekânları barındırmaktadır. T planın tepe ucunda orta aksta genellikle fener kulesi yer almaktadır. Fener kulesinin giriş avlusunda yer aldığı iki örnekte bu gruba dahil edilmiştir (Tablo 3.1). Kare veya dikdörtgen planlı olarak gruplandırılan ikinci grupta, kare veya dikdörtgen bölümde yaşama mekânları, ıslak hacimler bir hol etrafına sıralanmıştır. Holün sonunda, kare veya dikdörtgen planlı kütleye bitişik fener kulesi yer almaktadır (Tablo 3.1). Fener kulesinin konuttan ayrı tasarlandığı dikdörtgen planlı örnekler üçüncü grupta ele alınmıştır (Tablo 3.1). Bakıcı evi diğer tipteki konutlara göre nispeten daha küçük ölçülerde ve basit planlıdır. Genellikle orta akstan girişi olan konut bir ıslak hacim, bir de yaşama ve yatma bölümünün bir arada olduğu ikinci bir

odadan oluşmaktadır. Genellikle silindirik planlı fener kulesi, konuttan 3-4 m ayrı tasarlanmıştır. L planlı olarak nitelendirilen dördüncü grupta ise, L planlı bakıcı konutuna giriş, genellikle köşeye yakın bir akstan sağlanmaktadır. Islak hacimler ile yaşama ve yatma bölümleri L plan üzerinde yerleşmişlerdir. Genellikle silindirik olan fener kulesi ise L planın iç köşesinde konumlanmıştır (Tablo 3.1). Yukarıda tanımlanan gruplara dahil edilemeyen ve benzer örnekleri bulunmayan iki adet lojmanlı deniz feneri ise beşinci grupta değişken planlı fenerler olarak sınıflandırılmıştır. Islak hacimleri ile yaşama ve yatma birimleri düzensiz yerleştirilmiş plan tipinde fener kulesinin bakıcı konutuna dışarıdan bitişik veya konutun taban alanı içerisinde tasarlanmış örnekleri mevcuttur (Tablo 3.1).

Tablo 3.1 : Türkiye’deki lojmanlı deniz fenerlerinin planlama tipolojisi.

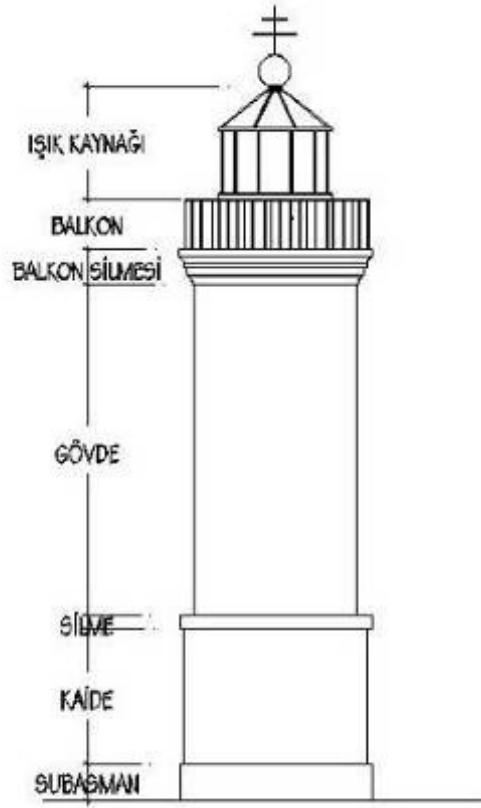
T Planlı Lojman + Fener Kulesi	Kare/Dikdörtgen Planlı Lojman + Fener Kulesi	Dikdörtgen Planlı Lojman + Fener Kulesi Ayrı	L Planlı Lojman + Fener Kulesi	Değişken Planlı Lojman + Fener Kulesi
 YELKENKAYA FENERİ  TAŞUKBURNU FENERİ  DATÇA FENERİ  HÜSEYİNBURNU FENERİ  BAFRA FENERİ  FENERADASI FENERİ  DİLDURNU FENERİ  ÖRLÜCE FENERİ	 KEREMPE FENERİ  MERSİN FENERİ  İNCEBURNU FENERİ  BODRUM FENERİ  ŞİLE FENERİ  FENERBAHÇE FENERİ	 İNEBOLU FENERİ  HOPA FENERİ  KAPSÜLE FENERİ	 BOZBURNU FENER LOJMAN  KAVABURNU FENERİ	 ALANYA FENER VE LOJMANI  YEŞİLKÖY FENERİ

★Çeşitli strüktürdeki fener kulelerini göstermektedir.

3.3.2. Cephe Özellikleri

“T planlı”, “Kare/Dikdörtgen planlı” ve “Dikdörtgen planlı” lojman yapılarına ait cepheler benzer özellikler göstermektedir. Denize bakan ve genellikle fener kulelerinin yer aldığı cepheler simetri özelliği taşımaktadırlar. Çeşitli strüktürlerdeki fener kuleleri cepheyi orta aksta ikiye bölmektedir. Kulenin hemen arkasında yaşama ve yatma mekanlarının yer aldığı konut bölümünün pencereleri ise simetrik olarak kulenin her iki yanına yerleştirilmiştir. Aynı simetri özelliği, konutların karaya bakan cephelerinde de sürmektedir. Islak mekanlar bu cephelerde yine orta aksta konumlanmışken, yaşama ve yatma mekanlarına ait pencereler orta aksın iki yanına simetrik olarak yerleştirilmiştir. İki yan cephe sağır olmakla beraber, bu cephelerden konut giriş kapısının yer aldığı cephe diğerinden ayrılmaktadır. “Değişken planlı” ve “L planlı” lojman yapılarının çeşitli strüktürlerdeki fener kuleleri denize bakan cephelerinde yer almakla beraber, lojman bölümüne ait cepheleri farklılık göstermektedirler.

Lojmanlı örneklerde, fener kuleleri genellikle silindirik kagir yapıya sahiptir ve üst kotlarında, ışık kaynağını taşıyan ve çevreleyen balkona sahiptirler. Işık kaynakları kapalı bir fanus içindedir (Resim 3.12).



Resim 3.12 : Fener kulesinin bölümleri

KEGM'den temin edilen rölövelerinden, Türkiye'deki mevcut kâgir silindirik fener kulelerinde genellikle Resim 3.12' deki bölümlerden oluştuğu anlaşılmaktadır. İncelenen rölövelerden 0,30 – 1,10 m arasında değişen yükseklikteki subaşman üzerine 1,50 – 2,80 m arasında değişen yükseklikte kaide oturmaktadır. Kaidelerin çapı 2,20 – 5,00 m arasındadır. Fener kaideleri 0,30 – 0,50 m arasında değişen yükseklikte silme ile sonlanmaktadır. Fener kulesinin gövdesi silmenin bittiği bu kottan başlayarak 2,00 – 20,00 m arasında yükselmektedir. Gövde çapları 2,00 – 6,50 m arasında değişirken, gövde kalınlıkları da 0,60 – 1,20 m arasındadır. Görülebilme mesafelerine göre değişken yükseklikleri olan fener kulelerinin gövde çaplarıyla orantılandığında kalın ve kısa görünebildikleri gibi, ince ve narin bir görünüm de sergileyebilirler (Resim 3.13). Gövdenin bittiği kotta balkon silmeleri yer almaktadır. Balkon silmelerinin yükseklikleri 0,50 – 1,00 m arasında değişmektedir. Silmenin üzerinde ortada ışık kaynağının oturduğu balkon yer almaktadır. Balkon parapetlerinin yüksekliği 0,80 – 0,90 m arasındadır. Işık kaynaklarının yükseklikleri ise karakteristiklerine göre değişiklik göstermektedir (KEGM Arşivi).



Polente

Ahırkapı

Hüseyinburnu

Bayrakadası

Örlüce

Resim 3.13 : Türkiye'nin değişik kıyılarından kagir fener kuleleri

(<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&lng>, Ocak 2011).

Fener kuleleri, metal çatma sehpa olarak da inşa edilmişlerdir. Metal çatma sehpa fenerlerin Fransızlar tarafından inşa edilen orijinal örnekleri bulunduğu gibi, günümüzde işlevini yerine getiremeyecek derecede hasar gören kagir fener kulelerin yenilendiği örnekleri de mevcuttur (Bkz, Bölüm 3.3.3). Taşıyıcı L profillerin düşeyde, yatayda ve çapraz olarak birleştirildiği ve yukarıya doğru prizma şeklinde daraldığı kare planlı metal çatma sehpa fener kulelerinin yükseklikleri görülebilme mesafelerine göre değişmektedir. Kulelerin üst kotlarında, ışık kaynağını taşıyan ve çevreleyen balkon bulunmaktadır. Bu balkonlara taşıyıcı sistemden tırmanarak ulaşılmaktadır. Işık kaynaklarının üzeri kapatılmamıştır.

3.3.3. Yapım Tekniği ve Malzeme

Yapılan incelemelerde, lojmanlı tip fenerlerin bakıcı evinin genellikle kagir yapım tekniğinde inşa edildiği tespit edilmiştir. Nadir olarak betonarme tekniğinde inşa edilen örneklerin varlığı da bilinmektedir. Kagir lojmanlarda kullanılan taş malzeme, rutubete, depremlere ve dalgaların yıkıcı etkilerine karşı oldukça dayanıklı olmasından dolayı temel bölümlerinde kullanılırken, tuğla malzeme, temel üzerinde

yükselen beden duvarlarında yaygın olarak tercih edilmiştir (Resim 3.14, 3.15). KEGM arşivinden temin edilen orijinal proje örnekleri ile belgeleme çalışmalarından edinilen bilgilere göre, lojman ünitelerinin temelleri, temel kazısından sonra zemine dökülen grobeton üzerine, subasman kotuna kadar yükselen moloz taş mütemadi temelden oluşmaktadır (EK 3), (Resim 3.16). Zemin kotundan çatıya kadar kullanılan tuğla malzeme ise şaşırtmalı örgü tipinde örülerek taşıyıcı duvarları oluşturmaktadır. Dış duvarlarda kalınlık genellikle 0,30 – 0,60 cm arasında değişirken, iç duvarlarda ise 0,15 - 0,40 m arasındadır (KEGM Arşivi).

Lojmanlı tipteki fener yapılarında, kapı ve pencere doğramalarında, döşeme kaplaması ve tavan kaplaması olarak ahşap malzemenin kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca, konutların çatıları ise, kagir duvarlara oturan ahşap iskeletli, marsilya tipi kiremit kaplı kırma çatılardır.



Resim 3.14 : Polente Feneri'nin tuğla duvarları (KEGM Arşivi).



Resim 3.15 : Polente Feneri'nin tuğla duvarları ve ahşap lentoları (KEGM Arşivi).



Resim 3.16 : Polente Feneri’nde taş malzemenin subasmanda uygulandığı (KEGM Arşivi).

Fener kulelerinin Osmanlı dönemi örnekleri genellikle kagirdir. Cumhuriyet döneminden itibaren metal ve betonarme sistemlerde inşa edilen örnekler yaygınlaşmıştır.

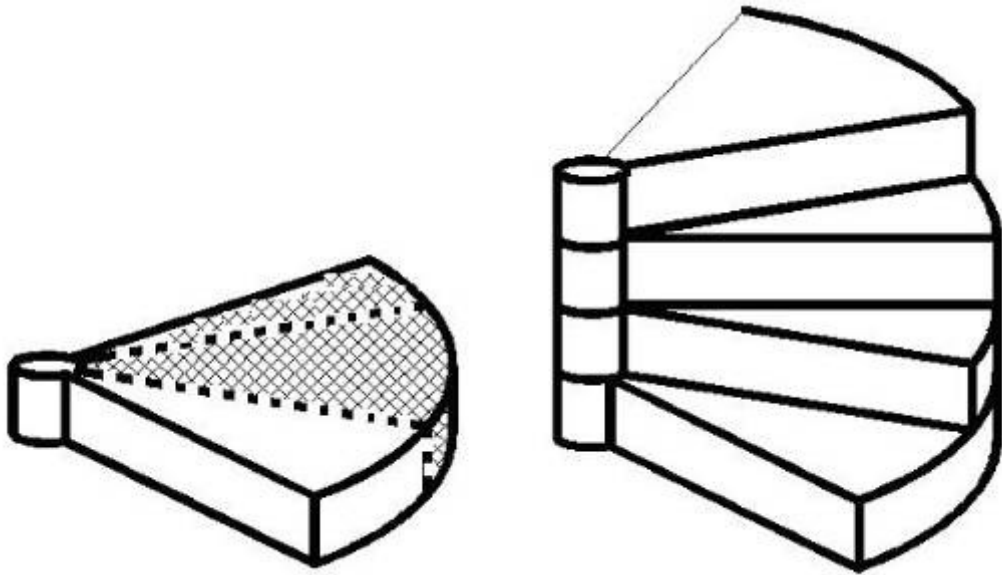
Aşağıda fener kuleleri yapım teknikleri ve malzeme özelliklerine göre aktarılmaya çalışılmıştır:

Kagir Fener Kuleleri

Yapım teknikleri olarak cami minareleriyle benzeşen fener kuleleri, EK 3’te verilen 1896 tarihli paftalar ve EK 4’te gösterilen rölöve ve restorasyon çalışmalarından anlaşıldığı üzere, grobeton üzerine mütemadi taş temel üzerine oturmaktadır. Bu taş temel, fener kulesinin kaidesinin başladığı kota kadar yükselmiştir. Genellikle tuğla malzemeden inşa edilmiş olan kaide, taş silme ile sonlanmaktadır. Silmenin bittiği kotta tuğla ile örülmüş gövde kısmı başlamaktadır.

Üst kotlara doğru 0,10 – 0,70 m arasında daralan tuğla gövdede bağlayıcı olarak genellikle horasan harcının kullanıldığı düşünülmektedir. Gövde kısmı orta aksta, subasman kotundan başlayarak ve üst kotta balkon silmesi ile sonlanan taşıyıcı merdiven basamakları barındırmaktadır (Resim 3.17, 3.18, 3.19).

Merdiven basamakları, merkezde düşey olarak birleşen taş blok olarak kesilmiştir. Bu taş blokların 1/3'lük kısmı basamak olarak kullanılırken, bloğun geri kalan 2/3 oranındaki kısmının minare yapım tekniğinde de olduğu gibi diğer merdiven bloğunun üzerine oturduğu düşünülmektedir (Resim 3.17), (Ertek, 2009). Bu blokların birbirlerine harç ve gerekli görülen yerlerde kenetlerle birleştirildiği düşünülmektedir. Merdiven bloklarını oluşturan taşlar iki sırada bir birkaç cm. genişleyerek fener kulesinin dış kabuk kısmını oluşturan duvar örgüsüne katılmaktadır. Böylelikle basamak dengelenmektedir (Resim 3.17, 3.18, 3.19), (Ertek, 2009).



Resim 3.17 : Kagir fener kulesi taş basamaklarının birleşimi (Ertek, 2009).



Resim 3.18 : Yelkenkaya
Feneri'nin merdiven
basamaklarının orta aksı, 2010



Resim 3.19 : Yelkenkaya Feneri'nin
merdiven basamaklarına alt kottan
bakış, 2010

Taş malzemeden yapılmış balkon silmesi, gövdenin bittiği kotta 0,50 – 1,20 m genişleyerek ışık kaynağının yer aldığı balkon bölümünü oluşturmaktadır. Balkon ana gövde üzerinde 0,40 – 0,60 m konsol çalışmaktadır (Bknz; EK 3, EK 4, EK 5).

Metal Fenerler

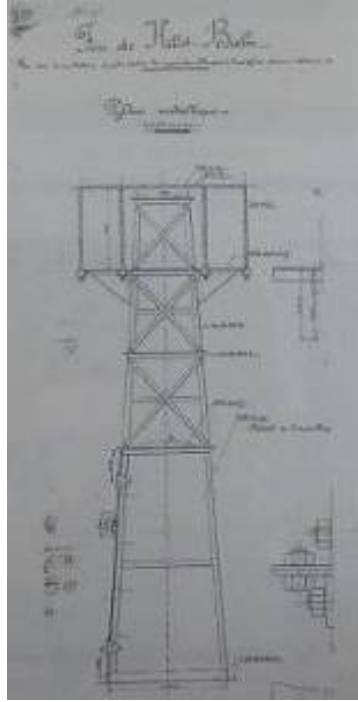
Yapımının kolaylığı, depreme karşı dayanıklı bir malzeme olması açısından tercih edilen metal fener kuleleri, KEGM tarafından iki tipte sınıflandırılmıştır.

Çatma metal sehpa fener kuleleri :

Zeminde, taş veya beton olarak hazırlanmış temel üzerine çelik konstrüksiyon olarak yükselen fener kuleleridir. Dört adet taşıyıcı L profil kare tabanlı temele köşelerden ankrajlarla bağlanmıştır. Üst kotlara doğru prizma şeklinde daralarak

yükselen taşıyıcı profiller, belli aralıklarla yatayda ve çaprazda yine L profillerle desteklenmektedir (Resim 3.20, 3.21, 3.22).

Günümüzde, yıkılan veya artık kullanılmayacak durumdaki fener kulelerinin yerine bu tip fener kuleleri inşa edilmektedir.



Resim 3.20 : Fransızlar tarafından çizilen Kilitbahir feneri (Ay, 2000).



Resim 3.21 : Asmalı'daki çatma metal sehpa fener kulesi
(<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&recNo=36&lng>, Ocak 2011)



Resim 3.22 : Bayrakadası'nın çatma metal sehpa fener kulesi
(<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&recNo=75&lng>, Ocak 2011)

Metal direk fener kuleleri:

Taş veya beton malzemedan hazırlanmış temel üzerine ankrajlarla sabitlenmiş silindirik metal direkten oluşmaktadırlar (Resim 3.23, 3.24). Metal direk fener kulelerinin üst kotlarında yer alan ışık kaynaklarına ulaşmak için içerden veya dışarıdan yapılmış gemici merdivenleri de metaldir. Bazı kulelerde metal direk çevresinde silindir biçiminde sac malzeme yükselmektedir. Bazı metal direk fener kulelerinde ise kule, metal payandalar ile dışarıdan desteklenerek rijitleştirilmiştir.



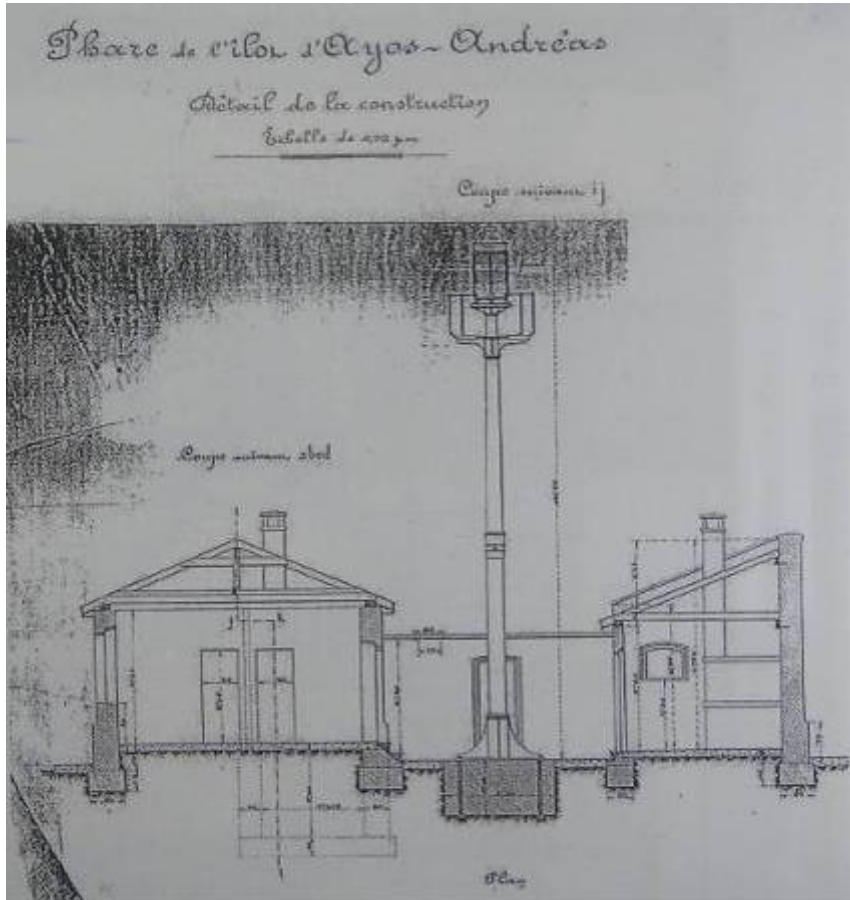
Bafra

Balyoz

Çardak

Resim 3.23 : Metal direk olarak inşa edilmiş çeşitli fener kuleleri

(<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&lng>, Ocak 2011).



Resim 3.24 : Fransızlar tarafından çizilen Feneradası kesiti (Avluda metal direk fener kulesi) (Ay, 2000).

Betonarme Fenerler

Günümüz teknolojisi ile inşa edilmiş fenerlerdir. Hem fener kulesi hem de bakıcı evinde yapı malzemesi olarak “beton” kullanılmasına karşın planlama anlayışı kâgir fenerlerle benzeşmektedir (Tablo 3.1), (KEGM Arşivi). Demir donatıların betonla birlikte taşıyıcı olarak oluşturduğu karkas sistemlerde dolgu malzemesi olarak genellikle tuğla kullanılmıştır (Resim 3.25).



Resim 3.25 : Betonarme yapım tekniğinde inşa edilen Kavaburnu Feneri, (2010).

4. İZMİT KÖRFEZİ'NDEKİ DENİZ FENERLERİ

Yapılan literatür araştırmaları ve alan araştırması sırasında, İzmit Körfezi'nde beş adet deniz feneri tespit edilmiştir (Resim 4.1). Yelkenkaya (1896), Dilburnu (1863), Kavaburnu (1863) ve Tütünçiftlik (1863) fener yapıları Osmanlı döneminde Fransızlar tarafından inşa edilmiştir. Ancak, Kavaburnu ve Tütünçiftlik fenerleri Cumhuriyet döneminde yenilenmişlerdir. Gölcük feneri (1952) ise Cumhuriyet döneminde kurulmuş yeni bir fenerdir (KEGM Arşivi).



Resim 4.1 : İzmit Körfezi'ndeki Deniz Fenerleri'nin haritada gösterimi
(<http://maps.google.com>, Ocak 2011)

İzmit Körfezi'nde tespit edilen beş adet deniz fenerinin konum ve sınıfları ile kısa tarihçeleri bu bölümde sunulmuştur. Sunum, körfezin girişinde kuzey kanadında yer alan ilk fenerden başlayarak, yine körfez girişinde güney kanadında yer alan fenerle sonlandırılmıştır. Özgünlüklerini koruduğu tespit edilen Yelkenkaya ve

Dilburnu fenerlerinin mimari özellikleri bu bölümde ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. Bu yapılar, tipolojik özelliklerine göre sınıflandırılmış, planlama anlayışları, cephe özellikleri, yapım tekniği ve malzeme alt başlıklarında fotografik belgeler ve çizimlerle desteklenerek ayrıntılı olarak betimlenmiştir. Ancak özgünlüğünü yitiren Kavaburnu ve Tütünçiftlik fenerleri ile Cumhuriyet döneminde inşa edilen Gölcük fenerinde ayrıntılı mimari özelliklere yer verilmemiştir.

4.1.Yelkenkaya Feneri

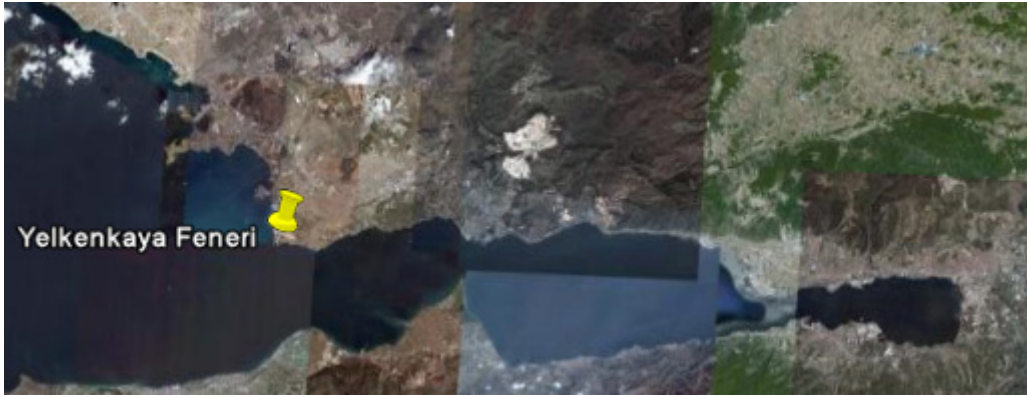
4.1.1. Konumu ve Sınıfı:

Darıca ilçesi sınırları içerisinde yer alan Yelkenkaya deniz feneri, 5 pafta, 187 parselde konumlanmıştır (EK 6). KEGM mülkiyetindeki 148 m²'lik parselde 100,26 m² lik alana oturan fenere ve bakıcı konutuna ulaşım, Aslan Çimento Fabrikası'nın sınırları içinden, deniz kenarındaki kıyı yolundandır. Yapı, fabrikanın günümüzde kullanılmayan lojman binalarıyla komşu parseldedir (Resim 4.2).



Resim 4.2 : Yelkenkaya Feneri'nin vaziyet planı (<http://maps.google.com>, Ocak 2011).

İzmit Körfezi girişindeki burunda, kuzey yönünde yer alan ilk fenerdir (Resim 4.3). Körfeze giren gemiler, ilk fener olduğundan dolayı, rotalarını Yelkenkaya fenerine göre ayarlarlar (Gül, 2010, KEGM). Lojmanlı ve kagir yapım tekniğinde inşa edilmiş olan fener, husuflu, sabit kıyı feneridir. Rota ve doğrultu feneri görevini gören fener, İzmit Körfezi'nin ana feneri olarak isimlendirilir. Denizden yüksekliği 20 m olan fener kulesi, elektrik enerjisi ile çalışmaktadır. Karakteristik olarak 15 sn.de bir parlak beyaz ışık çakan fener, bunun dışında sürekli beyaz ışık yaymaktadır (Gül,2010,<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&recNo=449&lng>, Ocak 2011).



Resim 4.3 : Yelkenkaya Feneri'nin körfezdeki konumunu gösteren harita (<http://maps.google.com>, Ocak 2011).

4.1.2. Tarihçe:

Fener, bakıcı konutuyla beraber, 1896 yılında Fransızlar tarafından denizcilere klavuzluk etmek üzere inşa edilmiştir (Gül, 2010, KEGM). 1995 yılında, yapının giriş bölümünün yer aldığı avlunun üzeri çatı ile örtülerek kapalı bir mekan oluşturulmuştur (Resim 4.4). Ayrıca fener kulesi, 1999 yılındaki Marmara depreminden hasar görmüş, silindirik kule yapısı içerden ve dışarıdan çelik profillerle desteklenmiştir (Gül, 2010, KEGM), (Bkz EK 7.1, 7.2 : Yelkenkaya Deniz Feneri Güçlendirme Projesi Paftaları). Bakımı 115 yıldır aynı aile tarafından babadan oğula devrederek sürdürülmektedir.

4.1.3. Mimari Özellikleri

Lojmanlı, kagir fener yapısı T planlı lojman tipindeki fenerler grubuna girmektedir. 9,50 x 17,40 m. boyutlarındaki alana oturan tek katlı,T planlı bakıcı evi ve eve güney yönünden bitişik fener kulesinden oluşmaktadır. Kuzey-güney doğrultusunda simetrik bir anlayışta kurgulanmış, 100,26 m² 'lik taban alanına oturmaktadır. Yapı, doğu-batı doğrultusunda uzanan 6.20 x 9.50 m. boyutlarındaki dikdörtgen kütle ile bu kütlein kuzey yönünün orta aksına bitişik, kuzey-güney doğrultusunda uzanan 4.18 x 7.57.m. boyutlarındaki dikdörtgen kütleden oluşmaktadır. Büyük kütlein güney yönünün orta aksına bitişik 2,97 m. çapındaki kaideye oturan fener kulesi ise zeminden 10,24 m. yükselmektedir. (Bkz. EK 5.2: Yelkenkaya Rölöve Paftaları, Pafta no: 2).

4.1.3.1.Planlama anlayışı:

Yapının ana girişi, kuzey-güney doğrultusunda uzanan 4.18 x 7.57.m. boyutlarındaki dikdörtgen kütlein doğusunda yer almaktadır (Bkz. EK 5.2, Yelkenkaya Rölöve Paftaları, Pafta no:2). 1,35 x 2,10 m boyutlarındaki iki kanatlı ahşap giriş kapısından, Z01 no'lu giriş holüne ulaşılmaktadır. Giriş holü 3,58 x 4,47 m boyutlarındadır. Tavan yüksekliği ise 2,60 m'dir. Bu bölümün özgün durumunda, yapının KEGM arşivinden elde edilen 1896 tarihli çizimlerinden, üstü açık avlu mekanı olarak tasarlandığı anlaşılmaktadır (EK 3). Penceresi bulunmayan hol sonradan ondulin ile kapatılarak tavanı ahşap lambri ile kaplanmıştır (Resim 4.4, 4.5), (Bkz. EK 5.3: Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no:3). Hol, bakıcı evinin ıslak hacimleri ve yaşama mekanları arasında bağlantı alanı özelliği taşımaktadır.



Resim 4.4 : Yelkenkaya'nın üzeri kapatılan avlu bölümünün çatısı (2010).



Resim 4.5 : Üzeri sonradan kapatılan Z01 giriş holünün tavanı (2010).

Z01 no'lu giriş holünün kuzey yönünde Z02 no'lu mutfak ve Z03 no'lu wc-banyo yer almaktadır. Güney yönünden ise Z04 no'lu koridora ulaşılmaktadır. Z01 no'lu hol, diğer mekanlardan 21 cm düşük kotta olduğundan Z02, Z03 ve Z04 no'lu mekanlara ikişer basamakla ulaşılmaktadır (Bkz; EK 5.2, 5.5; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no:2,5). Günümüzde mutfak olarak kullanılan Z02 no'lu mekana güney duvarı üzerindeki 0,64 x 1,69 m boyutlarındaki tek kanatlı ahşap kapıdan girilmektedir (Resim 4.6). Mekanın boyutları 1,83 x 2,50 m, tavan yüksekliği ise 2,60 m'dir. Odanın doğu duvarında 57 x 67 cm boyutlarında bir niş bulunmaktadır. Kuzey yönündeki duvarın orta aksında ise 70 x 70 cm. boyutlarında bir pencere yer almaktadır (Resim 4.7, Bkz. Ek 5.2, 5.9; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no:2,9).



Resim 4.6 : Z02 mekanının giriş kapısı ve taş basamaklar (2010).



Resim 4.7 : Z02 mekanı penceresi (2010).

Z02 no'lu mekana doğu yönünden bitişik Z03 no'lu wc-banyo mekanına güney duvarı üzerindeki 0,64 x 1,69 m boyutlarındaki tek kanatlı ahşap kapıdan girilmektedir (Resim 4.8). Mekanın boyutları 1,60 x 2,50 m, tavan yüksekliği ise 2,60 m'dir. Kuzey yönündeki duvarın orta aksında 55 x 60 cm boyutlarında bir pencere yer almaktadır (Resim 4.9, Bkz. Ek 5.2, 5.9; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no:2,9).



Resim 4.8 : Z03 mekanının giriş kapısı ve taş basamaklar (2010).



Resim 4.9 : Z03 mekanının penceresi (2010).

Bakıcı evinin ana yaşama mekanları Z04 no'lu koridorun doğu ve batısında yer almaktadır. Z04 nolu koridora; Z01 no'lu holün güney yönündeki iki basamaklı taş merdivenle ulaşılan (Resim 4.10), 1,15 x 2,25 m. boyutlarındaki basık kemerli, iki kanatlı ahşap kapıdan geçilmektedir (Resim 4.11). Kapının hemen üzerinde yer alan 0,47 x 1,00 m boyutlarındaki iki kanatlı basık kemerli pencere ile koridorun aydınlatma ve havalandırması sağlanmaktadır (Resim 4.12, Bkz. Ek 5.6; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 6). Koridorun boyutları 1.50 x 5.55 m. tavan yüksekliği ise 3,25 m'dir. Fener kulesi, bu koridorun güney duvarı üzerindeki 0,86 x 2,00 m'lik tek kanatlı ahşap kapı ile bakıcı evinden ayrılmıştır (Resim 4.13, Bkz. Ek 5.2, 5.5; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no:2,5).



Resim 4.10 : Z01 no'lu mekandan Z04 no'lu mekana çıkan taş basamaklar (2010).



Resim 4.11 : Z04 no'lu mekanın kuzey yönündeki giriş kapısı ve üstteki penceresi (2010).



Resim 4.12 : Z01 no'lu mekanın güney yönündeki giriş kapısı ve üstteki penceresi (2010).



Resim 4.13 : Z04 no'lu mekanın güney yönündeki fener kulesine açılan kapı (2010).

Z04 no'lu koridorun batı yönündeki duvarın orta aksından açılan 78 x 220 cm boyutlarındaki tek kanatlı ahşap kapıdan Z05 no'lu salona ulaşılmaktadır (Resim 4.14). Mekanın boyutları 3,40 x 5,60 m, tavan yüksekliği ise 3,25 m'dir. Mekanın kuzey ve güney yönündeki duvarlarında zeminden 0,75 m yüksekliğinde, birer adet 0,95 x 2,00 m boyutlarında basık kemerli pencere yer almaktadır. (Resim 4.15, 4.16, Bkz. Ek 5.2, 5.6, 5.7, 5.9; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 2, 6, 7, 9). Z04 no'lu koridorun doğu duvarı üzerindeki 78 x 220 cm boyutlarındaki iki ahşap kapıdan Z06 ve Z07 no'lu odalara ulaşılmaktadır. Z06 no'lu mekanın boyutları 2,40 x 3,40 m, tavan yüksekliği ise 3,17 m'dir. Oda kuzey duvarı üzerinde, zeminden 0,75 m yükselmiş, 0,95 x 2,00 m. boyutlarındaki basık kemerli bir pencere ile aydınlatılmaktadır (Bkz. Ek 5.2, 5.6; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta No: 2, 6). Ayrıca mekanın kuzeybatı köşesinde, üzeri 80 cm çapında sac bir levha ile kapatılmış olan su kuyusu bulunmaktadır (Resim 4.17). Yapının benzer örneklerinden bu mekanın mutfak olarak tasarlandığı anlaşılmaktadır (Bkz, EK 9.2, 8.6; Dilburnu Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no:2, 6). Z07 no'lu mekanın boyutları 3.00 x 3,40 m, tavan yüksekliği ise 3,25 m'dir. Odanın güney duvarı üzerinde, zeminden 0,75 m. yüksekliğinde bulunan, 0,95 x 2,00 m boyutlarında basık

kemerli bir pencere yer almaktadır (Resim 4.18, 4.19, Bkz. EK 5.2, 5.6, Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no 2,6).



Resim 4.14 : Z05 mekanının kapısı (2010).



Resim 4.15 : Z05 no'lu mekanın güney yönündeki pencere (2010).



Resim 4.16 : Z05 no'lu mekanın güneybatı cephesinden görünümü (2010).



Resim 4.17 : Z06 no'lu mekanında yer alan üzeri kapatılmış su kuyusu (2010).



Resim 4.18 : Z07 no'lu mekanın tavan kaplaması (2010).



Resim 4.19 : Z07 no'lu mekanın güneydoğu cephesinden görünümü (2010).

Silindir planlı fener kulesine ise, Z04 koridorunun güney yönündeki 0,86 x 2,00 m. boyutlarındaki basık kemerli, tek kanatlı ahşap kapının açıldığı (Resim 4.13), 0,96 x 1,85 m'lik bir geçiş koridorundan ulaşılmaktadır (Bkz. EK 5.2, 5.5; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 2,5). Bu geçiş koridoru doğu ve batı yönlerindeki 0,47 x 0,78 m ölçülerindeki birer pencere ile aydınlatılmıştır (Resim 4.20). Yaklaşık 2,97 m çapındaki fener kulesinin iç kullanım hacmi ise 1,60 m çapındadır. Fener kulesine yükselen merdivenler fenerin merkezinde yer alan 0,31 m çapındaki taş örgü taşıyıcıya saplanmaktadır (Resim 4.21). Fener kulesinin ışık kaynağına 0,65 m genişliğinde, rıht yüksekliği yaklaşık 0,19 m olan 48 adet taş basamakla ulaşılmaktadır (Resim 4.22, Bkz. EK 5.2, 5.6; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 2, 6).



Resim 4.20 : Fener kulesinin geçiş koridorunu aydınlatan pencere (2010).



Resim 4.21: Fener kulesinin orta aksındaki taşıyıcı (2010).



Resim 4.22 : Fener kulesinin taş basamakları (2010).

9,96 m. kotunda yer alan 1,73 m çapındaki ışık kaynağı 0,80 m genişliğindeki balkon ile çevrelenmektedir (Resim 4.23). Işık kaynağı, yaklaşık 2,00 m yüksekliğinde olup, 8,84 m kotunda yer alan balkonun tam orta aksına silindirik biçimde oturmaktadır. Balkon ise 0,89 m yüksekliğindeki demir parmaklıklarla sınırlıdır.



Resim 4.23 : Fener kulesinin ışık kaynağını çevreleyen balkon (2010).

4.1.3.2.Cephe Özellikleri

Simetrik planlama anlayışında kurgulanan yapının cephelerinde de bu anlayış sürdürülmüştür. Güney cephesi, fenerin en çarpıcı cephesidir (Resim 4.24). Cephenin orta aksında yükselen silindirik fener kulesi 0,50 m yüksekliğindeki subasman üzerinde yükselen 2,30 m yükseklikteki kaidenin üzerine oturmaktadır. Kaideye oturan kule üzerinde 2,97 m ve 6,58 m kotlarında 0,30 x 0,60 m boyutlarında iki küçük pencere yer almaktadır. Yaklaşık 0,70 m kalınlığındaki kaidenin dış çapı 2,97 m' dir. Kaide 2,51 m kotunda 0,35 m kalınlığındaki silme ile sonlanmaktadır. Fener kulesinin gövdesi, silmenin bittiği bu kottan başlayarak yaklaşık 5,00 m yükselmektedir. Gövde çapı kaide silmesinin sonlandığı kotta 2,91 m iken, gövdenin sonlandığı üst kotta 2,70 m.'e düşmektedir. Gövdenin bittiği bu kotta balkon silmesi yer almaktadır. 1,00 m yüksekliğindeki balkon silmesi kademeli olarak genişleyerek 8,84 m. kotundaki balkon kısmını konsol olarak taşımaktadır. 0,80 m genişliğindeki balkonun parapet yüksekliği 0,89 m 'dir (Resim 4.24). Işık kaynağının yüksekliği ise

yaklaşık 2,00 m'dir. 1999 yılındaki Marmara depreminden sonra hasar gören fener kulesini güçlendirmek amaçlı çelik profiller ile güçlendirme yapılmıştır. Bu çelik profiller 1.00 m aks aralıkları ile kaide ve gövde üzerinde 5.34 m kotuna kadar yükselmektedir. 1.36, 2.82, 4.24 m. kotlarında yatay ve çapraz lamalarla bu profiller birbirine bağlanmıştır (EK 7.1, 7.2; Bkz, Yelkenkaya Deniz Feneri Güçlendirme Paftaları).



Resim 4.24 : Yelkenkaya'nın güney cephesi (2010).

Fener kulesi, arkada kalan bakıcı evinin güney cephesini ikiye ayırmaktadır. Bakıcı evinin 0,95 x 2,00 m boyutlarındaki söveli ve ahşap kepenkli iki penceresi kulenin doğu ve batı kanatlarına simetrik olarak yerleştirilmiştir. Bakıcı evinin Marsilya tipi kiremitlerle örtülü kırma çatısının her iki tarafında birer baca yükselmektedir (Resim 4.24, Bkz. EK 5.7; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 7).

Doğu cephesi, aynı zamanda bakıcı evinin giriş cephesidir (Bkz. EK 5.8; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 8). Cephenin kuzey kanadında yer alan bakıcı evi yatay bir etki verirken, güney kanadında yükselen fener kulesi bu etkiyi düşey yönde dengelemektedir. Bakıcı evinin orta aksında yer alan giriş

kapısının bulunduğu bölüm 2,64 m kotunda sonlanırken, yapının kuzey kanadında yer alan ıslak hacimleri ve güney kanadında yer alan yaşama mekanları farklı kotlarda sonlanmaktadır. 1,35 x 2,10 m boyutlarındaki giriş kapısının yer aldığı hol bölümü, 2,89 m kotunda düz ve sonradan eklenmiş bir çatı ile sonlanmaktadır. Islak hacimler, 4,23 m kotundan 3,09 m kotuna güneye doğru eğimli bir çatı ile, yaşama mekanları ise 3,41 m saçak kotundaki kırma çatı ile sonlanmaktadır. Cephe, giriş kapısı ve fenerle bağlantı koridorunda yer alan 0,47 x 0,78 m boyutlarındaki küçük bir pencere dışında tamamen sağırdır (Resim 4.19). Fener kulesinin bağlantı koridoru bu cephede 3,11 m kotundaki kiremit kaplı kırma çatı ile sonlanmaktadır. Cephenin güney kanadında yükselen fener kulesi doğu cephesinde tamamen sağırdır.

Yapının batı cephesi, giriş kapısı dışında doğu cephesinin simetriği niteliğindedir (Bkz. EK 5.10; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 10). Cephe fenerle bağlantı koridorunda yer alan 0,47 x 0,78 m boyutlarındaki küçük bir pencere dışında tamamen sağırdır.

Kuzey cephesi de diğer cephelerde olduğu gibi simetrik özelliği sürdürmektedir (Bkz. EK 5.9; Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 9). En önde bakıcı konutunun ıslak mekanlarının bulunduğu bölüm yer almaktadır. 2,04 m kotunda, 0,57 x 0,67 m ve 0,70 x 0,70 m boyutlarındaki iki pencerenin yer aldığı bu bölüm, arkasında yaşama ve yatma mekanlarının yer aldığı bölümün orta aksına yerleşmiştir. Yaşama ve yatma mekanlarının 0,95 x 2,00 m boyutlarındaki söveli ve ahşap kepenkli iki penceresi cephenin doğu ve batı kanatlarına simetrik olarak yerleşmiştir. Konuta ait ıslak hacimlerin yerleştirildiği bu bölüme ait çatı güneye doğru eğimli olduğundan bu cepheden 4,23 m'lik duvar ve arkasında yaşama ve yatma bölümlerinin 4,58 m kotunda biten kırma çatısı görülmektedir. Fener kulesi ise sağır bir cephe ile orta aksta ve en güney uçta yükselmektedir.

4.1.3.3.Yapım Tekniği ve Malzemesi

Fener yapısının bakıcı konutu, yığma yapım tekniğinde, tuğla malzemeden örülmüştür. Yapının iç duvarlarının kalınlığı 0,15-0,30 m arasında değişirken, dış duvarlarının kalınlığı ise 0,30 m'dir (Bkz. EK 5.2, Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta No: 2). Tüm taşıyıcı tuğla duvarların üzeri çimento esaslı sıva ile sonradan sıvanmıştır. Üzeri beyaz dış cephe boyasıdır. Bakıcı konutunun kırma çatısı ve giriş saçağı alaturka kiremit kaplıdır (Resim 4.25).



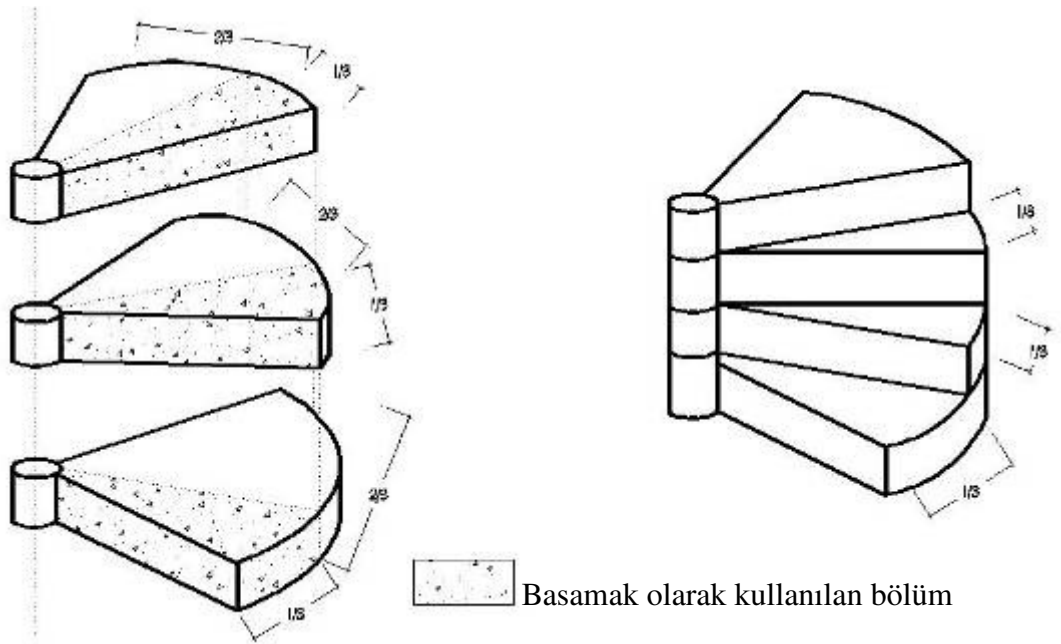
Resim 4.25 : Yelkenkaya'nın giriş cephesi ve saçağı (2010).

Yapının bakıcı konutunun taşıyıcı beden duvarları, EK 3.4' te verilen 1896 tarihli çizimlerinden anlaşıldığı üzere, taşıyıcı duvar hatları boyunca 0,85 m eninde dökülmüş grobeton üzerine, dış duvarlarda 0,60 m, iç duvarlarda 0,25 m enindeki mütemadi taş temeller üzerinde yükselmektedir. Grobeton ve taş temelin yüksekliği hakkında bulguya ulaşılamamıştır.

Silindirik fener kulesinin tamamında yapı malzemesi olarak tuğla kullanılmıştır. Yapım tekniği olarak cami minareleriyle benzerlik gözteren fener kulesi, EK 3.3' te verilen 1896 tarihli paftalardan anlaşıldığı üzere, 4,50 x 4,90 m boyutlarında, 0,70 m kalınlığındaki grobeton üzerine yerleştirilen 4,00 x 4,70 m

boyutlarında 2,80 m yüksekliğinde mütemadi taş temel üzerine oturmaktadır. Fener kulesinin kaidesinin başladığı subasman kotu taş temelin sonlandığı kottur. Bu kotta kulenin 0,70 m kalınlığındaki tuğladan şaşırtmalı olarak örülmüş kaide kısmı yükselmektedir. Kaide taş silme ile sonlanmaktadır. Silmenin bittiği kotta tuğla ile örülmüş gövde kısmı yükselmektedir. Tuğla duvarlarda bağlayıcı olarak horasan harcının kullanıldığı düşünülmektedir. Gövdenin orta aksında, subasman kotundan başlarak, üst kotta balkon silmesinin bittiği kotta sonlanan taşıyıcı merdiven basamakları yer almaktadır (Bkz. EK 5.5, 5.8 Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta No: 5,8).

