

66642

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BURHANIYE'DE YAĞCI ZEYTİNYAĞI

FABRİKASI RESTORASYONU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimar Rana LİM

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 09 HAZİRAN 1997

Tezin Savunulduğu Tarih : 27 HAZİRAN 1997

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Zeynep AHUNBAY

Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Nur AKIN

Doç. Dr. Gülsün TANYELİ

HAZİRAN 1997

ÖNSÖZ

Zeytin ve zeytinyağı üretimi Ayvalık ve çevresi için önemli bir geçim kaynağıdır. 20.yüzyılın başlarında zeytinyağı için kullanılan fabrikalar günümüz teknolojik gelişmeleri karşısında kendilerini yenileyemedikleri için kapanmaktadır. Şehrin merkezinde ve sanayi yapısı olarak tescilli bu binaların yeniden işlevlendirilebilmeleri için bir araştırma yapma düşüncemi destekleyen ve yönlendiren Sayın Prof. Dr. Zeynep Ahunbay’a teşekkür ederim.

Çalışmalarım sırasında her zaman yanımda olan aileme, özellikle babama teşekkür ederim.

Rana Lim
İstanbul, Temmuz 1997.



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
ŞEKİL LİSTESİ	v
FOTOĞRAF LİSTESİ	vii
ÖZET	xv
SUMMARY	xvi
BÖLÜM 1. GİRİŞ	1
BÖLÜM 2. ZEYTİNYAĞI ve SABUN ÜRETİM TEKNİKLERİ	4
2.1. Antik Çağ'da Zeytinyağı Üretimi	4
2.2. Günümüzde Kullanılan Zeytinyağı Üretim Teknikleri	13
2.3. Sabun Üretim Teknikleri	22
BÖLÜM 3. AYVALIK ve ÇEVRESİNDE ZEYTİNYAĞI ÜRETİMİ	27
3.1. Ayvalık'ta Geleneksel Sistem İle Üretim Yapan Zeytinyağı Fabrikaları	29
3.2. Ayvalık Çevresinde Geleneksel Sistem İle Üretim Yapan Zeytinyağı Fabrikaları	30
3.3. Ayvalık ve Çevresinde Sabun Üretimi Yapan Fabrikalar	31
BÖLÜM 4. BURHANIYE'DE YAĞCI ZEYTİNYAĞI FABRİKASI	33
4.1. Konumu ve Tarihçesi	33
4.2. Yağcı Zeytinyağı Fabrikasının Bölümleri	35
4.3. Bozulmalar	49
BÖLÜM 5. RESTİTÜSYON ve RESTORASYON ÖNERİLERİ	52
5.1. Yağcı Zeytinyağı Fabrikası Restitüsyon Önerisi	52
5.2. Restorasyon Önerisi	59
SÖZLÜK	64
KAYNAKLAR	67
EKLER	
EK A	69
EK B	70
ÖZGEÇMİŞ	71

ŞEKİL LİSTESİ

- Şekil A.1 Antik dönemde zeytinlerin sırkılarla toplandığını gösteren resim [19]
- Şekil A.2 Kayaya oyulmuş sıvı toplama yeri ve akıtma kanallı taş [22]
- Şekil A.3 Tanelerin parçalanmasında kullanılan yöntemler
- Şekil A.4 Tek ve Çift Yataklı Mola-olearia [18,21]
- Şekil A.5 Trapetum [18]
- Şekil A.6 Tek ve Çift Yataklı T rapetum [18]
- Şekil A.7 Vidalı pres plan ve kesiti [27]
- Şekil A.8 Antik Çağ'da zeytinyağı üretimini gösteren perspektif [27]
- Şekil A.9 Mengenerin çalışma sistemini gösteren perspektif [21]
- Şekil A.10 Antik Çağ'da zeytinyağı üretimini gösteren perspektif [27]
- Şekil A.11 Erbeyli Zeytinyağı Fabrikası [35]
- Şekil A.12 Germencik Zeytinyağı Fabrikası [35]
- Şekil A.13 Dökek tiplerini gösteren çizimler
- Şekil A.14 Sabun kazanı plan ve kesiti
- Şekil A.15 Sabunhane birinci kat döşeme detayı
- Şekil A.16 Ayvalık avlulu fabrika vaziyet planı [34]
- Şekil A.17 Ayvalık avlusuz fabrika vaziyet planı [34]
- Şekil A.18 Burhaniye avlulu fabrika vaziyet planı [34]
- Şekil A.19 Pelitköy avlulu fabrika vaziyet planı [34]
- Şekil A.20 Ayvalık zeytinyağı fabrika kesit
- Şekil A.21 Yağcı Zeytinyağı Fabrikası vaziyet planı [34]
- Şekil A.22 Yağcı Zeytinyağı Fabrikası rölove çizimleri üzerinde tarihi analizi
- Şekil A.23 Yağcı Zeytinyağı Fabrikası rölove çizimleri üzerinde malzeme analizi.
- Şekil A.24 Yağcı Zeytinyağı Fabrikası rölove çizimleri üzerinde bozulma analizi
- Şekil A.25 Yağcı Zeytinyağı Fabrikası restitüsyon önerisi çizimleri
- Şekil A.26 Yağcı Zeytinyağı Fabrikası restorasyon projesi çizimleri