0.65 m genişliğindeki merdiven basamakları, merkezde düşey olarak birleşen taş blok olarak kesilmiştir. Bu taş bloğun 2/3 oranındaki kısmının, minare yapım tekniğinde de olduğu gibi diğer merdiven bloğunun üzerine oturduğu düşünülmektedir (Resim 4.26, 4.27, 4.28). Dışta kalan 1/3'lük kısım ise basamak bölümünü oluşturmaktadır. Merdiven bloklarını oluşturan taş bloklar, iki sırada bir birkaç cm genişleyerek fener kulesinin dış kabuk kısmını oluşturan duvar örgüsüne katılmaktadır. Böylece basamaklar dengelenmektedir (Resim 4.27, 4.28).



Resim 4.26 : Yelkenkaya'nın fener kulesinin basamaklarının birleşimi.



Resim 4.27 : Fener kulesinin merdivenlerinin zemin kotundan görünüşü (2010).



Resim 4.28 : Fener kulesinin merdiven basamakları (2010).

Taş balkon silmesi, gövdenin bittiği kotta 0,80 m genişleyerek ışık kaynağının yer aldığı balkon bölümünü oluşturmaktadır (Resim 4.23). Balkon gövde üzerinde 0,80 m konsol çalışmaktadır. Balkonun orta aksına ışık kaynağı oturmaktadır (Bkz. EK 5.6, 5.8 Yelkenkaya Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta No: 6,8).

1999 yılındaki Marmara depreminde zarar gören fener kulesi çelik profillerle hem içeriden, hem dışarıdan güçlendirilmiştir (Resim 4.24, 4.28, 4.29).(EK 7.1, 7.2Yelkenkaya Deniz Feneri Güçlendirme Projesi Paftaları).



Resim 4.29 : Fener kulesinin iç bölümündeki güçlendirme elemanları (2010).

Bakıcı konutunun dış cephesi, fener kulesi ile birlikte sonradan çimento esaslı sıva ile sıvanarak beyaz dış cephe boyası ile boyanmıştır (Resim 4.24, 4.25). İç mekan duvarları ise Z02 no'lu mutfak ile Z03 no'lu wc-banyo bölümlerinde 15 x 25 cm'lik krem renkli seramik ile kaplıdır (Resim 4.7, 4.9). Diğer tüm mekanlar çimento esaslı sıva üzerine plastik boya ile boyalıdır (Resim 4.11, 4.13, 4.14). Özgün malzeme ile ilgili verilere ulaşılamamıştır.

Bakıcı konutuna ait mekanların büyük bölümünün zemin kaplaması 33 x 33 cm beyaz seramiklerle yenilenmiştir (Resim 4.6, 4.8, 4.10). Z06 no'lu odanın zemini ise yerden 8 cm yükseltilmiş, 6 cm genişliğindeki beyaz boyalı ahşap ile kaplanmıştır. (Resim 4.17). Özgün zemin kaplamaları ile ilgili mevcut izlere ulaşılamamıştır.

Tavan kaplamaları, Z04, Z05, Z06 ve Z07 no'lu mekanlarda beyaz yağlıboya ile boyanmış ahşap pasalı tavandır (Resim 4.30, 4.31). Z01 no'lu hol ise kuzey-güney doğrultusunda uzanan 5 cm enindeki ahşap lambiriler ile sonradan kaplanmıştır (Resim 4.5). Z02 ve Z03 no'lu ıslak hacimlerin tavanları ise metal asma tavandır (Resim 4.32).



Resim 4.30 : Z04 no'lu mekanın tavanı (2010).



Resim 4.31 : Z05 no'lu mekanın tavanı (2010).



Resim 4.32 : Z02 no'lu mekanın metal asma tavanı (2010).

Yapıya ait tüm pencere ve kapı doğramaları ahşaptır(Resim 4.13, 4.14, 4.15). Benzer örnekler incelendiğinde bu doğramaların, yapının inşa edildiği döneme ait olduğu tespit edilmiştir (Gül, 2010). Bu ahşap doğramalar beyaz yağlı boya ile sonradan boyanmıştır. Yaşama mekanları, ahşap süpürgeliklerle sonlanmaktadır (Resim 4.13, 4.14).

4.2.Kavaburnu Feneri

4.2.1. Konumu ve Sınıfı:

Kocaeli ili, Gebze ilçesi, Diliskelesi mevkiinde yer almaktadır. KEGM mülkiyetindeki fener ve bakıcı konutu 58 m² lik taban alanına oturmaktadır. Fenerin bulunduğu burun, körfezin en dar geçidini oluşturduğundan, körfeze giriş çıkış yapan gemilerin güvenli seyrini sağlamak amacıyla bu noktaya konumlanmıştır (KEGM Arşivi). Fener yapısı, körfeze hakim bir noktada yer almaktadır (Resim 4.33, 4.34).

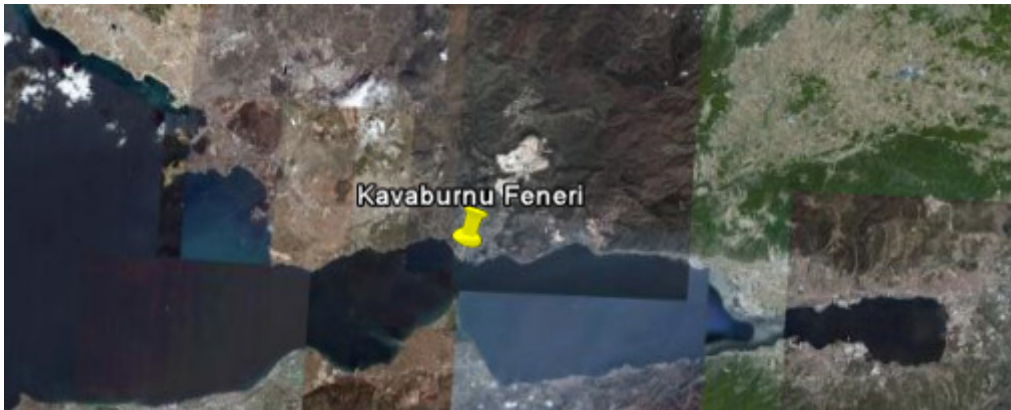


Resim 4.33 : Kavaburnu Feneri'nin vaziyet planı (<http://maps.google.com>, Ocak 2011).



Resim 4.34 : Kavaburnu Feneri'nin yakın vaziyet planı (<http://maps.google.com>, Ocak 2011).

İzmit Körfezi girişinde kuzey yönündeki ikinci fenerdir (Resim 4.35). Lojmanlı tipte olan fener betonarme sistemde inşa edilmiş, grup çakarlı sabit kıyı feneridir. Denizden yüksekliği 16 m olan fener, güneş enerjisi ile çalışmaktadır. Karakteristik olarak 1.5 sn.de bir 5 kez beyaz ışık çakmaktadır. Sürekli bakım istemeyen otomatik fenerdir. (Gül,2010, <http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&recNo=318&lng>, Ocak,2011).



Resim 4.35 : Kavaburnu Feneri'nin körfezdeki konumunu gösteren harita (<http://maps.google.com>, Ocak 2011)

4.2.2. Tarihçe

Fener yapısı ilk olarak, bakıcı konutuyla beraber, 1863 yılında Fransızlar tarafından denizcilere klavuzluk etmek üzere inşa edilmiştir (Taner, 2007, Gül 2010, Gündoğdu,2010, KEGM Arşivi). Körfezin güneyinde, karşı kıyısında yer alan “Dilburnu” feneri ile birlikte, körfezin en dar geçit noktasında yer almalarından dolayı aynı tarihte inşa edilmişlerdir.

Zaman zaman hasar gören ve onarıma alınan fener yapısı, 1955 yılında tamamen yıkılmıştır. Aynı tarihte bakıcı konutu kagir olarak, fener kulesi ise çatma metal sehpa olarak yenilenmiştir (Resim 4.36), (Gül,2010, KEGM Arşivi). 1999 Marmara depreminde tekrar hasar gören ve onarımı yapılmayan yapı, yıkılarak KEGM’nün Şubat 2008 yılında açtığı bir ihale ile, fener kulesi ve bakıcı konutu birlikte olmak üzere betonarme olarak yeniden inşa edilmiştir (Resim 4.37), (Gül, 2010, KEGM Arşivi), (Bkz: EK 8: Kavaburnu Deniz Feneri Proje Paftaları).



Resim 4.36 : 1955 yılında yeniden inşa edilen fener ve bakıcı evi (2010), (<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&recNo=318&lng>, Ocak 2011).



Resim 4.37 : 2008 yılında yeniden inşa edilen fener ve bakıcı evi (2010).

4.2.3. Mimari Özellikleri

Lojmanlı tipteki Kavaburnu Feneri, betonarme sistemde inşa edilmiş yeni bir fener yapısıdır. Tarihi bir nitelik taşımadığından, ayrıntılı mimari özelliklerine burada değinilmemiştir. Yapının 2008 tarihli projeleri EK 8’ da verilmiştir.

4.3. Tütünciftlik Feneri

4.3.1. Konumu ve Sınıfı:

Kocaeli ili, Gölcük ilçesi, Tütünciftlik mevkiinde yer almaktadır. KEGM mülkiyetindeki fener kulesi, yaklaşık 0,80 m² taban alanına oturmaktadır. Fenerin bulunduğu burun, körfezin dar geçitlerinden olduğundan, körfeze giriş çıkış yapan gemilerin güvenli seyrini sağlamak amacıyla bu noktada konumlanmıştır (KEGM Arşivi). Fener yapısı, batı yönünde Tüpraş A.Ş. ve kuzey yönünde ilçenin gözde yarış pisti ile komşu parselde, körfeze hakim bir noktada yer almaktadır (Resim 4.38, 4.39).



Resim 4.38 : Tütünciftlik Feneri’nin vaziyet planını gösteren harita
(<http://maps.google.com>, Ocak 2011).



Resim 4.39 : Tütünçiftlik Feneri'nin yakın vaziyet planı
(<http://maps.google.com>, Ocak 2011).



Resim 4.40 : Tütünçiftlik Deniz Feneri'nin bugünkü durumu (2010).

İzmit körfezi girişinde, kuzey yönündeki üçüncü fenerdir (Resim 4.41). Gölçük fenerinin karşısında yer almaktadır. Lojmansız, metal direk yapı, grup çakarlı kıyı feneridir. Denizden yüksekliği 10,00 m olup, güneş enerjisi ile çalışmaktadır. Karakteristik olarak 5 sn. süreyle 3+1 şeklinde çakıp kırmızı ışık vermektedir. Sürekli bakım istemeyen otomatik fenerdir. (Gündoğdu,2010, <http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&recNo=459&lng>, Ocak 2011).



Resim 4.41 : Tütünçiftlik Feneri'nin körfezdeki konumunu gösteren harita
(<http://maps.google.com>, Ocak 2011).

4.3.2. Tarihçe

Fenerin, bakıcı konutuyla beraber, 1863 yılında Fransızlar tarafından denizcilere klavuzluk etmek üzere inşa edildiği bilinmektedir (Taner, 2007, Gül 2010, Gündoğdu,2010, KEGM Arşiv). Fenerin inşa edildiği yıllarda, tuğla fener kulesi ile bu kulenin hemen önünde yer alan kagir bakıcı konutundan oluştuğu bilinmektedir (Taner, 2007, Gül 2010, Gündoğdu,2010, KEGM Arşivi). Fener yapısı, geçirdiği depremler sonrasında ciddi hasar görmüş ve sonrasında bakımının da yapılmamasından dolayı tamamen yıkılmıştır. Eski yapıya ait herhangi bir belgeye ulaşılamamıştır. 1950'li yıllarda metal direk fener kulesi olarak yenilenen fenerde bakıcı konutu bulunmamaktadır (Resim 4.40).

4.3.3. Mimari Özellikleri

Lojmansız fener kulesi dairesel planlanmış betonarme kaide üzerine, sac levha kaplı metal direk olarak inşa edilmiştir. 4.70 m boyundaki fenerin, bu kotunda ışık kaynağını çevreleyen platform bulunmaktadır. Bu platforma ulaşımın silindirik gövde içerisinde yer alan metal merdiven ile sağlandığı bilinmektedir. Fener kulesinin içine girilemediğinden taşıyıcı sistemi ile ilgili ayrıntılı mimari inceleme yapılamamıştır (Resim 4.40).

4.4.Gölcük Feneri

4.4.1. Konumu ve Sınıfı:

Kocaeli ili, Gölcük ilçesi, Sığılık Burnu mevkiinde yer almaktadır. KEGM mülkiyetindeki fener kulesi, körfezin en dar geçitlerinden birinde bulunmaktadır. Askeri donanmanın sınırları içerisinde konumlanmasından dolayı, körfeze giriş çıkış yapan hem sivil, hem de askeri gemilerin güvenli seyrini sağlamak amacıyla Deniz Kuvvetleri Komutanlığı tarafından koruma altına alınmıştır (Gül 2010, Gündoğdu,2010, KEGM Arşivi).

İzmit körfezi girişinde, güney yönündeki ikinci fenerdir (Resim 4.42). Lojmansız, betonarme kaide üzerinde konumlanmış metal direk fener kulesi, grup çakarlı kıyı feneridir. Denizden yüksekliği 8,8 m olan fener, elektrik akülü çalışmaktadır. Karakteristik olarak 3 sn. süreyle 2 sn.de bir beyaz ışık vermektedir. Sürekli bakım istemeyen otomatik fenerdir (Gündoğdu,2010, <http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&recNo=233&lng>, Ocak 2011).



Resim 4.42 : Gölcük Feneri'nin körfezdeki konumunu gösteren harita
(<http://maps.google.com>, Ocak 2011)

4.4.2. Tarihçe

Günümüzde, Gölcük Askeri Denizaltı Donanması sınırları içerisinde yer alan Gölcük Feneri, 1952 yılında, asetilen fener olarak kurulmuş, 1998 yılında elektrik akülüye çevrilmiştir. Askeri alanda yer aldığı için özgün yapım tekniği ve mimari özellikleri ile ilgili verilere ulaşılamıştır.

4.4.3. Mimari Özellikleri

Askeri bölgede yer alan fenerle ilgili ayrıntılı mimari inceleme yapılamamıştır. Fenerin bakımını sürdüren Fethi Gündoğdu'nun fotoğraf arşivinden, lojmansız, dairesel planlanmış betonarme kaide üzerine metal direk biçiminde inşa edilmiş fener yapısı olduğu anlaşılmaktadır (Resim 4.43, 4.44). Üst kotunda ışık kaynağını taşıyan metal direğin beton kaideye oturduğu bölümde, metal bir platform mevcuttur. Betonarme kaide içerisinde, sac bir kapı ile ulaşılan ve elektrik aküsünün bulunduğu oda bulunmaktadır. Fenerin ışık kaynağına, gemici merdiveni ile ulaşılmaktadır.



Resim 4.43 : Gölcük Feneri'nin cephesi (Gündoğdu, 2010).

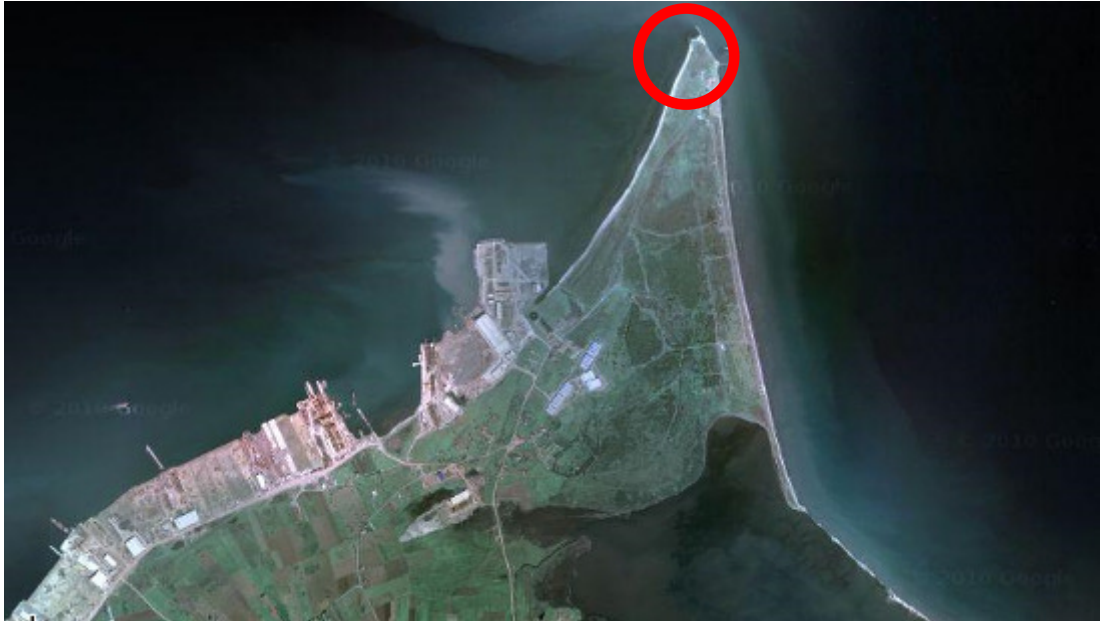


Resim 4.44 : Gölcük Feneri'nin bakım odası kapısı (Gündoğdu, 2010).

4.5.Dilburnu Feneri

4.5.1. Konumu ve Sınıfı:

Yalova ili, Altınova ilçesi, Hersek köyü sınırları içerisinde yer alan Dilburnu deniz feneri, 5 pafta, 82 no'lu parselde konumlanmıştır (EK 10). KEGM mülkiyetindeki 4400 m² 'lik parseldeki fener ve bakıcı konutu 99,36 m² taban alanına oturmaktadır. Fenerin bulunduğu burun, körfezin en dar geçidini oluşturduğundan, körfeze giriş çıkış yapan askeri gemilerin güvenlik kontrolünün sağlanması amacıyla, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı'nın kullanımına bırakılmıştır (KEGM Arşivi). Fenere ve bakıcı konutuna ulaşım, buradaki askeri birliğin güvenlik şeridini geçtikten sonra sağlanabilmektedir. Yapı, körfeze hakim bir noktada yer almaktadır (Resim 4.45, 4.46).



Resim 4.45 : Dilburnu Feneri'nin vaziyet planı (<http://maps.google.com>, Ocak 2011)



Resim 4.46 : Dilburnu Feneri'nin yakın vaziyet planı (<http://maps.google.com>, Ocak 2011)

İzmit Körfezi girişindeki güney yönündeki burunda yer alan ilk fenerdir (Resim 4.47). Kâgir bakıcı konutu ve metal çatma sehpa kuleden oluşan fener, grup çakarlı sabit kıyı feneridir. Denizden yüksekliği 12 m olan fener, elektrik akülü olarak çalışmaktadır. Karakteristik olarak 3 sn.de bir 5 kez parlak beyaz ışık çakan fener, 2,5 sn aralıkla bu sırayı devam ettirmektedir (Gündoğdu, 2010, <http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&recNo=178&lng>, Ocak 2011).



Resim 4.47 : Dilburnu Feneri'nin körfezdeki konumunu gösteren harita (<http://maps.google.com>, Ocak 2011)

4.5.2. Tarihçe

Fener, bakıcı konutuyla beraber, 1863 yılında Fransızlar tarafından denizcilere klavuzluk etmek üzere inşa edilmiştir (Gündoğdu, 2010, KEGM Arşivi). Fener odasında yer alan ve kırma çatısının orta aksından yükselen özgün fener kulesi (Resim 4.48) 1990'lı yıllarda kaldırılarak, 1995 yılında KEGM'nün yaptığı bir uygulama ile, bakıcı konutunun giriş avlusunun orta aksına yerleştirilen yeni bir galvanizli sac kule ile değiştirilmiştir (Resim 4.49), (Gündoğdu, 2010, KEGM Arşivi). Sac kulenin tepe noktasında, ışık kaynağı yer almaktadır.



Resim 4.48 : Dilburnu Feneri'nin, 1999 depremi öncesindeki durumu (Gündoğdu, 2010).

148 yıldır aynı aile tarafından bakımı sürdürülen fenerin bakıcı konutu, uzun süredir kullanılmamaktadır. Bakıcısı günümüzde (2011) Hersek köyünde ikamet etmektedir (Gündoğdu, 2010).

2009 yılında, Kocaeli Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na yapılan başvuru sonucunda, Hersek Köyü ve çevresinde tespit edilen arkeolojik ve doğal sit potansiyeline ilişkin değerlendirme raporu ile, yapının tesciline karar verilmiş ve yapı grubu "2. Grup" olarak belirlenmiştir (EK 11).



Resim 4.49 : Dilburnu Feneri'nin, 1995'deki revizyon sonrasındaki durumu (2010).

4.5.3. Mimari  zellikleri

Lojmanlı, kagir fener yapısı T planlı lojman tipindeki fener grubuna girmektedir. 9,30 x 16,77 m boyutlarındaki alana oturan tek katlı, T planlı bakıcı evi ve eve kuzey yönünden bitişik eski fener kulesinin yer aldığı fener odasından oluşmaktadır (Bkz. EK 9, Dilburnu Deniz Feneri Rölöve Paftaları). Doğu-batı doğrultusunda simetrik bir anlayışta kurgulanan, 99,36 m² taban alanına sahip yapı, kuzey-güney doğrultusunda uzanan 4,22 x 7,17 m boyutlarındaki dikdörtgen kütle ile

bu kütlenin kuzey yönüne bitişik doğu-batı doğrultusunda uzanan 5,70 x 9,30 m boyutlarındaki dikdörtgen kütleden oluşmaktadır. Bu kütlenin kuzey yönünün orta aksına bitişik 3,90 x 4,20 m boyutlarındaki fener odasının orta aksında ise, zeminden 4,35 m yükselen, fenerin ilk yapıldığı yıllarda, ışık kaynağını tepe noktasında taşıyan eski metal direk fener kulesi bulunmaktadır. Yeni fener kulesi ise kuzey-güney doğrultusunda uzanan 3,58 x 4,07 m boyutlarındaki dikdörtgen kütlede yer almaktadır.

4.5.3.1. Planlama Anlayışı

Yapının ana girişi, kuzey-güney doğrultusunda uzanan 4,22 x 7,17 m boyutlarındaki dikdörtgen kütlenin doğusunda yer almaktadır. 1,15 x 2,10 m boyutlarındaki tek kanatlı ahşap giriş kapısından, D01 no'lu giriş avlusuna ulaşılmaktadır. Giriş avlusu, 3,58 x 4,07 m boyutlarındadır. Avluyu doğu ve batı yönlerinde sınırlayan duvarın yüksekliği ise 2,88 m'dir. Avlu, bakıcı konutunun ıslak hacimleri ve yaşama mekanları arasında bağlantı alanı özelliği taşımaktadır (Bkz. EK 9.2, Dilburnu Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 2).

D01 no'lu giriş avlusunun güney yönünde D02 no'lu yakıt deposu (Gündoğdu, 2010)) ve D03 no'lu wc bölümü yer almaktadır (Resim 4.50, 4.51). Kuzey yönünden ise D04 no'lu koridora ulaşılmaktadır. D01 no'lu avlu, diğer mekanlardan 0,25 m düşük kotta olduğundan D02, D03 ve D04 no'lu mekanlara ikişer basamakla ulaşılabilir. D02 no'lu mekana kuzey duvarı üzerindeki 0,64 x 1,69 m boyutlarındaki tek kanatlı ahşap kapıdan girilmektedir. Mekanın boyutları 2,38 x 2,50 m, tavan yüksekliği ise 2,56 m'dir. Odanın güney yönündeki duvarı üzerinde 0,40 x 0,70 m boyutlarında bir pencere yer almaktadır (Resim 4.50). D02 no'lu mekana doğu yönünden bitişik D03 no'lu mekana da kuzey duvarı üzerindeki 0,64 x 1,69 m boyutlarındaki tek kanatlı ahşap kapıdan girilmektedir. Mekanın boyutları 1,00 x 2,50 m, tavan yüksekliği ise 3,74 m'dir. Güney yönündeki duvarının orta aksında 0,30 x 0,57 m boyutlarında bir pencere yer almaktadır (Resim 4.51, Bkz. Ek 8.2, 8.9, Dilburnu Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta No: 2, 9).



Resim 4.50 : Dilburnu'nun D02 no'lu yakıt deposu (2010).



Resim 4.51 : Dilburnu'nun D03 no'lu wc bölümü (2010).

Bakıcı evinin ana yaşama mekanları ve mutfak bölümü, D04 no'lu koridorun doğu ve batısında yer almaktadır. D04 nolu koridora; D01 no'lu avlunun kuzey yönündeki iki basamaklı taş merdivenle ulaşılan, 0,85 x 2,15 m'lik hafif basık kemerli, tek kanatlı ahşap kapıdan geçilmektedir. Kapının hemen üzerinde yer alan 0,45 x 0,85 m boyutlarındaki yine basık kemerli bir pencere ile koridorun aydınlatma ve havalandırması sağlanmaktadır (Resim 4.52). Koridorun boyutları 1.50 x 5.10 m. tavan yüksekliği ise 3,25 m'dir. D08 no'lu eski fener odası, bu koridorun kuzey duvarı üzerindeki 0,85 x 2,15 m'lik tek kanatlı ahşap kapı ile bakıcı evinden ayrılmıştır (Resim 4.53, Bkz. EK 9, Dilburnu Deniz Feneri Rölöve Paftaları).



Resim 4.52 : D04 no'lu koridordan güney yönündeki giriş avlusuna açılan kapı (2010).



Resim 4.53 : D04 no'lu koridordan kuzey yönündeki fener odasına açılan kapı (2010).

D04 no'lu koridorun doğu yönündeki duvarından açılan 0,78 x 2,20 m boyutlarındaki tek kanatlı ahşap kapıdan D05 no'lu yaşama mekanına ulaşılmaktadır. Mekanın boyutları 3,30 x 5,10 m, tavan yüksekliği ise 3,25 m'dir. Mekanın kuzey ve güney yönündeki duvarlarında zeminden 0,75 m yüksekliğinde, birer adet 0,95 x 2,00 m boyutlarında basık kemerli pencere yer almaktadır (Resim 4.54, Bkz. EK 9.2, 9.6, Dilburnu Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta No: 2, 6). D04 no'lu koridorun batı duvarı üzerindeki 0,78 x 2,20 m boyutlarındaki iki ahşap kapıdan D06 no'lu mutfak ve D07 no'lu odaya (Resim 4.55) ulaşılmaktadır. D06 no'lu mutfağın boyutları 2,40 x 3,30 m, tavan yüksekliği ise 3,25 m'dir. Mutfak, güney duvarı üzerinde, zeminden 0,75 m yükselmiş, 0,95 x 2,00 m boyutlarındaki basık kemerli bir pencere ile aydınlatılmaktadır. Kuzeybatı köşesinde bir davlumbaz (Resim 4.56), güneydoğu köşesinde ise 0,70 m çapında eski bir su kuyusu bulunmaktadır (Resim 4.57). D07 no'lu mekanın boyutları 2,50 x 3,30 m, tavan yüksekliği ise 3,25 m'dir. Odanın kuzey duvarı üzerinde, zeminden 0,75 m yüksekliğinde bulunan, 0,95 x 2,00 m boyutlarında basık kemerli bir pencere yer almaktadır.



Resim 4.54 : D05 no'lu mekanın kuzeye açılan penceresi (2010).



Resim 4.55 : D07 no'lu mekanın kapısı (2010).



Resim 4.56 : D06 no'lu mekandaki ocak ve davlumbaz (2010).



Resim 4.57 : D06 no'lu mekandaki su kuyusu (2010).

3,60 x 3,60 m boyutlarında, kare yapılı, eski fener kulesinin bulunduğu D08 no'lu fener odasına ise, D04 koridorunun kuzey yönündeki 0,85 x 2,15 m boyutlarındaki basık kemerli tek kanatlı ahşap kapısından girilmektedir (Resim 4.53).

Kırma çatılı bu fener odası, kuzey yönündeki duvarının orta aksında açılmış 0,95 x 2,00 m boyutlarındaki basık kemerli bir pencere ile aydınlatılmaktadır (Resim 4.58). Fener odasının orta aksından, 0,40 m çapında ankrajlarla zemine bağlanmış, 4,34 m yüksekliğinde kahverengi boyalı galvaniz sac kule yükselmektedir (Resim 4.59).



Resim 4.58 : D08 no'lu fener odasını aydınlatan pencere (2010)



Resim 4.59 : D08 no'lu odada bulunan eski metal direk fener kulesi (2010).

4.5.3.2. Cephe Özellikleri

Simetrik planlama anlayışında kurgulanan yapının cephelerinde de bu anlayış sürdürülmüştür. Kuzey cephesi, orta aksta yer alan eski fener odası ile simetri kazanmıştır (Resim 4.60). Fener odasının orta aksında 0,95 x 2,00 m boyutlarında söveli ve ahşap kepenkli bir pencere yer almaktadır. Arkada kalan kütleyle açılan 0,95 x 2,00 m boyutlarındaki söveli ve ahşap kepenkli iki pencere, orta akstaki fener odasının doğu ve batı kanatlarına simetrik olarak yerleştirilmiştir. Arkada, giriş avlusunun orta aksına yerleştirilen ve üst kottaki ışık kaynağını taşıyan beyaz boyalı çatma metal sehpa kule yaklaşık 7,00 m boyunda yükselmektedir. Bakıcı konutunun Marsilya tipi kiremitlerle örtülü kırma çatısının doğu ve batı taraflarında birer baca

yükselmektedir. Kuzey cephesinden, önde fener odasının çatı mahya kotunda biten eski fener kulesi ve arkada giriş avlusundaki yeni fener kulesi görülmektedir (Bkz.EK 9.7, Dilburnu Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 7).



Resim 4.60 : Dilburnu Feneri'nin kuzeydoğu cephesi (2010).

Doğu cephesi, aynı zamanda bakıcı evinin giriş cephesidir (Resim 4.61). Orta aksta yer alan 1,15 x 2,10 m boyutlarındaki giriş kapısının bulunduğu bölüm 2,88 m kotunda sonlanırken, yapının güney kanadında yer alan ıslak hacimleri ve kuzey kanadında yer alan yaşama mekanları farklı kotlarda sonlanmaktadır. Islak hacimler, dış beden duvarındaki 4,23 m kotundan 2,93 m kotuna inen kuzeye doğru eğimli bir çatı ile, yaşama mekanları ise 4.58 m kotundaki kırma çatı ile sonlanmaktadır. Kuzeydeki kırma çatılı eski fener odasının saçak kotu, yaşama bölümünün saçağıyla aynı kottadır. Cephe, giriş kapısı dışında tamamen sağırdır. Giriş kapısının hemen arkasında, avlunun orta aksına yerleştirilen ve tepe noktasında ışık kaynağını taşıyan beyaz boyalı metal sehpa çatma kule yaklaşık 7,00 m yükselmektedir. Eski fener

kulesinin üst kotu ise kuzeydeki fener odasının kırma çatısı ile aynı kotta sonlanmaktadır (Bkz EK 9.8, Dilburnu Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 8).



Resim 4.61 : Dilburnu Feneri'nin doğu cephesi (2010).

Yapının batı cephesi, giriş kapısı dışında doğu cephesinin simetriği niteliğindedir (Bkz EK 9.10, Dilburnu Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 10).

Güney cephesi de diğer cephelerde olduğu gibi simetri özelliği göstermektedir (Resim 4.62). En önde bakıcı konutunun ıslak mekanlarının bulunduğu bölüm yer almaktadır. 2,04 m kotunda, 0,30 x 0,57 m ve 0,40 x 0,70 m boyutlarındaki iki pencerenin yer aldığı bu bölüm, arkasında yaşama ve yatma mekanlarının yer aldığı kütlelerin orta aksına yerleşmiştir. Yaşama ve yatma mekanlarının 0,95 x 2,00 m boyutlarındaki söveli ve ahşap kepenkli iki penceresi cephenin doğu ve batı kanatlarına simetrik olarak yerleşmiştir. Evin bu bölüme ait çatısı güneye doğru eğimli olduğundan bu cepheden 4,23 m'lik duvar ve arkasında yaşama ve yatma

bölümlerinin 4,59 m kotunda biten kırma çatısı görülmektedir. Yine orta aksta, giriş avlusuna yerleştirilen ışık kaynağını taşıyan metal çatma sehpa fener kulesi görülmektedir. Eski fener kulesi ise, yeni kulenin aksında kaldığından bu cepheden görülmemektedir (Bkz EK 9.9, Dilburnu Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 9).



Resim 4.62 : Dilburnu Feneri'nin güneybatı cephesi (2010).

4.5.3.3.Yapım Tekniği ve Malzemesi

Fener yapısının kagir bakıcı konutu tuğla tipi örülmüştür. Yapının iç duvarlarının kalınlığı 0,20-0,30 m arasında değişirken, dış duvarlarının kalınlığı ise 0,30 m'dir (Bkz EK 9.2, Dilburnu Deniz Feneri Rölöve Paftaları, Pafta no: 2). Tüm taşıyıcı tuğla duvarların üzeri sıvanmış, üzeri beyaz kireç badana ile boyanmıştır (Resim 4.60, 4.61, 4.62). Fenerin bakıcı konutu Yelkenkaya Deniz Feneri'nin bakıcı konutu ile tamamen benzer özellikler sergilemektedir. EK 3'te verilen

Yelkenkaya'nın 1896 tarihli çizimlerine benzeyen yapının, Yelkenkaya Deniz Fenerinde olduğu gibi, taşıyıcı duvarlarının 0,85 m eninde dökülmüş grobeton üzerine, dış duvarlarda 0,60 m, iç duvarlarda 0,25 m eninde hazırlanmış mütemadi taş temel üzerine oturduğu tahmin edilmektedir. Grobeton ve taş temelin yüksekliği hakkında bulguya ulaşılammıştır.

Konutun kuzey yönündeki fener odasında yer alan eski fener kulesi, fenerin inşa edildiği dönemde metal direk fener kulesi olarak yapılmıştır (Resim 4.59, 4.63). Beton temel kaidesi üzerinde yükselen eski kule ankrajlarla temele sabitlenmiştir. Giriş avlusunda yer alan yeni fener kulesi ise yine beton temel üzerine metal çatma sehpa fener kulesi şeklinde yükselmektedir (Resim 4.64).



Resim 4.63 : Dilburnu Feneri'ne ait eski metal direk fener kulesi (2010).



Resim 4.64 : Dilburnu Feneri'ne ait yeni çatma sehpa metal fener kulesi (2010).

Bakıcı konutunun dış cephesi sonradan çimento esaslı sıva ile sıvanarak beyaz kireç badana ile boyanmıştır (Resim 4.60, 4.61, 4.62). İç mekan duvarları da dış duvarlar gibidir. (Resim 4.52, 4.53, 4.54, 4.55, 4.58).

Zemin kaplama malzemesi, giriş avlusunda doğal toprak zemin olarak bırakılmıştır. Konutun diğer mekanlarında ise farklılık göstermektedir. Bakıcı konutunun güney kanadındaki D02 no'lu sarnıç ve D03 no'lu wc ile kuzey kanadındaki D04 no'lu koridor, D06 no'lu mutfak ve D08 no'lu fener odası dökme mozaik kaplı iken (Resim 4.50, 4.51, 4.56), D05 no'lu yaşama mekanı ve D07 no'lu yatma mekanının zemini 8-10 cm genişliğindeki ahşap kaplama tahtaları ile kaplıdır (Resim 4.65). Ahşap döşemeler duvarlarda ahşap süpürgelikler ile sonlanmıştır.



Resim 4.65 : D05 no'lu mekanın zemin döşemesi (2010).

Tavan kaplamaları, D03 no'lu wc ve D08 no'lu eski fener odası haricinde ahşap pasalı tavandır (Resim 4.66). Bu mekanlarda ise tavan kaplaması bulunmayıp, kırma çatının taşıyıcıları aşağıdan görülmektedir (Resim 4.63, 4.67).



Resim 4.66 : D04 no'lu koridorun ahşap pasalı tavanı (2010).



Resim 4.67 : D03 no'lu wc bölümünün tavanı (2010).

Yapıya ait tüm pencere ve kapı doğramaları ahşaptır (Resim 4.50, 4.51, 4.52, 4.53, 4.54, 4.55, 4.58). Benzer örnekler incelendiğinde ve fener bakıcısı ile yapılan görüşmelerden bu doğramaların yapının inşa edildiği döneme ait olduğu düşünülmektedir. Pencereilerin hepsi, ahşap kepenklerle kapatılmıştır (Resim 4.60, 4.62). Tüm pencerelere sonradan eklenen düz demir parmaklıklar, pencere doğraması ile panjurlar arasında kalmaktadır (Resim 4.54, 4.58). Yapıya ait tüm ahşap doğramalar, kahverengi yağlı boya ile boyanmıştır (Resim 4.50, 4.51, 4.52, 4.53, 4.54, 4.55, 4.58)

Fener konutunun ahşap strüktürlü kırma çatısı (Resim 4.63), Marsilya kiremit ile kaplanmıştır (Resim 4.49, 4.60, 4.61, 4.62).

Dilburnu deniz fenerinde, bakımsızlık ve doğal etkenlerden dolayı fiziksel bozulmalar tespit edilmiştir.

4.6.Değerlendirme ve Koruma Sorunları

İzmit Körfezi’ndeki mevcut deniz fenerlerinin geleceğe aktarılabilmesi için uygun koruma önerilerinin geliştirilmesi amacıyla, içinde inceleme yapılan fenerlerin yapım tarihleri ve genel mimari özelliklerini belirten tablolar hazırlanmıştır. Ayrıca müdahale gördüğü tespit edilen yapı tiplerinde müdahale türü ve müdahale tarihi belirtilmiştir. Deniz fenerlerinde yer alan lojmanlar ile ilgili genel özellikler Tablo 4.1’ de, fener kuleleri ile ilgili genel özellikler ise Tablo 4.2’ de verilmiştir.

Tablo 4.1 : Lojman yapılarının genel özellikleri

Yapı tipi	Yapım Tarihi	Müdahale Tarihi	Müdahale türü	Mimari özellikleri		
				Plan	Kat Adedi	Yapım tekniği
Yelkenkaya	1896	1995	Giriş avlusunun üzeri kapatılmış	T Planlı	1	Kagir
		1990 sonrası	Döşeme ve tavan kaplamaları yenilenmiş			
Kavaburnu	1863	1955	Kagir olarak yenilenmiş	Değişken	1	Betonarme
		2008	Betonarme olarak yenilenmiş			
Tütünçiftlik	1863	1950	Yıkım	-	-	-
Gölcük	-	-	-	-	-	-
Dilburnu	1863	-	-	T Planlı	1	Kagir

Tablo 4.2 : Fener kulelerinin genel özellikleri

Yapı tipi	Yapım Tarihi	Müdahale Tarihi	Müdahale türü	Mimari özellikleri		
				Plan	Yükseklik	Yapım tekniği
Yelkenkaya	1896	1999	Güçlendirme	Silindirik	9.00 m.	Kagir
Kavaburnu	1863	1955	Yeniden yapım	Silindirik	14.30 m.	Betonarme
		2008	Yeniden yapım			
Tütünçiftlik	1863	1950	Yeniden yapım	Silindirik	10.00 m.	Metal direk
Gölcük	1952	-	-	Silindirik	5.00 m.	Betonarme kaide + Metal direk
Dilburnu	1863	1995	Yenileme	Kare	9.00 m.	Çatma Metal Sehpa

Yukarıdaki tablolarda değerlendirilen Yelkenkaya ve Dilburnu fenerleri, tarihi ve mimari özellikleri nedeniyle korunarak geleceğe aktarılmalıları uygundur.

İzmit Körfezi'ndeki deniz fenerlerinde yapılan gözlem ve araştırmalarda tespit edilen koruma sorunları doğal afetler, bakımsızlık ve doğal etkenlerden kaynaklanan fiziksel bozulmalar ve bilinçsiz onarımlar alt başlıklarında sıralanmıştır.

- **Doğal Afetler**

Depremler, toprak kaymaları gibi doğal afetler deniz fenerlerini olumsuz etkilemekte, hatta yok olmalarına neden olabilmektedirler. İlk yapım tarihleri 1863

yılı olarak bilinen Tütünçiftlik ve Kavaburnu fenerlerine ait özgün bakıcı konutları ve fener kulelerinin zaman içinde geçirdikleri depremlerde ciddi hasar gördükleri ve bu hasarlar sonrasında da bakıcı konutlarıyla beraber yıkıldıkları bilinmektedir (Gül, 2010, Gündoğdu 2010, KEGM Arşivi). Her iki fener 1950’li yıllarda , ikinci kez bakıcı konutuyla beraber yeniden inşa edilmiştir. Ancak 1999 Marmara depremi sonrası, bu fener yapıları ciddi hasarlar neticesinde yıkılmışlardır. Tütünçiftlik feneri 1999 yılında metal direk fener kulesi olarak yenilenirken, Kavaburnu Feneri bakıcı konutu ile beraber 2008 yılında betonarme olarak yeniden inşa edilmiştir. Her iki fener yapısı da depremler nedeniyle özgün mimari özelliklerini tamamen yitirmişlerdir.

Yelkenkaya Feneri de, 1999 yılındaki Marmara depreminden olumsuz etkilenmiştir. Fener kulesi deprem sonrası KEGM tarafından hazırlatılan bir güçlendirme projesi ile hem kule içinden, hem de kule dışından çelik profillerle desteklenmiştir.

- **Bakımsızlık ve Doğal Etkenlerden Kaynaklanan Fiziksel Bozulmalar**

Günümüzde birçok fener uydudan elektronik sistemlerle kumanda edilmekte ve herhangi bir arıza durumunda teknik elemanlar devreye girmektedir. Fenercilerin varlığı, yani fener yanında sürekli bakıcı bulunma zorunluluğu böylece giderek azalmaktadır. Bunun sonucu olarak fener yapıları ve bakıcı konutları giderek kullanılmamaya başlanmıştır. Fonksiyonları gereği yerleşim yerlerinden uzakta olmaları, fener yapılarını ihmal ve bakımsızlık tehditi altında bırakmıştır. Ayrıca, deniz kenarında konumlanmaları, fener yapılarının rutubetten de etkilenmelerine neden olmaktadır. Fenerlerin rutin bakımlarının yapılmaması ve koruyucu önlem alınmaması, fiziksel bozulma sürecini de hızlandırmaktadır.

Kavaburnu, Tütünçiftlik, Gölcük fenerlerinin yenilenmiş olmaları nedeniyle önemli koruma sorunları tespit edilmemiştir. Ancak bakıcı konutu kullanılmayan Dilburnu Feneri’ne ait lojman yapısında ciddi sorunlar gözlemlenmiştir. Bakıcısı

hala fenere ait konutu kullanmaya devam eden Yelkenkaya Feneri'nin ise bakımının halen sürdürülmesi nedeniyle Dilburnu Feneri'ndeki sorunlarla karşılaşılmamıştır.

Dilburnu Feneri'nin bakıcı konutunun kullanılmamasından dolayı gerekli bakımının yapılmadığı ve koruyucu önlem alınmadığından, dış cephenin duvarlarında sıvaların rutubetten dolayı yer yer kabarmış ve kalkmış olduğu gözlemlenmiştir (Resim 4.60, 4.61, 4.62). Sıvaları dökülerek dış hava koşullarına maruz kalan kagir yapının taşıyıcı beden duvarları rutubetten daha çok etkilenmektedir. Rutubetin olumsuz etkisi, iç duvarlarda da sıvaların kabarmasına ve yer yer dökülmesine sebep olmuştur (Resim 4.50, 4.51, 4.53, 4.54, 4.55). Çatı bölümünün tepe noktasının tamamen açık olduğu eski fener odasında yoğun rutubet duvarlarda yosunlaşmaya neden olmuştur (Resim 4.68, Resim 4.69).



Resim 4.68 : Duvarda görülen yosunlaşma (2010).



Resim 4.69 : Fener odasının duvarında görülen yosunlaşma (2010).

Ayrıca çatının da bakımının yapılmamasından dolayı duvarlardan sızan yağmur sularına bağlı olarak yapının iç duvarlarında rutubet izleri gözlemlenmiştir (Resim 4.70, 4.71). Nemden etkilenen mevcut ahşap tavan kaplamaları yer yer çökmüş ve fiziksel özelliklerini yitirmeye başlamıştır (Resim 4.70, 4.71). Aynı şekilde D02, D04, D05, D06, D07 mekanlarının ahşap pasalı tavanlarında da yer yer

çürüme tespit edilmiştir. Çürüklük mantarı nedeniyle D02 nolu mekanın tavanının hemen hemen tamamı çökmüş (Resim 4.72), yapının çatısına ait saçak altı kaplama tahtaları ve alın tahtaları yer yer hasar görmüştür (Resim 4.73). Dış cepheye ait pencere kepenklerinde de rutubet kaynaklı bozulmalar tespit edilmiştir (Resim 4.60). Kapı ve pencerelerin metal malzemelerinde paslanma gözlenmiştir (Resim 4.73). Yapıda yapılan incelemelerde kagir taşıyıcı duvarlarda, özellikle köşe birleşim noktalarında bitkilenme tespit edilmiştir. (Resim 4.74).



Resim 4.70 : D05 no'lu odada çatıdan sızan suyun izleri ve ahşap kaplamadaki çürüklük mantarı (2010).



Resim 4.71 : D06 nolu odadaki çatıdan sızan suyun izleri ve ahşap kaplamadaki çürüklük mantarı (2010).



Resim 4.72 : D02 no'lu sarnıç mekanının çöken ahşap tavanı (2010).



Resim 4.73 : Yapının metal pencere anahtarındaki paslanma (2010).



Resim 4.74 : Saçak altı kaplama tahtaları ve alın tahtalarındaki hasar ve taşıyıcı duvardaki bitkilenme (2010).

- **Bilinçsiz Onarımlar**

İhtiyaçlar ve değişen yaşam koşullarının etkisiyle yapılan iyi niyetli ancak bilinçsiz onarımlar, fener yapılarının özgün yapım tekniği ve malzeme özellikleri dikkate alınmadan gerçekleştirilmiş olmalarından dolayı yapılarda bozulmalara neden olmuştur.

Yelkenkaya Feneri'nin avlu olarak tasarlandığı bilinen Z01 no'lu mekanın üzeri sonradan kapatılarak yapının planlama anlayışı değiştirilmiştir (Resim 4.4). Yapının zemin kaplamaları farklı boyutlardaki seramiklerle yenilenmiştir (Resim 4.6, 4.8, 4.10, 4.17). Aynı şekilde, 1995 yılında Z02 ve Z03 no'lu mekanlara yapılan metal asma tavan kaplaması yine özgün yapıyla uyummayan bir uygulamadır (Resim 4.32).