FOTOĞRAF LİSTESİ

Fotoğraf B.1	Hatay'da zeytinlerin ezilmesinde kullanılan değirmen [39]	1
Fotoğraf B.2	Kullanım halindeki değirmen [39]	1
Fotoğraf B.3	Yatay milin ortasındaki kavisin kullanımı [39]	2
Fotoğraf B.4	Yatay milin ortasındaki kavisin kullanımı [39]	2
Fotoğraf B.5	Dairesel Dökek (Burhaniye, H. Tolun Fabrikası.)	3
Fotoğraf B.6	Bahçe duvarına bitişik dökek (Pelitköy, H. Selçuk Fabrikası.)	3
Fotoğraf B.7	Sırt sırta yerleştirilmiş dökek (Havran, A. Erten Fabrikası.)	4
Fotoğraf B.8	Sırt sırta yerleştirilmiş dökek (Havran, A. Erten Fabrikası.)	4
Fotoğraf B.9	1940 'lı yıllarda kullanılan tartı aracı (Havran, A. Erten Fabrikası.)	5
Fotoğraf B.10	Günümüzde kullanılan tartı aracı (Burhaniye, M.Meço Fabrikası.)	5
Fotoğraf B.11	Günümüzde kullanılan yağ değirmenleri	6
Fotoğraf B.12	Zeytinin değirmene atıldığı pencere	6
Fotoğraf B.13	Değirmen taşlarının bağlı olduğu ahşap taşıyıcı	7
Fotoğraf B.14	Değirmenin çalışma mekanizması	7
Fotoğraf B.15	Süper Pres (Havran, A. Erten Fabrikası.)	8
Fotoğraf B.16	Hidrolik Pres (Burhaniye, H. Tolun Fabrikası.)	8
Fotoğraf B.17	Zeytinyağ Fabrikasını çalıştıran araçlar (Jenaratör)	9
Fotoğraf B.18	Zeytinyağ Fabrikasını çalıştıran araçlar (Buharkazanı Burhaniye M.Meço fabrikası)	9
Fotoğraf B.19	Zeytin ve zeytinyağının karışmaması için kullanılan markalar	10
Fotoğraf B.20	Zeytin çuvalları	10
Fotoğraf B.21	Yağ deposu (Polima)	11
Fotoğraf B.22	Yağın taşınmasında kullanılan kaplar (güğüm)	11
Fotoğraf B.23	Yağ depolamak için kullanılan seramik kaplar (küp)	12
Fotoğraf B.24	Yağ depolamak için kullanılan seramik kap (küp)	13
Fotoğraf B.25	Karasuyun atıldığı kanal (Hırsız kuyusu) (Burhaniye H.	13