5. DENİZ FENERLERİNİN YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİNE YÖNELİK YAKLAŞIMLAR

Yapılan literatür araştırmalarında, teknolojik gelişmelere paralel olarak terk edilen bazı deniz fenerlerine, özgün fonksiyonları olan ‘rehberlik’ görevlerini aksatmadan yeni ek işlevler de kazandırıldığı tespit edilmiş, böylece bu yapıların sürdürülebilirlikleri için olumlu sonuçlar elde edildiği gözlemlenmiştir.

Çalışmanın bu bölümünde, bulundukları bölgenin ihtiyaçları doğrultusunda ek işlev kazandırılmış deniz feneri yapılarından farklı örnekler sunulmuştur. Bu örnekler, yurtiçi ve yurtdışından seçilmiş deniz feneri yapıları olarak iki ana başlık altında aktarılmıştır.

5.1.Yurtiçinden Örnekler

5.1.1. Sivrice Feneri

Çanakkale ili, Ayvacık ilçesi, Sivrice koyunun doğu burnu üzerinde yer alan Sivrice Feneri beyaz ışık veren, grup çakarlı kıyı feneridir. Denizden yüksekliği 16 m olan fener kulesinin yüksekliği 12 m.'dir. Deniz feneri elektrik akülü kullanarak çalışmaktadır

(<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&recNo=409&lng=>, Ocak 2011).

1863 yılında Fransızlar tarafından inşa edilmiştir. Dikdörtgen planlı bakıcı konutu ve ayrı fener kulesinden oluşan fener yapısı ile ilgili olarak (Resim 5.1). 2007 yılında KEGM tarafından bölgenin bağlı bulunduğu “Koruma Bölge Kurulu”na tescil başvurusunda bulunulmuştur. Kurulun kararı ile yapı “ikinci derece koruması gerekli kültür varlığı” olarak tescillenmiştir (KEGM Arşivi).



Resim 5.1 : Sivrice Feneri

([http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/Resim_Goster.asp?src=UPDIR\Sivrice%20Fen%20\(Loj\).jpg](http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/Resim_Goster.asp?src=UPDIR\Sivrice%20Fen%20(Loj).jpg), Ocak 2011)

KEGM'nün 2009 yılında açtığı bir ihaleyle bu yapı 10 yıllığına turizm amaçlı olarak kiraya verilmiştir. Bakım ve onarımını üstlenen kiracı bu yapıyı günümüzde (2011) Dünyanın her yerinden topladığı ve toplamaya devam ettiği “deniz feneri” kitap koleksiyonunun yer aldığı özel bir kütüphane olarak düzenlemiştir. Ayrıca yapı, zaman zaman yurtdışındaki üniversitelerden de gelen öğrenci gruplarının toplandığı ve çeşitli konuların tartışıldığı bir mekân olarak da hizmet vermektedir (<http://www.sivricefeneri.org/>, Ocak 2011), (Resim 5.2).



Resim 5.2 : Sivrice fenerinde yurtdışından gelen öğrenci grubunun toplantısı ve fenerin bahçesinden bir görünüm (<http://www.sivricefeneri.org/etkinlikler.html>, Ocak 2011).



Resim 5.3 : Sivrice Feneri lojman bölümü (<http://www.sivricefeneri.org/fener.html>, Ocak 2011).



Resim 5.4 : Sivrice feneri kulesi
(<http://www.sivricefeneri.org/fener.html>, Ocak 2011).



Resim 5.5 : Sivrice feneri bahçeden görünüm
(<http://www.sivricefeneri.org/fener.html>, Ocak 2011).

5.1.2. Polente (Batıburnu) Feneri

Çanakkale ili, Bozcaada'da, adanın güneydoğusunda yer almaktadır. Beyaz ışık veren, grup çakarlı kıyı feneridir. Fener kulesinin yüksekliği 20 m, denizden yüksekliği 32 m olan deniz feneri güneş enerjili sistemle çalışmaktadır (<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&recNo=73&lng=>, Ocak 2011).

1861 yılında, Fransızlar tarafından inşa edilmiştir. Döneminin önemli örneklerinden olan yapının, fotoğraflarından ve EK 4'te verilen rölöve paftaları ve restorasyon projelerinden T planlı lojman ve buna bitişik fener kulesinden oluştuğu bilinmektedir (Resim 5.6). 2008 yılında KEGM tarafından, bu bölgenin bağlı bulunduğu "Koruma Bölge Kurulu"na tescil başvurusunda bulunulmuş ve Kurulun kararı ile yapı "ikinci derece koruması gerekli kültür varlığı" olarak tescillenmiştir (KEGM Arşivi).



Resim 5.6 : Polente (Batıburnu) deniz feneri (KEGM Arşivi, 2010).

KEGM'nün 2006 yılında açtığı bir ihaleyle bu yapı 10 yıllığına turizm amaçlı olarak kiraya verilmiştir. Yapının bağ evi olarak yeniden işlevlendirilmesini öneren

restorasyon projesi, yapıyı kiralayan şahıs tarafından hazırlanmıştır (EK 4) (KEGM Arşivi). Günümüzde (Ocak 2011), bu restorasyon projesi henüz uygulamaya geçmemiştir.



Resim 5.7 : Polente fenerinin deniz cephesinden görünümü (KEGM Arşivi, 2010).



Resim 5.8 : Polente fenerinin giriş avlusundan yaşama bölümlerine geçiş (KEGM Arşivi, 2010).



Resim 5.9 : Polente fenerinin mutfak bölümü (KEGM Arşivi, 2010).



Resim 5.10 : Polente fenerinin yaşama mekanı (KEGM Arşivi, 2010).

5.1.3. Kızılada Feneri

Muğla ili, Fethiye ilçesi, Kızılada mevkiinin güney burnunda yer almaktadır. Beyaz ışık veren, çakarlı kıyı feneridir. Fener kulesinin yüksekliği 13 m, denizden yüksekliği 32 m olan deniz feneri güneş enerjili sistemle çalışmaktadır (<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=FENER%20&recNo=341&lng=>, Ocak 2011).

1910 yılında, Fransızlar tarafından inşa edilmiştir. KEGM arşivinden temin edilen çeşitli açılardan çekilmiş fotoğraflarından lojmana bitişik fener kulesinden oluştuğu bilinmektedir (Resim 5.11). 2005 yılında KEGM tarafından, bölgenin bağlı bulunduğu “Koruma Bölge Kurulu”na tescil başvurusunda bulunulmuş ve Kurul kararı ile yapı tescillenmiştir (KEGM Arşivi).



Resim 5.11 : Kızılada Feneri (KEGM Arşivi, 2010).

KEGM’nün 2006 yılında açtığı ihaleyle yapı, turizm amaçlı olarak kiraya verilmiştir. Fener yapısına komşu, yeni ek işleve yardımcı fonksiyonların çözüldüğü

ilave yapılar inşa edilerek restoran olarak hizmet vermeye başlamıştır (KEGM Arşivi), (Resim 5.12, 5.13, 5.14). Ayrıca çevre düzenlemesi de yapılmıştır.



Resim 5.12 : Kızılada Feneri'nin restoranın teras bölümü (KEGM Arşivi, 2010).



Resim 5.13 : Kızılada Feneri (KEGM Arşivi, 2010).



Resim 5.14 : Kızılada Feneri restoran terasından günbatımı (KEGM Arşivi, 2010).

Kiralayan işletme tarafından güneş ve rüzgardan enerjilerinden elde eden bir sistem kurularak işletmenin kendi enerji ihtiyacı da karşılanmaktadır (Resim 5.15). Ayrıca arazide aktif olarak kullanılmayan alanlarda ekim yapılarak toprak değerlendirilmektedir (Resim 5.16).



Resim 5.15 : Kiralayan işletmenin enerji ihtiyacını karşılayan rüzgar sistemi (KEGM Arşivi, 2010).



Resim 5.16 : Arazide kullanılmayan alanların tarımla değerlendirilmesi. (KEGM Arşivi, 2010).

5.1.4. Bodrum Feneri

Muğla ili, Bodrum ilçesi, Batı Mendirek ucunda yer almaktadır. Renkli ışık veren, çakarlı kıyı feneridir. Fener kulesinin yüksekliği 6,00 m, denizden yüksekliği 8,00 m olan deniz feneri elektrik akülü olarak çalışmaktadır (<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=FENER%20&recNo=84&lng=>, Ocak 2011).

1880 yılında, Fransızlar tarafından inşa edilmiştir. Dikdörtgen planlı lojman ve kagir fener kulesi olarak tasarlanmış fener yapısının rölövesi KEGM tarafından hazırlanmıştır (Resim 5.17), (Tablo 3.1). 2005 yılında KEGM tarafından, bölgenin bağlı bulunduğu “Koruma Bölge Kurulu”na tescil başvurusu yapılarak kurul kararı ile yapının anıt değeri olduğuna karar verilmiş, “birinci derece koruması gerekli kültür varlığı” olarak tescillenmiştir (KEGM Arşivi).



Resim 5.17 : Bodrum Batı Mendirek Feneri
(<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=FENER%20&recNo=84&lng=,Ocak 2011>).

KEGM'nün açtığı ihaleyle fener yapısı 10 yıllığına turizm amaçlı olarak kiraya verilmiştir. Bakım ve onarımını kiralayan şahısların karşıladıkları yapı günümüzde kafeterya olarak hizmet vermektedir (KEGM Arşivi).

5.1.5. Fenerbahçe Feneri

İstanbul ili, Kadıköy ilçesi, İstanbul Boğazının Marmara'ya açıldığı burun üzerinde yer almaktadır. Beyaz ışık veren, grup çakarlı kıyı feneridir. Fener kulesinin yüksekliği 20,00 m, denizden yüksekliği 25,00 m olan deniz feneri elektrik asetilen olarak çalışmaktadır (<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=FENER%20&recNo=205&lng=>, Ocak 2011).

1856 yılında, Fransızlar tarafından inşa edilmiştir. Dikdörtgen planlı lojman ve kagir fener kulesi olarak tasarlanmış fener (Resim 5.18) rölövesi KEGM tarafından hazırlanmış ve temin edilmiştir (KEGM Arşivi).



Resim 5.18 : Fenerbahçe Feneri (<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=FENER%20&recNo=205&lng=>, Ocak 2011)

KEGM'nün açtığı ihaleyle fener yapısı 10 yıllığına bahçe düzenlemesiyle beraber restoran olarak hizmet vermek üzere kiralanmıştır (KEGM Arşivi).

5.1.6. Bozburun Feneri

Yalova ili, Bozburun mevkiinde burun üzerinde yer almaktadır. Beyaz ışık veren, çakarlı kıyı feneridir. Fener kulesinin yüksekliği 9,00 m, denizden yüksekliği 77,00 m olan deniz feneri elektrik akü ile çalışmaktadır (<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=FENER%20&recNo=587&lng=>, Ocak 2011).

1902 yılında, Fransızlar tarafından inşa edilmiştir. L planlı lojman ve kagir fener kulesi olarak tasarlanmış fener yapısının rölövesi KEGM tarafından hazırlanmış ve temin edilmiştir (Resim 5.19), (Tablo 3.1). KEGM tarafından henüz herhangi bir tescil başvurusu yapılmamıştır (KEGM Arşivi).



Resim 5.19 : Bozburun Feneri lojman ve kulesi (<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=FENER%20&recNo=587&lng=>, Ocak 2011)

KEGM'nün açtığı ihaleyle fener yapısı 10 yıllığına özel bir şirkete kiraya verilmiştir. Yapıyı kiralayan şirket, özellikle yurtdışından gelen misafirlerini ağırlamak amacıyla bakım ve onarımını gerçekleştirmiştir. Aynı yapının bulunduğu alanda, rüzgar enerjisini kullanarak enerji ihtiyacının karşılandığı bir sistem kurulmuştur (KEGM Arşivi).

5.2.Yurtdışından Örnekler

5.2.1. Corsewall Lighthouse Hotel, İskoçya

Corsewall deniz feneri, İrlanda Denizi ile Kuzey Kanal'ın kesişim yerinde bulunmaktadır (Resim 5.20). İskoçya'nın başkenti olan Glasgow' a 15 dakikalık mesafede bulunan deniz feneri, 1845 yılında inşa edilmiştir. Hotel olarak hizmet veren deniz fenerinde birbirinden farklı restore edilmiş 10 adet suit oda yer almaktadır (Resim 5.21, 5.22, 5.23), (<http://www.corsewall-lighthousehotel.co.uk/>, Ocak 2011).



Resim 5.20 : Corsewall Deniz Feneri'nin haritada yeri (<http://maps.google.com/>, Ocak 2011)



Resim 5.21 : Corsewall Deniz Feneri (<http://www.corsewall-lighthousehotel.co.uk/>, Ocak 2011)



Resim 5.22 : Corsewall Deniz Feneri'nin lobisi (<http://www.corsewall-lighthousehotel.co.uk/>, Ocak 2011).

Corsewall deniz feneri, Glasgow ve çevresinde küçük gruplara yönelik çeşitli eğlence ve düğün organizasyonları gibi faaliyetlerde kullanılmaktadır. Fener içerisinde yer alan restoran, hem hotel müşterilerine hem de dışarıdan gelen misafirlere hizmet verebilmektedir. Havaalanına da ulaşım hizmeti verilen deniz feneri, ayrıca "Romantic Award Winning Restaurant" ödülü sahibidir.



Resim 5.23 : Corsewall Deniz Feneri'nin iç mekanı
(<http://www.corsewall-lighthousehotel.co.uk/>, Ocak 2011).

5.2.2. Portland Lighthouse & Museum, ABD

Deniz feneri, Amerika Birleşik Devletleri'nin, Maine eyaletinde Cape Elizabeth kentinde bulunmaktadır. (Resim 5.24) (<http://www.portlandheadlight.com/>, Ocak 2011)



Resim 5.24 : Portland Lighthouse' un haritada gösterimi
(<http://maps.google.com/>, Ocak 2011).

Yapı, 1790 yılında Amerika'ya gelen İngiliz Kolonileri tarafından inşa edilmiştir. Fenere 1816 yılında ikamet amaçlı yeni bir bina eklenmiştir. Bu binada fener hizmetlileri ve aileleri 1989 tarihine kadar ikamet etmişlerdir. 1989 tarihinden itibaren yapı müze olarak kullanılmaktadır. Müze içerisinde kent hakkında tarihi bilgiler ile deniz fenerinin tarihçesinin anlatıldığı bölüm bulunmaktadır (Resim 5.25, 5.26, 5.27),(<http://www.portlandheadlight.com/>, Ocak 2011).



Resim 5.25 : Portland Lighthouse'dan sergi örnekleri
(<http://www.portlandheadlight.com/>, Ocak 2011)



Resim 5.26 :Portland Lighthouse(<http://www.portlandheadlight.com/>, Ocak 2011)

Portland deniz feneri müzesinde ayrıca, deniz feneri ve deniz fenerinin bulunduğu yörenin yerel figürlerini içeren ürünlerin satıldığı bir hediyelik eşya dükkanı da bulunmaktadır. Fener civarında bulunan park ormanı, ziyaretçilere alternatif gezme alanı olanağı sunmaktadır. Fenerin internet sitesinde 24 saat canlı yayın yapan bir web kamerası da bulunmaktadır.



Resim 5.27 : Portland Lighthouse(<http://www.portlandheadlight.com/>, Ocak 2011)

5.2.3. Smoky Cape Lighthouse, Avustralya

Avustralya'nın doğusunda kuzey-güney doğrultusunda 1853-1903 tarihleri arasında inşa edilen 13 deniz fenerinden biri olan Smoky Cape Lighthouse, Hat Head ulusal parkında yer almaktadır (Resim 5.28), ([http://www.smokycapelighthouse.com /](http://www.smokycapelighthouse.com/), Ocak 2011).



Resim 5.28:Smoky Cape Lighthouse' un haritada gösterimi ([http://maps.google.com /](http://maps.google.com/), Ocak 2011)

Avustralya deniz fenerleri içerisinde rakımı en yüksek fener olup konaklama, düğün organizasyonları, yürüme, yüzme, balık tutma amaçlı faaliyetlerde etkili olarak kullanıldığından, bölgeye oldukça fazla yerli ve yabancı turist çekmektedir (Resim 5.29, 5.30, 5.31). Fener iki konaklama biriminden oluşup, her birimde özel banyolar bulunmaktadır (<http://www.smokycapelighthouse.com/>, Ocak 2011).



Resim 5.29 : Smoky Cape Lighthouse' un kuşbakışı görünümü
(<http://www.smokycapelighthouse.com/>, Ocak 2011)



Resim 5.30 : Smoky Cape Lighthouse' un girişi
(<http://www.smokycapelighthouse.com/>, Ocak 2011)



Resim 5.31 : Smoky Cape Lighthouse' un teras manzarası
(<http://www.smokycapelighthouse.com/>, Ocak 2011)

5.2.4. Cape Byron Lighthouse, Avustralya

Ülkenin en doğu noktasında bulunmaktadır (Resim 5.32). Kıtanın en uç noktasında bulunmasından dolayı eyaletin popüler noktalarından birisi olmuştur (<http://www.lighthouse.net.au/lights/nsw/Cape%20Byron/Cape%20Byron.htm>, Ocak 2011).



Resim 5.32 : Cape Byron Lighthouse' un haritada gösterimi (<http://maps.google.com/>, Ocak 2011)

1901 yılında inşa edilmiş fener 19. yy deniz fenerlerinin en son örneklerindendir. Betonarme yapım sistemiyle inşa edilmiştir. Bahçesinde yüz kişiye kadar gerçekleştirilebilen düğün organizasyonları ve balayı konaklaması, günübirlik yürüyüş parkurları, sörf, bulunduğu parkta yapılabilen piknik organizasyonları, deniz fenerinin farklı kullanım amaçları arasında yer almaktadır (Resim 5.33, 5.34, 5.35, 5.36),(<http://www.lighthouse.net.au/lights/nsw/Cape%20Byron/Cape%20Byron.htm>, Ocak 2011). Bu bağlamda ülkenin gözde dinlenme ve eğlence tesisi arasında sayılmaktadır.



Resim 5.33 : Cape Byron Lighthouse' a deniz tarafındaki yamaçtan ulaşım (<http://www.lighthouse.net.au/lights/nsw/Cape%20Byron/Cape%20Byron.htm>, Ocak 2011).



Resim 5.34 : Cape Byron Lighthouse' a bulunduğu yarımada dan ulaşım
(<http://www.lighthouse.net.au/lights/nsw/Cape%20Byron/Cape%20Byron.htm>, Ocak 2011)



Resim 5.35 : Cape Byron Lighthouse' a bulunduğu yarımada dan bakış
(<http://www.lighthouse.net.au/lights/nsw/Cape%20Byron/Cape%20Byron.htm>, Ocak 2011)



Resim 5.36 : Cape Byron Lighthouse' a ait açık alan

(<http://www.lighthouse.net.au/lights/nsw/Cape%20Byron/Cape%20Byron.htm>, Ocak 2011)

5.2.5. Enoshima Lighthouse, Japonya

Yapı, Tokyo' nun 80 km güneyinde bulunan Enoshima adasında bulunmaktadır (<http://en.wikipedia.org/wiki/Enoshima>, Ocak 2011). Adanın en yüksek noktasını oluşturan deniz feneri, 1950'li yıllarda kurulmuş, 2003 yılında ise tadilat geçirerek bugünkü görünümüne kavuşmuştur (Resim 5.37, 5.38, 5.39),



Resim 5.37 : Enoshima Lighthouse' un gündüz görünümü
(<http://www.panoramio.com/photo/786294>, Ocak 2011).



Resim 5.38 : Enoshima Lighthouse' un gece görünümü
(<http://amazingdata.com/the-most-beautiful-lighthouses-in-world/>, Ocak 2011).



Resim 5.39 : Enoshima Lighthouse' un adadaki görünümü
(<http://en.wikipedia.org/wiki/Enoshima>, Ocak 2011)

Çelik ve cam malzeme kullanılarak inşa edilmiş olan fener kulesi, 59.80 m yükseklikte, deniz seviyesinden ise 119.60 m' lik rakıma sahiptir. Yapı, Enoshima Ada' sındaki mevcut çeşitli tarihi eserleri ziyarete gelen yerli ve yabancı turistlere alternatif bir dinlenme mekanıdır. Ziyaretçilerine 360 derecelik bir manzara imkanı sağlamaktadır.

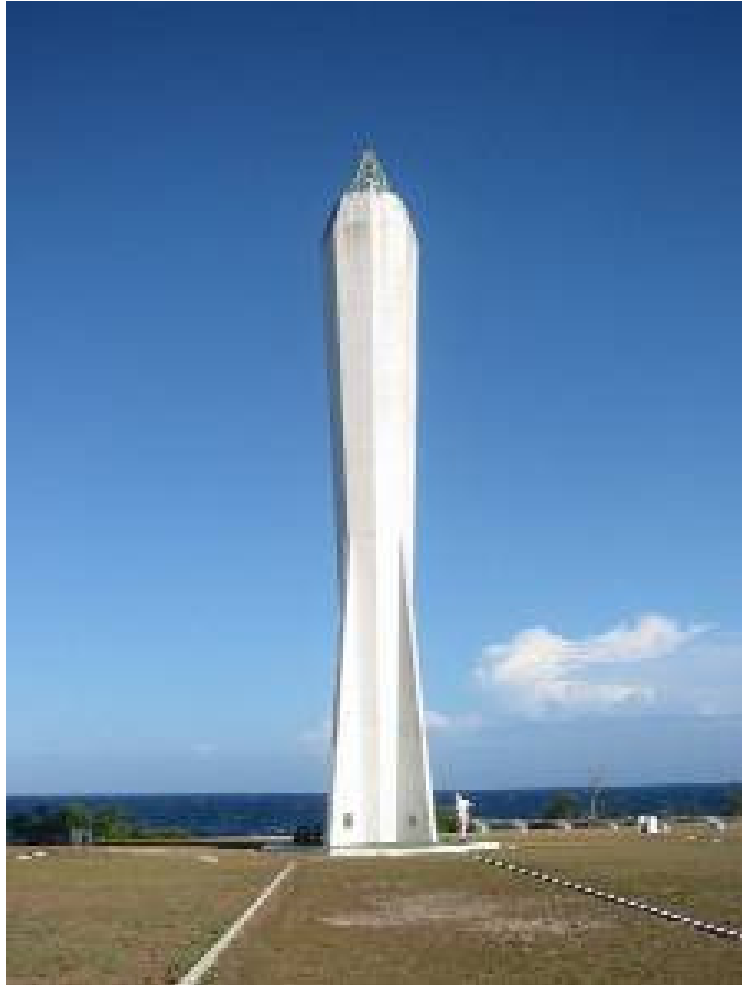
5.2.6. Coastwatchers Memorial Lighthouse, Kalibob, Madang, Papua Yeni Gine

Yapı, 1959 yılında İkinci Dünya Savaşı sırasında Papua Yeni Gine sahillerini, Japonlara karşı korumak için Avusturalya Kraliyet Donanması adına gönüllü savaşan yerli halkın anısına inşa edilmiştir. Roket şekline benzetilen fenerin ışık iletimi zeminindeki bir kaynaktan gelen ışık huzmesinin yukarıya doğru taşınması ve bu şekilde fenerin bir meşale gibi görünmesi prensibi üzerine inşa edilmiştir (Resim 5.40, 5.41). Deniz feneri olması dışında anısal simge özelliği de taşıyan deniz feneri, bulunduğu park içerisinde hergün yerli ve yabancı pekçok turist tarafından ziyaret edilmektedir

(http://www.olivedrab.com/od_history_ww2_stories_1942coastwatchers.php, Ocak 2011).



Resim 5.40 : Coastwatchers Memorial Lighthouse
(<http://en.wikipedia.org/wiki/Madang>, Ocak 2011).



Resim 5.41 : Coastwatchers Memorial Lighthouse
(<http://en.wikipedia.org/wiki/Madang>, Ocak 2011)

6. İZMİT KÖRFEZİ'NDEKİ DENİZ FENERLERİ İÇİN KORUMA ÖNERİLERİ

Dünyada işlevlerini sürdüren ve/veya yeni işlevler eklenerek fonksiyonlarını ve varlıklarını sürdürmeye devam eden deniz fenerleri incelendiğinde, bu yapıların tanıtılması, korunması ve sürdürülebilirliği için çeşitli organize örgütler kurulduğu görülmüştür.

Uluslararası düzeyde deniz fenerlerinin korunmasını ve sürdürülebilirliğini desteklemek amacıyla kurulan “World Lighthouse Society”, dünya çapında, tüm deniz feneri kuruluşları arasında bilgi paylaşımı, iletişim, ve işbirliğini sağlamak ve stratejiler oluşturmak amacıyla kurulan bir örgüttür (<http://www.worldlighthouses.org>, Ocak 2011). Merkezi Londra’da bulunan örgütün Almanya, Galler, Kanada, İsveç, İskoçya ülkelerinden oluşan yönetim kurulu bulunmaktadır. Örgüt çalışmalarını gerçekleştirmek adına kendi içinde farklı çalışma grupları oluşturulmuştur. Bu çalışma grupları optik çalışma grubu, mimari çalışma grubu, fener gemisi çalışma grubu ile sis ve düdük sinyalizasyon çalışma grupları adı altında toplanmıştır. Mimari çalışma grubu, farklı mimari yapıdaki fenerlerin envanterinin hazırlama konusunda faaliyet göstermektedir. Fenerlerin niçin yapıldığı, ne tip fenerler olduğunu, farklı strüktürler ve yapı malzemeleri, ne tip fenerin hangi hava koşulunda nasıl tepki verdiği ve dayanıklılığı gibi araştırmalar yapılmaktadır (<http://www.worldlighthouses.org>, Ocak 2011).

Üyelik esasına göre çalışan başka bir uluslararası grup olan “Association of Lighthouse Keepers”, Amerika, Almanya, İsveç, İsviçre, Avusturya, Avustralya, Hollanda, İngiltere başta olmak üzere pek çok ülkenin katılımcısı olduğu bir gruptur (<http://www.alk.org.uk>, Ocak 2011). Bu grup, üç ayda bir yayınlanan “The ALK’s Quarterly Journal” dergisini yayınlamaktadır. Bu dergide dünya çapında değişik ülkelerdeki deniz fenerlerinden haberler ve güncel bilgiler verilmektedir. Dergi, deniz fenerleri odaklı düzenlenen aktiviteler, ziyaretler gibi konular hakkında bilgi vermektedir. Kendilerine ait bir internet sitesi de bulunan grup, bu siteden

yayınladıkları dergilerin satışını sağlamanın yanında, müzik cdleri, deniz fenerleri hakkında yayınlanan diğer kitaplar, şapka, t-shirt, anahtarlık gibi ürünlerin de satışlarını gerçekleştirmektedirler. Bu gruba üye olabilmek için, yıllık üyelik aidatı alınmakta, böylece grubun aktiviteleri için ek gelir de elde edilmektedir (<http://www.alk.org.uk>, Ocak 2011).

1995 yılında İskoçya’lı bir radyo grubu, kendi ülkelerinde “International Lighthouse and Lightship Weekend” adı altında bir aktivite gerçekleştirmeye başlamıştır

(http://en.wikipedia.org/wiki/International_Lighthouse_and_Lightship_Weekend, Ocak 2011). “AYR AMATEUR Radio Group” adındaki bu amatör radyo grubu, 1997 yılında Danimarka ve Almanya’daki amatör radyo gruplarının da katılımıyla genişlemiştir. Günümüzde dünya çapında 50’den fazla farklı ülkeden 420 adet deniz fenerinin temsilcisinin katılımıyla grup çalışmalarını devam ettirmektedir. Grubun amacı, her yıl Ağustos ayının 3. hafta sonunda, dünyanın herhangi bir yerinden seçilen deniz fenerinden canlı radyo yayını yaparak, hem deniz fenerlerinin koruma ve restorasyonunu gündeme getirmek, hem de amatör radyoculuğun desteklenmesi konusunda uluslararası çapta dikkat çekmektir (http://en.wikipedia.org/wiki/International_Lighthouse_and_Lightship_Weekend, Ocak 2011). “Association of Lighthouse Keepers” grubunun yayınladığı “The ALK’s Quarterly Journal” dergisinde bu aktivitelere yer verilmektedir.

İngiltere’de basımı yapılan ve “Joy Adcock” tarafından yayınlanan “Lighthouse Accommodation Britian and Worldwide” adında, düzenli aralıklarla güncellenen bir kitap, özellikle İngiltere ve dünya çapındaki kiralanabilir, apartotel, misafirhane veya otel olarak ek işlev kazandırılan deniz fenerlerinin bilgilerini içermektedir. Bu rehberde, kiralanmak istenen deniz fenerinin rezervasyon bilgileri, fenerin kısa tarihi ve fotoğraflarını içeren bilgiler mevcuttur. A5 formatında, 144 sayfalık kitap, İngiltere’deki deniz fenerlerinin dışında 180 ülkedeki bu amaçla yeniden işlevlendirilen deniz fenerlerinin bilgilerini içerir (<http://www.lighthouseaccommodation.co.uk/index.html>, Ocak 2011).

Dünya'daki bu tip örgütlenmelerin olmasına karşı, Türkiye'de deniz fenerlerinin korunması konusunda organize bir yapılanma bulunmamaktadır. Bununla birlikte, KEGM' nin mülkiyetindeki deniz fenerleri, değişik kişi ve gruplara 10 yıllık sürelerle kiraya verilerek yeniden işlev kazandırılmaktadır. Ancak bu uygulama bütüncül bir planlama çerçevesinde gerçekleşmemektedir. Bu tür uygulamaların Türkiye genelinde bütüncül bir yaklaşımla ele alınması daha sağlıklı sonuçlar doğuracaktır.

İzmit Körfezi'ndeki beş adet deniz fenerinden bir tanesi Cumhuriyet dönemine tarihlenirken, diğer dört tanesinin 19. yüzyılın ikinci yarısında Osmanlı dönemine tarihlendiği tespit edilmiştir. Bu dört adet deniz fenerinden Tütünçiftlik ve Kavaburnu deniz fenerleri özgün mimari özelliklerini çeşitli nedenlerden dolayı yitirmişlerdir. Yelkenkaya ve Dilburnu fenerleri ise yapım tarihlerinden bu yana özgünlüklerini kısmen sürdürmektedirler. Bu yapılardan Dilburnu Feneri tarihi değeri ve mimari özellikleri gözönüne alınarak tescil edilmiştir. Yelkenkaya Feneri de tescile uygun bir yapıdır. İzmit Körfezi'nde incelenen deniz fenerleri değerlendirildiğinde, 19. yüzyıla ait Yelkenkaya ve Dilburnu fenerlerinin gelecek kuşaklara aktarılmaları mimari mirasın sürdürülebilirliği adına önemlidir.

Tarihi değer taşıyan Yelkenkaya ve Dilburnu fenerlerinin tescillenip koruma altına alınmaları sürdürülebilirlikleri için önemli bir başlangıçtır. Etkin ve sürekli bir koruma; korunması düşünülen kompleksin, günün koşullarına uygun bir işlevle yaşatılması ile mümkündür. İzmit Körfezi'ndeki deniz fenerlerinin korunabilmeleri için bu yapılara özgün değerlerini bozmayacak, yeni işlevler kazandırılması uygun olacaktır. Yeniden işlevlendirmeye yönelik öneriler; konumları, mimari özellikleri, özgün fonksiyonları olan “rehberlik” görevlerini aksatmamaları ve bulundukları doğal çevrenin korunmasına katkı sağlamaları gözönüne alınarak geliştirilmiştir. Yapıların, bölgenin ihtiyaçlarına cevap verecek farklı işlevlerle kentsel yaşama katılmaları uygun görülmüştür. Önerilerin geliştirilmesinde, yurtiçi ve yurtdışındaki deniz fenerlerinin korunması ve sürdürülebilirliği konusundaki örnek yaklaşımlardan yararlanılmıştır.

6.1.Acil Önlemler

İzmit Körfezi'ndeki deniz fenerleri arasında, tarihi ve kültürel mirasımıza ait örneklerden olduğu tespit edilen Tütünçiftlik ve Kavaburnu fenerleri, zamanında ve gerekli müdahalelerin yapılamaması gibi nedenlerden dolayı özgün özelliklerini yitirmişlerdir. Özgün durumları belgelenemeyen bu yapılar çeşitli tarihlerde ortadan kalkmışlardır.

Günümüzde özgün mimari özelliklerini sürdürmekte olan Dilburnu Deniz Feneri için tescil kararının alınmış olmasına karşın, aynı özelliklere sahip Yelkenkaya Deniz Feneri için bu kararın alınmadığı tespit edilmiştir. Yelkenkaya Feneri için de acilen tescil kararının alınması sağlanmalıdır. Böylece, her iki yapının da yok olmalarını önlemek adına önemli bir adım atılmış olacaktır. Ayrıca, yapılan araştırma ve incelemelerde bu yapılara ait herhangi rölöve, restitüsyon ve restorasyon çalışmasının da yapılmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmalarla beraber, yapıların gerekli bakımlarının yapılmasından sonra, yapılara yeni ek işlev önerilerinin de getirilmesi konusunda çalışmalar organize edilmesi tavsiye edilir. Böylece, yapıların günümüze adaptasyonu sağlanmış olacaktır.

Yelkenkaya Feneri'nin bakıcı konutunun kullanılmasından dolayı yapıda ciddi bir hasar tespit edilmemiştir. Rutin bakımının yapılması yapının varlığı açısından yerinde ve yeterli bir uygulama olacaktır. Ancak, Dilburnu Feneri'nin bakıcı konutunda karşılaşılan bakımsızlık ve doğal etkenlerden kaynaklanan bozulmaların giderilmesi için uygun restorasyon müdahaleleri belirlenmelidir. Bu yöndeki çalışmaların ivedilikle başlatılması gereklidir.

6.2.Yeni İşlev Kararları

Türkiye'deki deniz feneri mirasını tanıtabilmek amacıyla kültürel turizm projeleri hazırlanmalıdır. Bu proje kapsamında, deniz fenerlerinin esas fonksiyonları olan "rehberlik" görevlerini aksatmadan, özgün mimari yapılarını ve bu yapıların

özgün optik aletlerini korunarak yeniden işlevlendirilmesine yönelik projeler geliştirilmesi uygun olacaktır.

Dünyanın birçok ülkesinde yeniden işlevlendirilen deniz fenerleri bulunmaktadır(<http://www.lighthouseaccommodation.co.uk/index.html>, Ocak 2011). İzmit Körfezi' ndeki deniz fenerleri ile ilgili mirasın değerlendirilmesinde, dünya çapında yapılan bu çalışmalar yol gösterici olmuştur. Planlama anlayışı, yapım tekniği ve malzeme özellikleri incelendiğinde, 19 yy. ın özgün örneklerinden olan Yelkenkaya ve Dilburnu Deniz Fenerleri için geliştirilen yeni işlev önerilerinin İzmit Körfezi bölgesinin kalkınmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

19. yüzyılda Osmanlı Devleti teşvikiyle İzmit Körfezi'nde ilk kurulan fener (KEGM Arşivi) olan Dilburnu Deniz Feneri, tarihsel önem ve yapısal özellikleri bakımından Körfez'de oluşturulması düşünülen “Deniz Feneri Müzesi” için en uygun fenerdir. Bu ek fonksiyon ile, “Fener” yapıları hem kendi varlıkları ile sergilenmiş olur, hem de içerisindeki küçük sergi alanları ve kısa film gösterimleriyle topluma bu tarihi mirasın ne denli önemli ve sahip çıkılması gereken bir unsur olduğu hissettirilmiş olacaktır. Fener, gerekli müdahalelerden sonra, müze işleviyle Körfezin kültürel gezi hedefinin bir noktası haline dönüştürülebilir. KEGM mülkiyetinde bulunan yapı ve bulunduğu alanın “müze” olarak kullanılması şartı ile ihaleye çıkarılması, bu önerinin hayata geçirilmesinde kolaylaştırıcı bir unsur olacaktır.

Fenere ait D01 no'lu giriş avlusu, deniz fenerlerinin çarpıcı resimlerinin sergilendiği açık müze alanı olarak düzenlenebilir (EK 12, Dilburnu Deniz Feneri Yeni İşlev Öneri Paftaları). D08 no'lu mekanda, deniz fenerlerinin tarihini anlatan kısa film şeklindeki dijital bir yayının ortama aktarıldığı “Görüntü Bankası” ile D05 mekanında küçük bir kitaplıktan oluşan “Deniz Feneri Araştırma Merkezi” yer alabilir. Diğer mekanlar ise (D02, D03, D06, D07) fenerlerin tarihini anlatan ürünlerin yer aldığı hem sergi odası hem de okuma odası olarak kullanılmak amacıyla düzenlenebilir. Yapının bulunduğu alana, “Deniz Feneri Müzesi”ni

tamamlayıcı işlevler kazandırılabilir. Özgün durumunu koruyan fenerle aynı parselde yapılması önerilen yeni bir ünite ile, deniz fenerleri ile ilgili ürünler satılarak müzeye gelir sağlanabilir. Yine aynı parselde fener yapısına saygılı biçimde tasarlanması önerilen yürüme yolları, dinlenme mekanları, kafeterya, lokanta, otopark gibi mekanlar yer alabilir. Tuzla tersanesinin Hersek bölgesine taşınmasıyla bölgedeki nüfusun giderek artacağı düşünüldüğünde, bölge halkına sosyal alan yaratmak adına yapılacak olan bu tür düzenlemeler gelişen ihtiyaçlara alternatif bir çözüm olacaktır. Ayrıca, Ulaştırma Bakanlığı'nın üzerinde çalıştığı ve yapımına başlanan “Körfez Köprüsü” (Resim 6.1), nün bu bölgeden Dilburnu mevkiine bağlanması, yapının bulunduğu konum ve manzara açısından da değerlendirildiğinde, alanın cazibe merkezi olma özelliğini arttıracaktır (Resim 6.2).



Resim 6.1 : Dilovası ile Dilburnu arasında yapılması planlanan Körfez Köprüsü (<http://fotogaleri.haber7.com/inner//400520080729111609555.jpg>, Ocak 2011).

19. yüzyılda Osmanlı Devleti teşvikiyle İzmit Körfezi'nde kurulan (KEGM Arşivi) diğer bir yapı olan Yelkenkaya Deniz Feneri ise, bölgenin kalkınma projesinde en çarpıcı nokta olarak düşünülmektedir. Bulunduğu yamacın yeşil bitki örtüsüne sahip olması ve körfeze hakim bir noktada konumlanması, yapıyı bölgede öne çıkarmaktadır. Fener, basit müdahalelerden sonra, çevresindeki diğer yapılarla değerlendirilerek bir eğlence ve dinlenme bölgesi olarak düşünülmüştür. KEGM'nün

açacağı ihalede bu kullanım amacının belirtilmesi, önerinin hayata geçmesini kolaylaştıracaktır.

Bahçesinde yüz kişiye kadar gerçekleştirilebilen düğün veya eğlence organizasyonları ile balayı konaklaması veya ailece konaklama, günübirlik yürüyüş parkurları, parkta yapılabilen piknik organizasyonları, denizde düzenlenecek sörf yarışları gibi uygulamalar ile bu alanın aktif biçimde kullanılması sağlanabilir.

Fener yapısının, tek yapı ölçeğinde bir çiftin kullanabileceği balayı suiti olarak düzenlenmesi önerilmektedir (Bkz, EK 13, Yelkenkaya Deniz Feneri Yeni İşlev Öneri Paftaları). Denize bakan güney yönündeki yamaç ve geniş bahçe, düğün organizasyonları için uygun bir alandır. Bu alan düğün organizasyonları haricinde özel yemek ve eğlencelerin düzenlenebileceği de bir mekan olarak da kullanılabilir. Fenerin kuzeybatısında kalan Aslan Çimento Fabrikası'na ait, günümüzde ihtiyaç halinde kullandıkları eski sosyal tesis binası (Resim 6.3, 7.4), bu bölgede yapılacak kültürel etkinlikler ve eğitici seminerler için kullanılabilir. Ayrıca, Yelkenkaya Deniz Feneri'nin 500 m. kuzeydoğusunda kalan yine mülkiyeti fabrikaya ait olan ve günümüzde kullanılmayan 45 bağımsızsa sahip lojman yapılarının (Resim 6.5, 7.6), gerekli bakım ve onarımı yapılarak butik otel veya apart otele dönüştürülmesiyle, hem bölgenin eksik olan konaklama ihtiyacı mevcut yapılardan karşılanmış olur, hem de bölgenin cazibesini arttırıcı bir öneri olarak geliştirilebilir. Ayrıca Yelkenkaya Deniz Feneri'nin bulunduğu burun, coğrafyayla uyumlu planlanacak yeşil alan düzenlemesi ile, içerisinde günübirlik yürüyüş parkurları, parklar vb. sosyal alanlar içerecek şekilde planlanarak bölgeye katkı sağlanabilir (Resim 6.7).



Resim 6.2 : Dilburnu Feneri'nin Yakın Çevre Önerisi. (<http://maps.google.com/>, Ocak 2011).



Resim 6.3 : Yelkenkaya'nın sahil kıyısında Aslan Çimento Fabrikasına ait sosyal tesis binası ve önündeki sahil yolu (2010).



Resim 6.4 : Yelkenkaya'nın sahil kıyısında Aslan Çimento Fabrikasına ait sosyal tesis binası (2010).



Resim 6.5 : Aslan Çimento Fabrikasına ait kullanılmayan lojman binaları (2010).



Resim 6.6 : Aslan Çimento Fabrikasına ait kullanılmayan lojman binaları ve çevresi (2010).



Resim 6.7 : Yelkenkaya Feneri'nin Yakın Çevre Önerisi. (<http://maps.google.com/>, Ocak 2011)

Bölgenin iklimsel şartları düşünüldüğünde, bu alanın rüzgarlı ve güneş alan bir bölge olduğu söylenebilir. Kiralayan işletmenin güneş ve rüzgardan enerji elde eden bir sistem kurulması konusunda teşvik edilerek, yapının kendi enerji ihtiyacını kendisinin karşılaması sağlanabilir. Yine bölgede, öneri bir arıtma sistemi ile, atık suların arıtılarak, bölgede yeni düzenlenecek yeşil alanlarda sulama suyu olarak kullanılması önerilebilir.

Darıca Belediyesi güncel imar planlarında, Yelkenkaya Deniz Feneri'ni ve çevresini de içine alan tüm sahil bandı turizm amaçlı bölge olarak ayrılmıştır (Darıca Belediyesi Arşivi, 2010). Bu planı destekleyen ve katkı sağlayan yeni bir deniz yolu ulaşımı düşünülmektedir (Resim 6.8). Körfezi tamamen dolaşması planlanan sahil yolunun, kuzeyde Tuzla sahil yolu ile birleşmesi de Darıca Belediyesi'nin güncel (2010) imar planları arasında yer almaktadır. Bu sahil yolu doğuda İzmit kent merkezine kadar ulaşması düşünülen körfez sahil yolunun bir parçası olacaktır.

Mevcut olan, ancak bugün kullanılmayan eski Darıca Feribot iskelesinin yeniden faaliyete geçmesi planlanmaktadır. Mevcut Eskihişar iskelesi, öneri Muallimköy iskelesi, Dilburnu iskelesi, öneri Kavaburnu iskelesi güzergahında vapur seferleri düzenlenerek bölgeye ve yapılara canlılık getirmesi düşünülmektedir. Öneri Muallimköy iskelesi, mevcut kampüsteki öğrencilere ulaşım kolaylığı sağlayacaktır. Kavaburnu fenerinin batı kısmında düzenlenen liman (Resim 6.9) Marmara Bölgesinin en büyük limanı olma özelliğini taşıyacaktır (Gündoğdu, 2010). Bu bölgede sosyal alan yaratmak adına, fenerin simge olarak parkın ve yeşil alanların orta aksında yer aldığı düzenlemeler yapılabilir. Ayrıca, fenerin bulunduğu alanın deniz kıyısında yapılacak yeni bir dinlenme tesisi ile, bölgedeki insanların dinlenme ihtiyacı karşılanabilir.



Resim 6.8 : İzmit Körfezi’nde tasarlanan vapur seferleri. (<http://maps.google.com/>), (Ocak 2011).



Resim 6.9 : Kavaburnu Feneri'nin kuzeybatısında yapımı devam eden yeni liman (2010).

6.3.Restorasyon Müdahaleleri

Bakımsızlık, doğal etkenlerden kaynaklanan fiziksel bozulmalar ve bilinçsiz onarım gibi sorunlarla karşı karşıya olan İzmit Körfezin'deki deniz fenerlerinin uygun işlevlerle bölge hayatına kazandırılmaları, bu yapıların sürdürülebilirliklerini sağlamak için bir araç olacaktır. Özellikle önemli koruma sorunları tespit edilen Dilburnu ve Yelkenkaya fenerleri için; temizleme, sağlamlaştırma, yenileme gibi müdahaleler uygun görülmüştür. Bu müdahaleler sırasında yapıların özgün malzeme ve yapım teknikleri korunmalıdır. Önerilen işlevlerin yapılara uyarlanmalarında yapılması gereken yeni ekler ise, yapıların özgün mimari özellikleri ile uyumlu olmalıdır.

Yağmur sularından etkilenen fener yapılarının bakımsız durumdaki çatılarının üzerlerindeki kiremitlerin aktarılması uygun olacaktır. Tahrip olan oluk ve

derelerinin onarılması, yapıların rutubet sorununu azaltacaktır. Fener yapılarında gerekli izolasyonlar yapılarak, rutubetin olumsuz etkileri ortadan kaldırılmalıdır. Yoğun rutubetle karşı karşıya olan fener yapılarında yosun ve otların geliştiği gözlenmiştir. Yapılara zarar veren bu bozulmalar uygun kimyasal ilaçlarla temizlenmelidir.

Fener yapılarının yer yer kabaran ve dökülen iç ve dış sıvaları raspa edilerek temizlenmelidir. Temizlenen yüzeyler özgün sıvalarıyla tamamlanmalıdır.

Fener yapılarının rutubete maruz kalarak çürüyen ahşap zemin ve tavan kaplamaları, pencere ve kapı kasaları, pencere kepenkleri, saçak kaplamaları yenileriyle değiştirilmelidir. Paslanan demir pencere ve kapı doğramalarının kolları ise pas sökücülerle temizlenerek antipas ile boyanmalıdır.

Fener yapılarının bazılarında sonradan yapılan onarımlar sırasında, yapının özgün niteliğine aykırı çeşitli malzemeler kullanılarak çeşitli tadilatlar yapıldığı tespit edilmiştir. Bu uyumsuz malzemelerin kaldırılarak, özgün yapıya uygun malzemelerin kullanılması yerinde olacaktır.