	Tolun Fabrikası.)	
Fotoğraf B.26	Karasuyun atıldığı kanal detayı (Burhaniye M. Meço Fabrikası.)	14
Fotoğraf B.27	Sabunhane, zemin kat (Burhaniye, H. Tolun Fabrikası)	14
Fotoğraf B.28	Sabunhane zemin kat (H.Tolun Fabrikası)	15
Fotoğraf B.29	Sabunhane birinci kat, sabunkazanı (Burhaniye, H. Tolun Fabrikası)	16
Fotoğraf B.30	Sabunhane birinci kat, sabunkazanı (Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi)	17
Fotoğraf B.31	Sekizgen havalandırma deliği (Burhaniye, H. Tolun Fabrikası)	17
Fotoğraf B.32	Kare havalandırma deliği (Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi)	18
Fotoğraf B.33	Sabunhane birinci kat yer döşemesi (Burhaniye, H. Tolun Fabrikası)	18
Fotoğraf B.34	Sabunhane birinci kat yer döşemesi (Burhaniye, H. Tolun Fabrikası)	19
Fotoğraf B.35	Sabunhane birinci kat pencereleri iç görünüş, (Pelitköy, H. Selçuk Fabrikası)	19
Fotoğraf B.36	Sabunhane birinci kat, balkon kapısı iç görünüş, (Pelitköy, H. Selçuk Fabrikası)	20
Fotoğraf B.37	Sabun yapımında kullanılan aletler, gavata, kepçe, marka (Pelitköy, H. Selçuk Fabrikası)	20
Fotoğraf B.38	Sabunun şekillendirilmesinde kullanılan aletler, bıçak, tokmak (Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi)	
Fotoğraf B.39	Pat pat isimli alet	21
Fotoğraf B.40	Sürgü tahtası	21
Fotoğraf B.41	Sabunhane birinci kat, kurumaya bırakılmış sabunlar (Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi)	22
Fotoğraf B.42	Sabunhane birinci kat, kurumaya bırakılmış sabunlar (Ayvalık A.Aday Sabunları)	22
Fotoğraf B.43	Burhaniye , Pazarbaşı Sabunhanesi	23
Fotoğraf B.44	Pelitköy, Selçuk Sabunhanesi	24
Fotoğraf B.45	Pelitköy, Selçuk Sabunhanesi ,Doğu yan görünüşü	24

Fotoğraf B.46	Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi , Bahçe giriş kapısı	25
Fotoğraf B.47	Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi , Bahçe genel görünüş	25
Fotoğraf B.48	Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi , Doğu cephesi (Giriş)	26
Fotoğraf B.49	Havran, A. Erten Fabrikası. Giriş kapısı ve mal sahibinin evi	27
Fotoğraf B.50	Havran, A. Erten Fabrikası. Yağhane	27
Fotoğraf B.51	Havran, A. Kaftancı Zeytinyağı Fabrikası	28
Fotoğraf B.52	Havran, A. Kaftancı Zeytinyağı Fabrikası, Yağ depoları	28
Fotoğraf B.53	Havran, A. Kaftancı Zeytinyağı Fabrikası, Yağ depoları çatı detayı	29
Fotoğraf B.54	Burhaniye, H. Tolun Fabrikası giriş kapısı ve işçi yatakhaneleri	30
Fotoğraf B.55	Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, işçi yatakhaneleri ve bahçe genel görünüş	30
Fotoğraf B.56	Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Yağhane batı cephesi	31
Fotoğraf B.57	Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Yağhane güney cephesi	31
Fotoğraf B.58	Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Yağ deposu kuzey cephesi	32
Fotoğraf B.59	Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Yağ deposu iç görünüş	32
Fotoğraf B.60	Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Sabunhane doğu cephesi	33
Fotoğraf B.61	Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Sabunhane güney cephesi	33
Fotoğraf B.62	Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane ve işçi yatakhaneleri batı cephesi	34
Fotoğraf B.63	Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane batı cephesi	34
Fotoğraf B.64	Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane kuzey ve batı cephesi	35
Fotoğraf B.65	Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane ve işçi yatakhaneleri kuzey cephesi	35
Fotoğraf B.66	Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane batı cephesi balkon detayı	36
Fotoğraf B.67	Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane batı cephesi, birinci sıra pencere detayı	36
Fotoğraf B.68	Ayvalık E. Süner Zeytinyağı Fabrikası	37
Fotoğraf B.69	Ayvalık E. Süner Zeytinyağı Fabrikası. Yağhane Binası	37

	Doğu Cephesi	
Fotoğraf B.70	Ayvalık E. Süner Zeytinyağı Fabrikası, Yağ Deposu Doğu Cephesi Köşe Detayı	38
Fotoğraf B.71	Ayvalık E. Cömert Zeytinyağı Fabrikası, Sabunhane Binası, kuzey cephesi	38
Fotoğraf B.72	Ayvalık E. Cömert Zeytinyağı Fabrikası, Yağhane Binası, doğu cephesi	39
Fotoğraf B.73	Ayvalık E. Cömert Zeytinyağı Fabrikası, Doğudaki ikinci yağhane binası, kuzey cephesi	40
Fotoğraf B.74	Ayvalık E. Cömert Zeytinyağı Fabrikası, Yağ deposu kuzey cephesi	40
Fotoğraf B.75	Ayvalık Batı Yağ Fabrikası, Sabunhane ve Yağhane Binaları Doğu Cephesi	41
Fotoğraf B.76	Ayvalık Batı Yağ Fabrikası, Yağhane Binası Kuzey Yan Cephesi	41
Fotoğraf B.77	Ayvalık Batı Yağ Fabrikası, Sabunhane Doğu Cephesi (Giriş)	42
Fotoğraf B.78	Ayvalık Batı Yağ Fabrikası, Sabunhane Güney Yan Cephesi	42
Fotoğraf B.79	Ayvalık A. Erten Sabunhane Güney cephesi	43
Fotoğraf B.80	Ayvalık A. Erten Sabunhane Güney cephesi, pencere detayı	43
Fotoğraf B.81	Ayvalık A. Erten Yağhane Güney cephesi	44
Fotoğraf B.82	Ayvalık A. Erten Fabrikası, Mal Sahibin in evi	44
Fotoğraf B.83	Ayvalık A. Erten Fabrikası, Yağhane Doğu Cephesi, Giriş Kapısı Detayı	45
Fotoğraf B.84	Ayvalık A. Erten Fabrikası, Yağ Deposu Doğu Cephesi	45
Fotoğraf B.85	Ayvalık Tariş Zeytinyağı Fabrikası, Doğu Cephesi	46
Fotoğraf B.86	Ayvalık Tariş Zeytinyağı Fabrikası, Yağhane Doğu Cephesi	46
Fotoğraf B.87	Ayvalık Tariş Zeytinyağı Fabrikası, Yağ Deposu Doğu Cephesi	47
Fotoğraf B.88	Ayvalık Madra Zeytinyağı Fabrikası, Doğu Cephesi	47
Fotoğraf B.89	Ayvalık Madra Zeytinyağı Fabrikası, Sabunhane ve	48

Yağhane Doğu Cephesi

Fotoğraf	B.90	Ayvalık Madra Zeytinyağı Fabrikası, Yağhane Doğu Cephesi (Giriş) Pencere ve Kapı Detayı	48
Fotoğraf	B.91	Ayvalık E. Cömertler Zeytinyağı Fabrikası (Kuzeydeki ikinci fabr.), Yağhane Güney Cephesi	49
Fotoğraf	B.92	Ayvalık E. Cömertler Zeytinyağı Fabrikası (Kuzeydeki ikinci fabrika.), Yağhane Doğu Cephesi, Baca Detayı	
Fotoğraf	B.93	Ayvalık Sabuncugil Zeytinyağı Fabrikası, Batı Cephesi	50
Fotoğraf	B.94	Ayvalık'ta önceleri Sabunhane olarak kullanılan binanın doğu cephesi	50
Fotoğraf	B.95	Ayvalık E. Sevinç Zeytinyağı Fabrikası Yağhane Batı Cephesi	51
Fotoğraf	B.96	Ayvalık E. Sevinç Zeytinyağı Fabrikası Genel Görünüş	51
Fotoğraf	B.97	Ayvalık'ta önceleri zeytinyağı üretiminde kullanılan fabrika	52
Fotoğraf	B.98	Ayvalık Ü.Tolun Zeytinyağı Fabrikası Genel Görünüşü.	52
Fotoğraf	B.99	Burhaniye Yağcı Zeytinyağı Fabrikasının, Fabrika Caddesinden Genel Görünüşü	53
Fotoğraf	B.100	Yağ Deposu Batı Cephesi	53
Fotoğraf	B.101	Yağ Deposu Güney Cephesi	54
Fotoğraf	B.102	Meydancı Odası, Güney Cephesi ve Giriş Kapısı	54
Fotoğraf	B.103	Fabrika Caddesi'nden Genel Görünüş	55
Fotoğraf	B.104	Yağhane ve Sabunhane Binaları, Kuzey Cephesi	55
Fotoğraf	B.105	Yağhane Binası, Kuzey Cephesi	56
Fotoğraf	B.106	Sabunhane Binası, Kuzey Cephesi	56
Fotoğraf	B.107	Yağhane Binası Kuzey Cephesinden Detay	57
Fotoğraf	B.108	Yağhane Binası Kuzey Cephesinden Detay	57
Fotoğraf	B.109	Sabunhane Binası Kuzey Cephesi	58
Fotoğraf	B.110	Sabunhane Binası Kuzey Cephesi, Batı Köşesinin Detayı	58
Fotoğraf	B.111	Sabunhane Binası Kuzey Cephesi, Balkon Detayı	59
Fotoğraf	B.112	Sabunhane Binası Kuzey Cephesi, Pencere Detayı	59
Fotoğraf	B.113	Sabunhane Binası Kuzey Cephesi,	60
Fotoğraf	B.114	Sabunhane Binası Kuzey Cephesi, Giriş Kapısı Detayı	60