7. SONUÇ

Yapılan literatür araştırmaları ve alan araştırması sırasında, İzmit Körfezi'nde beş adet deniz feneri tespit edilmiştir. Yelkenkaya (1896), Dilburnu (1863), Kavaburnu (1863) ve Tütünçiftlik (1863) fener yapıları Osmanlı döneminde Fransızlar tarafından inşa edilmiştir. Ancak, Kavaburnu ve Tütünçiftlik fenerleri Cumhuriyet döneminde yenilenmişlerdir. Gölcük feneri (1952) ise Cumhuriyet döneminde kurulmuş yeni bir fenerdir (KEGM Arşivi). Özgün mimari özelliklerini günümüze kadar koruyan Yelkenkaya ve Dilburnu fenerlerinin korunması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bölgede yer alan deniz fenerlerinin genel koruma sorunları doğal afetler, bakımsızlık ve doğal etkenlerden kaynaklanan fiziksel bozulmalar ve bilinçsiz onarımlar olarak tespit edilmiştir. Koruma sorunları belirlenen İzmit Körfezi'ndeki deniz fenerlerinin sorunlarının çözümüne yönelik acil önlemler, yeni işlev kararları ve restorasyon müdahalelerini kapsayan koruma önerileri geliştirilmiştir. Bu çalışma; İzmit Körfezi'ndeki deniz fenerlerinin korunması ve sürdürülebilirlikleri için rehber özelliği taşımaktadır

Dünyanın birçok ülkesinde deniz fenerleri koruma altına alınarak özgün işlevlerini sürdürmelerinin sağlanması yanında, yeni ek işlevlerle canlandırılmaktadırlar. Ülkemizde deniz fenerlerinin pek çok örnekleri bulunmasına karşın, bu yapıların korunması ve sürdürülebilirliği açısından yeterli çalışmaların henüz organize edilmediği tespit edilmiştir.

İzmit Körfezi'nde yer alan deniz fenerlerinden günümüze hemen hemen özgün durumları ile ulaşmış olan Yelkenkaya ve Dilburnu Fenerleri'nin koruma sorunları için önerilen çözümlerin acilen uygulamaya dökülmesi, bu yapıların sürdürülebilirliği açısından oldukça önemlidir. Babadan oğula geçen fenercilik mesleğinin de giderek yok olmaya yüz tutmuş bir aile mesleği olması paralelinde bu yapıların da terkedilebileceği göz önüne alındığında, bu yapıların korunmaları ve sürdürülebilirlikleri için seçenekler araştırılmalıdır.

Araştırmalar sırasında, dünyanın pek çok ülkesinde, deniz fenerlerinin korunması ve sürdürülebilirliği adına çalışmalar yapan birçok organizasyon bulunduğu tespit edilmiştir. Bu yönde çalışmalarını sürdüren organizasyonlarla bağlantı kurmak, Türkiye genelindeki kıyılarda yapılacak lokal planlamalar ile yürütülecek “rehberli turlar”, ülkemizdeki bu mirasa ait yapıların tanıtılması ve sürdürülebilirliği açısından destekleyici olacaktır. Böylece i  ve dış turizme de katkı sağlanmış olacaktır. Bu lokal planlamalara örnek olması açısından  zmit Körfezi’ndeki deniz fenerleri için yürütülen çalışma ve önerilen yaklaşımın yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmaya maddi destek ise, Türkiye genelindeki deniz fenerleri için hazırlanan çalışmanın Avrupa ülkelerinden seçilen ortaklıklarla birlikte “Avrupa Birliği Projesi” haline getirilmesi ile sağlanabilir. Her yıl, Avrupa Birliği’nin çeşitli projeleri hayata geçirmek adına açtığı fonlar maddi kaynak olarak kullanılabilir. Bu tip bir yaklaşımla, fenerlerin bakım ve onarımlarının gerçekleştirilmesi sağlanabilir.  zmit Körfezi’ndeki deniz fenerleri için geliştirilen bu proje bir model olarak alınarak, Türkiye genelinde yürütülecek bütüncül bir yaklaşımla günümüze ulaşan bu yapıların sürdürülebilirliği sağlanabilir.

Kaynakça

- Ay R, 2000, *İstanbul Boğazındaki Deniz Fenerleri ve Tahlisiye Yapılarının Koruma ve Değerlendirilmesi*, YTÜ Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Darıca Belediyesi Arşivi, 2010.
- Ertek E, 2009, *Osmanlı Minarelerinin Yapısal Modellenmesi ve Deprem Analizi*, GYTE Yüksek Lisans Tezi, Gebze.
- Fransız Araştırmaları Enstitüsü Arşivi, 2010.
- Gül A, Yelkenkaya/Kavaburnu/Tütünciflik Deniz Feneri Bakıcısı, Mayıs 2010, *Söyleşi Notları*.
- Gündoğdu F, Dilburnu/Gölcük Deniz Feneri Bakıcısı, Mayıs 2010, *Söyleşi Notları*
- Hasol D, 1993, *Mimarlık Sözlüğü*, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul.
- KEGM Arşivi, 2010.
- Kömürcüyan E.Ç, 1952, *İstanbul Tarihi “XVII. asırda İstanbul”*, Kutulmuş Basımevi, İstanbul.
- Sönmez O, 2010, *Fenerler*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Stevenson D.A, 1959, *The World’s Lighthouses-from Ancient Times to 1820*, Dover publications, INC, Mineola, New York.
- Taner N, 2007, *Yalova Araştırmaları*, Ortipa Yayıncılık, İstanbul
- Toroslu V, 2008, *Denizciye Göz Kırpan Sevdalar*, Deniz Ticaret Odası, İzmir.
- Türk Ansiklopedisi, 1966, *Cilt no: 13, “Deniz Fenerleri”*, Milli Eğitim Basımevi, Ankara
- Uçar E, 2002, *Ancient Lighthouses on the Anatolian Coast*, Yayınlanmamış Çalışma.
- Uçar E, 2010, *Dünyayı Seyretmek İçin Bir Yer*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- <http://tdkterim.gov.tr/bts/>, Ocak 2011
- <http://www.seslisozluk.com/?word=deniz+feneri>, Ocak 2011
- <http://www.pbs.org/legendarylighthouses>, Ocak 2011
- <http://www.lighthouseaccommodation.co.uk/index.html>, Ocak 2011
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Lighthouse>, Ocak 2011
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2e/Lighthouse_-_Thiersch.gif , Ocak 2011

http://en.wikipedia.org/wiki/Lighthouse_of_Genoa, Ocak 2011
http://en.wikipedia.org/wiki/Cordouan_lighthouse, Ocak 2011
http://en.wikipedia.org/wiki/Eddystone_Lighthouse, Ocak 2011
[http://www.amazon.co.uk/Henry-Winstanley-Eddystone-Lighthouse-Hart
Davis/dp/0750918357#reader_0750918357](http://www.amazon.co.uk/Henry-Winstanley-Eddystone-Lighthouse-Hart-Davis/dp/0750918357#reader_0750918357), Ocak 2011
<http://www.polperro.org/images/tonywhite/eddystone%2005a.gif>, Ocak 2011
http://en.wikipedia.org/wiki/Eddystone_Lighthouse, Ocak 2011
http://en.wikipedia.org/wiki/Bell_Rock_Lighthouse, Ocak 2011
<http://gigrower.co.uk/wp-content/uploads/EddystoneStump.jpg>, Ocak 2011
http://en.wikipedia.org/wiki/Adziogol_Lighthouse, Ocak 2011
<http://static.panoramio.com>, Ocak 2011
<http://david.guyader.pagesperso-orange.fr>, Ocak 2011
http://tr.wikipedia.org/wiki/Deniz_feneri, Ocak 2011
<http://tr.wikipedia.org/wiki/Knidos>, Ocak 2011
[http://www.kultur.gov.tr/TR/belge/1-41828/patara-gelemis-ovagelemis
kelemis.html](http://www.kultur.gov.tr/TR/belge/1-41828/patara-gelemis-ovagelemis-kelemis.html), Ocak 2011
<http://tr.wikipedia.org/wiki/Patara>, Ocak 2011
<http://www.kulturturizm.gov.tr/TR/belge/1-41861/coracesium-alanya.html>, Ocak 2011
http://www.asmaz.com.tr/upload/data/images/fener20denizden_resize.jpg, Ocak 2011
<http://www.coastalsafety.gov.tr>, Ocak 2011
<http://www.kiyiemniyeti.gov.tr/default.asp?id=7&sid=28&srt=&recNo=409&lng=>,
Ocak 2011
<http://maps.google.com>, Ocak 2011
<http://www.corsewall-lighthousehotel.co.uk>, Ocak 2011
<http://www.portlandheadlight.com>, Ocak 2011
<http://www.smokycapelighthouse.com>, Ocak 2011
<http://www.lighthouse.net.au/lights/nsw/Cape%20Byron/Cape%20Byron.htm>,
Ocak 2011
<http://en.wikipedia.org/wiki/Enoshima>, Ocak 2011
<http://www.panoramio.com/photo/786294>, Ocak 2011
http://www.olivedrab.com/od_history_ww2_stories_1942coastwatchers.php,
Ocak 2011
<http://en.wikipedia.org/wiki/Madang>, Ocak 2011
<http://www.worldlighthouses.org>, Ocak 2011

<http://www.alk.org.uk>, Ocak 2011

http://en.wikipedia.org/wiki/International_Lighthouse_and_Lightship_Weekend,
Ocak 2011

<http://www.lighthouseaccommodation.co.uk/index.html>, Ocak 2011

<http://fotogaleri.haber7.com/inner//400520080729111609555.jpg>, Ocak 2011

http://en.wikipedia.org/wiki/Eddystone_Lighthouse#Winstanley.27s_lighthouse). ,
Ocak 2011

http://www.hayalleme.com/wp-content/uploads/2009/12/rumeli_feneri.jpg,
Ocak 2011

http://www.hayalleme.com/wp-content/uploads/2009/12/anadolu_feneri.jpg,
Ocak 2011

[http://www.kiyemniyeti.gov.tr/Resim_Goster.asp?src=UPDIR\Sivrice%20Fen
20\(Loj\).jpg](http://www.kiyemniyeti.gov.tr/Resim_Goster.asp?src=UPDIR\Sivrice%20Fen20(Loj).jpg), Ocak 2011

<http://amazingdata.com/the-most-beautiful-lighthouses-in-world/>, Ocak 2011

<http://fotogaleri.haber7.com/inner//400520080729111609555.jpg>, Ocak 2011

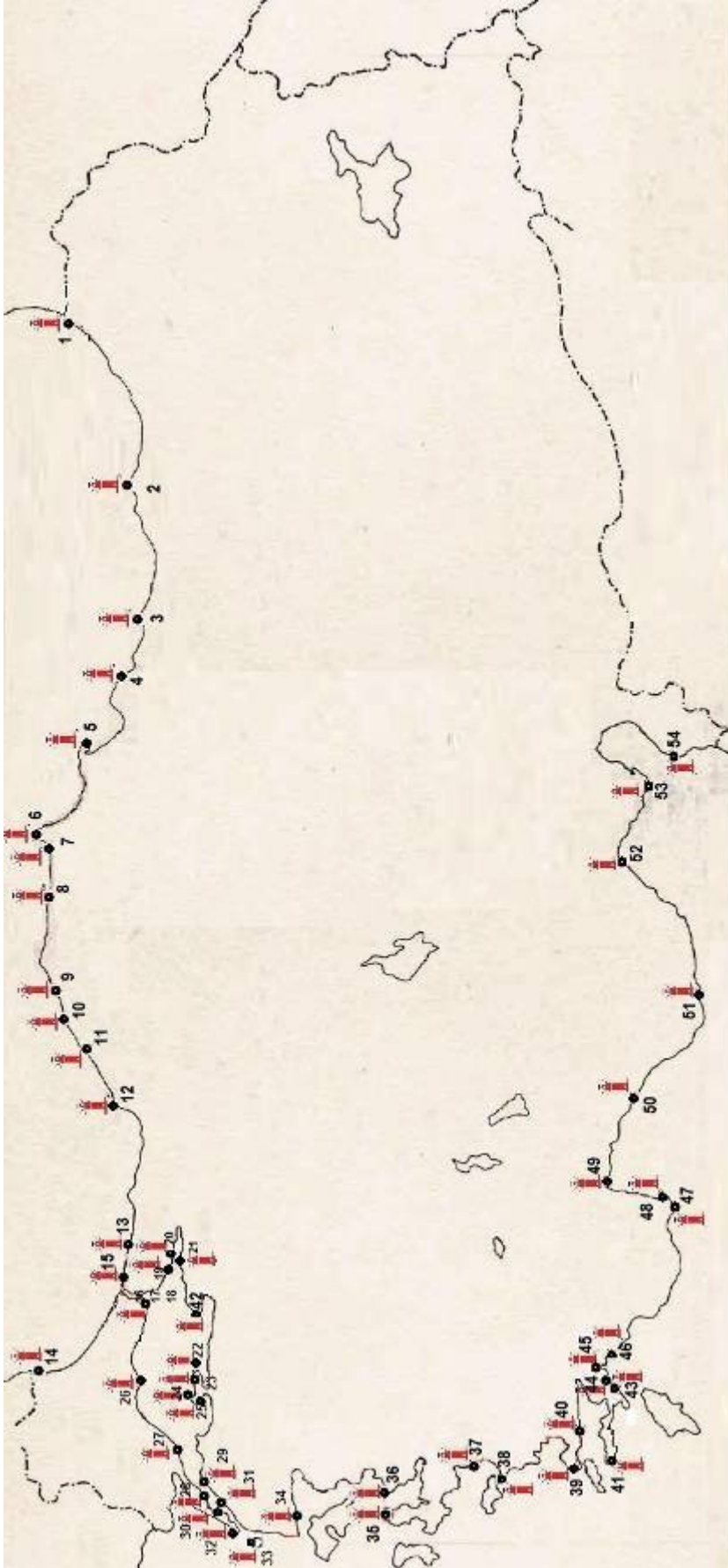
<http://www.sivricefeneri.org/>, Ocak 2011

<http://www.sivricefeneri.org/etkinlikler.html>, Ocak 2011

<http://www.sivricefeneri.org/fener.html>, Ocak 2011

EKLER

EK 1 : Türkiye'deki mevcut 54 adet lojmanlı deniz fenerinin haritada gösterimi.



EK 2 : Türkiye’ deki mevcut bakıcı konutlu fenerleri gösteren tablo (KEGM arşivi).

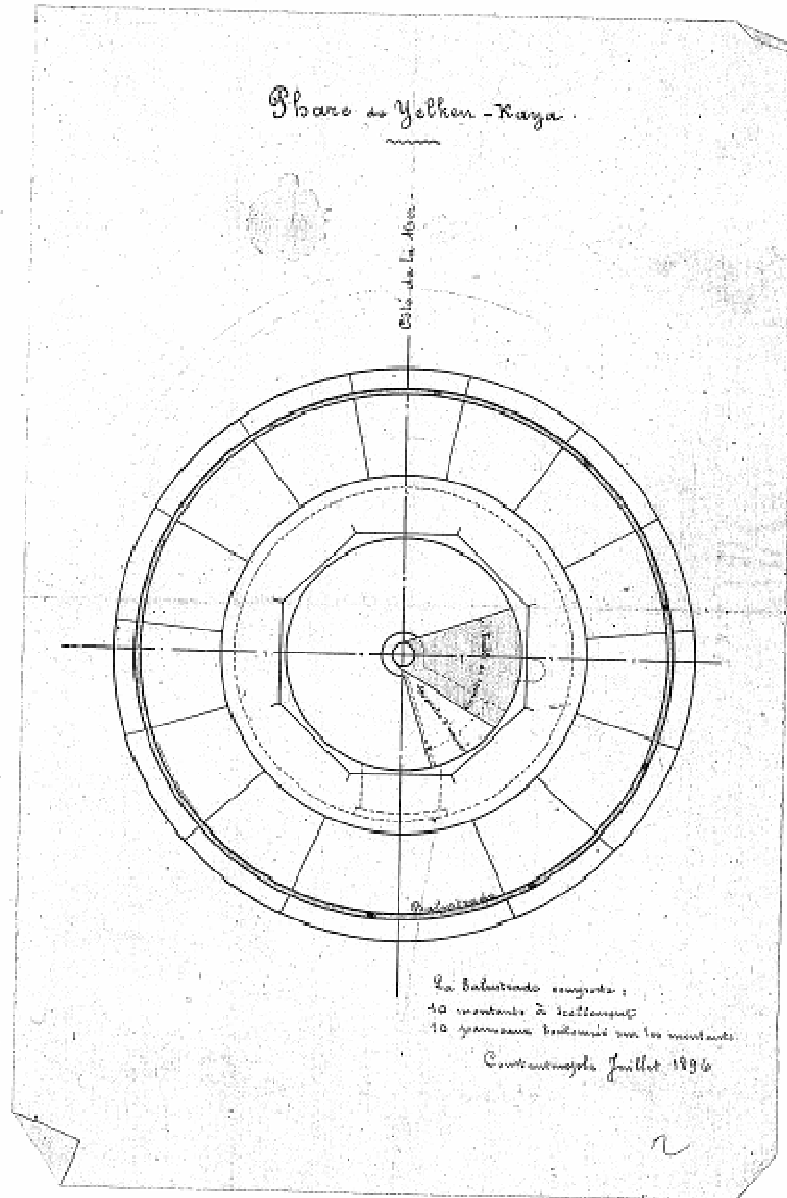
TÜRKİYE KIYILARINDAKİ BAKICI KONUTLU FENERLER								
	Fenerin adı	Yeri	Yapım Tarihi	Yapım Tekniği		Tescil Tarihi	Kirada	Projesi
				lojman	fener kulesi			
1	Hopa	Artvin	1935	Kagir	Kagir	2005	+	+
2	Işıklı	Trabzon	1886	Kagir	Kagir	2005	-	-
3	Çamburnu	Ordu	1880	Kagir	Kagir	2005	+	-
4	Çaltıburnu	Samsun-Terme	1961	Kagir	Kagir			
5	Bafra	Samsun	1880	Kagir	Metal		-	+
6	İnceburun	Sinop	1863	Kagir	Kagir	2005	-	+
7	Boztepe	sinop	1863	Kagir	Kagir			
8	İnebolu	Kastamonu	1863	Kagir	Kagir	2005	-	+
9	Kerempe	Kastamonu	1885	Kagir	Kagir	2009	-	+
10	Ölüce	Kdeniz Ereğli	1863	Kagir	Kagir		-	+
11	Amasra	Kastamonu	1863	Kagir	Kagir		-	-
12	Zonguldak	Zonguldak	1908	Kagir	Kagir	2009	+	-
13	Şile	İstanbul	1859	Kagir	Kagir		-	+
14	İğneada	Kırklareli	1866	Kagir	Kagir	2005	+	-
15	Anadolu	İstanbul	1856	Kagir	Kagir		-	+
16	Ahırkapı	İstanbul	1857	Kagir	Kagir			+
17	Yeşilköy	İstanbul	1856	Kagir	Kagir		+	+
18	Fenerbahçe	İstanbul	1856	Kagir	Kagir	2005	+	+
19	Yelkenkaya	İzmit	1896	Kagir	Kagir		-	+
20	Kavaburnu	İzmit	2008	Kagir	B.arme			+
21	Dilburnu	İzmit	1896	Kagir	Kagir	2009	-	+
22	Feneradası	Bandırma	1910	Kagir	Kagir		-	+
23	Kapsüle	Balıkesir	1945	Kagir	Kagir	2007	-	+
24	Balyos	Erdek-İlhan	1861	Kagir	Metal		+	
25	Asmalı	Marmara Mdası	1857	Kagir	Metal			
26	M.Ereğlisi	İstanbul	1861	Kagir	Kagir		-	-

TÜRKİYE KIYILARINDAKİ BAKICI KONUTLU FENERLER

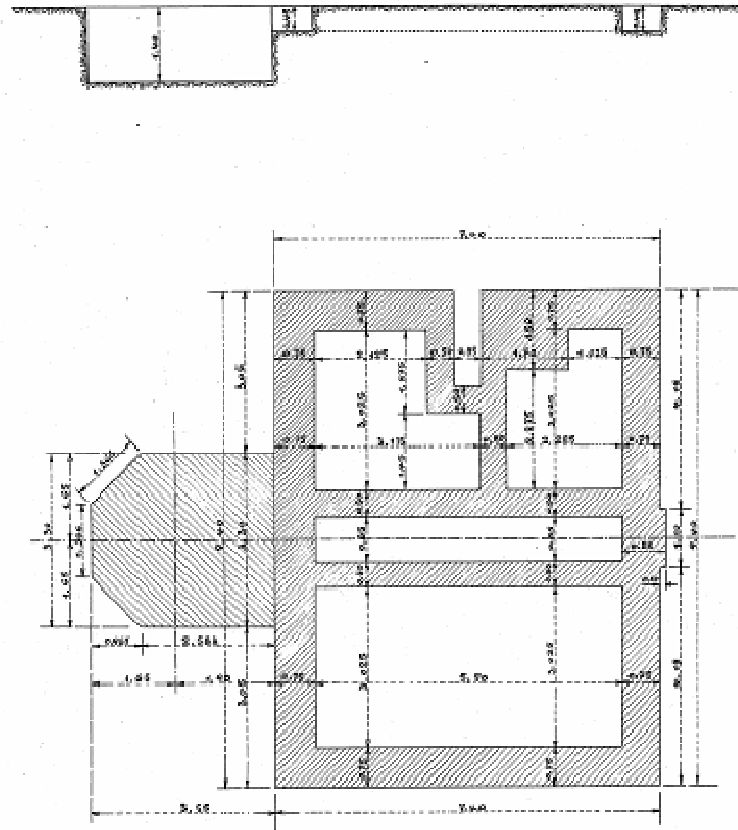
	Fenerin adı	Yeri	Yapım Tarihi	Yapım Tekniği		Tescil Tarihi	Kirada	Projesi
				lojman	fener kulesi			
27	Hoşköy	Tekirdağ	1861	Kagir	Kagir	2005	+	-
28	Gelibolu	Çanakkale	1856	Kagir	Kagir		-	-
29	Çardak	Çanakkale	1846	Kagir	Metal			
30	Karakova	Gelibolu	1858	Kagir	Metal		+	
31	Kepez	Çanakkale	1861	Kagir	Kagir		-	-
32	Mehmetçik	Çanakkale	1856	Kagir	Kagir	2010	-	+
33	Batıburnu	Çanakkale	1861	Kagir	Kagir	2008	+	+
34	Sivrice	Çanakkale	1863	Kagir	Kagir	2007	+	-
35	Karaburun	İzmir	1938	Kagir	Kagir	2005	-	-
36	Foça	İzmir	1887	Kagir	Metal	2005	-	-
37	Kuşadası	Aydın	1864	Kagir	Kagir		-	-
38	Bayrakadası	Kuşadası	1901	Kagir	Metal			
39	Hüseyinburnu	Muğla	1864	Kagir	Kagir	2005	+	+
40	Bodrum	Muğla	1880	Kagir	Kagir	2005	+	+
41	Deveboynu	Muğla-datça	1931	Kagir	Kagir		-	+
42	Bozburun	Yalova-Armutlu	1902	Kagir	Kagir		+	+
43	Keçiadası	marmaris	1886	Kagir	Metal			
44	Kadırgaburnu	marmaris	1886	Kagir	Metal	2005	+	
45	Kızılada	Muğla-fethiye	1910	Kagir	Kagir	2005	+	
46	Tavşanada	Fethiye	1910	Kagir	Kagir			
47	Çavuş	Antalya-Kumluca	1939	Kagir	Metal			
48	Taşlıkburnu	Antalya-Kumluca	1866	Kagir	Kagir		-	+
49	Bababurun	Antalya	1920	Kagir	Kagir	2005	+	-
50	Alanya	Antalya	1880	Kagir	Kagir		-	
51	Anamur	Mersin	1912	Kagir	Kagir		-	
52	Mersin	Mersin	1865	Kagir	Kagir	2009	-	+
53	Karataş	Adana	1864	Kagir	B.arme		-	
54	Akıncı	Hatay	1933	Kagir	Kagir		-	

EK 3 : Yelkenkaya Deniz Feneri'nin 1896'da Fransızlar tarafından çizilen proje paftaları (KEGM Arşivi).

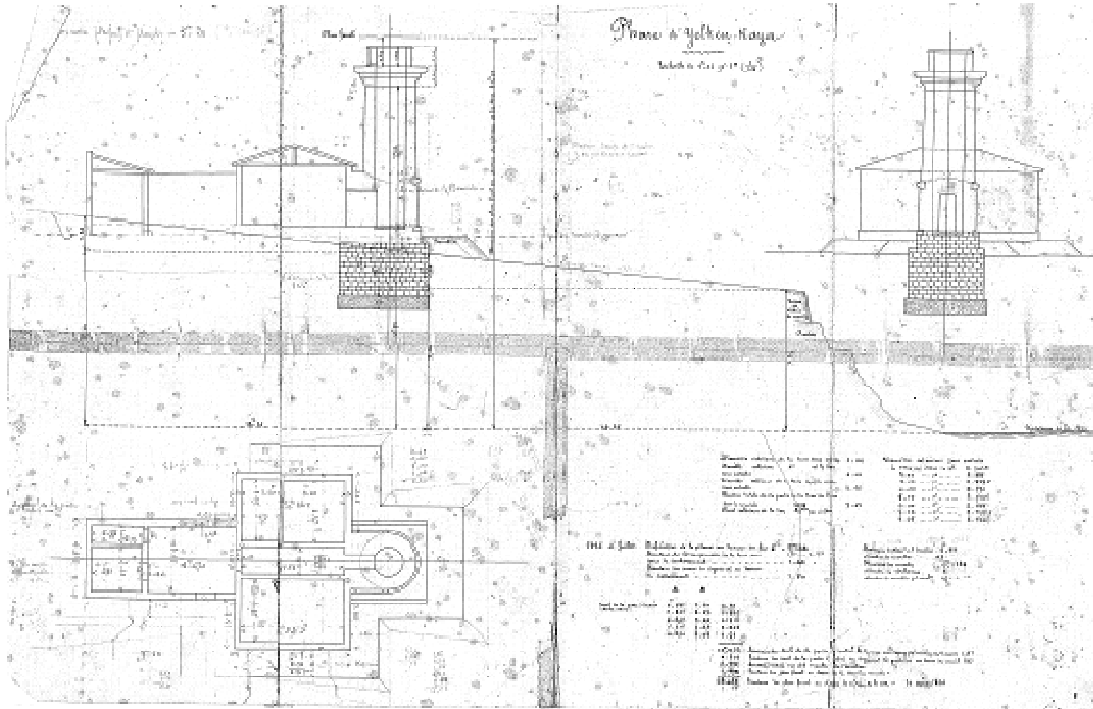
EK 3.1 : Yelkenkaya'nın ışık kaynağının oturduğu balkon detayı (KEGM Arşivi)



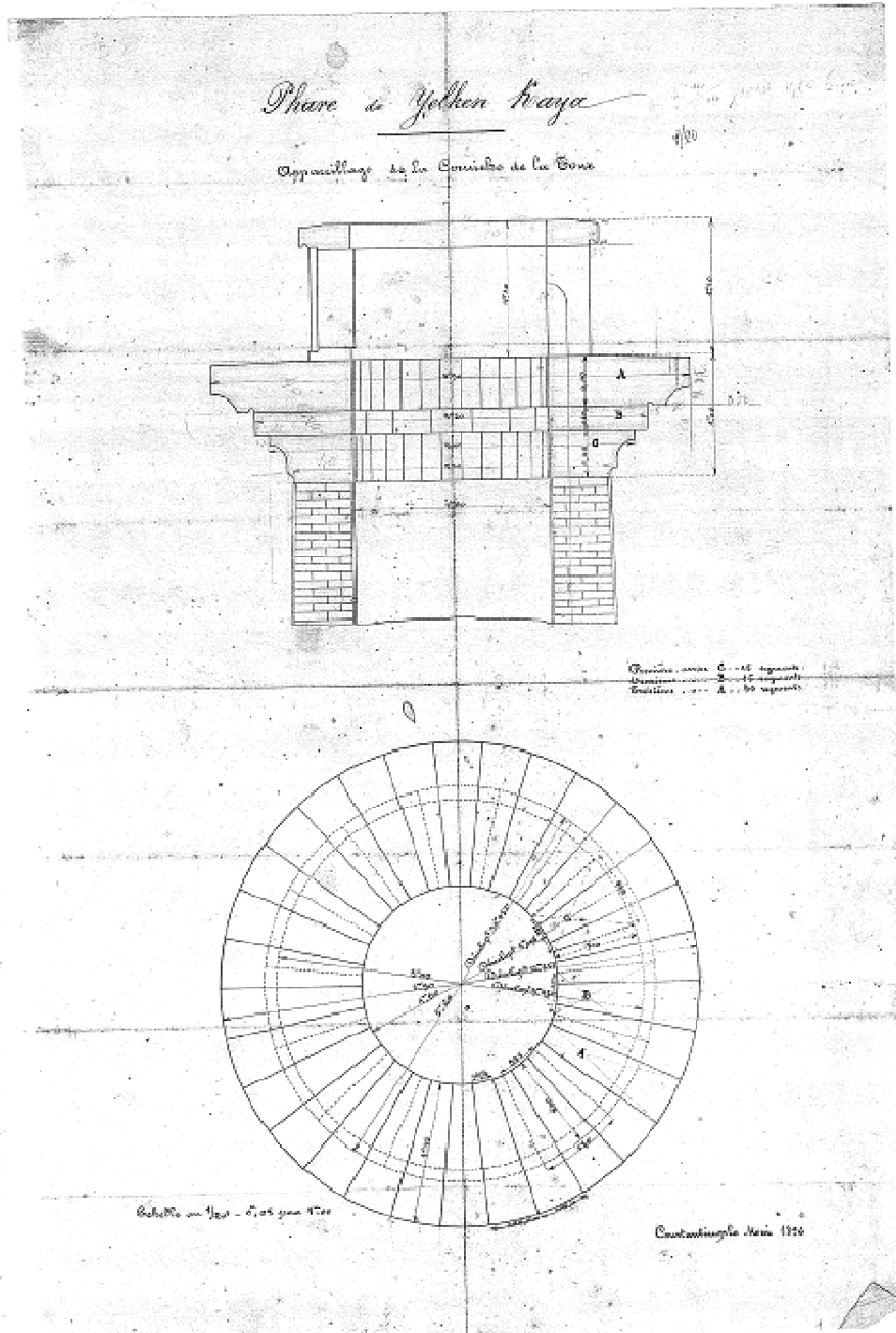
EK 3.2 : Yelkenkaya'nın bakıcı konutuna ait kazı planı (KEGM Arşivi).



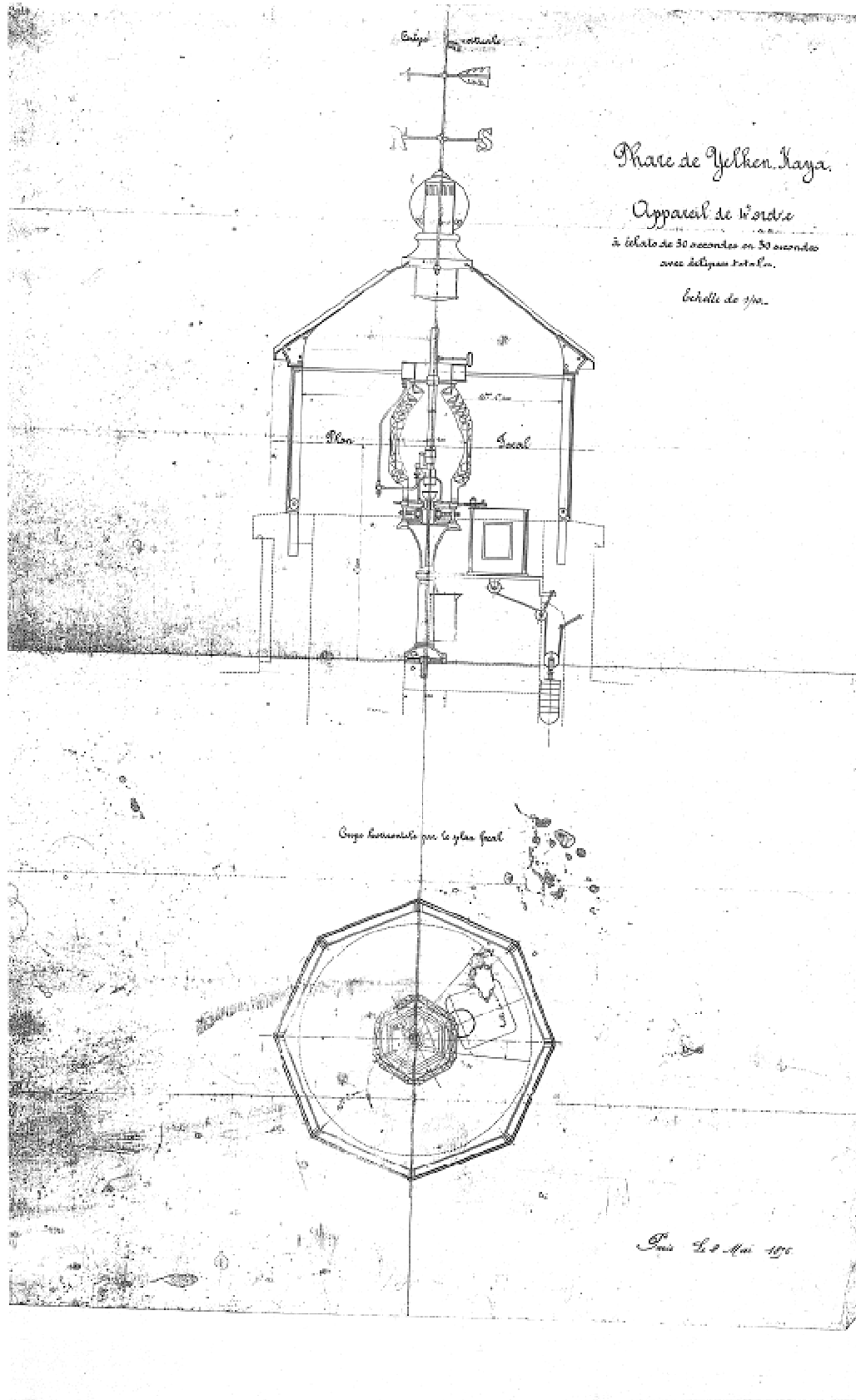
EK 3.3 : Yelkenkaya'nın fener kulesine ait kesit ve detaylar (KEGM Arşivi).



EK 3.5 : Yelkenkaya'nın fener kulesine ait balkon ve silmesi detayı (KEGM Arşivi).

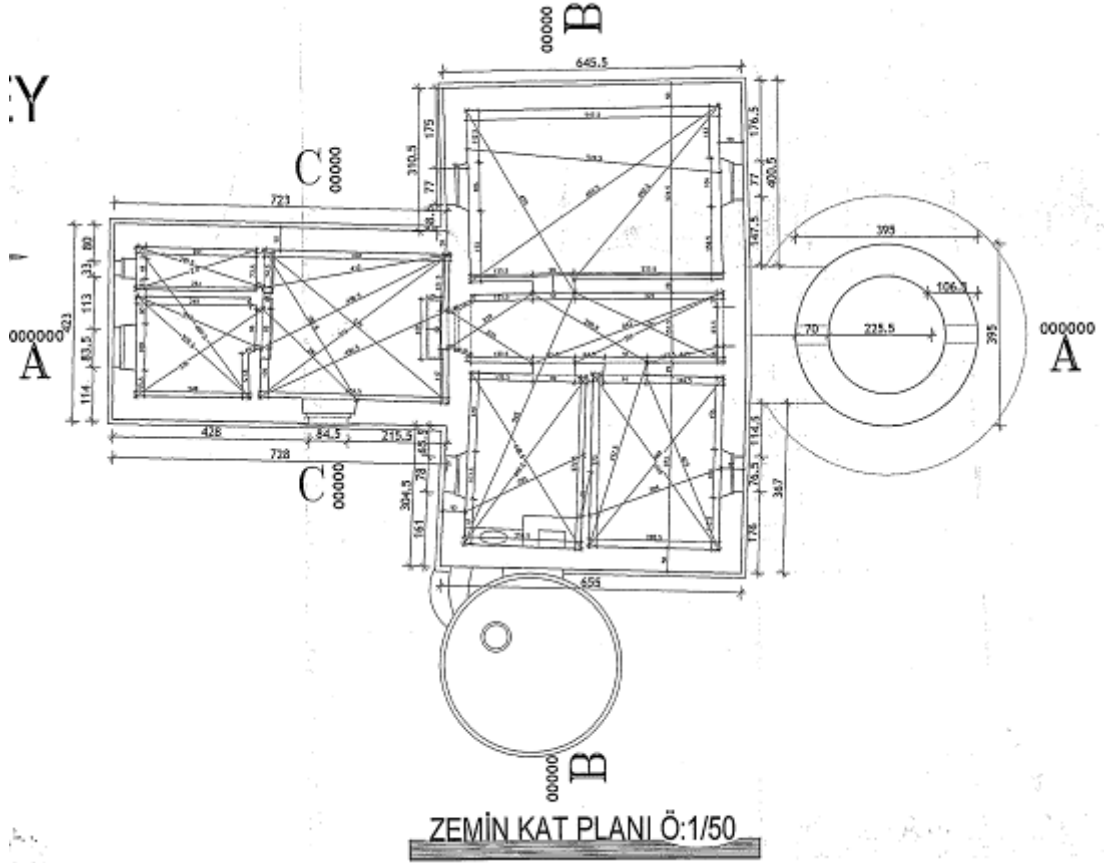


EK 3.6 : Yelkenkaya'nın ışık kaynağına ait detay (KEGM Arşivi).

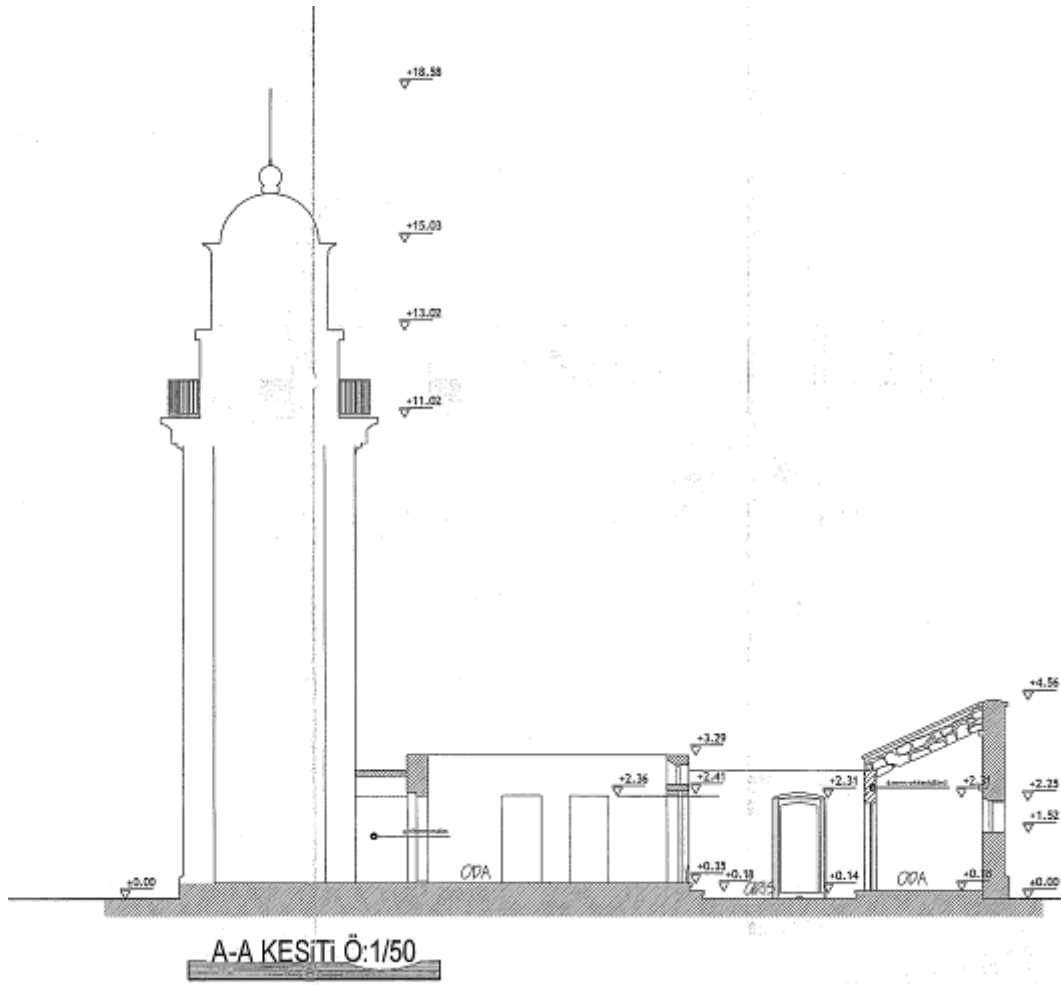


EK 4 : Bozcaada Polente (Batıburnu) Deniz Feneri'nin rölöve paftaları (KEGM Arşivi).

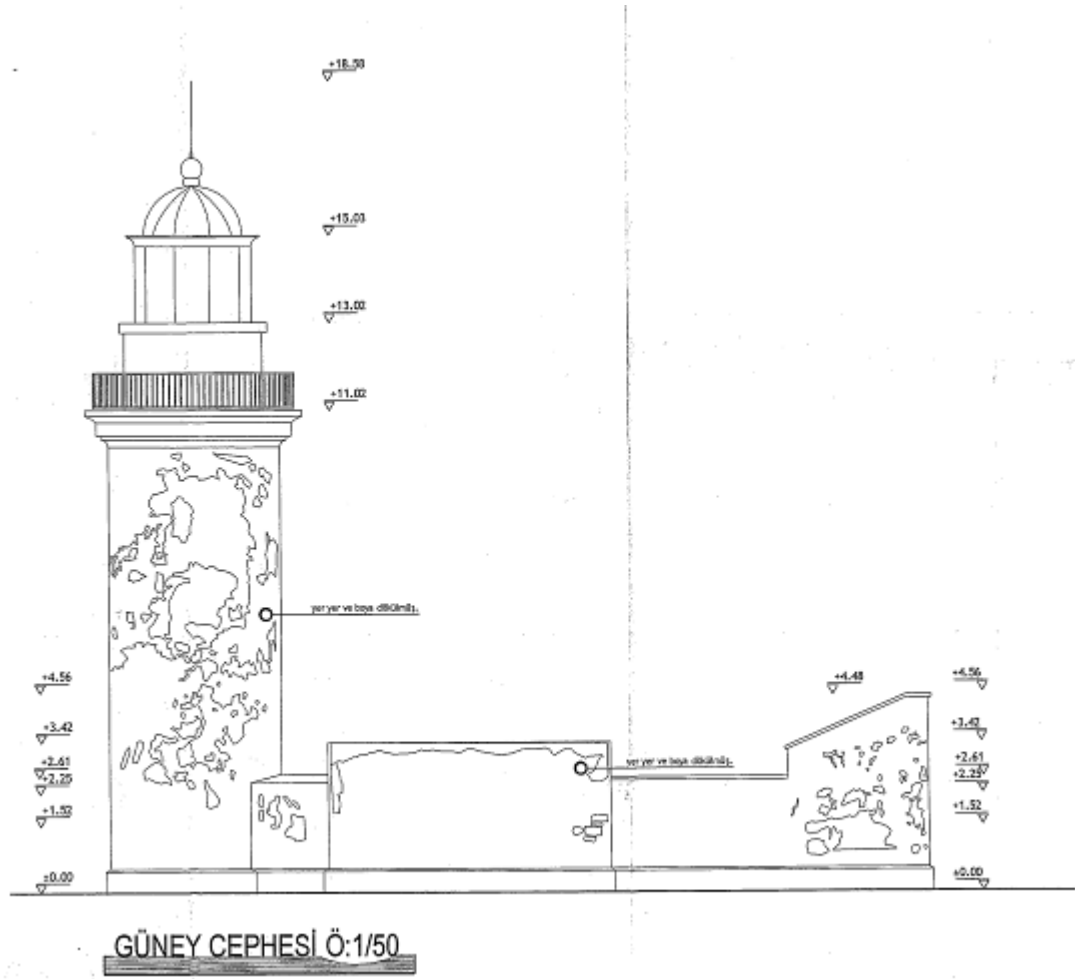
EK 4.1 : Polente Feneri'ne ait rölöve - plan (KEGM Arşivi).