Fotoğraf B.115	Yağhane Binası, Doğu Cephesi	61
Fotoğraf B.116	Yağhane Binası, Doğu Cephesindeki Ek Kütlenin Yan Görünüşü	61
Fotoğraf B.117	Güney Cephesi	62
Fotoğraf B.118	Sabunhane Binası Güney Cephesi, Pencere Detayı	63
Fotoğraf B.119	Sabunhane Binası Güney Cephesi	63
Fotoğraf B.120	Sabunhane Binası Batı Cephesi	64
Fotoğraf B.121	Sabunhane Binası Batı Cephesi, Pencere Detayı	64
Fotoğraf B.122	Sabunhane Binası, Ocak Bölümünden iç görünüş	65
Fotoğraf B.123	Sabunhane Binası, Ocak Bölümünün Tavanı	65
Fotoğraf B.124	Sabunhane Binası'nda 1993 yılında düzenlenen sergiden görüşler	66
Fotoğraf B.125	Sabunhane Binası'nda 1993 yılında düzenlenen sergiden görüşler	66
Fotoğraf B.126	Yağhane'den görünüş	67
Fotoğraf B.127	Sabunhane'den görünüş	67
Fotoğraf B.128	Yağhane, kuzey cephesi iç görünüş	68
Fotoğraf B.129	Yağhane, kuzey cephesi iç görünüş ve çatı detayı	68
Fotoğraf B.130	Yağhane iç görünüş	69
Fotoğraf B.131	Sabunhane Binası Kuzey Cephesi, Giriş kapısı iç görünüş	69
Fotoğraf B.132	Yağhane Binası iç görünüş Çatı Detayı	70
Fotoğraf B.133	Yağhane Binası iç görünüş Çatı Detayı	70
Fotoğraf B.134	Yağhane Binası Güney Cephesi, iç görünüş zeytinleri değirmene atıldığı pencereler	71
Fotoğraf B.135	Yağhane Binası Güney Cephesi, iç görünüş zeytinleri değirmene atıldığı pencereler	71
Fotoğraf B.136	Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı	72
Fotoğraf B.137	Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı	72
Fotoğraf B.138	Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı	73
Fotoğraf B.139	Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı	73
Fotoğraf B.140	Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı	74
Fotoğraf B.141	Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı	74
Fotoğraf B.142	Sabunhane Birinci Kat Çatı Detayı	75