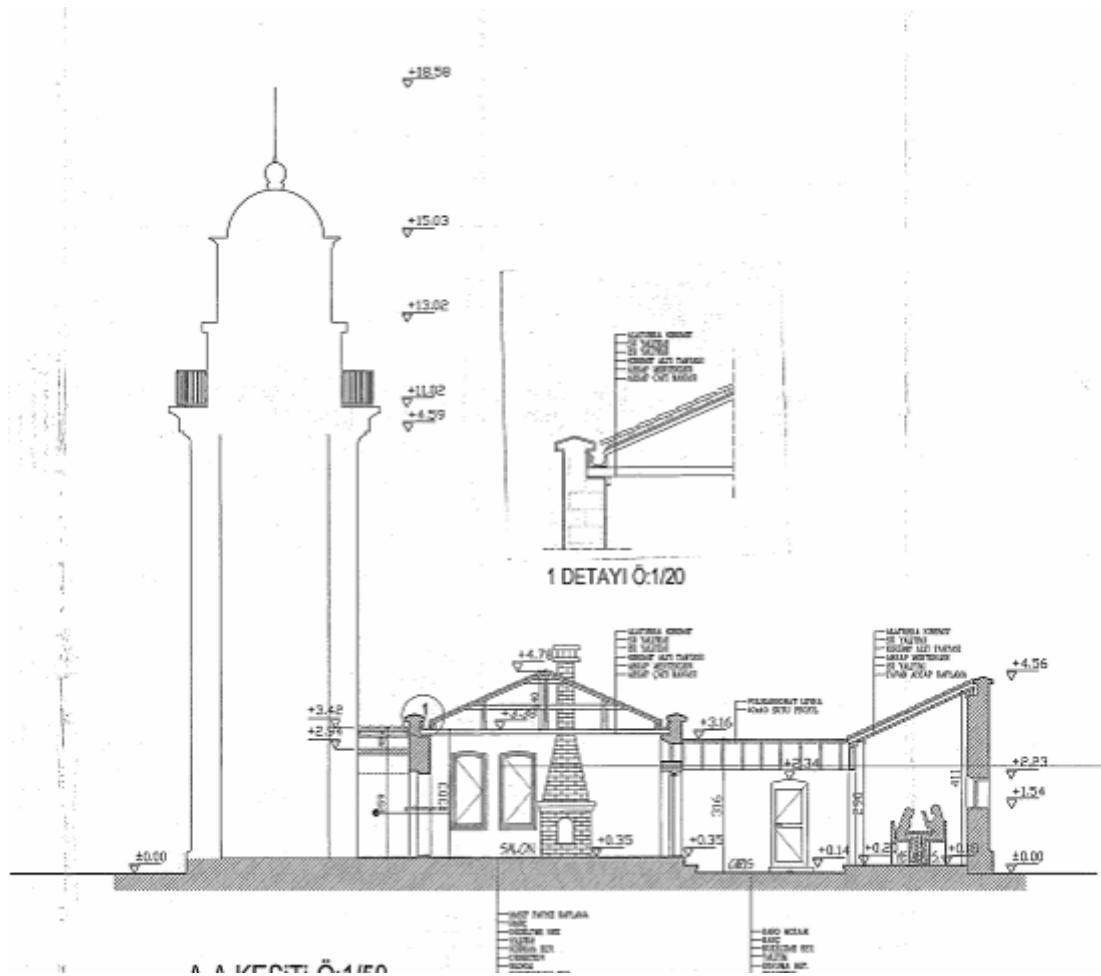
EK 4.2 : Polente Feneri'ne ait rölöve - kesit (KEGM Arşivi)



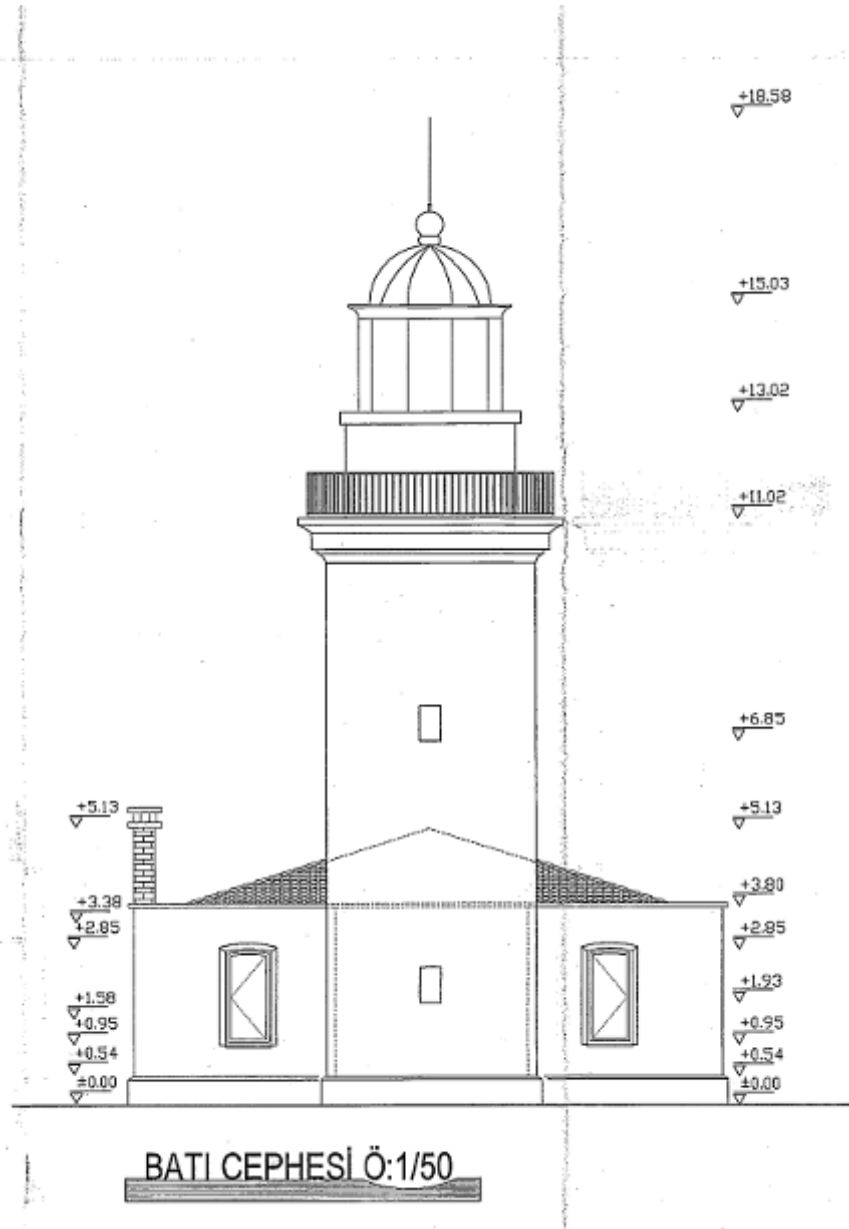
EK 4.4 : Polente Feneri'ne ait rölöve – arka cephe (KEGM Arşivi).



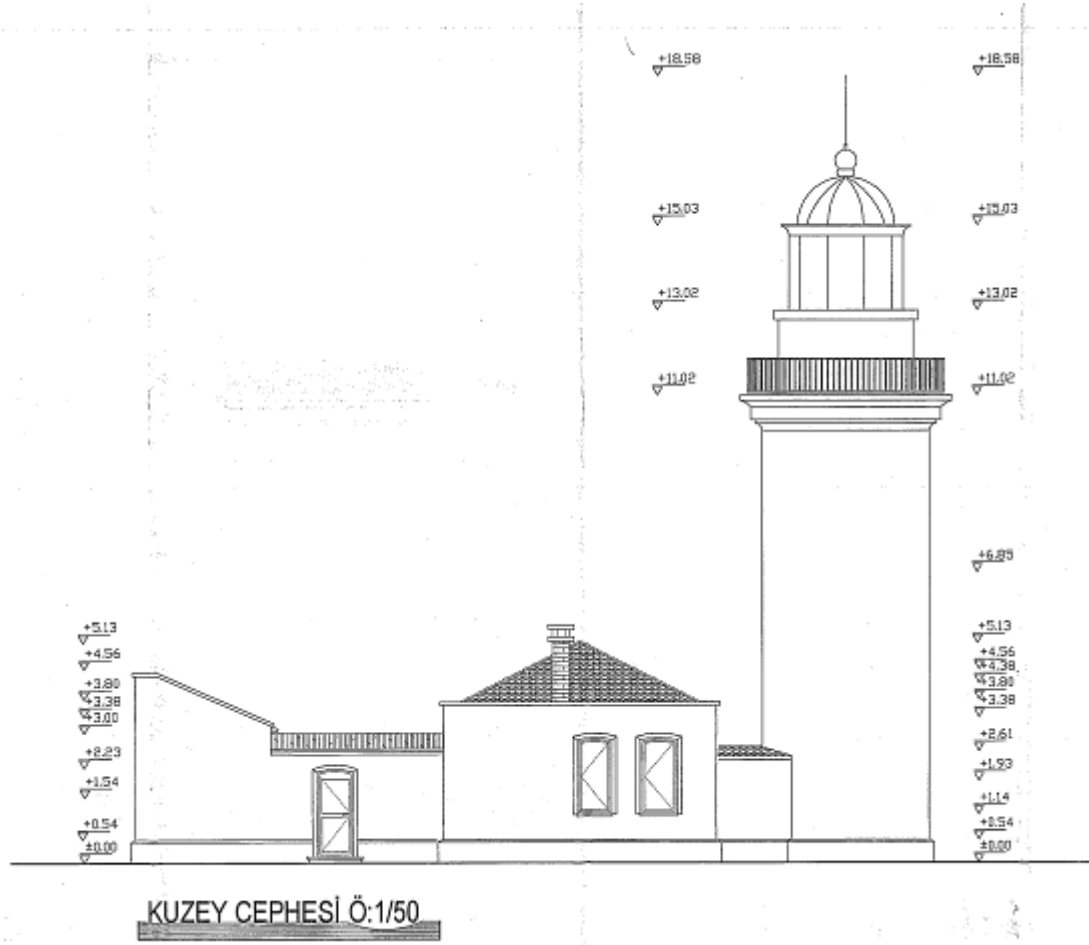
EK 4.7 : Polente Feneri’ne ait restorasyon önerisi – kesit (KEGM Arşivi).



EK 4.8 : Polente Feneri'ne ait restorasyon önerisi – deniz cephesi (KEGMarşivi).



EK 4.9 : Polente Feneri'ne ait restorasyon önerisi – giriş cephesi (KEGMArşivi).

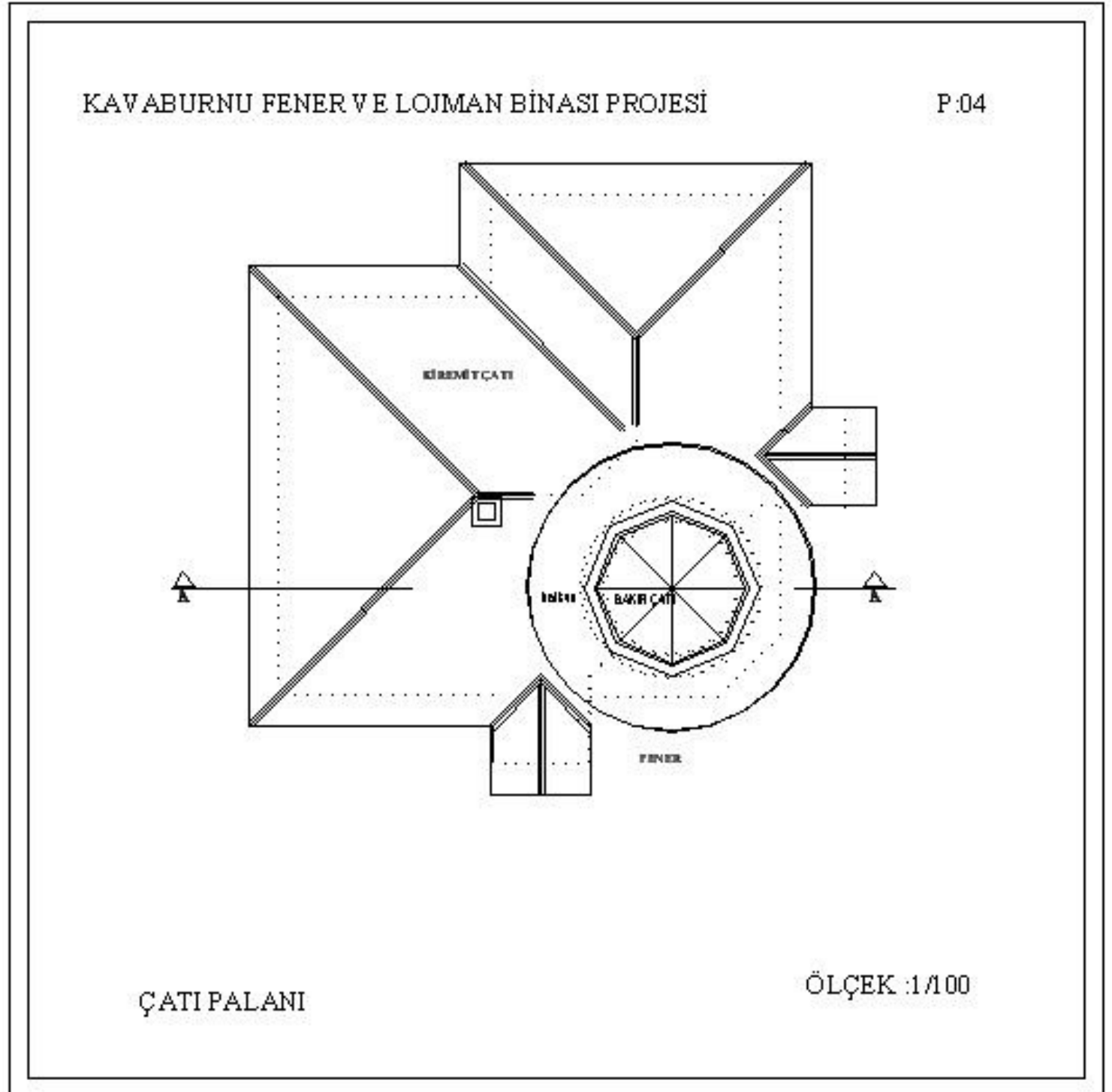


EK 5 : Darıca Yelkenkaya Deniz Feneri rölöve paftaları.

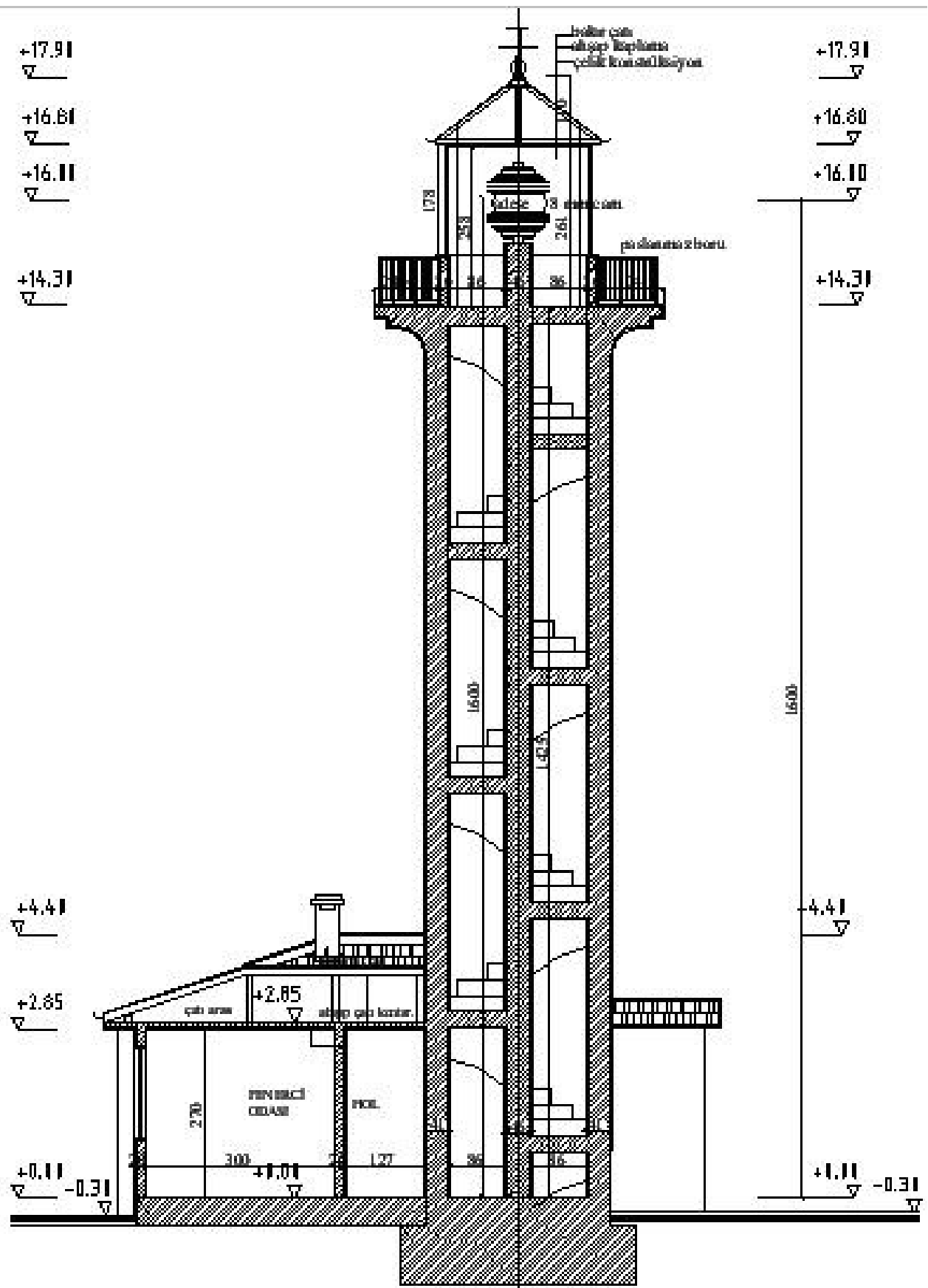
EK 5.1 Yelkenkaya Deniz Feneri Vaziyet Planı	167
EK 5.2 Yelkenkaya Deniz Feneri Plan	168
EK 5.3 Yelkenkaya Deniz Feneri Tavan Planı	169
EK 5.4 Yelkenkaya Deniz Feneri Döşeme Planı	170
EK 5.5 Yelkenkaya Deniz Feneri A-A Kesiti	171
EK 5.6 Yelkenkaya Deniz Feneri B-B Kesiti	172
EK 5.7 Yelkenkaya Deniz Feneri Güney Cephesi	173
EK 5.8 Yelkenkaya Deniz Feneri Doğu Cephesi	174
EK 5.9 Yelkenkaya Deniz Feneri Kuzey Cephesi	175
EK 5.10 Yelkenkaya Deniz Feneri Batı Cephesi	176
EK 5.11 Yelkenkaya Deniz Feneri Kapı-Cepcere Detayı	177

EK 8 : Kavaburnu Deniz Feneri'nin proje paftaları (KEGM Arşivi).

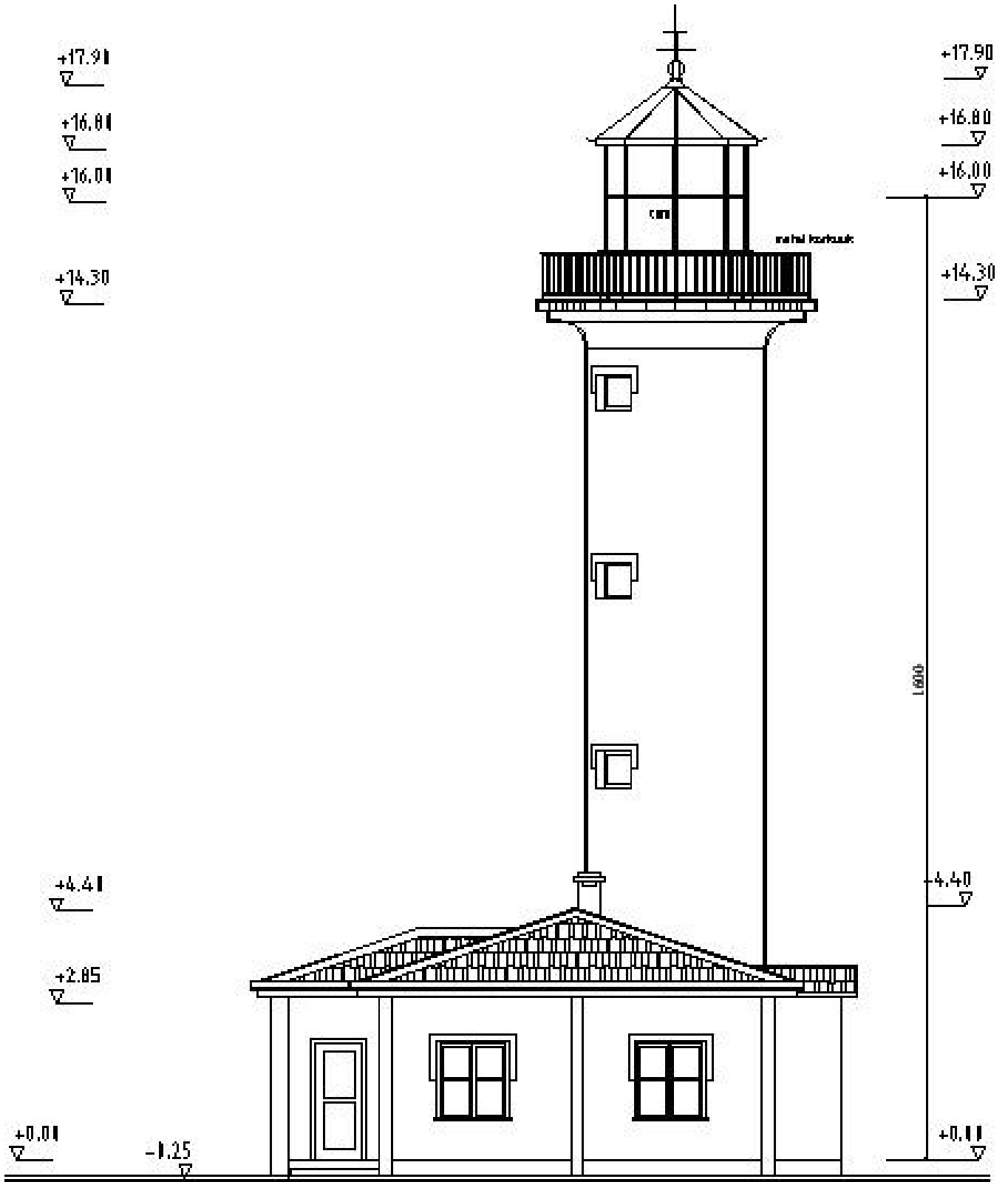
EK 8.1 : Kavaburnu Deniz Feneri'nin çatı planı (KEGM Arşivi).



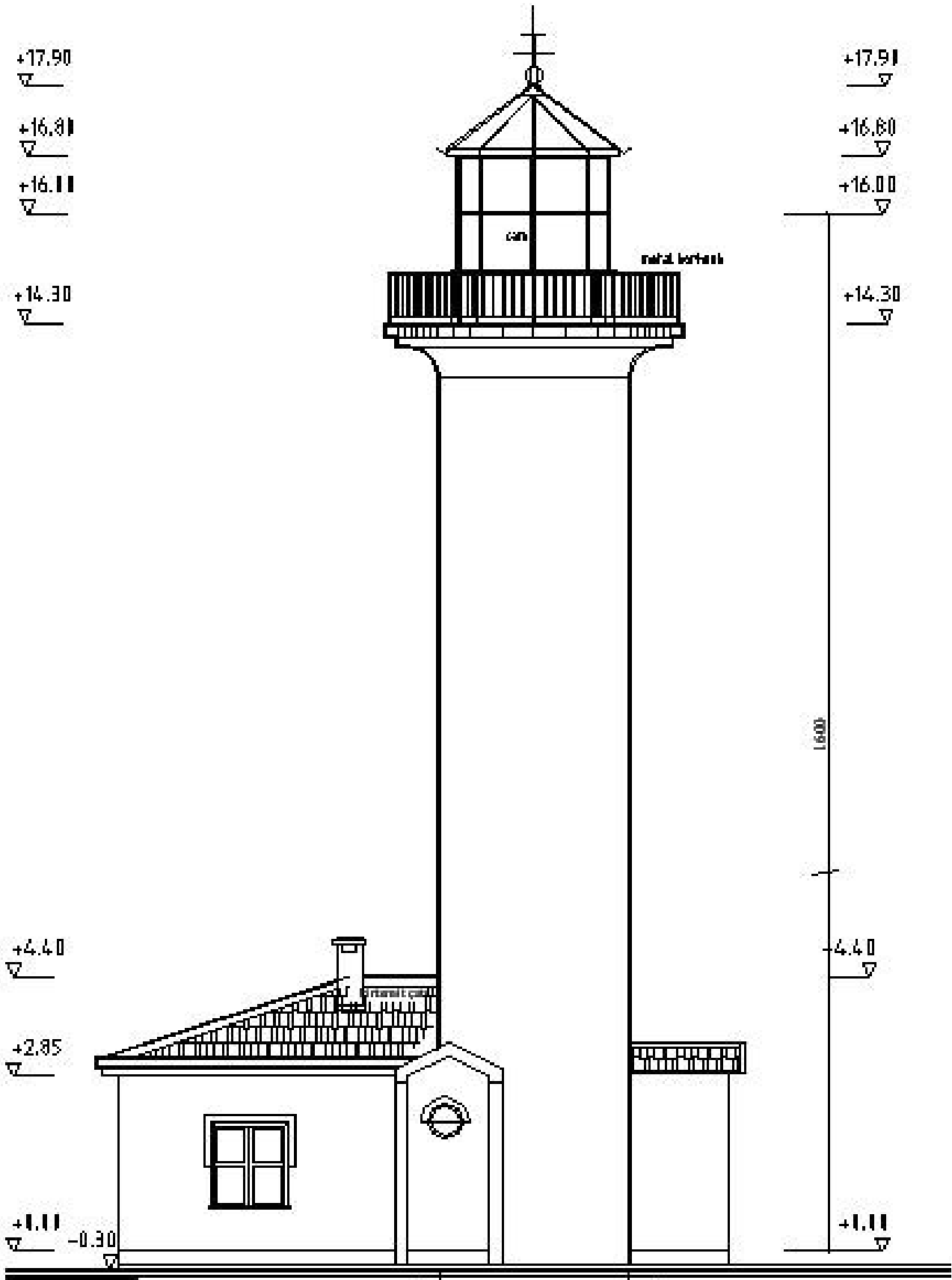
EK 8.3 : Kavaburnu Deniz Feneri'nin kesiti (KEGM Arşivi).



EK 8.4 : Kavaburnu Deniz Feneri'nin giriş cephesi (KEGM Arşivi).



EK 8.5 : Kavaburnu Deniz Feneri'nin arka cephesi (KEGM Arşivi).



EK 9 : Hersek, Dilburnu Deniz Feneri rölöve paftaları.

EK 9.1 Dilburnu Deniz Feneri Vaziyet Planı	186
EK 9.2 Dilburnu Deniz Feneri Plan	187
EK 9.3 Dilburnu Deniz Feneri Tavan Planı	188
EK 9.4 Dilburnu Deniz Feneri Döşeme Planı	189
EK 9.5 Dilburnu Deniz Feneri A-A Kesiti	190
EK 9.6 Dilburnu Deniz Feneri B-B Kesiti	191
EK 9.7 Dilburnu Deniz Feneri Güney Cephesi	192
EK 9.8 Dilburnu Deniz Feneri Doğu Cephesi	193
EK 9.9 Dilburnu Deniz Feneri Kuzey Cephesi	194
EK 9.10 Dilburnu Deniz Feneri Batı Cephesi	195
EK 9.11 Dilburnu Deniz Feneri Kapı-Cepcere Detayı	196

EK 10 : Hersek, Dilburnu Deniz Feneri'nin tapusu (KEGM Arşivi).

İli	YALOVA	Türkiye Cumhuriyeti  TAPU SENEDİ		Fotoğraf			
İlçesi	ALTINDOVA						
Mahallesi							
Köyü	HERSEK						
Sokağı							
Mevkii	FENER						
Satış Bedeli	Pafta No.	Ada No.	Parsel No.	Yüzölçümü			
				ha	m ²	dm ²	
Tashihi	5	---	82	00	4400	00	
Niteliği	Kargir Deniz Feneri						
Sınırı	Planındadır.						
Edinme Sebebi	Tamamı Kıyı Emniyeti ve Gemi Kurtarma işletmeleri Genel Müdürlüğü adına kayıtlı olup, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü Teknik Hizmetler ve Yapı İşleri Dairesi Başkanlığının 24/04/2007 tarih 753-02/1824-3352 sayılı yazısına istinaden taşınmaz malikinin ünvanının Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü olarak tashihiinden tescil edildi.						
Sahibi	KİYİ EMNİYETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ						
Geldisi	Yevmiye No.	Cilt No.	Sahife No.	Sıra No.	Tarihi	Gittisi	
Cilt No.	1213	1	78		13/06/2007	Cilt No.	
Sahife No.	Siciline uygundur. 					Sahife No.	
Sıra No.						32	Sıra No.
Tarih						26/01/2007	Tarih

EK 11 : Hersek, Dilburnu Deniz Feneri'nin tescil kararı (KEGM Arşivi).

T.C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
KOCAELİ KÜLTÜR ve TABİAT VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KURULU
KARAR

Toplantı Tarihi ve No : 15/07/2009 - 96
Karar Tarihi ve No : 15/07/2009 - 967

Toplantı Yeri
Kocaeli

Yalova Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nün Yalova İli, Altınova İlçesi, Hersek Köyü ve çevresinde tespit edilen arkeolojik ve doğal sit potansiyeline ilişkin değerlendirmelere ilişkin 10/07/2009 tarih ve B.16.0.İML.4.77/222/693 sayılı yazısı ve raportör raporu okundu, ekleri incelendi. Yapılan görüşmeler sonucunda;

Yalova İli, Altınova İlçesi, Hersek Köyü, 82 parsel üzerinde ve 40° 44' 24" N 29° 30' 48" koordinatlarında bulunan mülkiyeti Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü'ne ait olan Deniz Feneri'nin 5226 ve 3386 sayılı Kanunlarla değişik 2863 sayılı Yasanın 6. Maddesinde tanımlanan yerlerden olması sebebiyle tescil edilmesine, yapı grubunun 2.Grup olarak belirlenmesine karar verildi.



BAŞKAN
Yrd. Doç. Dr. Hülya YAKAR
imza

BAŞKAN YARDIMCISI
Yrd. Doç. Dr. İbrahim AŞIK
imza

ÜYE
Yrd.Doç.Dr. Mehmet KÜÇÜKMEHMETOĞLU
imza

ÜYE
Yrd.Doç. Dr. T.Gül KÖKSAL
imza

ÜYE
Mimar Müjgan KURTGİL
imza

ÜYE
Doç. Dr. Mehmet Z. İBRAHİMGİL
bulunmadı

ÜYE
Yrd. Doç. Dr. Ayşe Fatma EROL
imza

ÜYE
Altınova Belediye Temsilcisi
Cemal GENÇER
imza

Dosya No: 77.02.26

EK 12 : Hersek, Dilburnu Deniz Feneri'nin Yeni İşlev Öneri Paftaları.

EK 12.1 Dilburnu Deniz Feneri Vaziyet Planı	199
EK 12.2 Dilburnu Deniz Feneri Plan	200
EK 12.3 Dilburnu Deniz Feneri Tefrişli Plan	201
EK 12.4 Dilburnu Deniz Feneri Tavan Planı	202
EK 12.5 Dilburnu Deniz Feneri Döşeme Planı	203
EK 12.6 Dilburnu Deniz Feneri A-A Kesiti	204
EK 12.7 Dilburnu Deniz Feneri B-B Kesiti	205
EK 12.8 Dilburnu Deniz Feneri Güney Cephesi	206
EK 12.9 Dilburnu Deniz Feneri Doğu Cephesi	207
EK 12.10 Dilburnu Deniz Feneri Kuzey Cephesi	208
EK 12.11 Dilburnu Deniz Feneri Batı Cephesi	209
EK 12.12 Dilburnu Deniz Feneri Kapı-Cepcere Detayı	210

EK 13 : Darıca, Yelkenkaya Deniz Feneri'nin Yeni İşlev Öneri Paftaları.

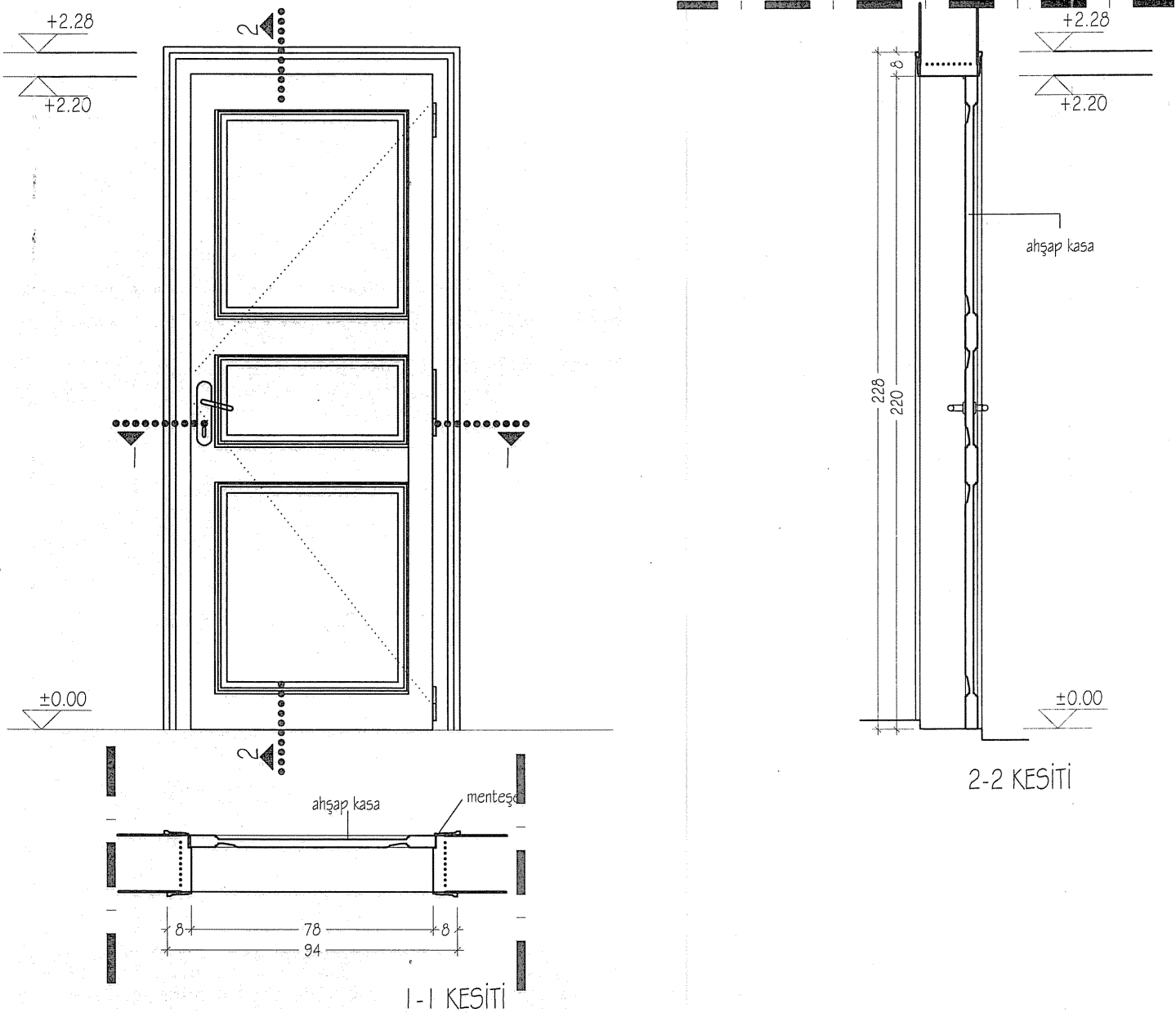
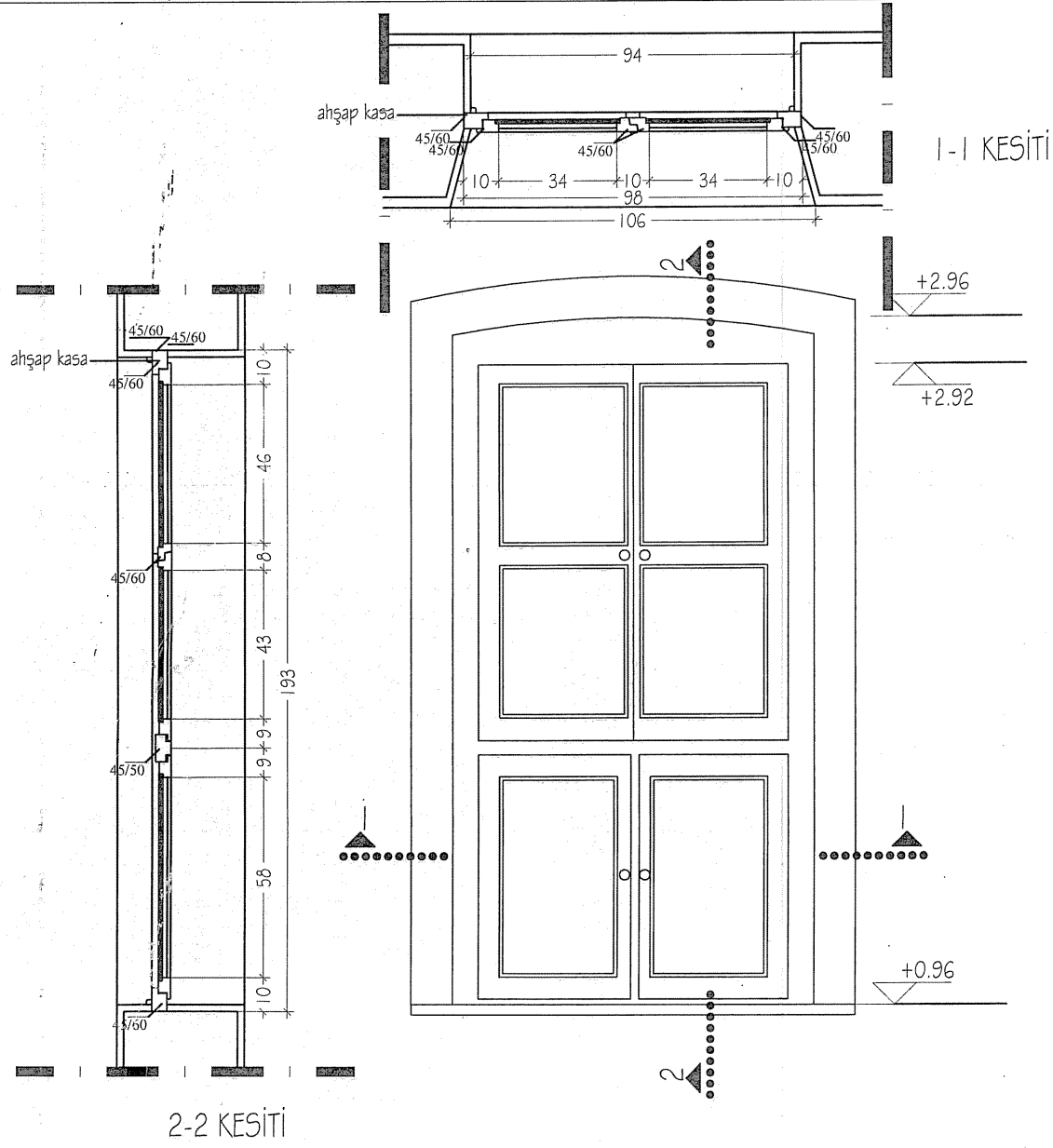
EK 13.1 Yelkenkaya Deniz Feneri Vaziyet Planı	211
EK 13.2 Yelkenkaya Deniz Feneri Plan	212
EK 13.3 Yelkenkaya Deniz Feneri Tefrişli Plan	213
EK 13.4 Yelkenkaya Deniz Feneri Tavan Planı	214
EK 13.5 Yelkenkaya Deniz Feneri Döşeme Planı	215
EK 13.6 Yelkenkaya Deniz Feneri A-A Kesiti	216
EK 13.7 Yelkenkaya Deniz Feneri B-B Kesiti	217
EK 13.8 Yelkenkaya Deniz Feneri Güney Cephesi	218
EK 13.9 Yelkenkaya Deniz Feneri Doğu Cephesi	219
EK 13.10 Yelkenkaya Deniz Feneri Kuzey Cephesi	220
EK 13.11 Yelkenkaya Deniz Feneri Batı Cephesi	221
EK 13.12 Yelkenkaya Deniz Feneri Kapı-Cepcere Detayı	222

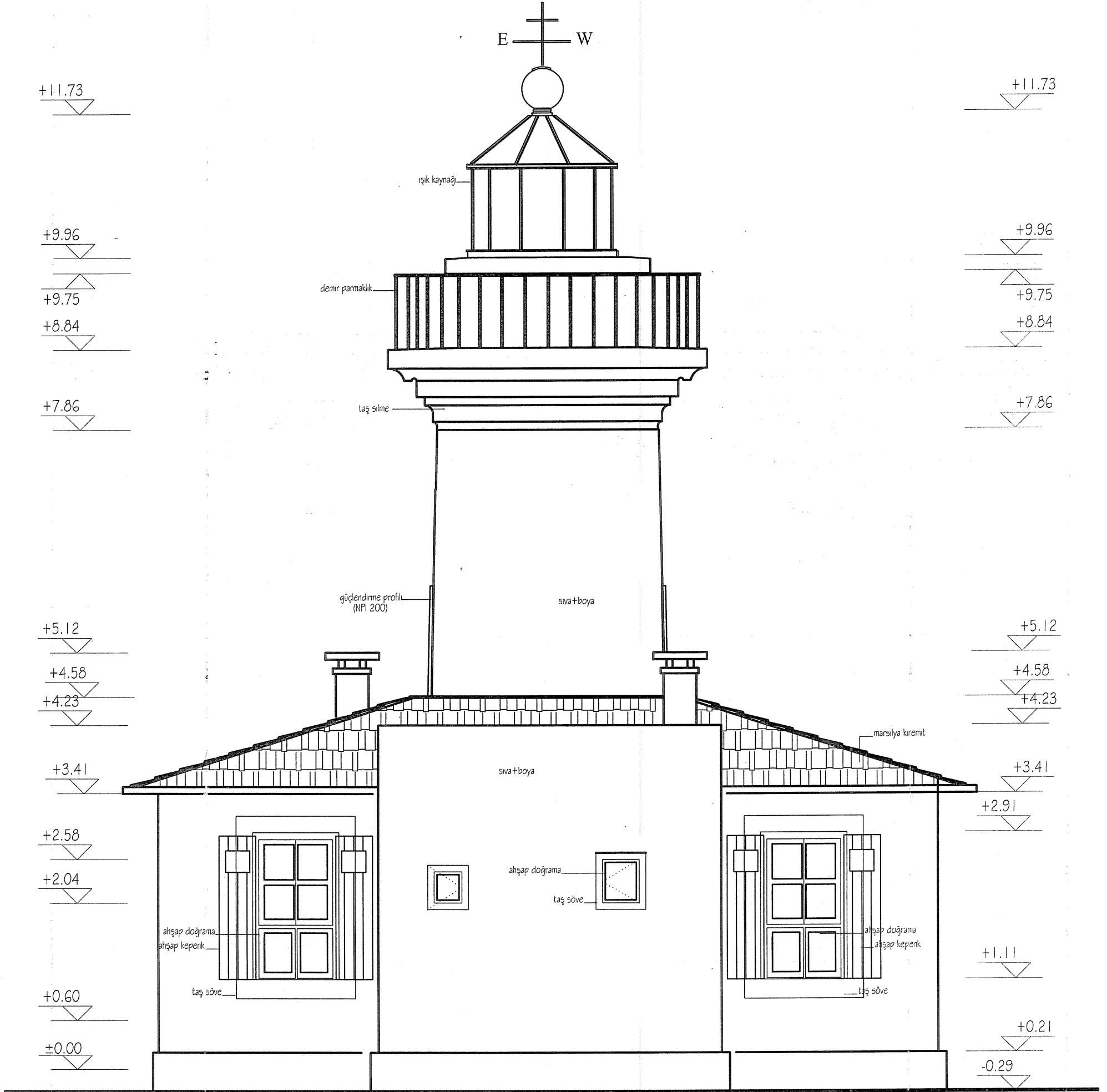
ÖZGEÇMİŞ

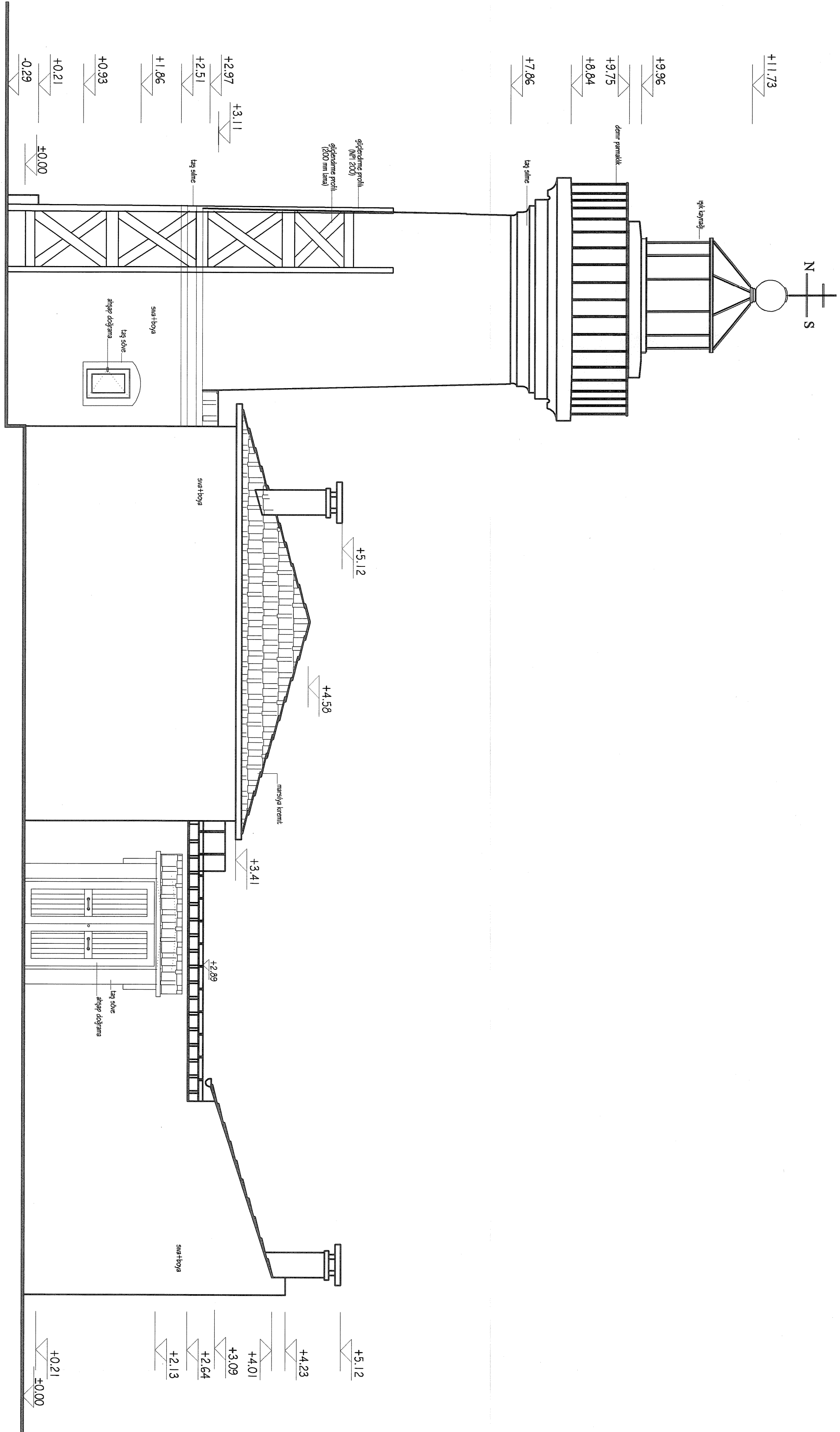
Olcay Yerlikaya

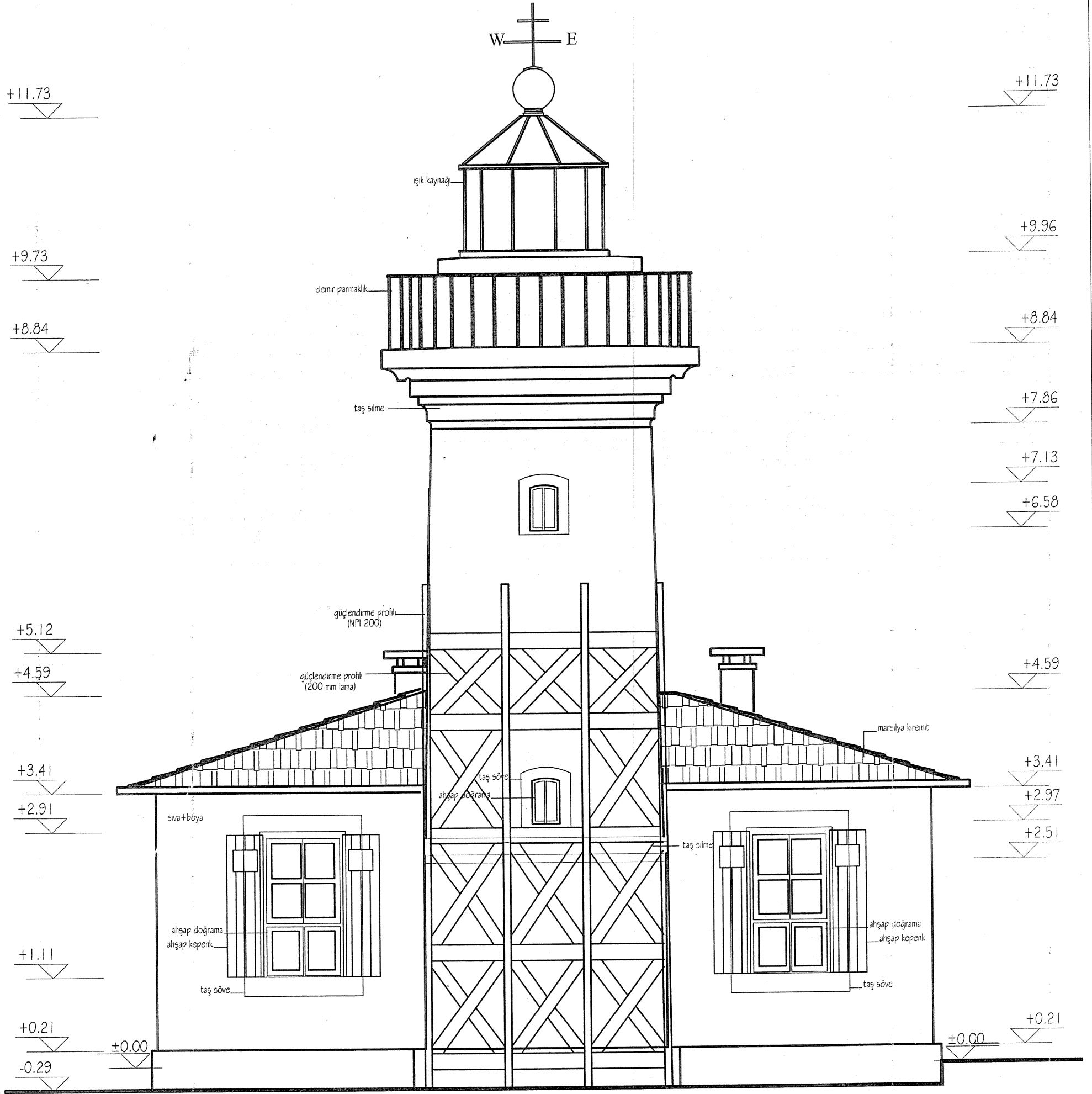
olcayyerlikaya@gmail.com

1977 yılında İstanbul’da doğdu. İlk , orta ve lise eğitimini Gebze’de tamamladı. 2001 yılında Eskişehir Anadolu Üniversitesi Mimarlık Bölümü’nden mezun oldu. Özel sektörde farklı firmalarda çalıştı. 2007 yılında GYTE’de yüksek lisans eğitimine başladı. Halen TMMOB Mimarlar Odası Gebze Temsilciliği’nde “Mesleki Denetim Görevlisi” olarak görev yapmaktadır. Evli ve iki çocuk annesidir.





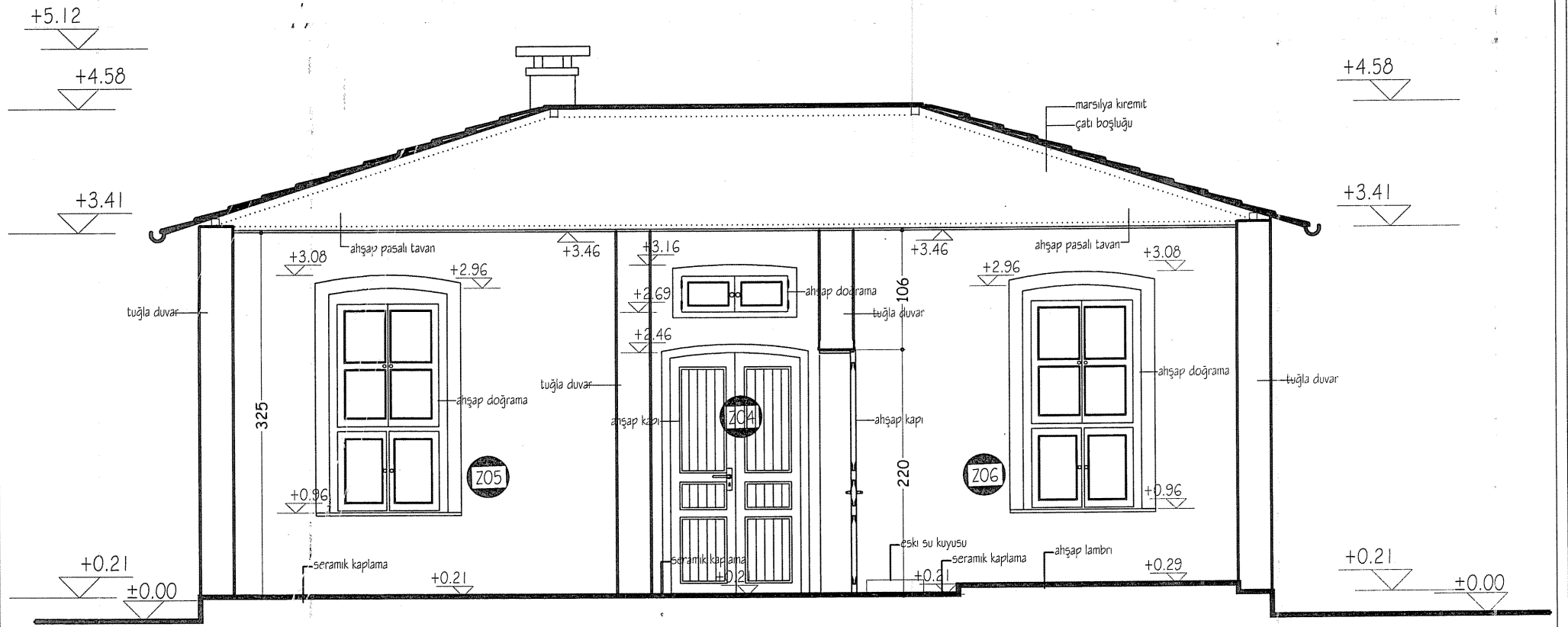


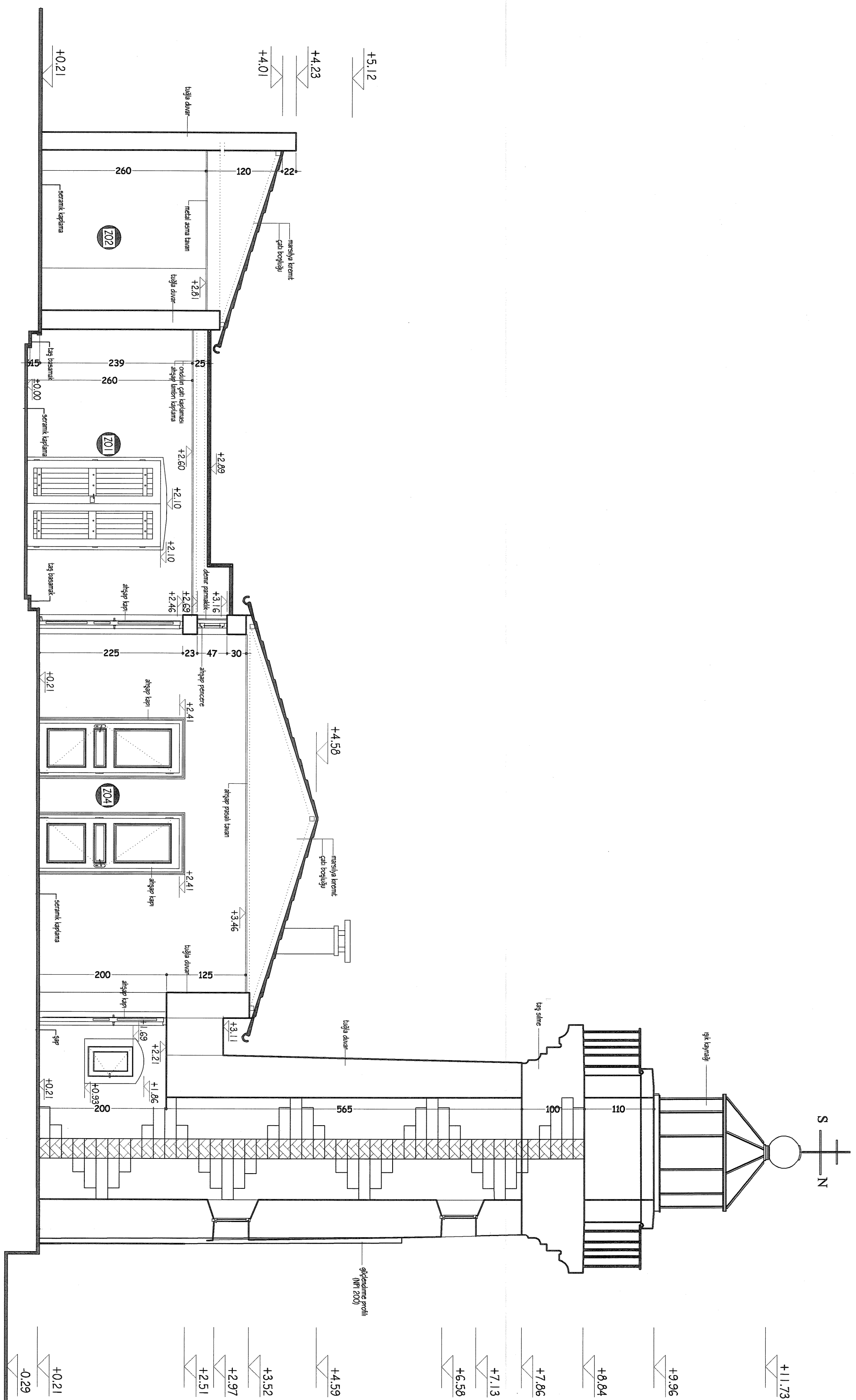


MİM 699 UZMANLIK ALAN DERSİ
GYTE MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

DARICA : YELKENKAYA DENİZ FENERİ
RÖLÖVE PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



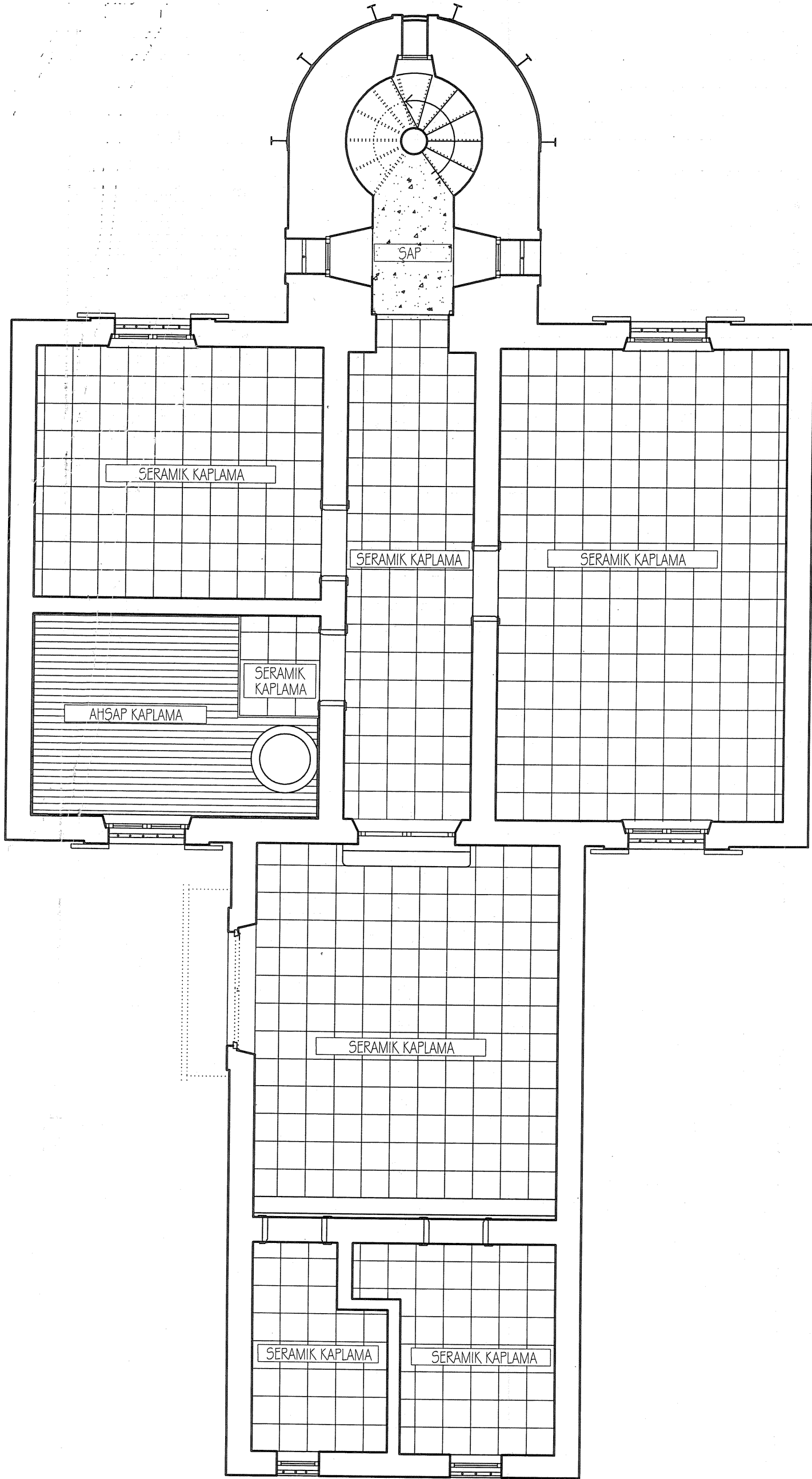


MİM 699
GYTE

UZMANLIK ALAN DERSİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

DARICA - YELKENKAYA DENİZ FENERİ
RÖLÖVE PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



MİM 699

UZMANLIK ALAN DERSİ

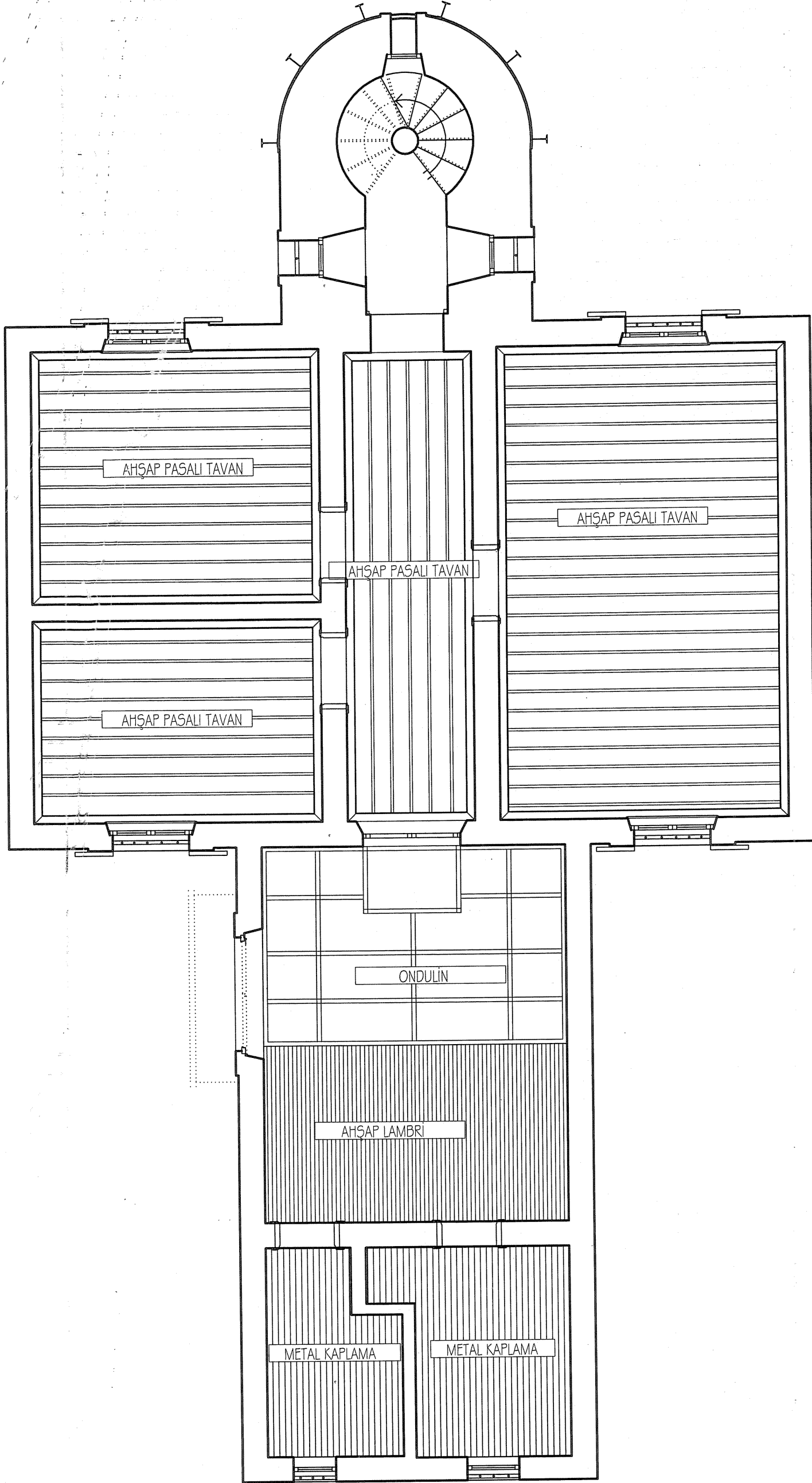
GYTE

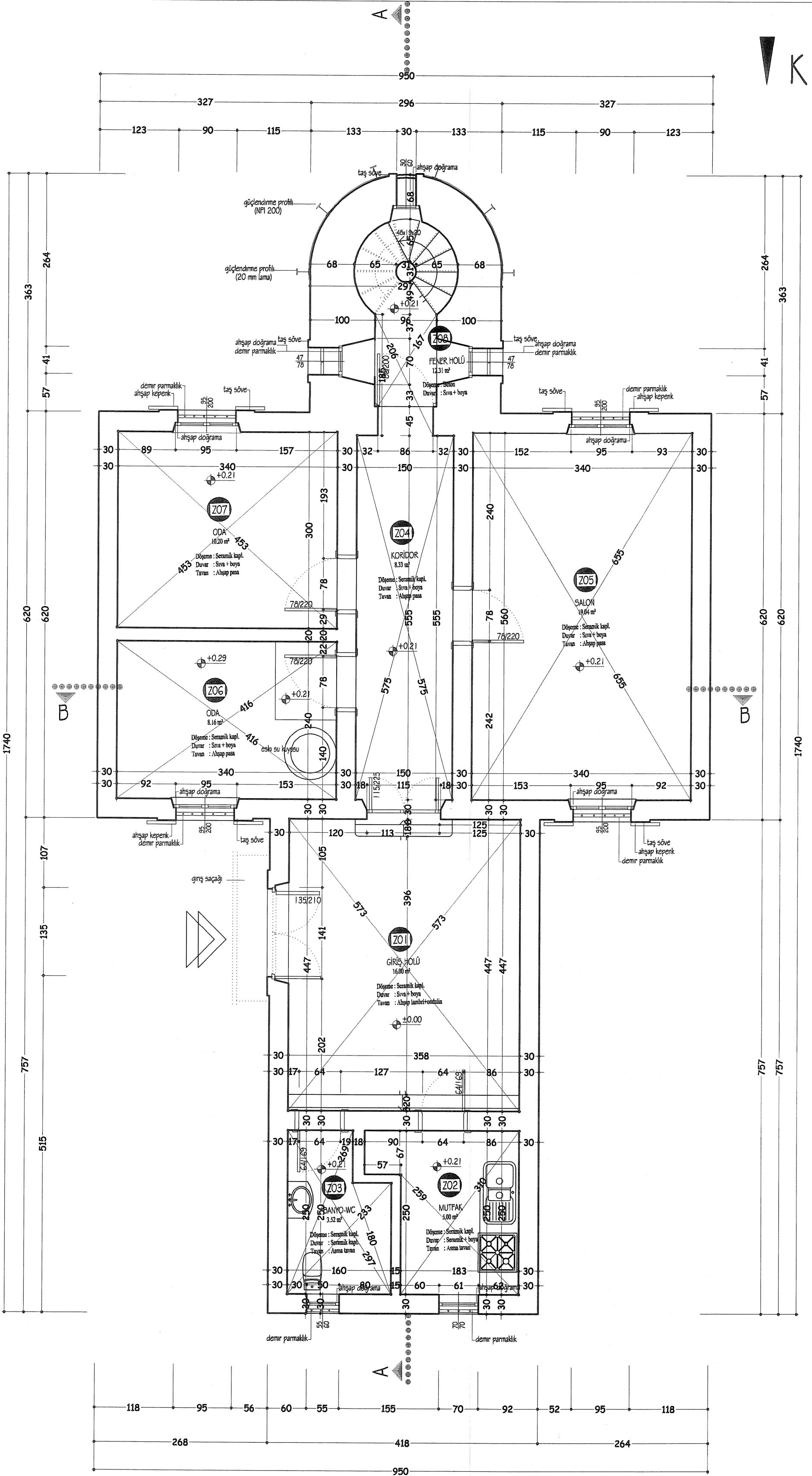
MİMARLIK FAKÜLTESİ

Ocak 2011

DARICA - YELKENKAYA DENİZ FENERİ
RÖLÖVE PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



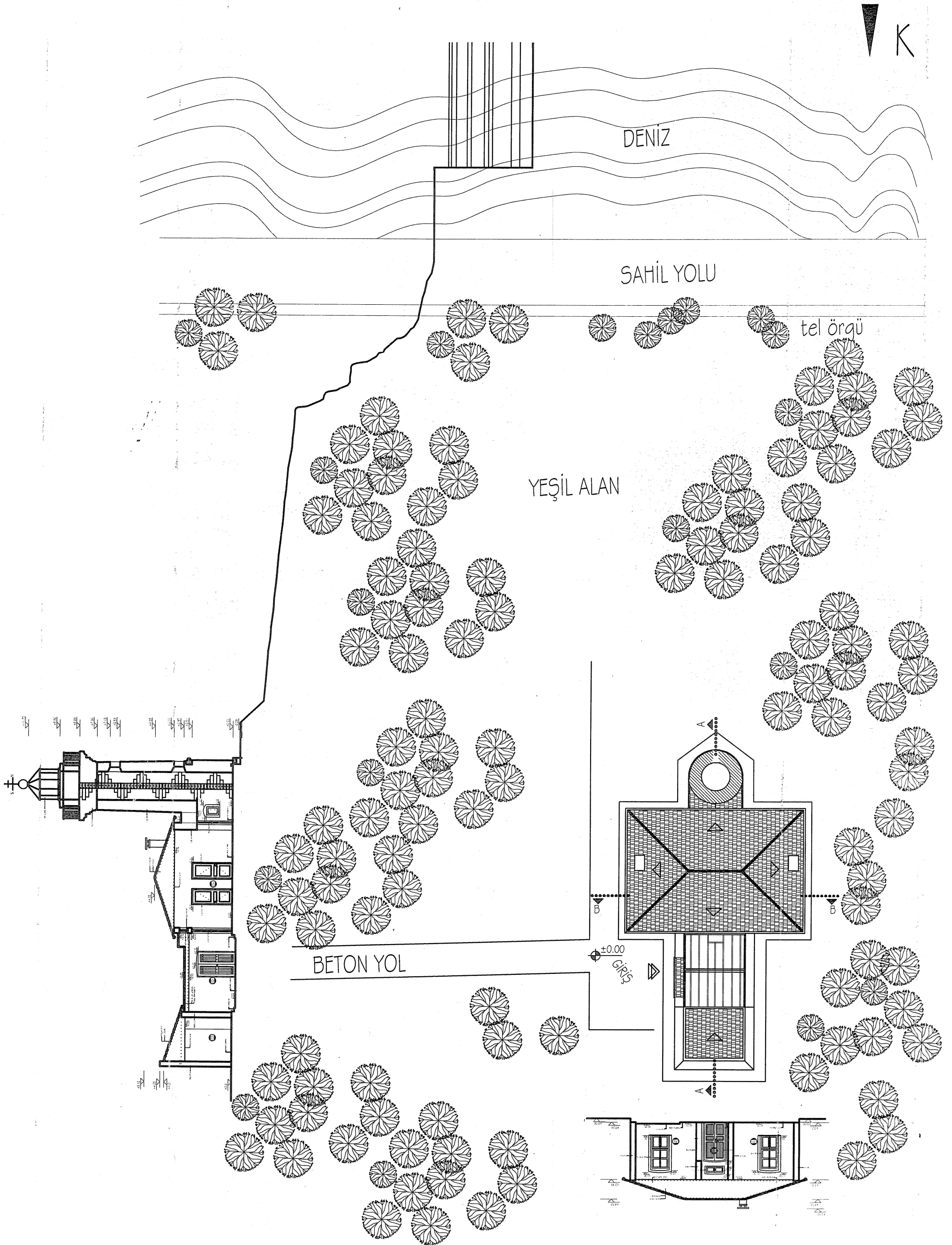


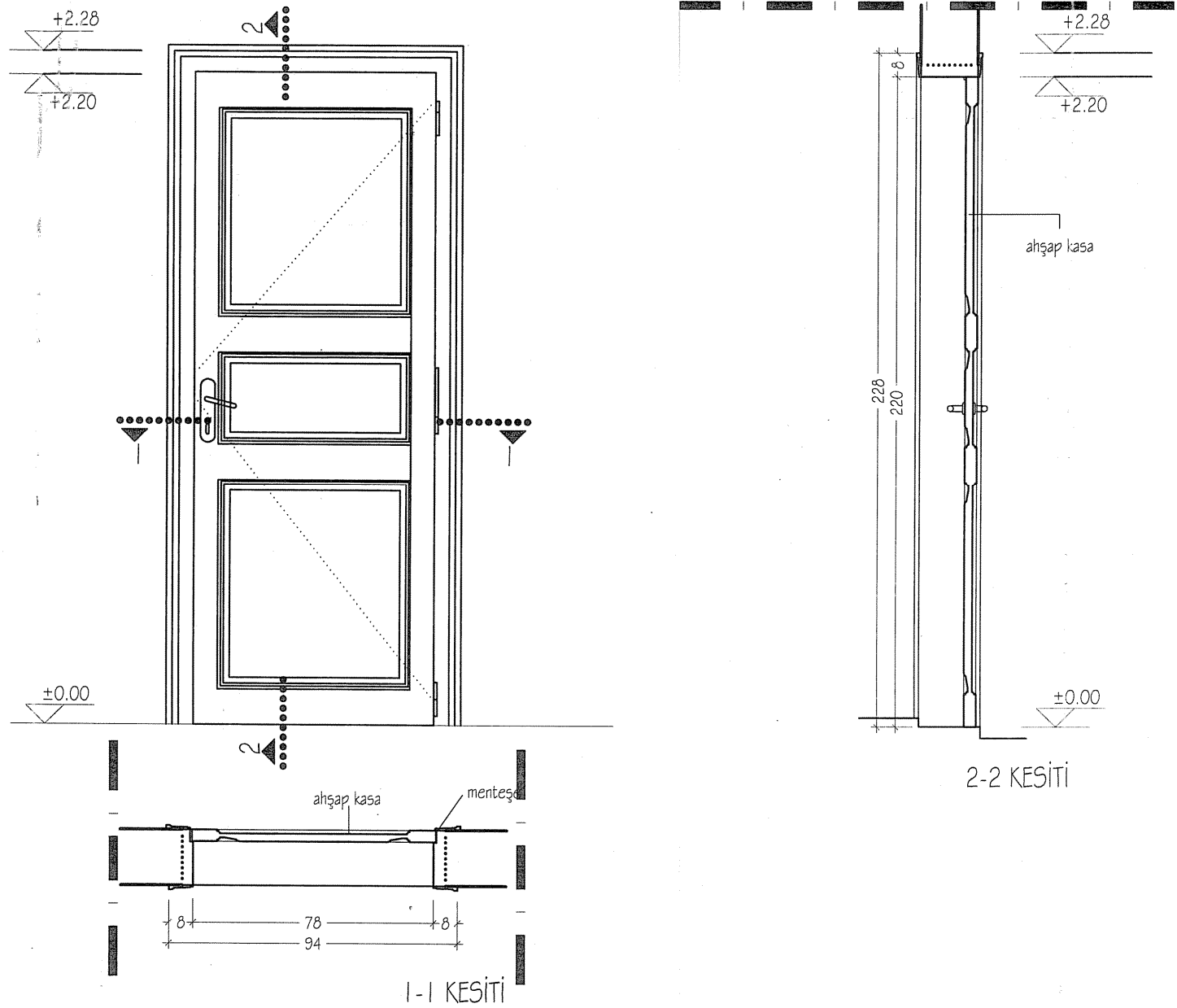
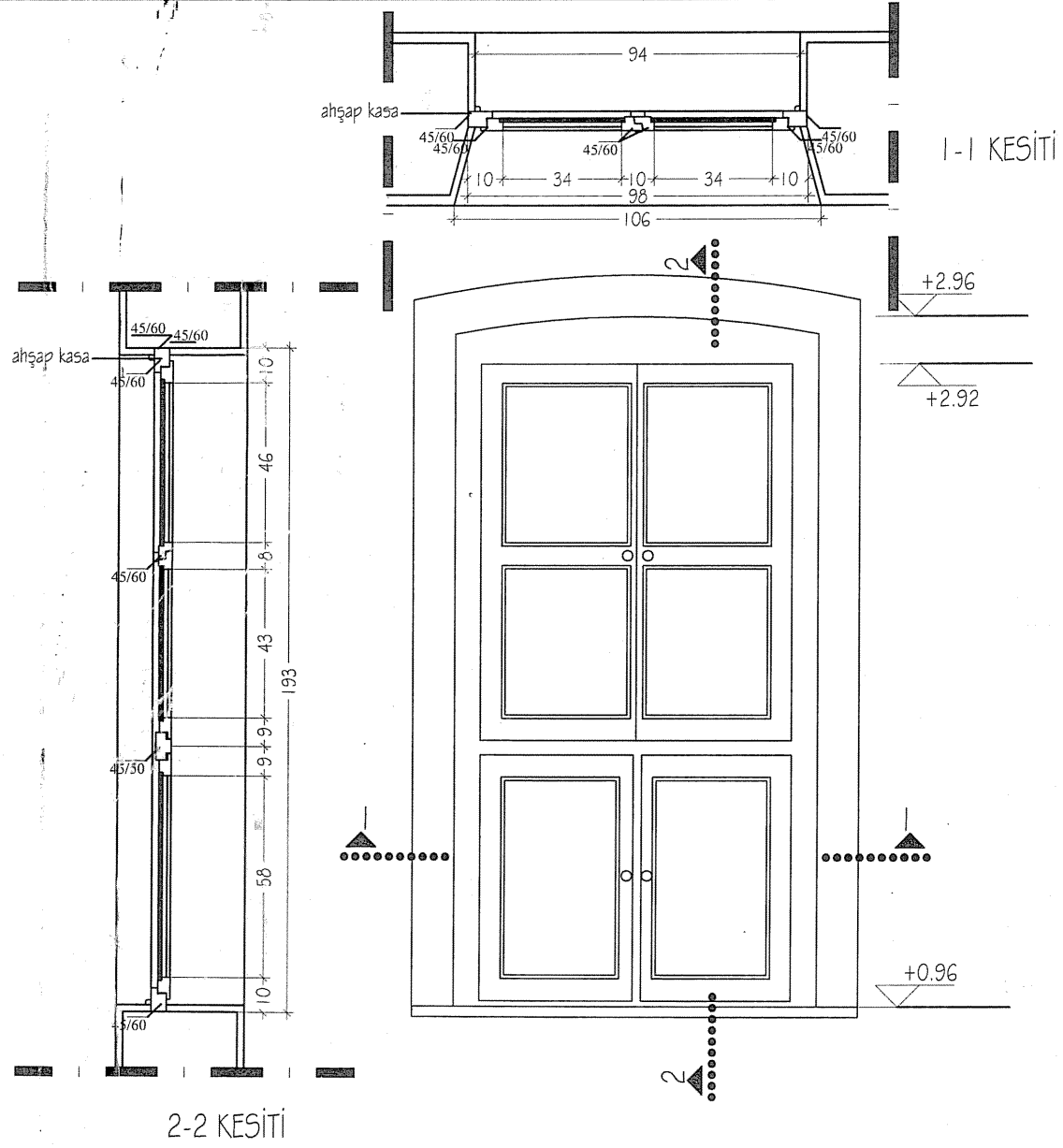
MİM 699
GYTE
Ocak 2011

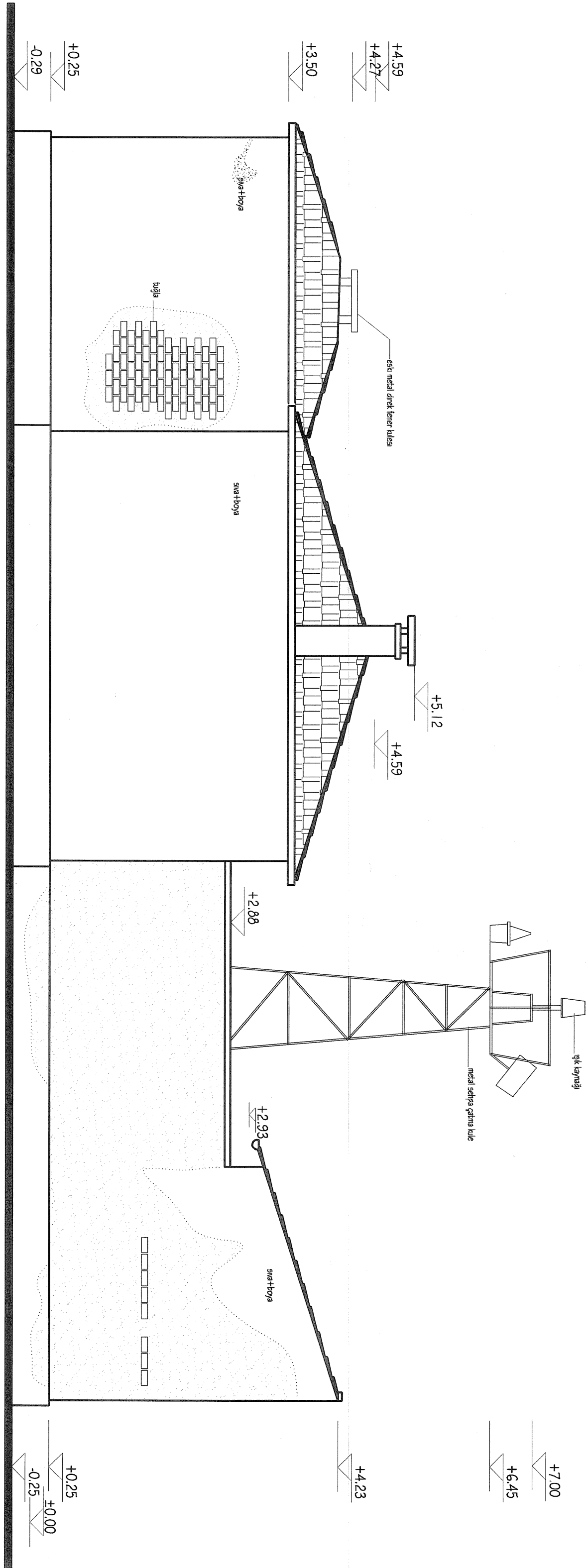
UZMANLIK ALAN DERSİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ
/

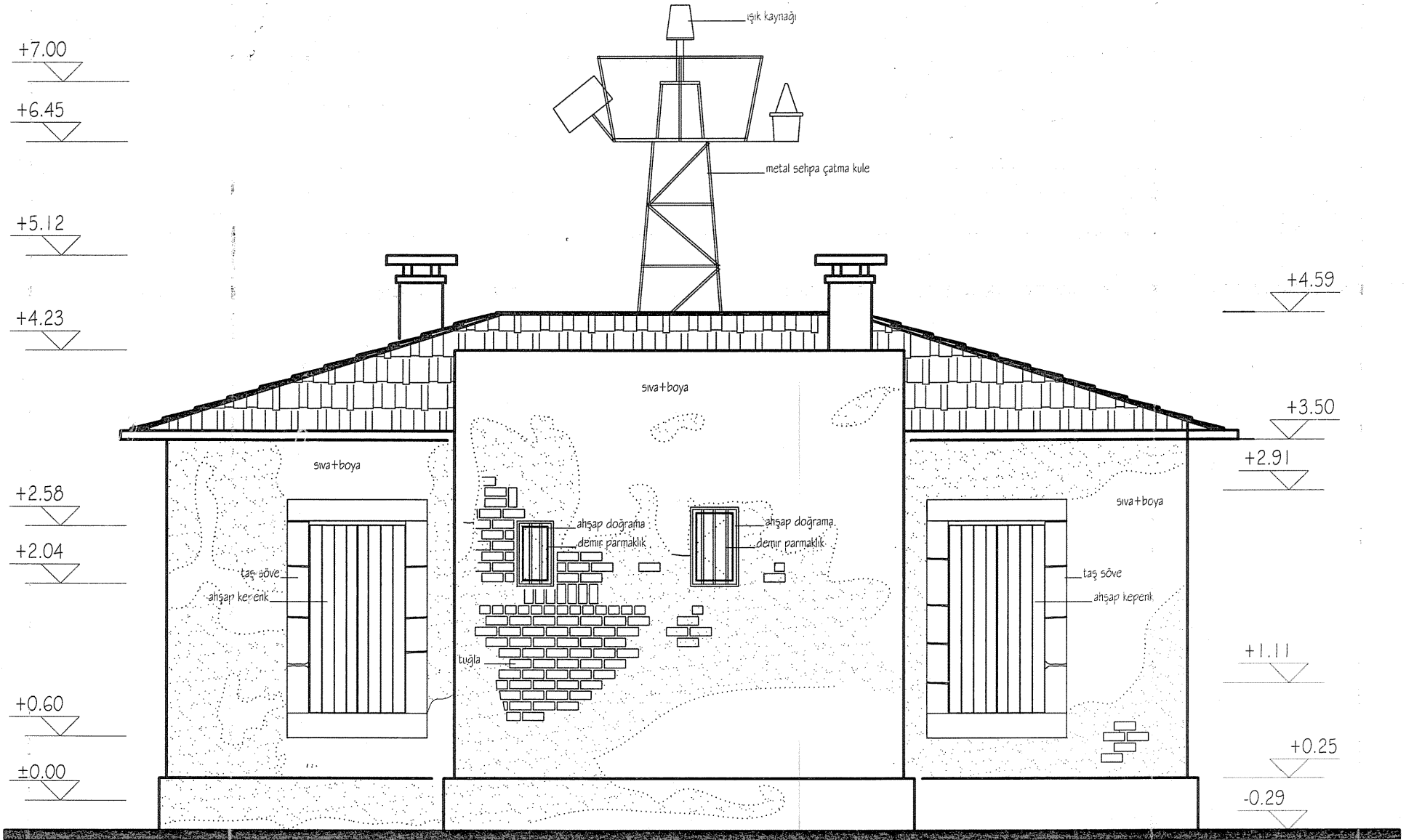
DARICA - YELKENKAYA DENİZ FENERİ
RÖLÖVE PAFTALARI

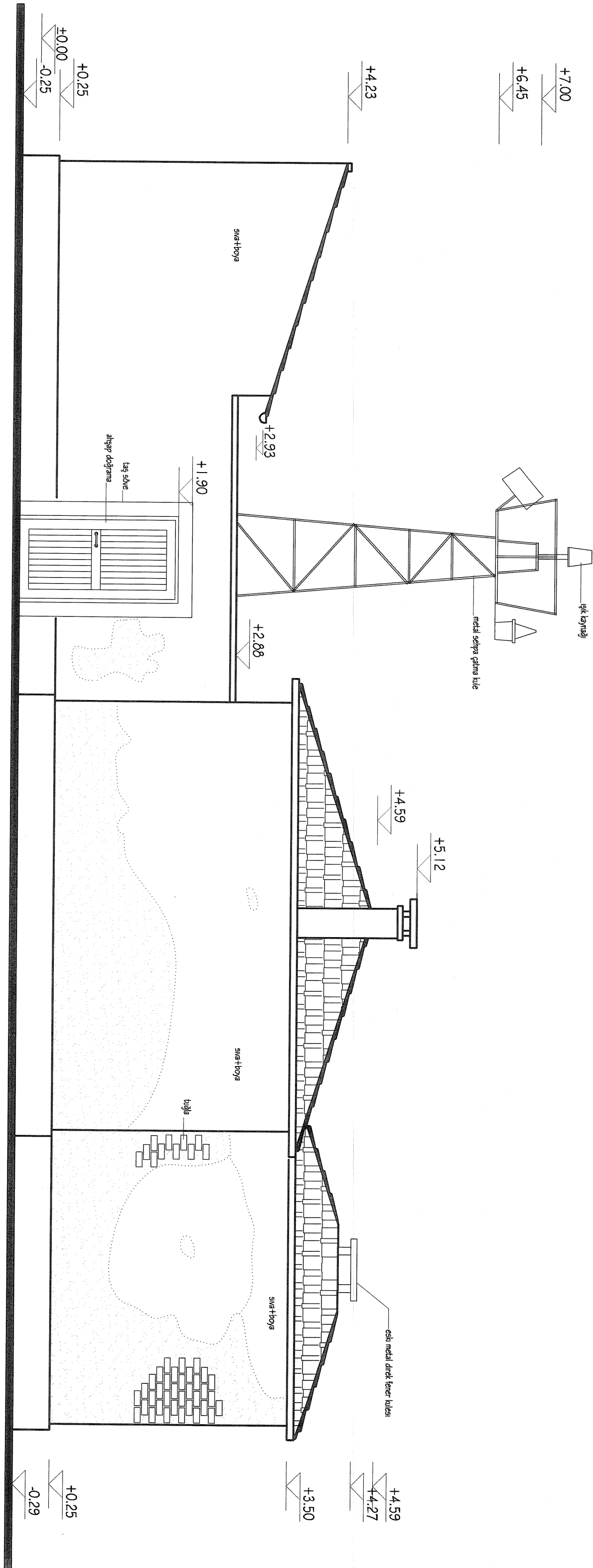
Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN

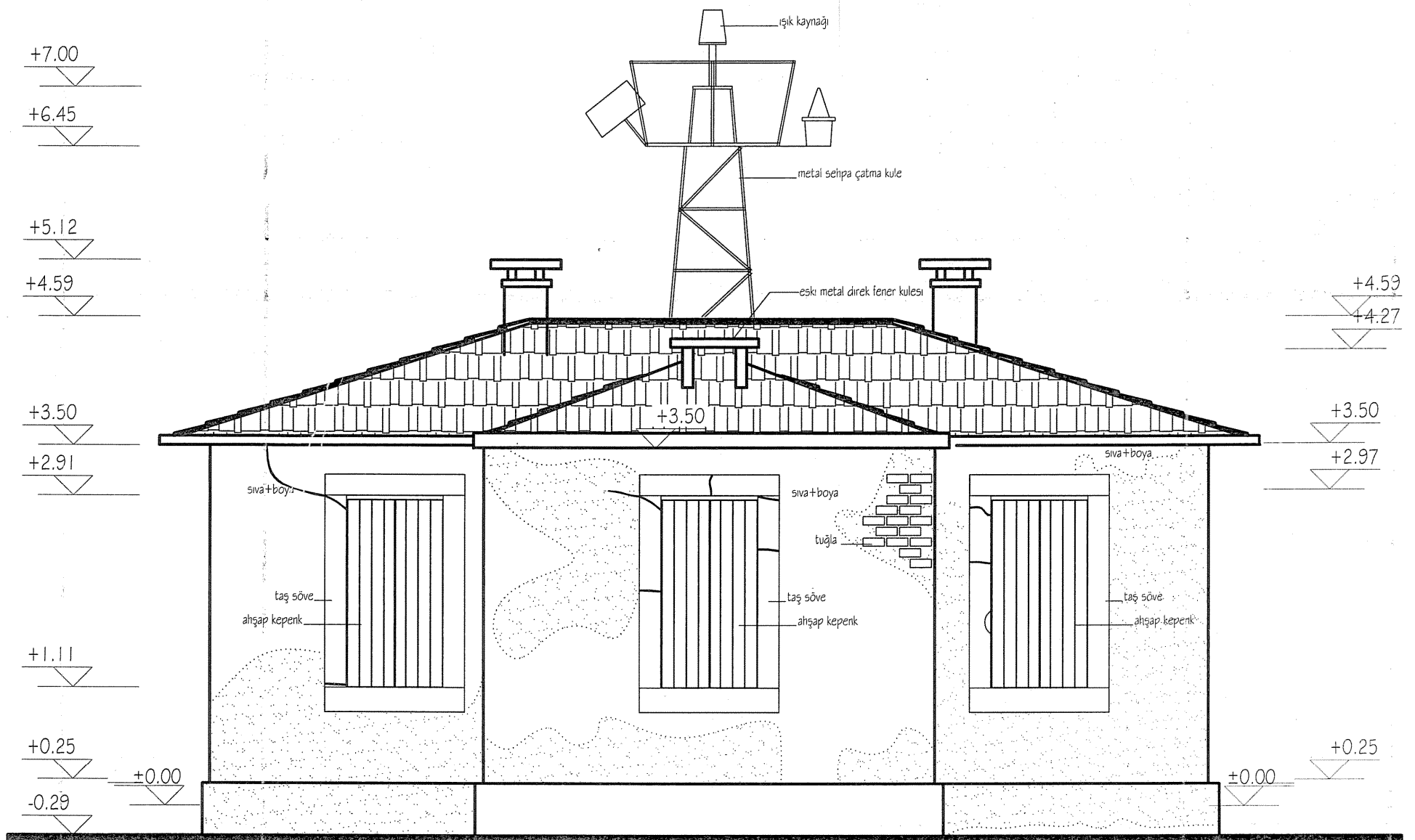








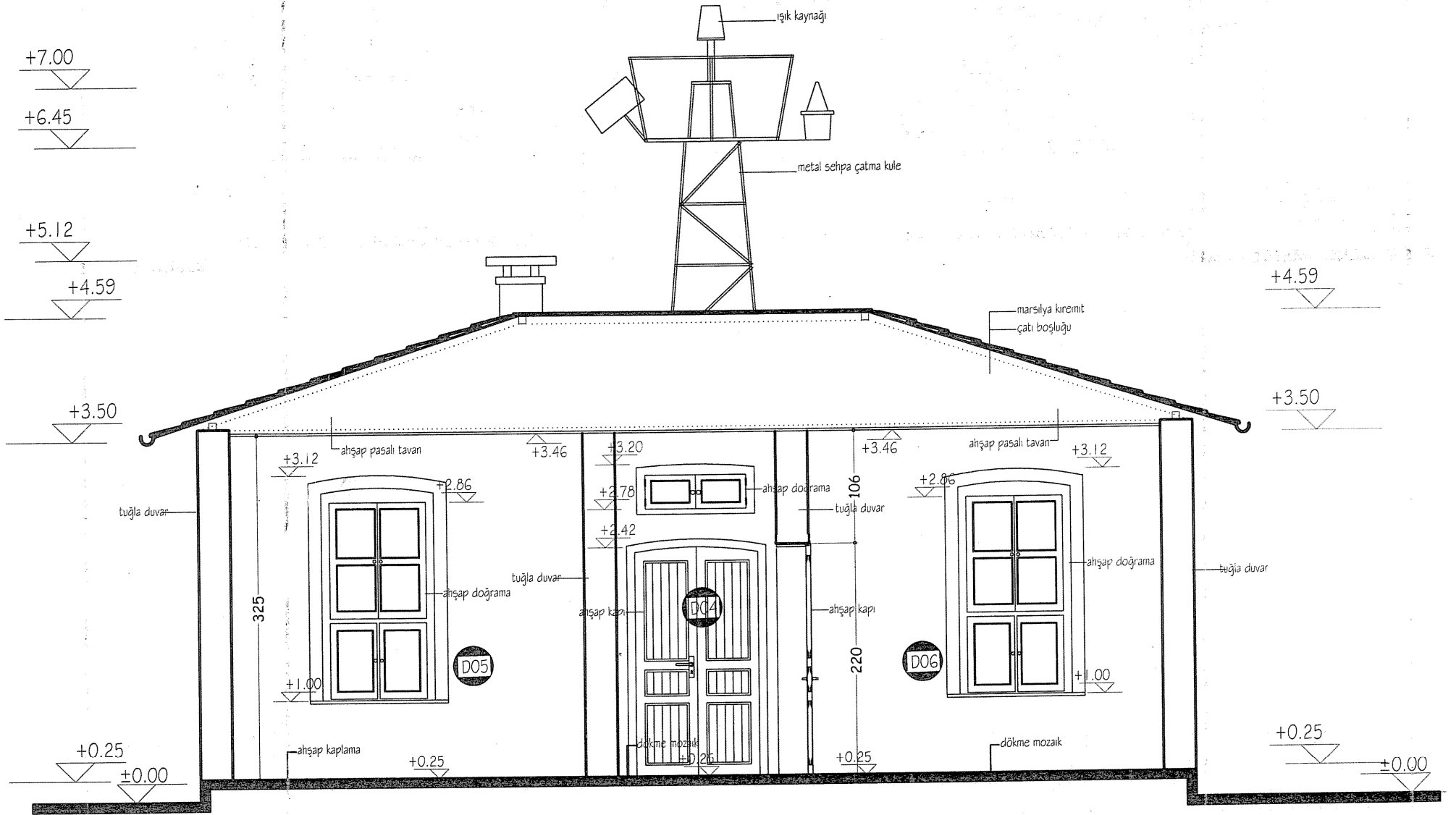




MİM 699 UZMANLIK ALAN DERSİ
GYTE MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