Fotoğraf B.143	Sabunhane Birinci Kat Çatı Detayı	75
Fotoğraf B.144	Sabunhane Birinci Kat Balkon Parmaklık Detayı	76
Fotoğraf B.145	Sabunhane Birinci Kat, Balkon Kapısı Detayı	76
Fotoğraf B.146	Yağhane ile Sabunhane Binaları arasındaki Çatı Detayı	77
Fotoğraf B.147	Yağhane Doğu Duvarı Detayı	77
Fotoğraf B.148	Bahçeden Genel Görünüş ve İşçi Yatakhaneleri	78
Fotoğraf B.149	İşçi Yatakhanesi Doğu Bölümü	79
Fotoğraf B.150	İşçi Yatakhanesi Kuzey Cephesi Erkekler Koğuşu girişi	79
Fotoğraf B.151	İşçi Yatakhanesi Kuzey Cephesi Batı Bölümü	80
Fotoğraf B.152	İşçi Yatakhanesi Kuzey Cephesi, Batı Bölümü Ocak Detayı	80
Fotoğraf B.153	Yağ Depoları ve Mutfakları Batı Cephesi	81
Fotoğraf B.154	Yağ Deposu Kuzey Cephesi	82
Fotoğraf B.155	Yağ Deposu Güney Cephesi	82
Fotoğraf B.156	Doğu Duvarındaki Mutfak Ocağı Detayı	83
Fotoğraf B.157	Doğu Duvarı'ndaki 2. Mutfak	84
Fotoğraf B.158	İkinci Mutfak'tan Detay	84
Fotoğraf B.159	Üçüncü Mutfak	85
Fotoğraf B.160	Üçüncü Mutfakın Ocağı	85
Fotoğraf B.161	Mal sahibinin evi, Batı Cephesi	86
Fotoğraf B.162	Mal sahibinin evi, Kuzey Cephesi	86
Fotoğraf B.163	Mal sahibinin evi, güney cephesi	87
Fotoğraf B.164	Doğu duvarındaki tuvalet	87
Fotoğraf B.165	Bahçe batı duvarından genel görünüş	88
Fotoğraf B.166	Bahçe, Batı duvarındaki dökekler	88

ÖZET

Zeytin üretimi Akdeniz bölgesinde Antik Çağ'dan günümüze kadar ekonomik ve sosyal açıdan önemli olmuştur. Zeytinden aydınlatma amacıyla, ayrıca yiyecek, ilaç ve sabun yapımında yararlanılmıştır. Zeytin yetiştiriciliği Anadolu'nun özellikle batı bölgelerinde bugün de önemli bir gelir kaynağıdır. Antik dönemden bu yana zeytinyağı üretiminde kullanılan yöntemler ilke açısından büyük değişikliğe uğramamıştır. Bugünkü üretim teknolojisi de antik uygulamalarda olduğu gibi iki ana aşamadan oluşur. İlk aşama toplama ve temizleme alt başlıklarını içerir. Fabrikada gerçekleştirilen ikinci aşamada ise geleneksel veya kontinü sistemle çalışılır. Burada ele alınan Burhaniye'deki Yağcı Zeytinyağı Fabrikası geleneksel sistemin uygulandığı bir tesistir. Fabrika 19. yüzyılda inşa edilmiş, zamanla el değiştirmiş, yeni işlevlerle kullanılmış ve 1980'li yıllarda da terk edilmiştir. Yapı topluluğu, yağhane, sabunhane, yatakhane, mutfak ve depolardan oluşmaktadır. Bir yeniden kullanım önerisini amaçlayan bu çalışmanın ilk aşamasında fabrika yapılarının rölöveleri alınarak gereken ölçeklerde çizilmiştir. Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nın özgün durumunun canlandırabilmek için ayrıntılı mimari gözlemler yapılmış, ekler ve değişiklikler saptanmış ve aynı dönemden başka fabrika yapıları incelenmiştir. Bu verilere dayanan restitüsyonun ardından bir restorasyon ve yeniden kullanım önerisi geliştirilmiştir. Buna göre, yapı özgün işlevi dikkate alınarak bir üretim ve kültür merkezine dönüştürülmüştür eski deponun, bir giriş yapısı niteliğinde, sabun ve yağ satış dükkanları ile danışmayı içerir durumda yeniden düzenlenmesi önerilmektedir. Sabunhane ve yağhane yapılarındaki üretimin küçük ölçekte devam etmesi amaçlanmıştır. Mekanlar, sergi alanları, çok amaçlı salon ve bir kafeteryayla zenginleştirilmiştir. Bahçede yer alan mutfakın eski işleviyle hizmet vermesi uygun bulunmuştur. Yatakhane kanadının Burhaniye'deki Kız Meslek Lisesi'nin atölyeleri olarak yıl boyu kullanılması ön görülmüştür. Bu kanadın yanına küçük bir konaklama tesisi eklenmiştir. Mal sahibinin evi yerinde korunacak, tesisten bir çitle ayrılacaktır. Bu uygulamayla Burhaniye'ye kültür ve turizm amaçlı bir çekim merkezi kazandırılması düşünülmüştür.