HERSEK - DİLBURNU DENİZ FENERİ
RÖLÖVE PAFTALARI

Olçay YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



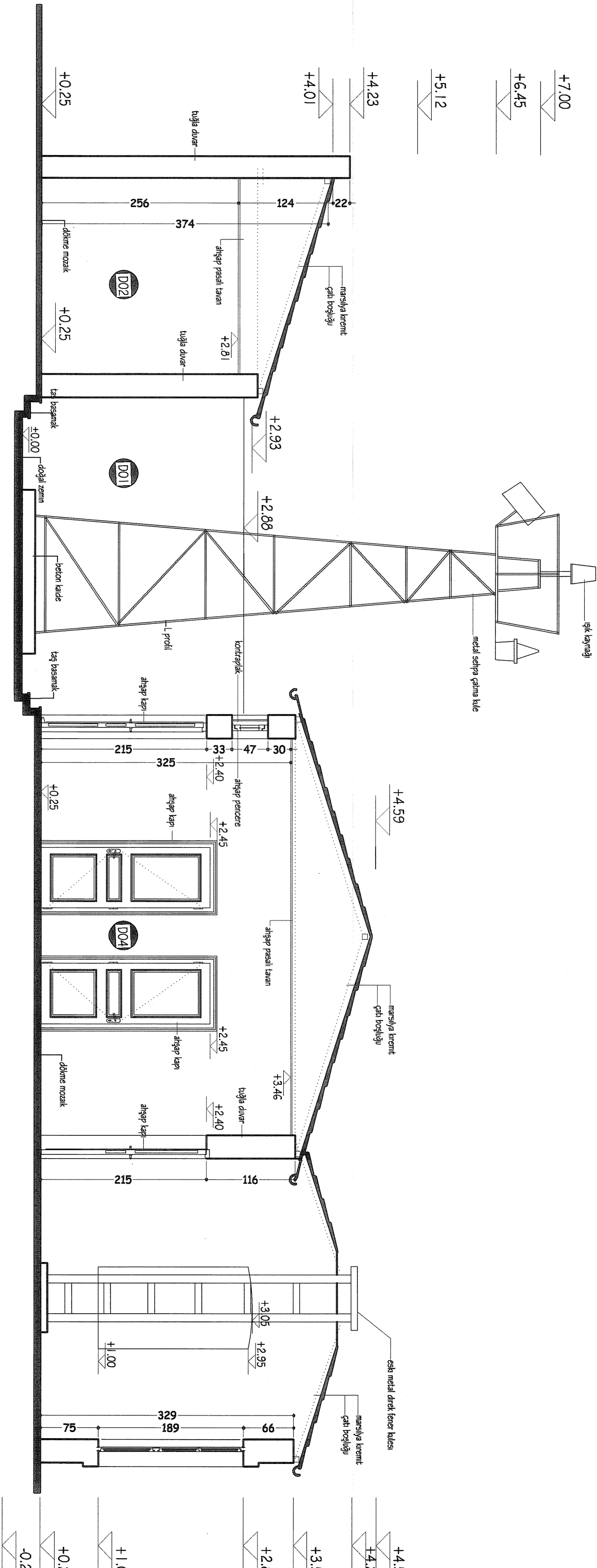
MIM 699
GYTE

UZMANLIK ALAN DERSİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

HERSEK - DİLBURNU DENİZ FENERİ
RÖLÖVE PAFTALARI

OlcaY YERLİKAYA 07326102

Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN





MİM 699

UZMANLIK ALAN DERSİ

GYTE

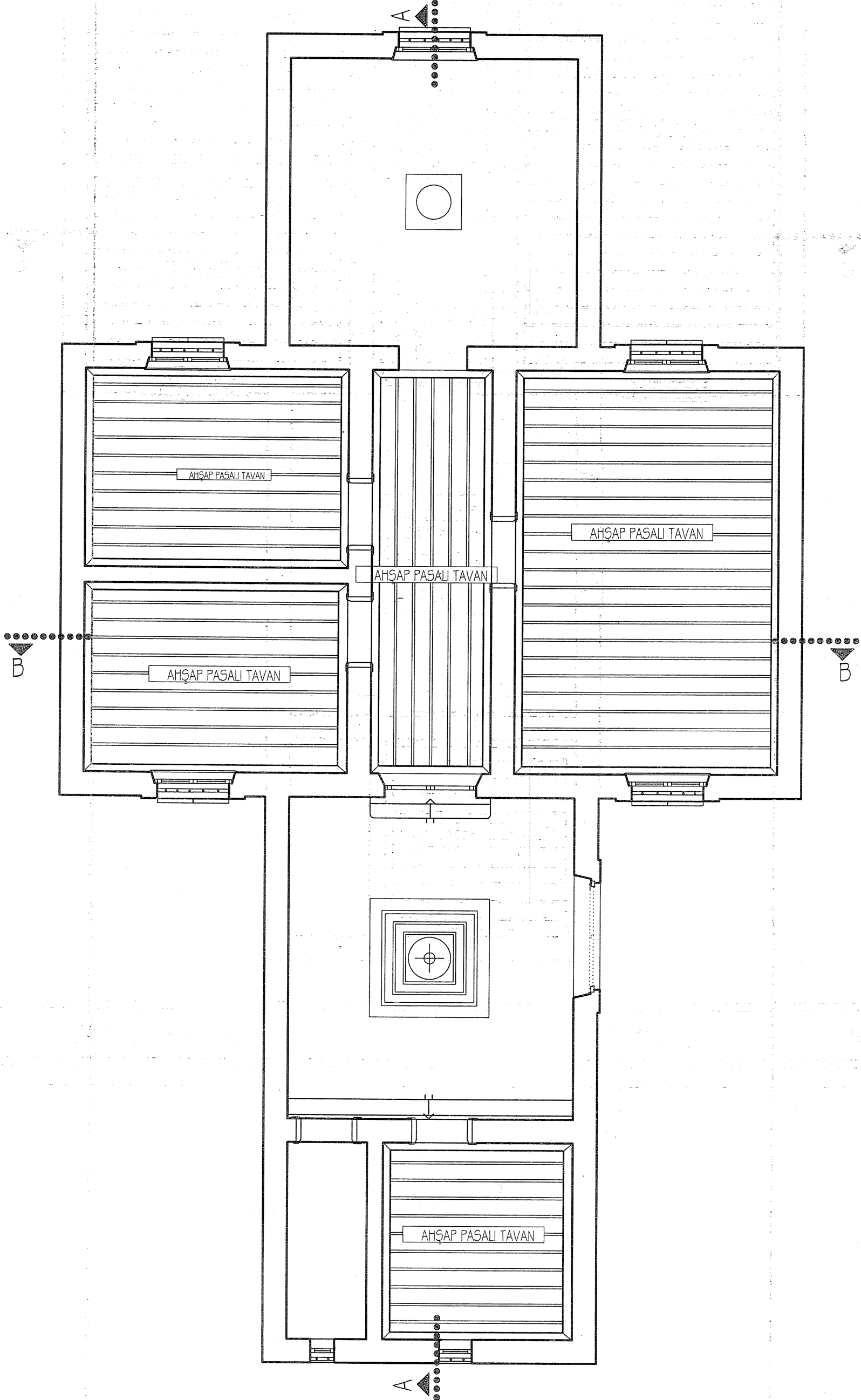
MİMARLIK FAKÜLTESİ

Ocak 2011

HERSEK - DİLBURNU DENİZ FENERİ
RÖLÖVE PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102

Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



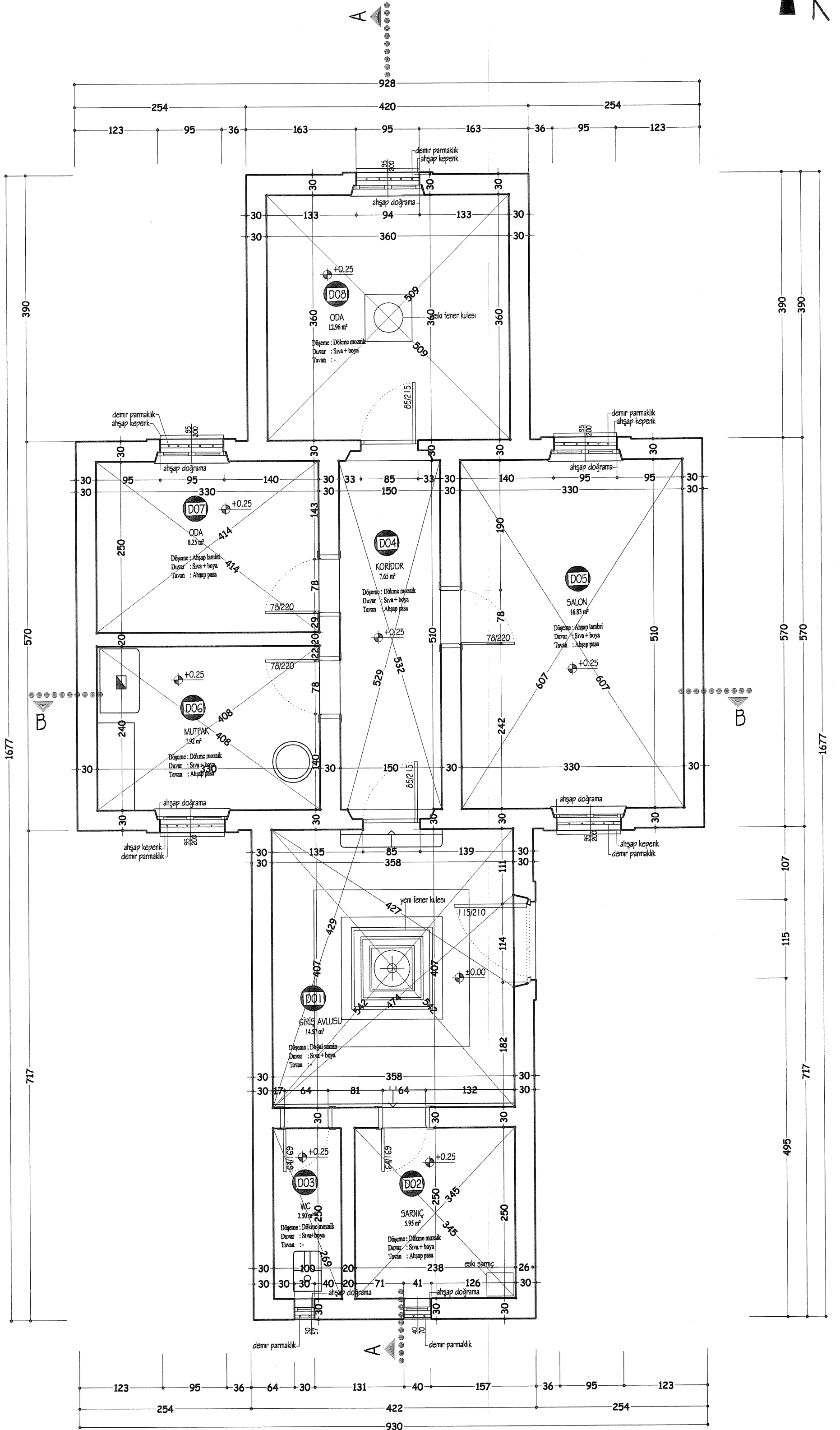
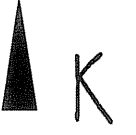
EK : 9.3

PAFTA NO : 3/11

s : 188

Ö : 1/50

TAVAN PLANI

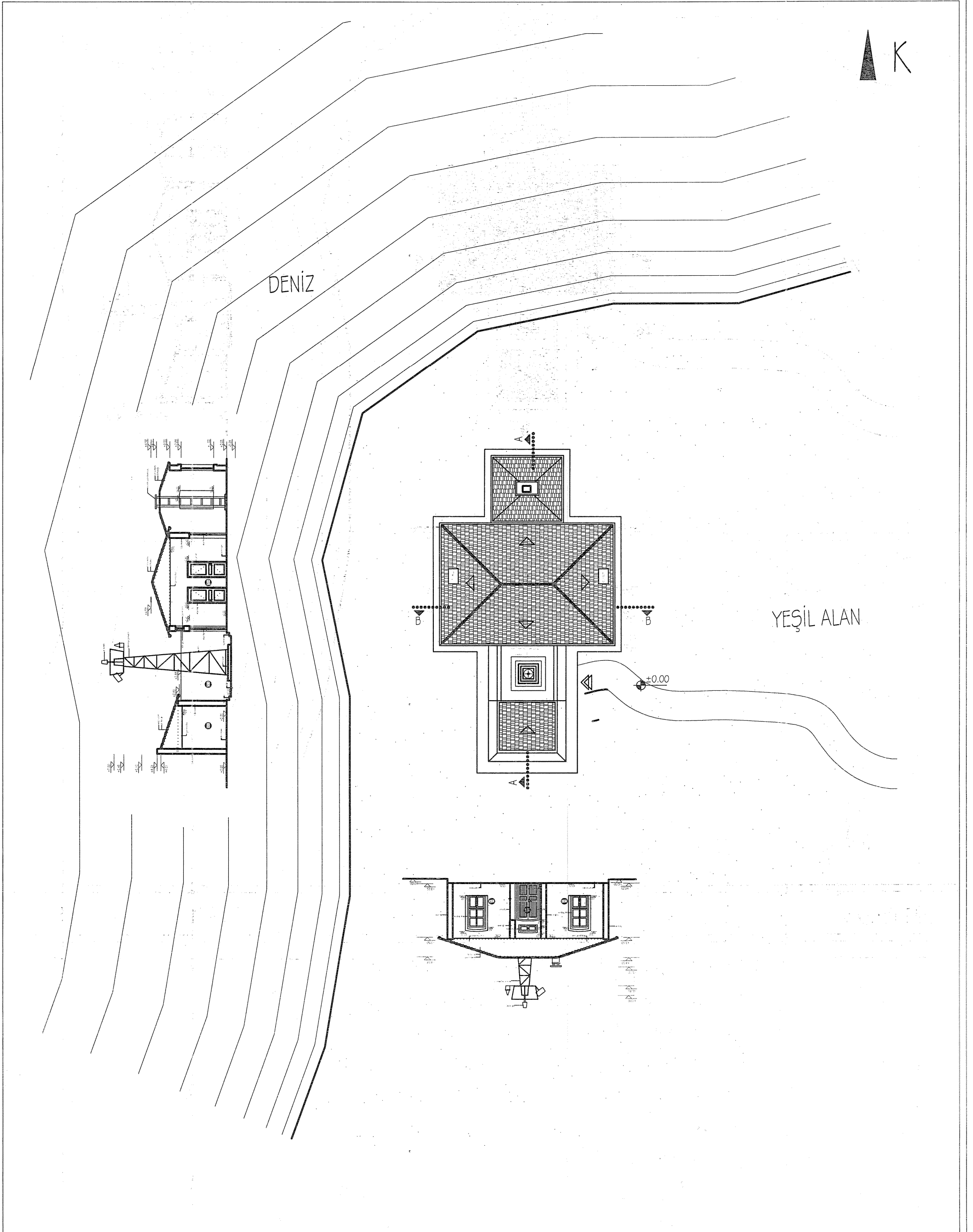


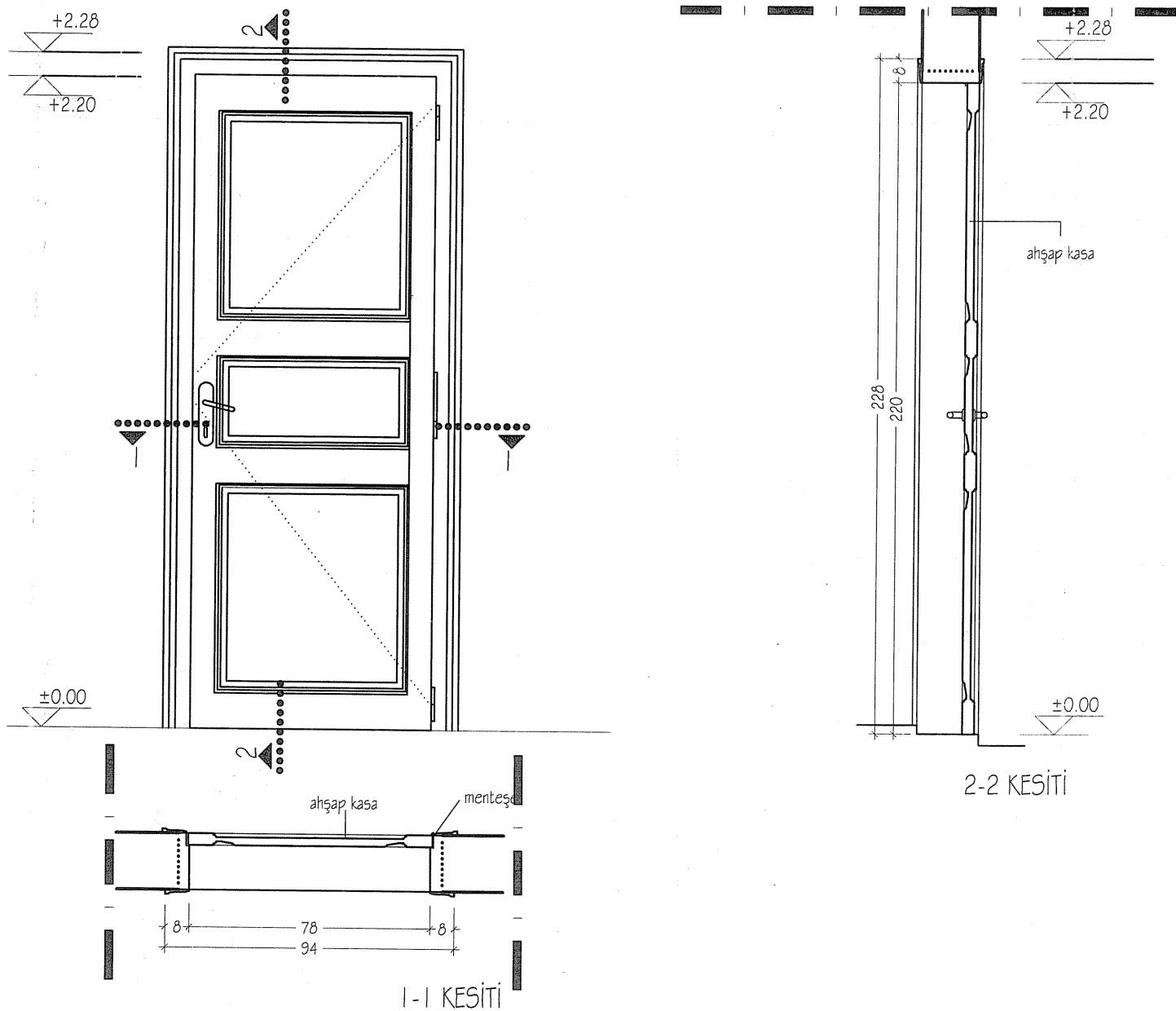
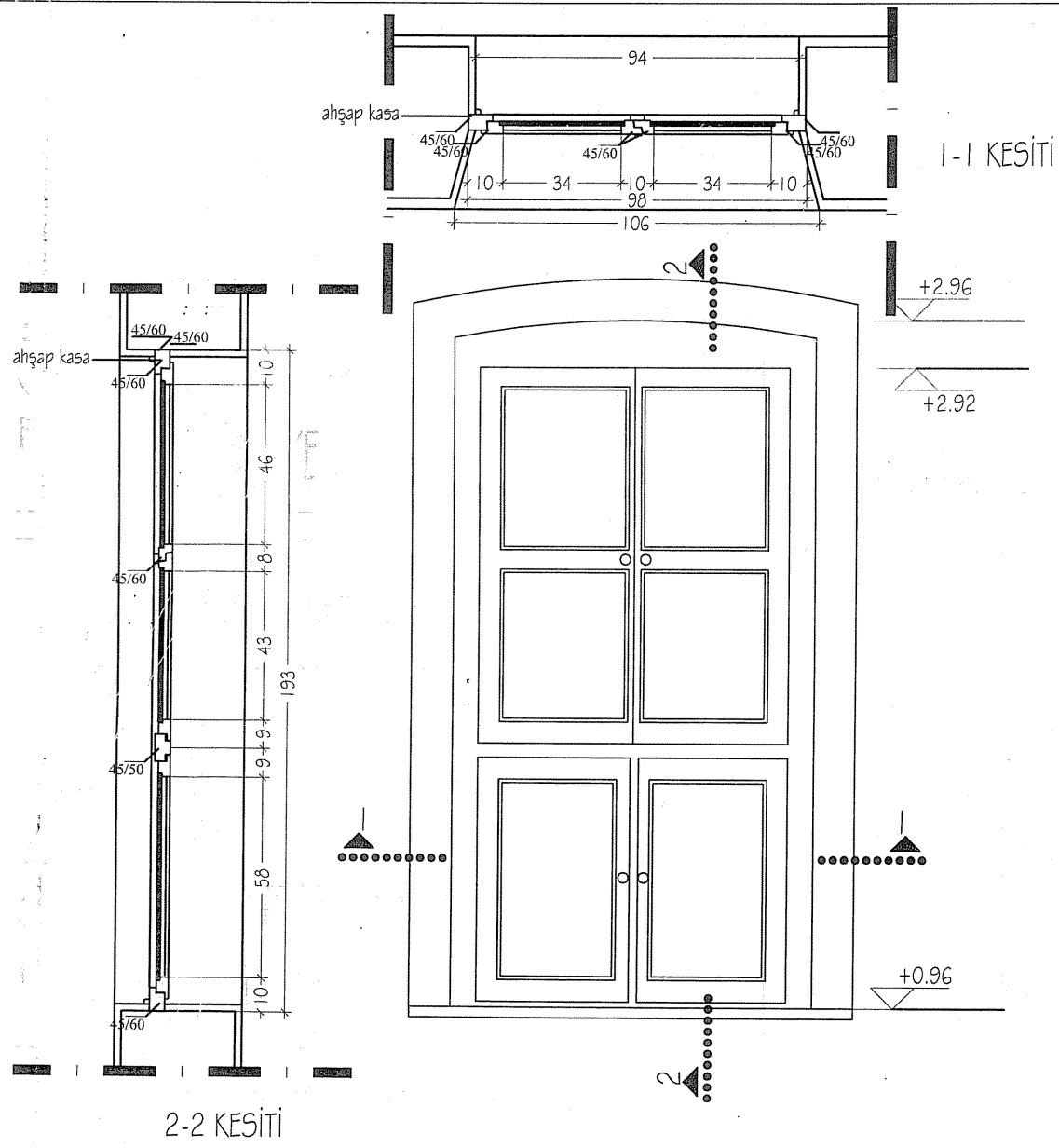
MİM 699
GYTE

UZMANLIK ALAN DERSİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

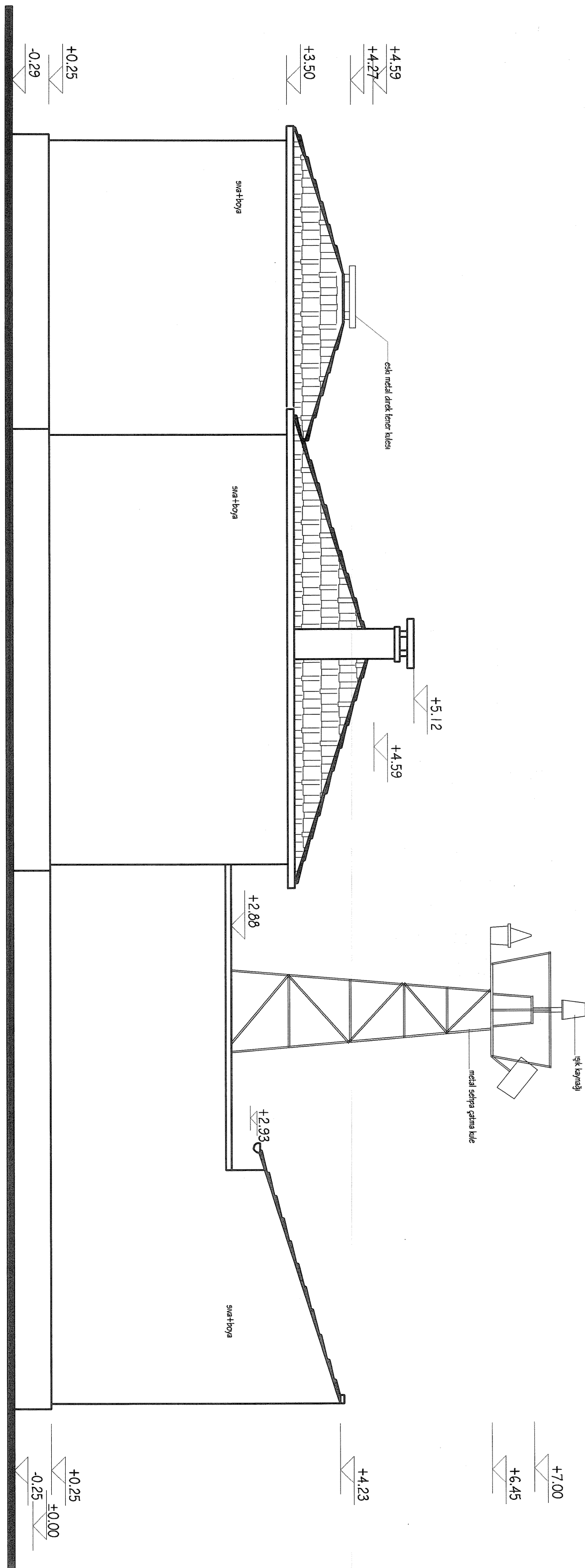
HERSEK - DİLBURNU DENİZ FENERİ
RÖLÖVE PAFTALARI

Olçay YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN





Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN

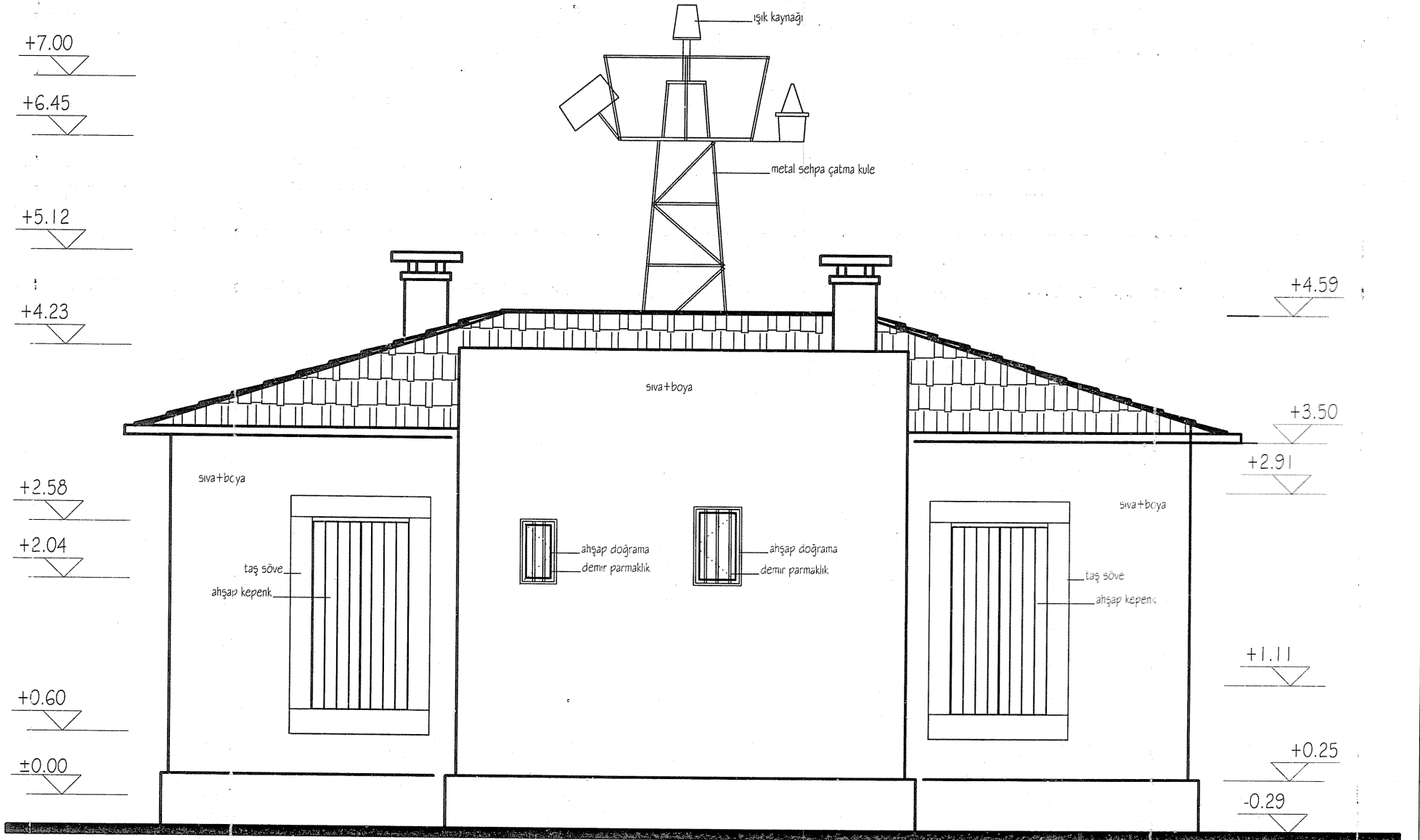


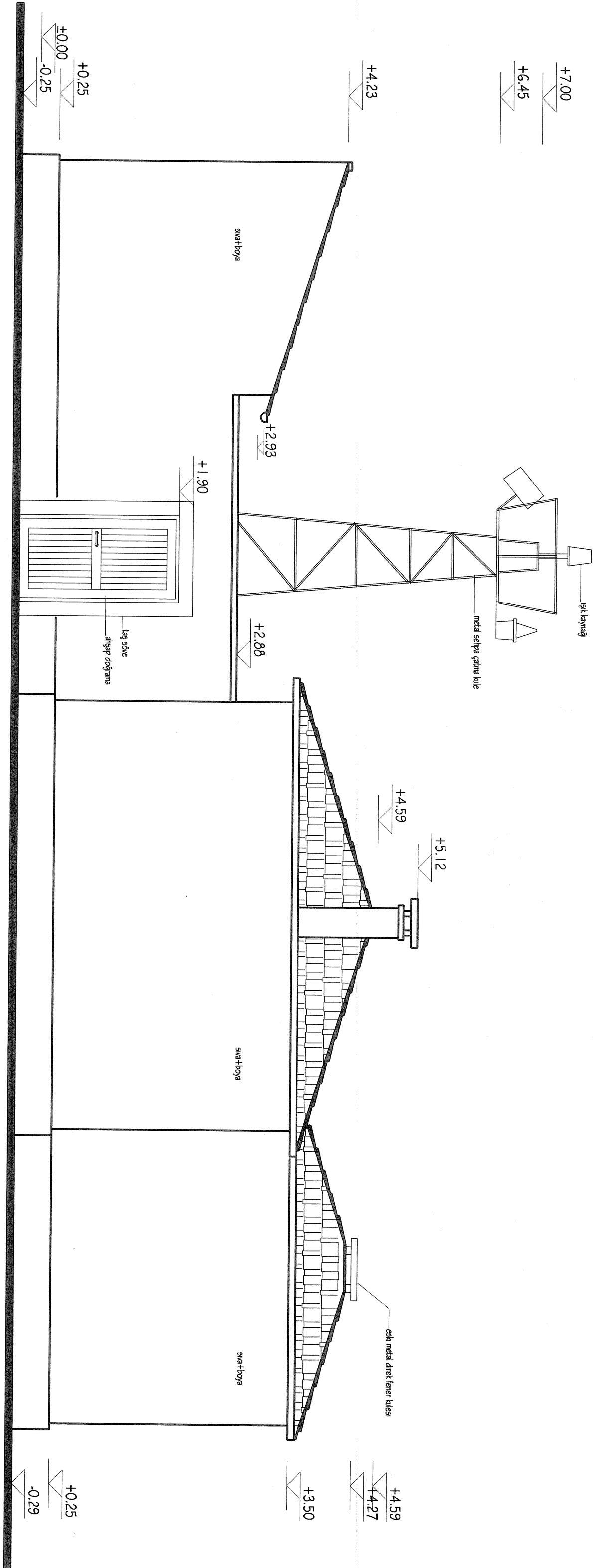
MİM 699
GYTE

UZMANLIK ALAN DERSİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

HERSEK- DİLBURNU DENİZ FENERİ
YENİ İŞLEV ÖNERİ PAFTALARI

Olcay YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN

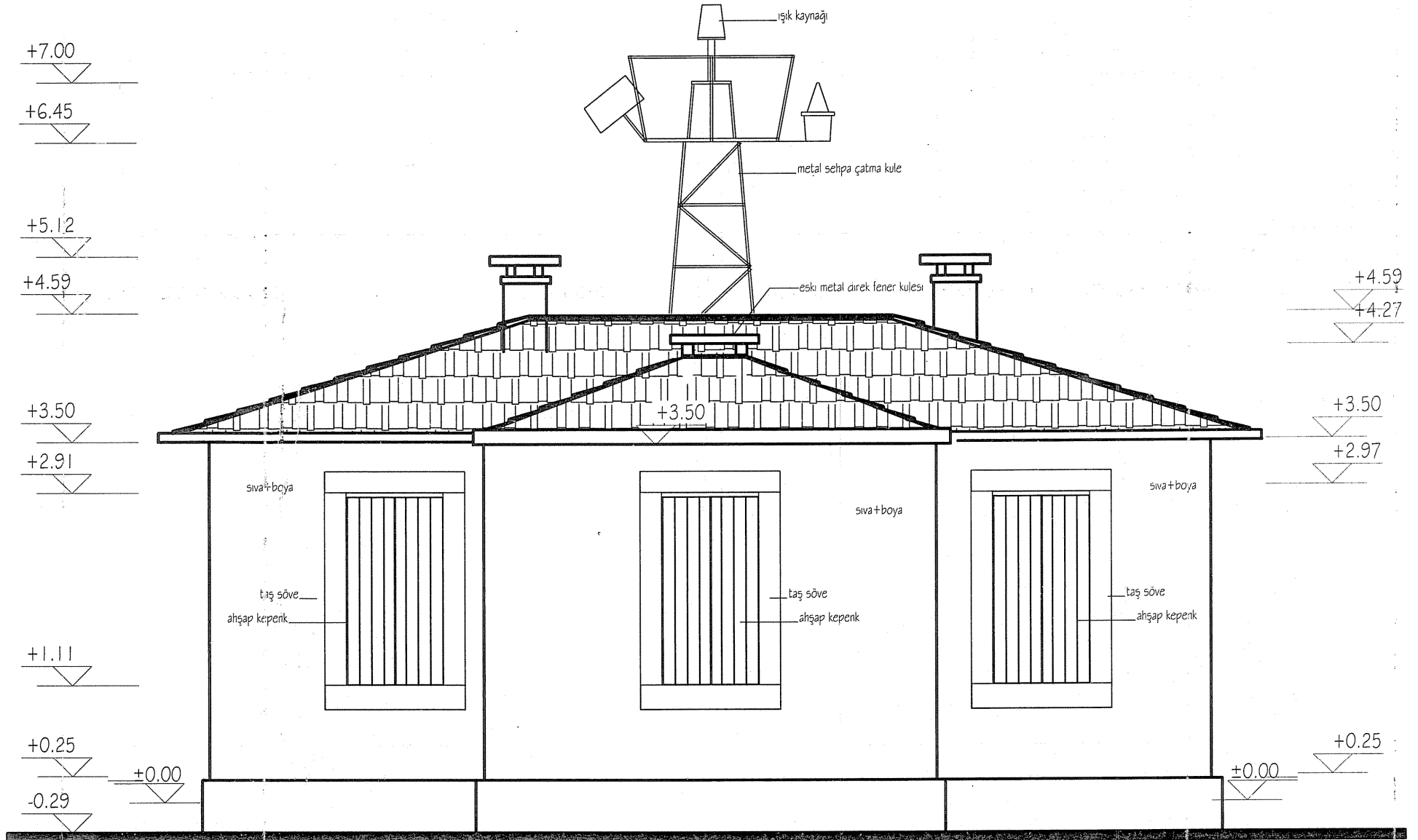




MİM 699 UZMANLIK ALAN DERSİ
GYTE MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

HERSEK- DİLBURNU DENİZ FENERİ
YENİ İŞLEV ÖNERİ PAFTALARI

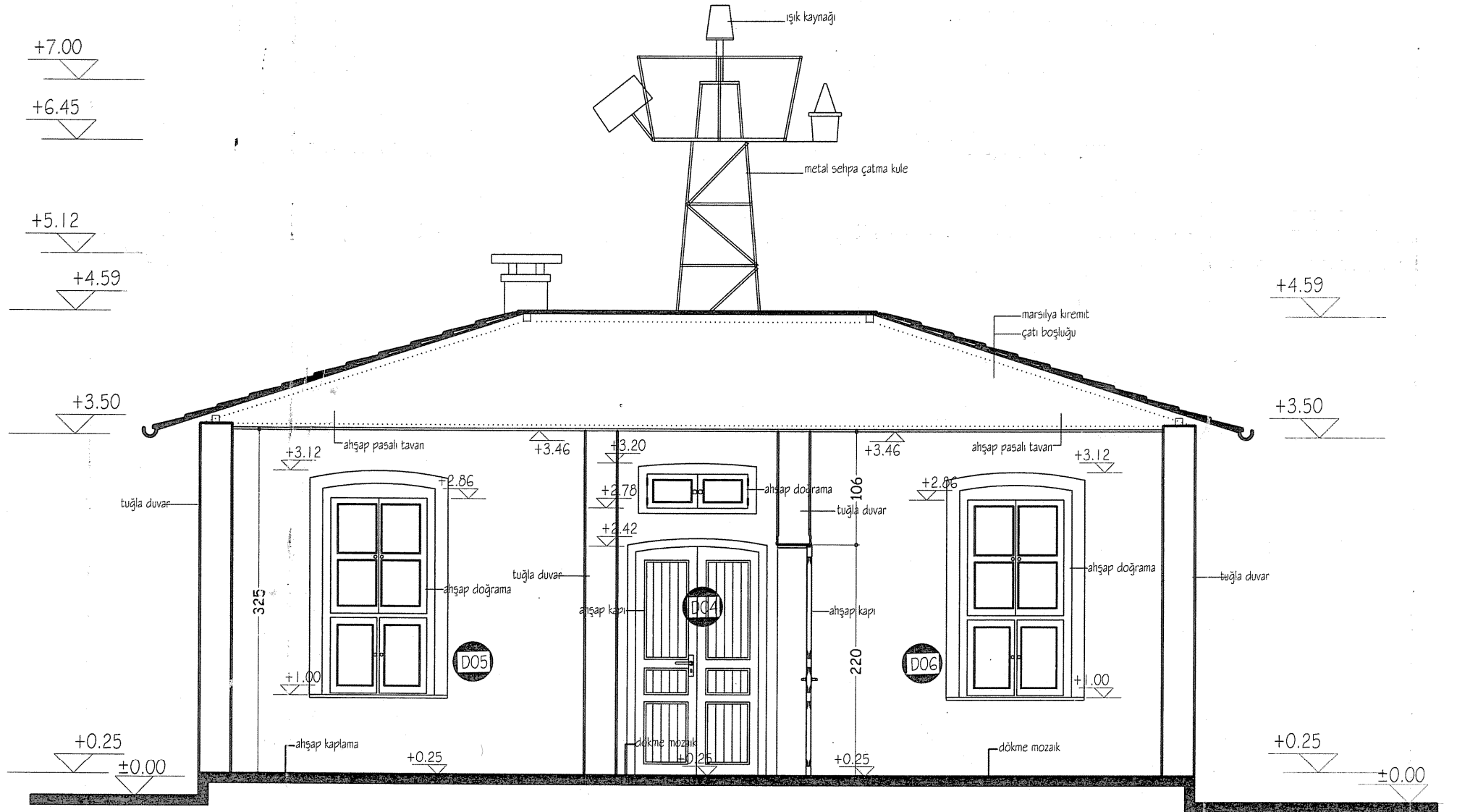
Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



MİM 699 UZMANLIK ALAN DERSİ
GYTE MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

HERSEK- DİLBURNU DENİZ FENERİ
YENİ İŞLEV ÖNERİ PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



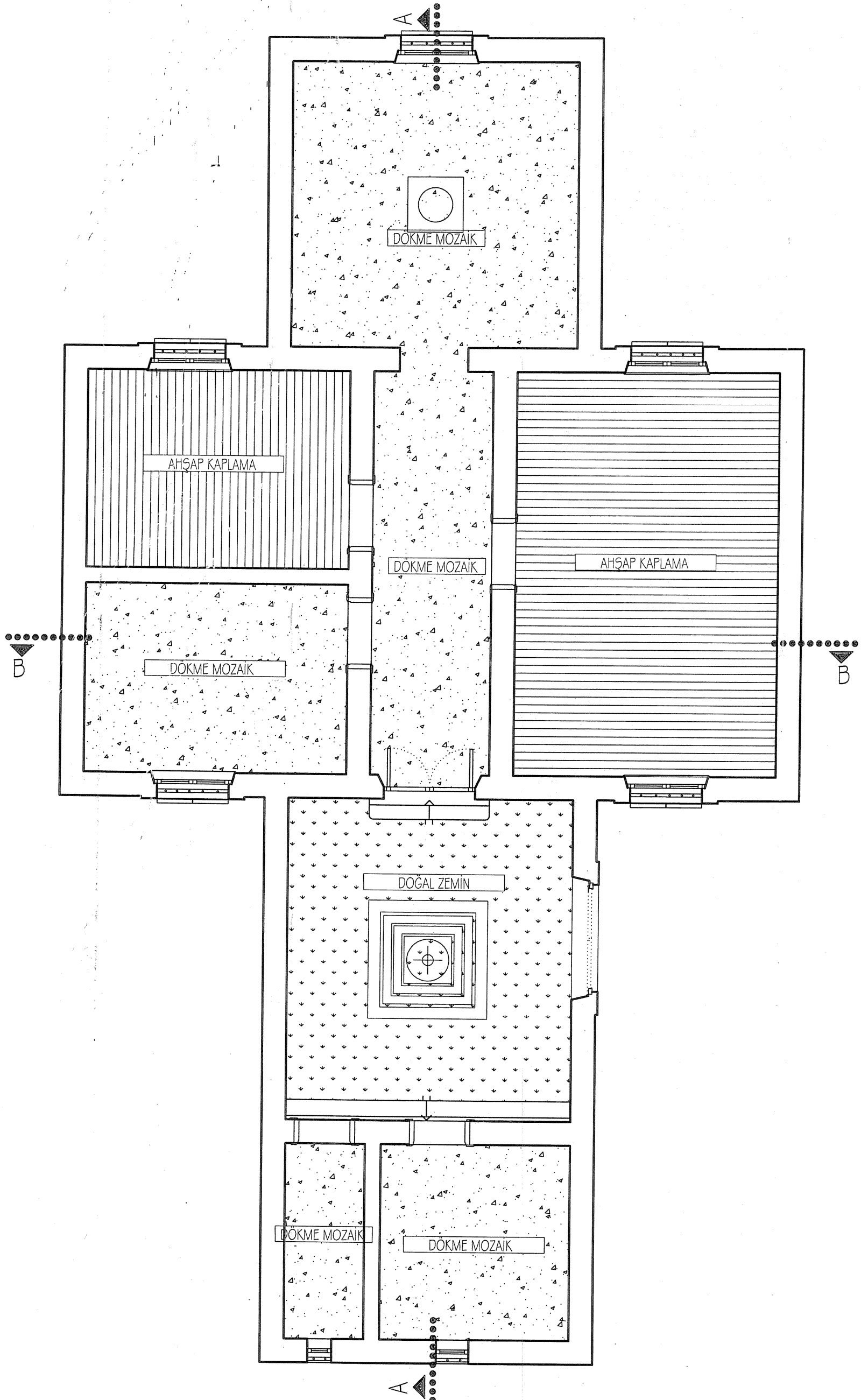


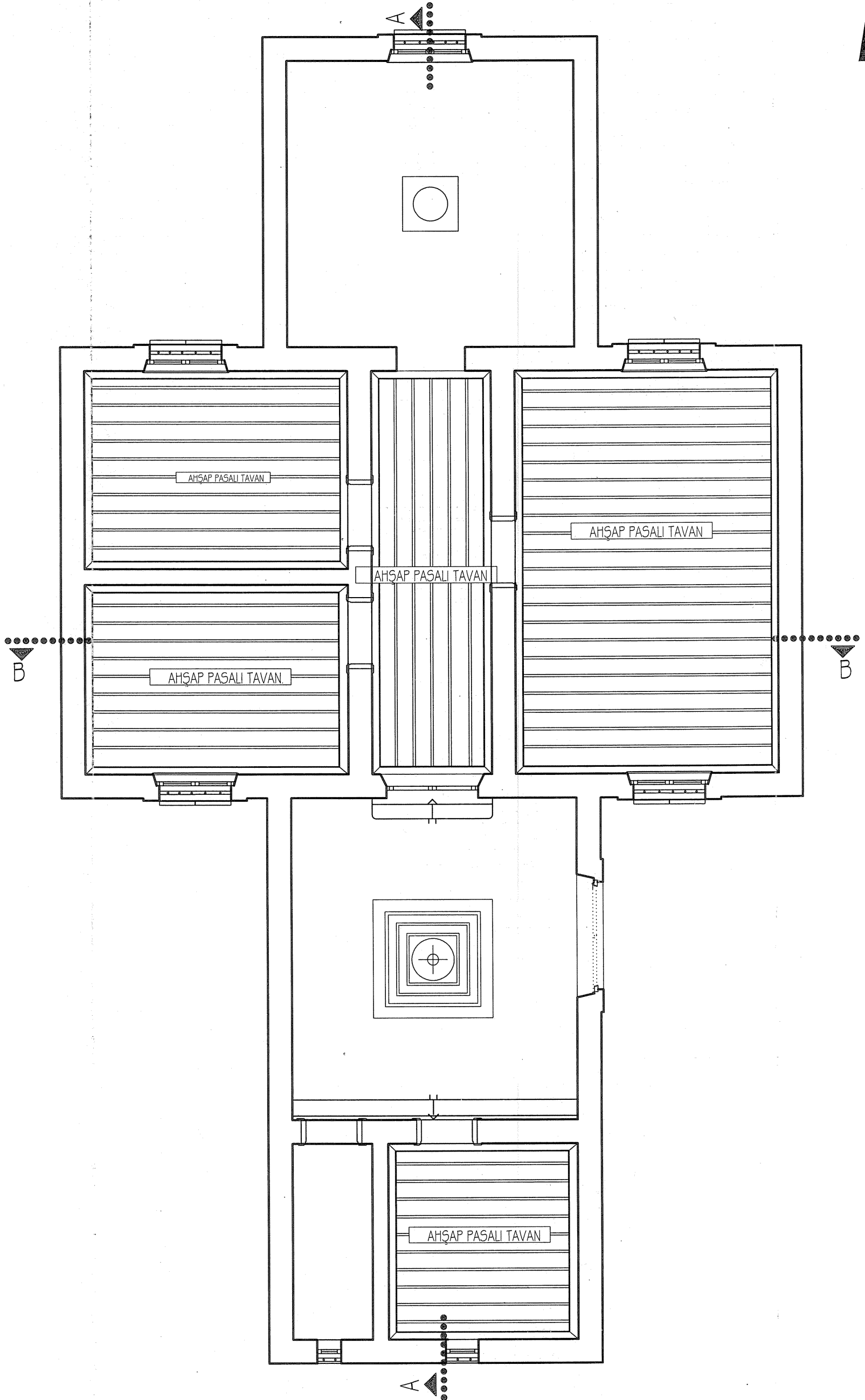
MİM 699
GYTE

UZMANLIK ALAN DERSİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

HERSEK- DILBURNU DENİZ FENERİ
YENİ İŞLEV ÖNERİ PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN

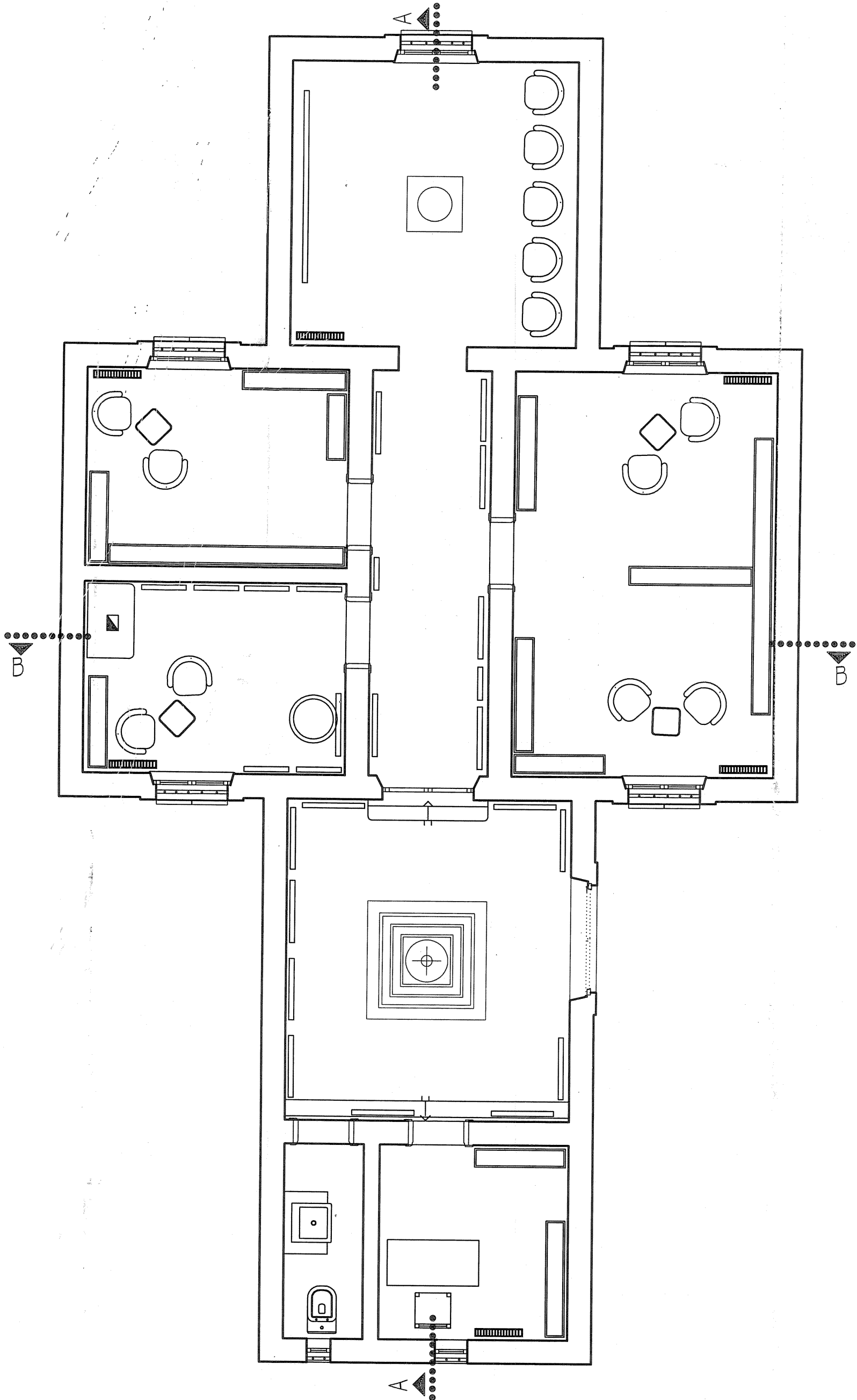




MİM 699 UZMANLIK ALAN DERSİ
GYTE MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

HERSEK- DİLBURNU DENİZ FENERİ
YENİ İŞLEV ÖNERİ PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



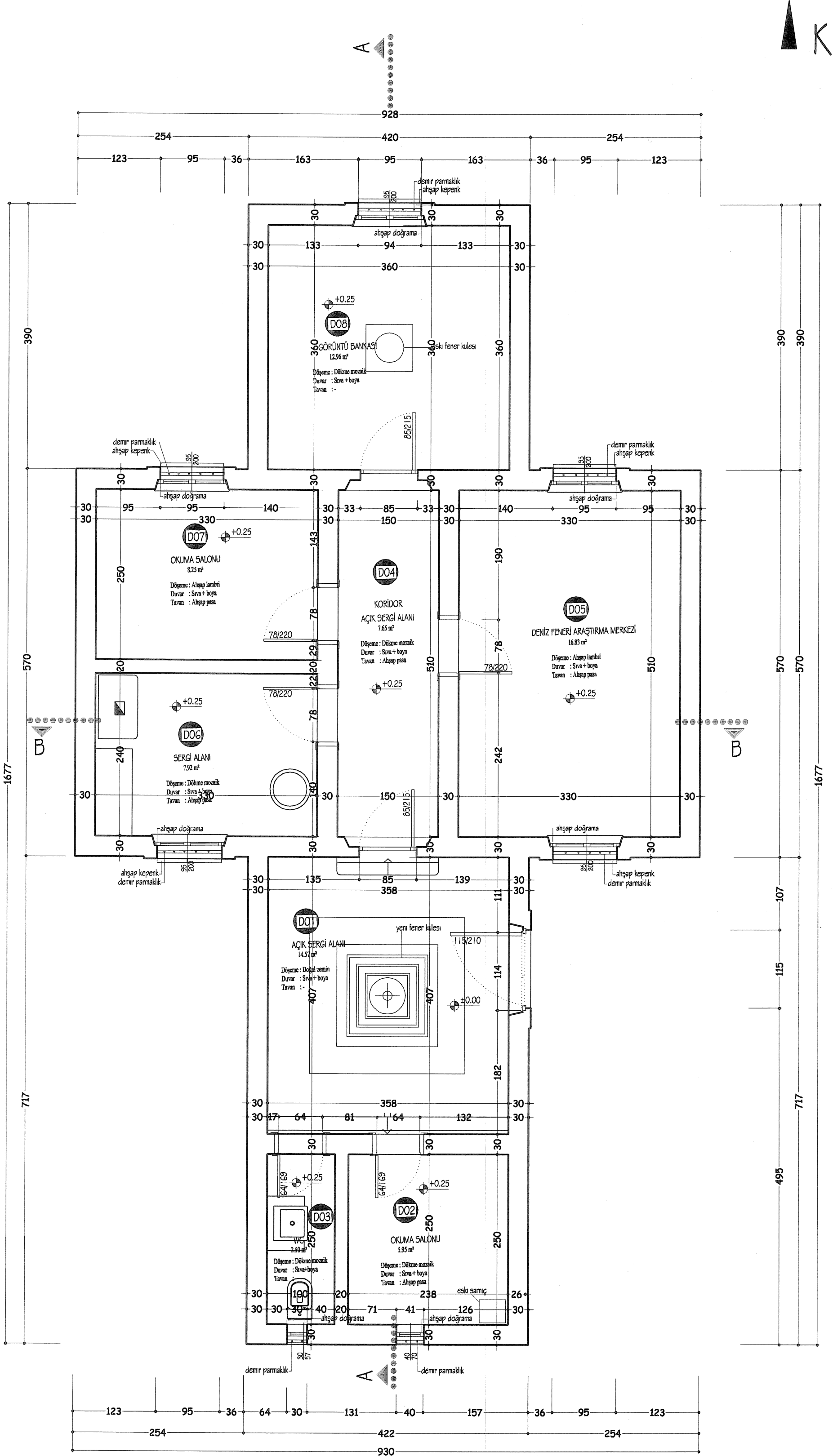
EK : 12.3

PAFTA NO : 3/12

ş : 201

Ö : 1/50

TEFRİŞLİ PLAN



MİM 699

UZMANLIK ALAN DERSİ

GYTE

MİMARLIK FAKÜLTESİ

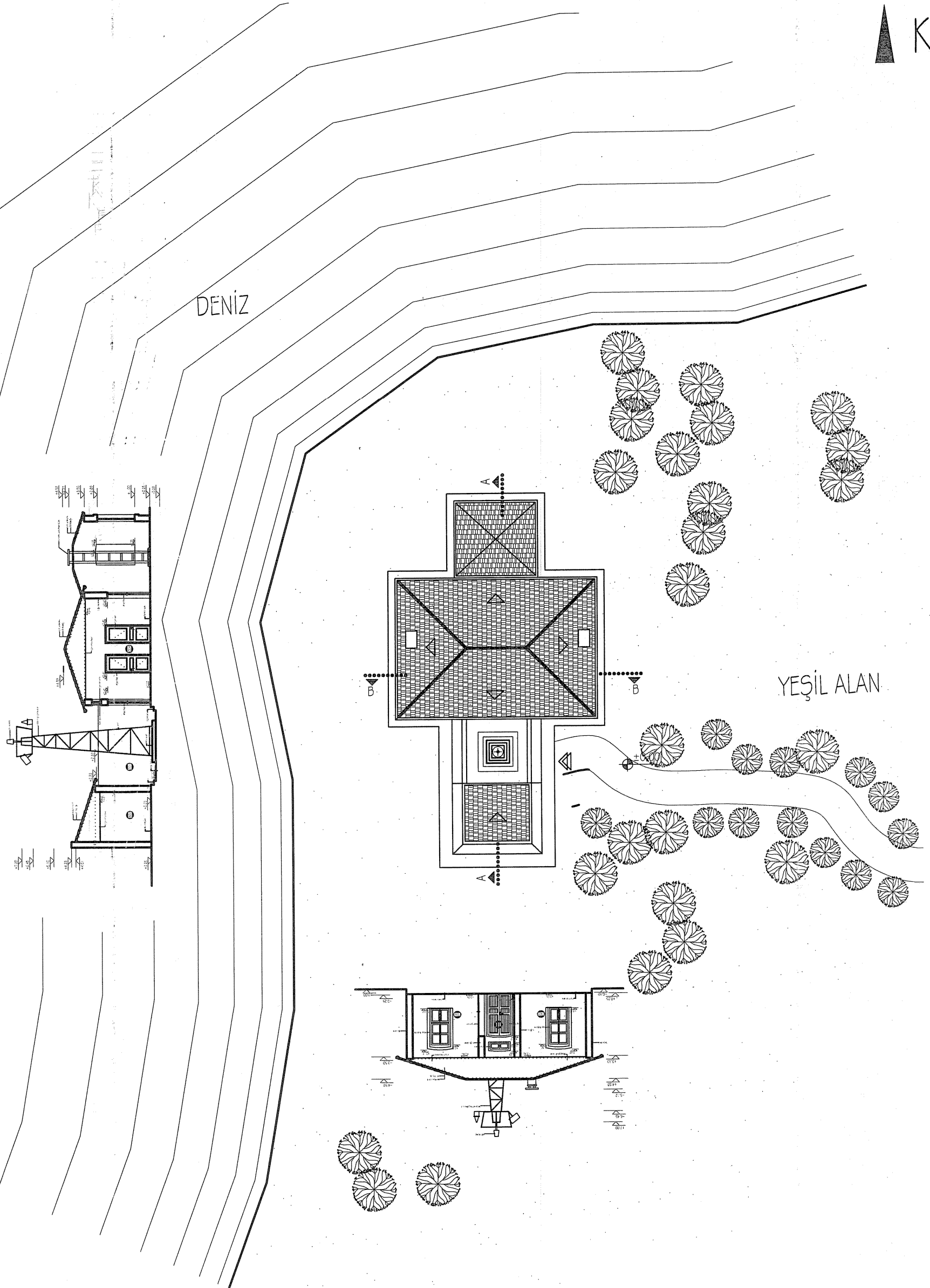
Ocak 2011

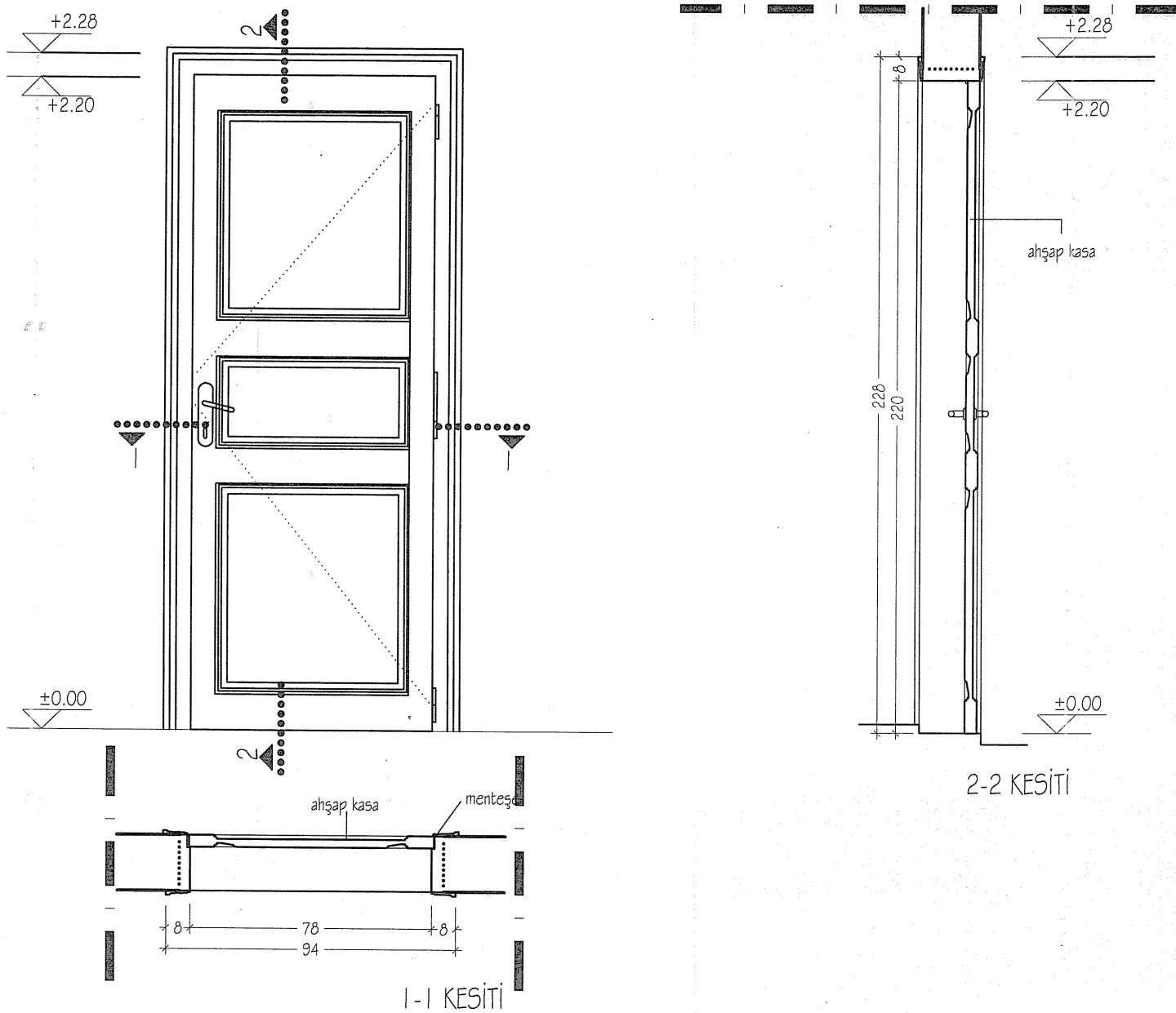
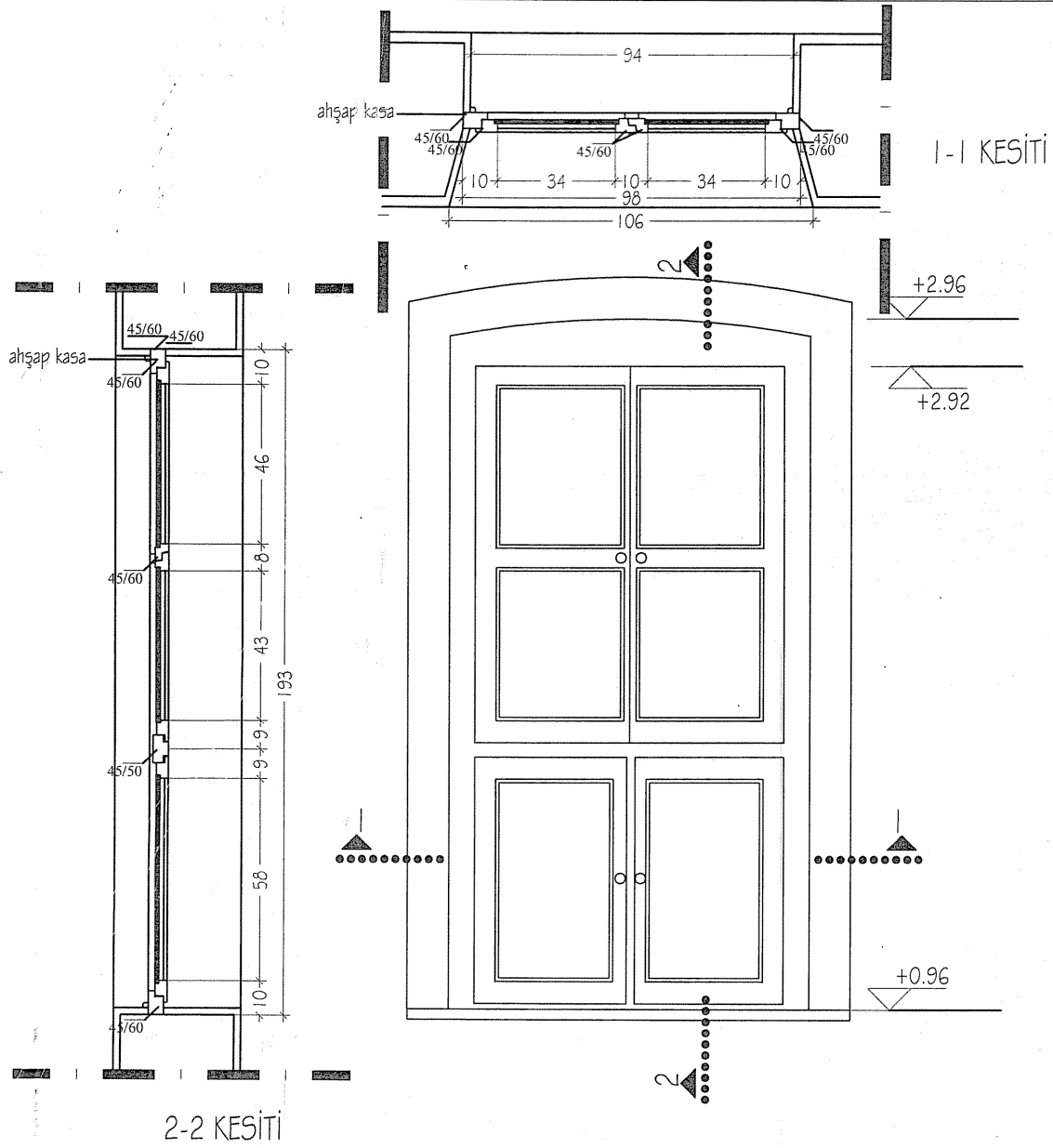
HERSEK- DİLBURNU DENİZ FENERİ

YENİ İŞLEV ÖNERİ PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102

Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN

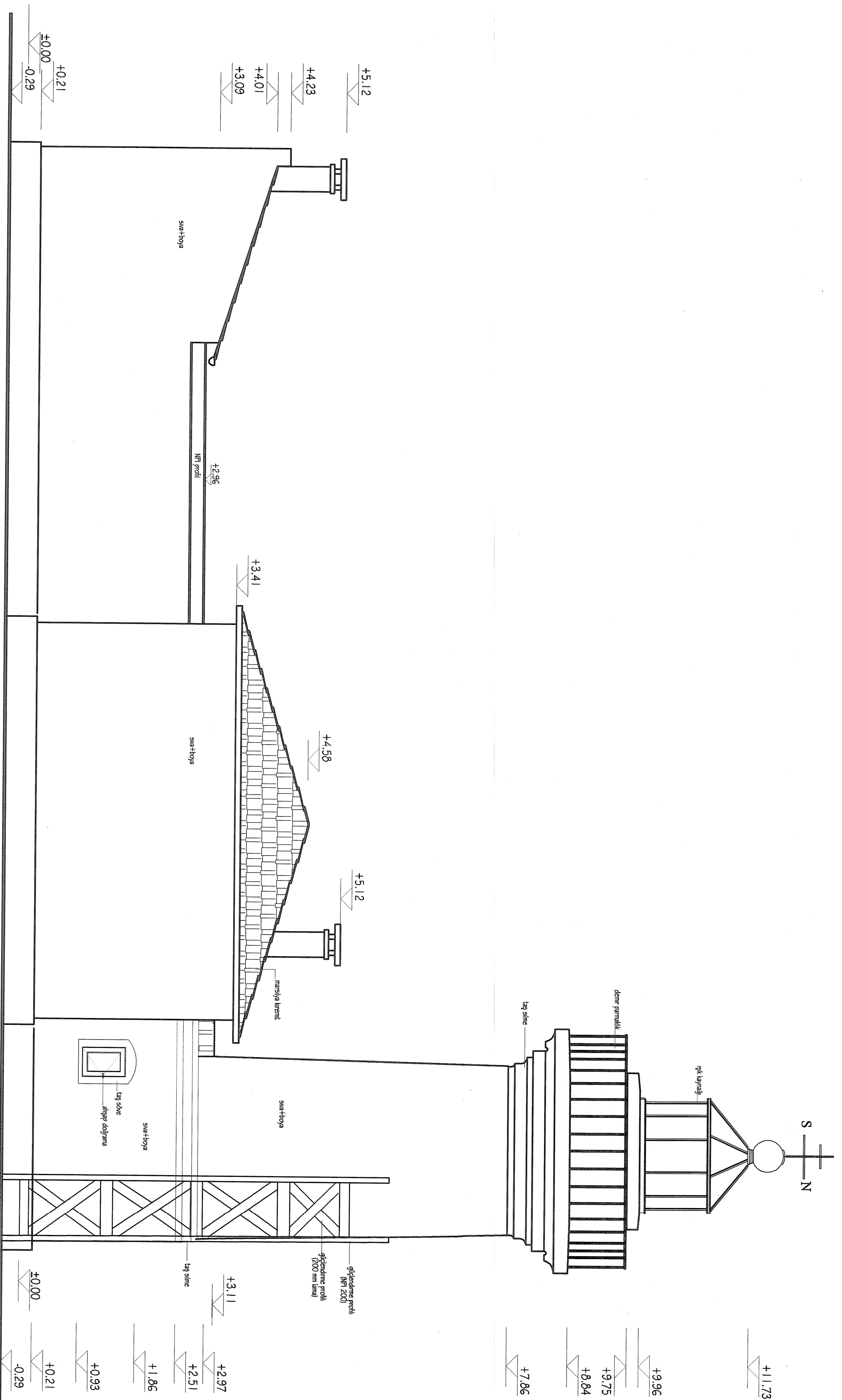


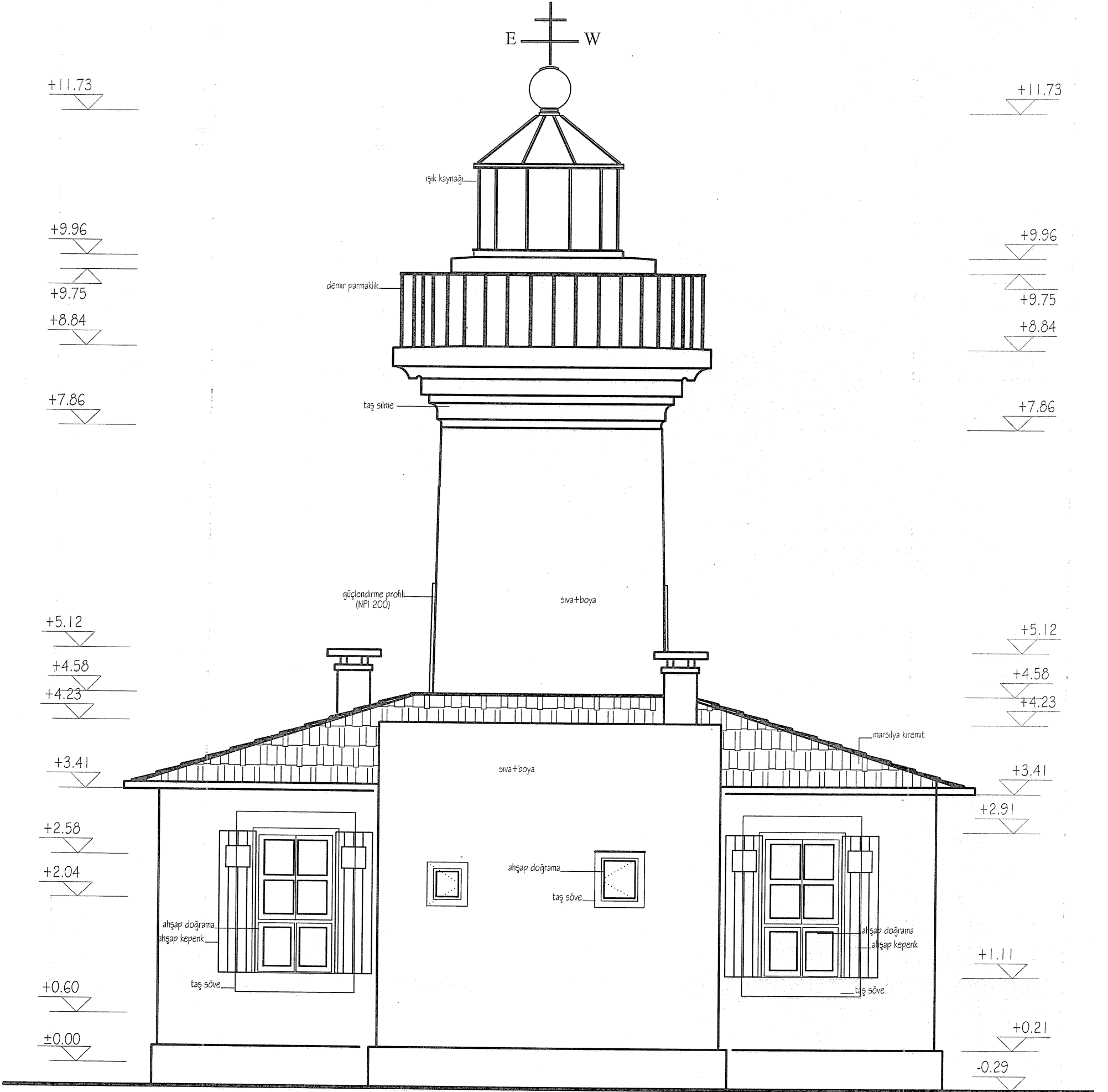


UZMANLIK ALAN DERSİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

DARICA - YELKENKAYA DENİZ FENERİ
YENİ İŞLEV ÖNERİ PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN





UZMANLIK ALAN DERSİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



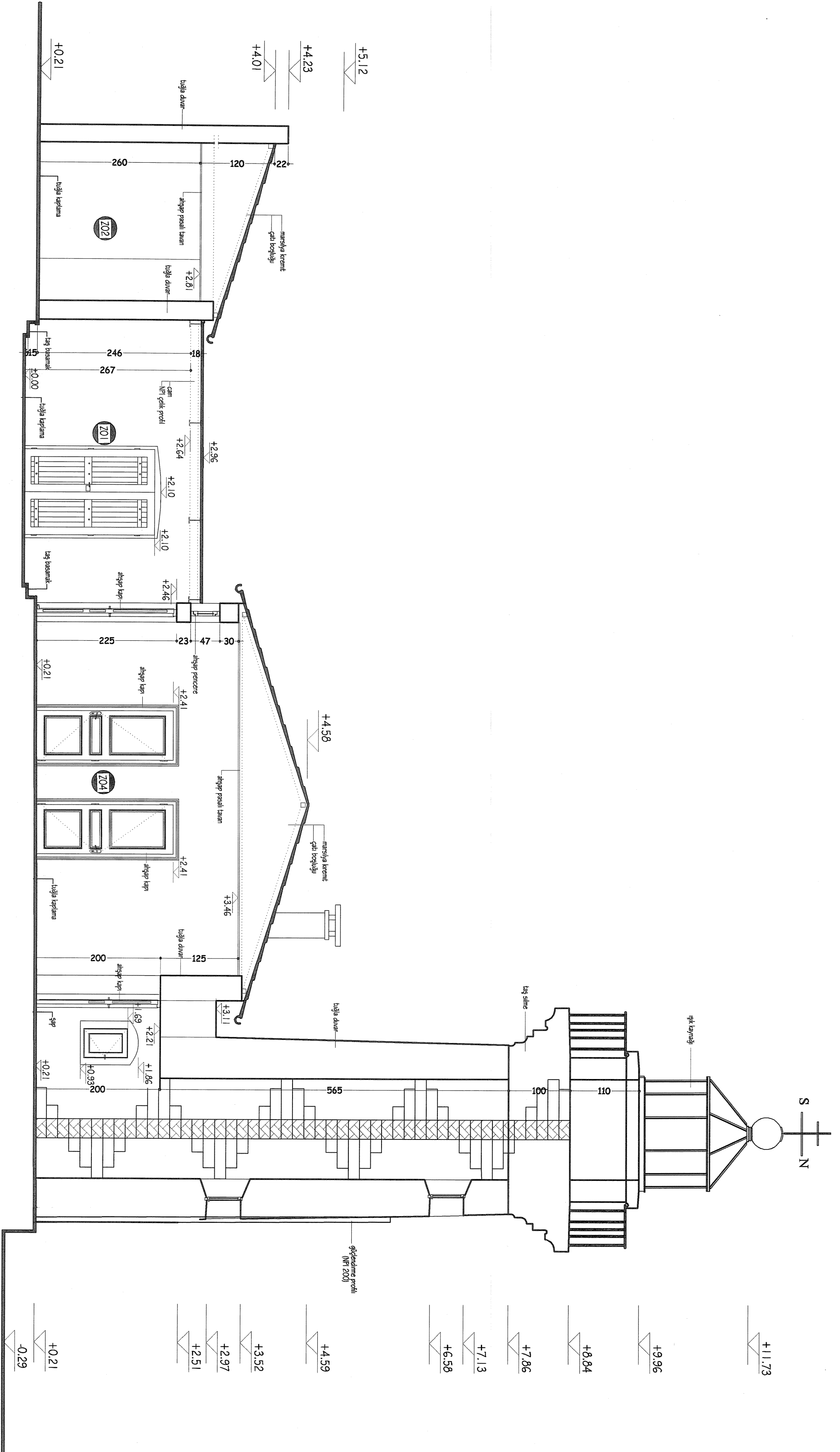


MİM 699
GYTE

UZMANLIK ALAN DERSİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

DARICA - YELKENKAYA DENİZ FENERİ
YENİ İŞLEV ÖNERİ PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



MİM 699

UZMANLIK ALAN DERSİ

GYTE

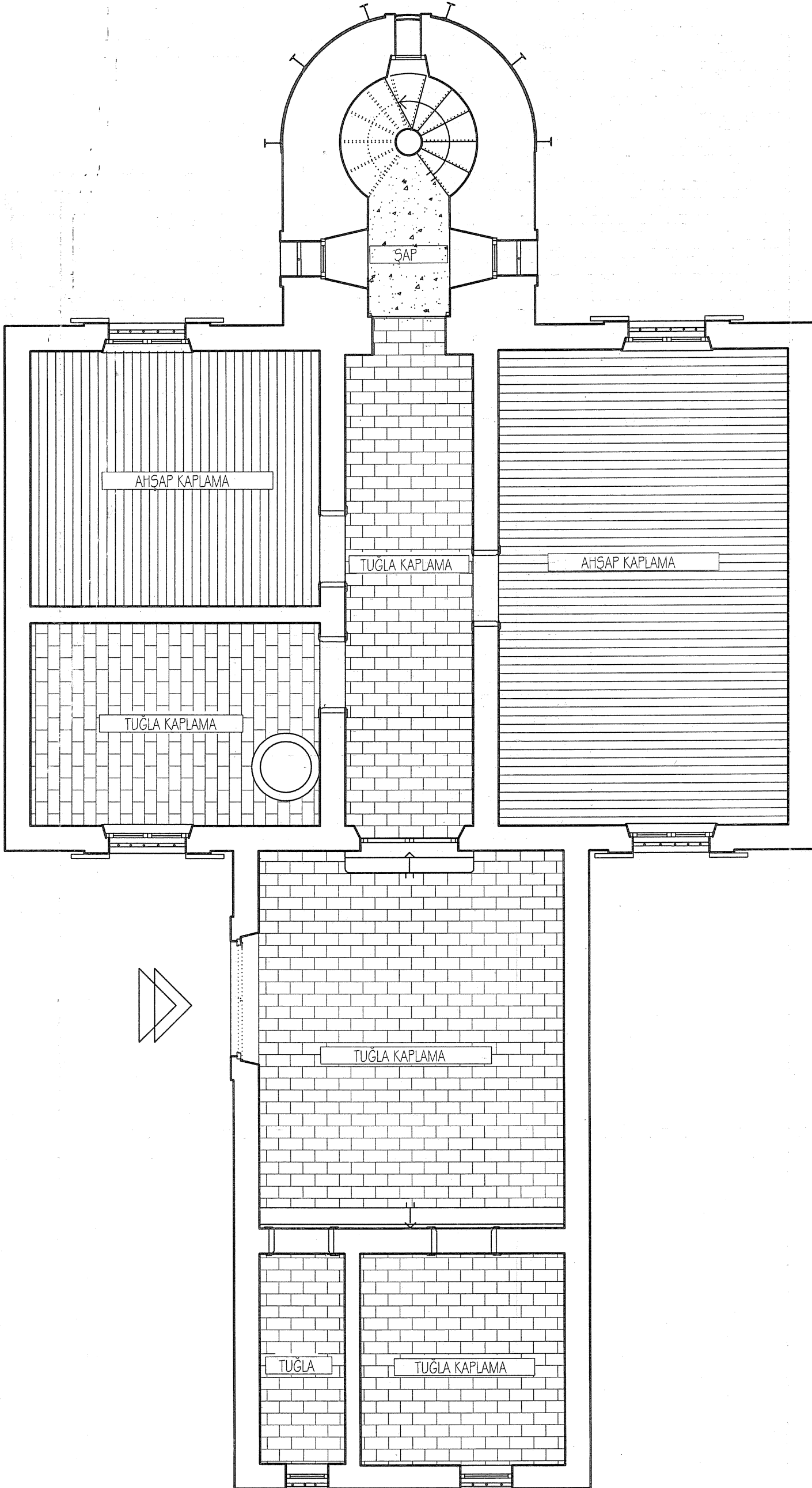
MİMARLIK FAKÜLTESİ

Ocak 2011

DARICA - YELKENKAYA DENİZ FENERİ
YENİ İŞLEV ÖNERİ PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102

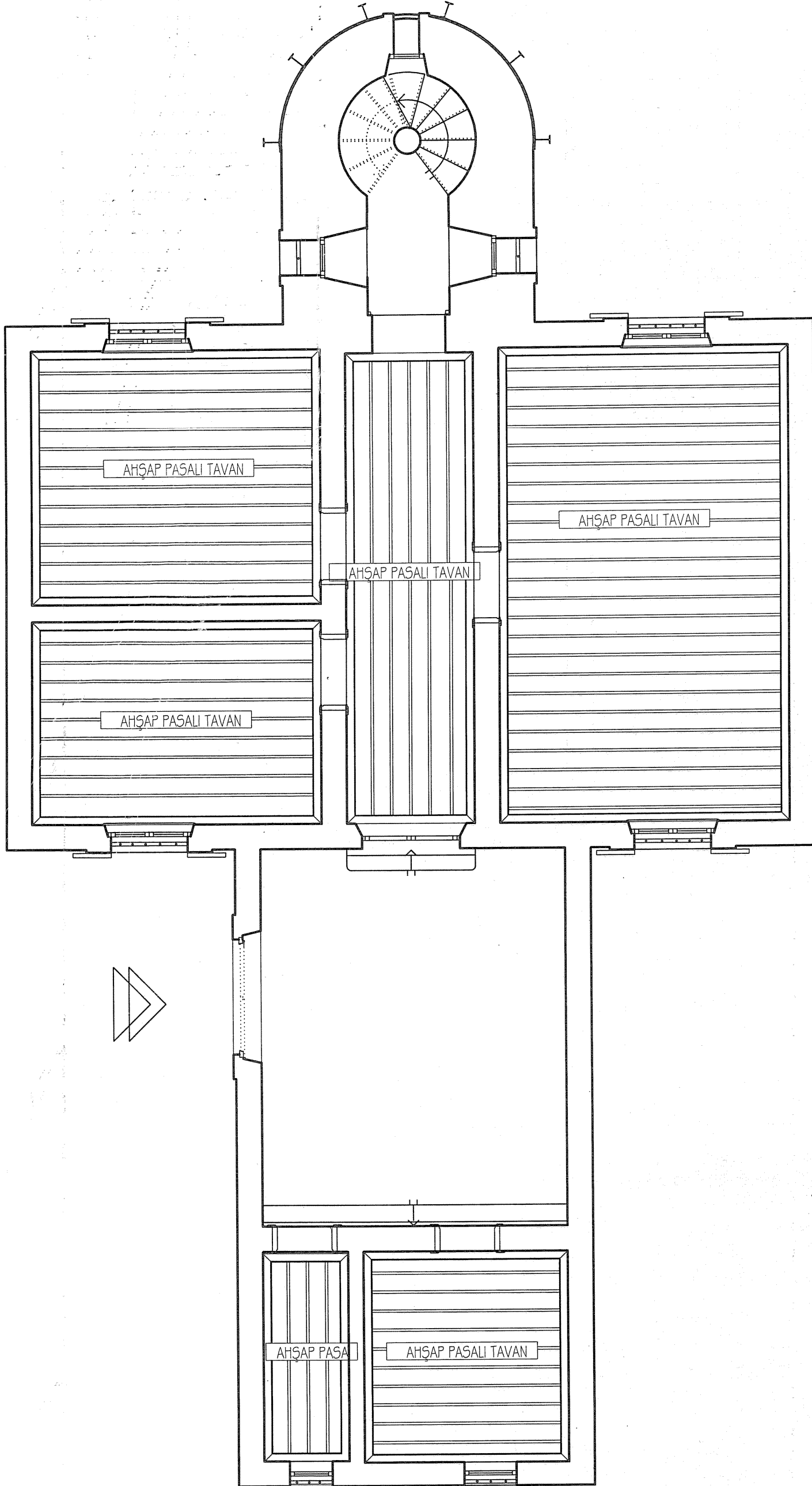
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



MİM 699 UZMANLIK ALAN DERSİ
GYTE MİMARLIK FAKÜLTESİ
Ocak 2011

DARICA - YELKENKAYA DENİZ FENERİ
YENİ İŞLEV ÖNERİ PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102
Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



MİM 699

UZMANLIK ALAN DERSİ

GYTE

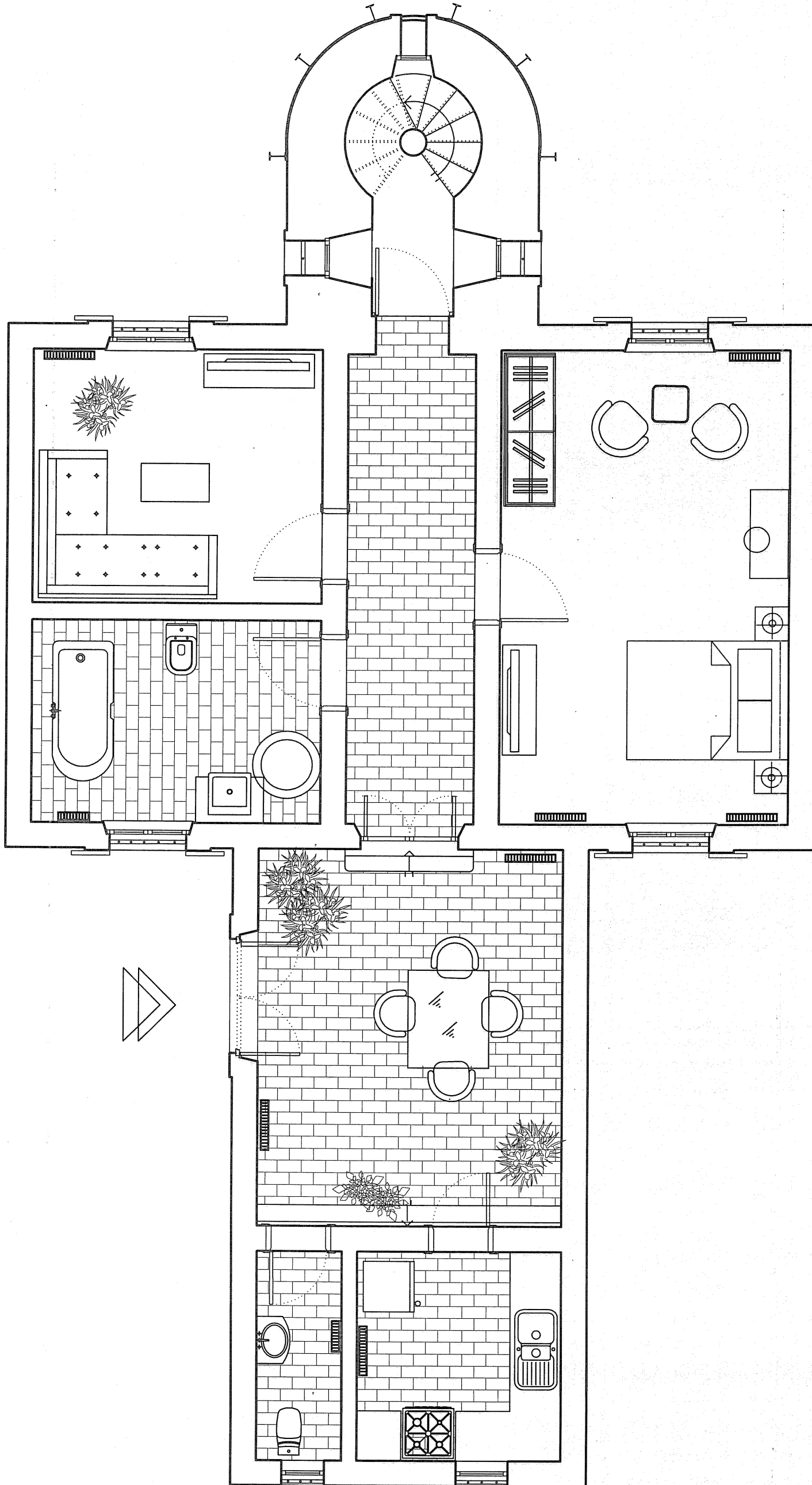
MİMARLIK FAKÜLTESİ

Ocak 2011

DARICA - YELKENKAYA DENİZ FENERİ
YENİ İŞLEV ÖNERİ PAFTALARI

Olca YERLİKAYA 07326102

Danışman : Doç.Dr. E.ÖZLEM AYDIN



EK : 13.3

PAFTA NO : 3/12

s: 213

Ö : 1/50

TEFRİŞLİ PLAN