SUMMARY

Restoration of the Yağcı Olive Oil Factory in Burhaniye

Olive oil is one of the major products of the Mediterranean basin. Olive tree has been planted from the late Neolithic period onwards and is still an important industrial plant of especially eastern regions of the Mediterranean. Starting with the Bronze Age, olive oil has been produced both for royal circles (for instance on Crete in the Minoan period) for the needs of the palace and by other people on the countryside for their own consumption. Besides being a commercial good whose trade was a medium for wealth and political power, olive oil was related to religious matters too, as shown by abundant mythological episodes of Greek and Roman cultures.

The main stages of processing olive to gain olive oil remained almost the same throughout the centuries. Flat surfaces for pressing, troughs, basins and grooves for collecting and leading away the flowing material of the different phases of the olive oil production, all carved out of the solid rock are surviving evidences of the ancient technology. Ancient workshops are thought to have been of wood. First of the two main stages of processing the olive can be summarized as collecting and cleaning of the pieces. In the second stage, the stones and the flesh of the olive are separated from each other and the mash which comes out is pressed. Maximum care should be given to prevent the stones and the pressed flesh from getting mixed up. For this second stage several methods (for instance those called Tudicula, Mola Olearia or Trapetum) have been developed. The modern system where hydraulic presses are used to produce olive oil is quite similar to the basic stages of the ancient technology.

The modern, or today's technology in general also consists of two main stages while treating the olive in order to produce olive oil. Here again, the first stage can be divided into two parts as collecting and cleaning where now scientific methods supported by the experiences and observations of the olive oil producers are applied. The second stage on the other hand, comprises, unlike in the ancient period, the complex process realized in a factory building. The production technology today is based on two main systems:

- Traditional system
- Continuous system

Modern factories have a unit called “yağhane” (or sometimes locally called “tasirhane”) where olive oil is produced together with its side productions such as soap and “prina”. For pressing, stone (granite) mills are used as a reminiscence of the ancient technology. Pressing is followed by two different methods in the traditional system. One is the use of hydraulic presses and the other is the use of “super” presses. In the factories working with the traditional system, presses are fixed on an elevated floor about 1-1.5m high.

The continuous system on the other side, uses metal mills to press the olives in the beginning. Apart from that, an extra process is needed for a better mixing of the mash. To separate the olive oil from the whole of the mash which than still contains the particules of the olive stones, two methods are practiced:

- Centrifugal system
- Percolation

The traditional system needs frequent maintenance, though its investment does not necessitate a great amount of money. For this reason the factories located in the Aegean region where the traditional system prevails and the modernization costs are too high, are loosing their customers because of insufficient production. At the same time, the land speculation in the region threatens the existence of old factories working with the traditional system.

The “Yağcı Olive Oil Factory” which is dealt with in this study is located in Burhaniye, a coastal town in the northern Aegean region of Turkey. This part of Anatolia has been a centre for olive planting from the Antiquity onwards. Especially in the Ayvalık and Burhaniye districts, dozens of factories were established in the 19th century. The “Yağcı Factory” is a private investment which has been handed over in course of time. The building bears many modifications and additions. The

factory used to work with traditional system and like many other factories in the region, it was abandoned in the 1980's.

The building is in a garden surrounded by a wall about 1.5m high. The garden is used for transportation and temporary storage purposes. The factory itself is a compound of several architectural masses of different dimensions and functions. The guard's room, the olive oil storage and the main part "yağhane" build up a group in the north of the garden. In the south, one finds the dormitories of the workers and in the east the olive storage, toilets and the kitchen. This scheme reveals that the factory once included all the fundamental parts with the necessary quantity of area which should be found in an olive oil factory.

An intensive examination of every single flank with the rooms inside and the main buildings shows that the complex has been constructed in many phases. Certain rooms and/or connections between rooms have been altered in course of time according to the needs. The interventions are mostly non-structural. Some openings have been walled up, new circulation areas, which are not included in the original design, have been created or repairs have been undertaken as seen by their traces. The general state of the building today can be defined as fair. There are no traces of serious structural damages. After having been abandoned, the building was used for storage purposes in general. Certain rooms have been even used for living for some time. These uses, though they were no more directly related to the original functions, obviously helped keeping the building in a more or less good condition until today. However, as a completely abandoned building, now kept empty and unguarded, the factory is in need of an immediate care.

Following a detailed architectural survey and documentation, a proposal for restoration and re-use is presented. The drawings include plans, sections and elevations of the building with the scale of 1/50. Plans of the general layout, as well as of certain details related to the original equipment or to the building itself are also submitted. The restitution takes into account the earthquake of 1940's and gives the original design of the first floor elevation of the main building. While doing this, the Hüsni Tolun Oil Factory --another 19th century building in Burhaniye-- was taken as

a base, since it bears similar architectural features as the Yağcı Olive Oil Factory, which is the subject matter of this study.

The proposed restoration and the re-use of the factory aims to underline the former function of the building. Care is given in order not to let the future users forget that the original function of the building was an olive oil factory. The structural characteristics and the still existing pieces of the original machinery stimulated the ideas for restoration and re-use. Another aspect which has been taken as a starting point is the location of the building near the centre of the town; further the location of that town as somewhere close to some major touristic spots such as Ayvalık, Dikili and Bergama.

According to the project, the building will be converted into an architectural complex to serve for cultural and touristic purposes. The former oil storage which was once used as stable for camels for a while, will now be the entrance building. It houses a reception and two shops where soap and olive oil will be sold. The main buildings with soap and olive oil production units will partially keep their original functions, so that soap and olive oil can be produced in a smaller scale. These buildings will be the centre of the cultural activities in the whole complex. A multi-purpose hall for exhibitions and meetings and a cafeteria will be available in the soap production unit, whereas a part of the olive oil production unit will be re-organized as a permanent exhibition area devoted to the history of soap and olive oil production with traditional methods.

In the garden, the kitchen of the factory will be used according to its original function where light meals and drinks can be prepared. The flank where the dormitories of the workers once situated is going to be re-arranged as workshops of the School of Applied Arts and Crafts for girls, of which the main building is in the centre of Burhaniye. In the summer months, these rooms will be used for special national and international workshop activities. In the south, a short flank with rooms is going to be built next to the old dormitories and will serve as a pension. Finally, the house of the owner will preserve its function. A fence will be built in order to separate it from the rest of the complex, to provide privacy.

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Türkçe'ye yerleşmiş olan “ *zeytin* ” in batı Sami dilleri kökenli “ *zajit* ” ten, eski Yunanca'daki “ *elaia* ” ve Latince “ *oleum* ” kelimelerinin yine Sami dillerinde yağ anlamındaki “ *ulu* ” dan geldiği söylenmektedir [10].

Zeytin oleacea familyasının oleineae grubunun *Olea europea* cinsine bağlı olup, yabanisi (*Olea oleaster*) ve tarım amacıyla yetiştirileni (*Olea sativa*) adını almaktadır [10]. Zeytin genellikle 4-5 metre boyunda, kökleri derinlere inen, gövdesi koyu renkli, karşılıklı dizilmiş olan yapraklarının üst yüzü yeşil, altı gümüşü renkli, her yıl yeni yaprak oluşturan devamlı yeşil bir bitkidir. Çiçekler bir yıllık sürgünlerde oluşur. Çiçekler salkım halinde yeşil -beyaz dört parçalı ve çan şeklindedir [10].

Zeytin ağacı Mart ayında uyanarak filiz ve yaprak vermeye başlar. Çiçeklenmesi Mayıs ve Haziran aylarında olur. Meyvenin olgunlaşması 5 - 6 ay kadar sürer. Meyveler önce yeşil, sonra siyah renk alırlar. Zeytin meyvesi genellikle, 2 - 5.5 cm. boyunda, 1 - 2.5 cm. eninde oval veya yuvarlaktır. Ağırlığı 1.5 - 3 gr'dır. Yüksek oranda yağ ve protein içeren bir meyvedir [8].

Zeytin % 75 -80 etli kısım, % 20-25 çekirdekten oluşur. Salamura (yeşil-siyah) yapılarak “ sofralık ” olarak ya da 1/3 - 1/5 oranında içerdiği yağı çıkarılarak “ yemeklik ” olarak kullanılır [8].

Günümüzde var olduğu sanılan yaklaşık 800 milyon zeytin ağacının % 98 'i Akdeniz bölgesindedir [28]. Antik yazarlardan Collumella zeytini “*bütün ağaçların kraliçesi*” olarak adlandırır [20]. Antik Çağ'da zeytin ve zeytinyağının ticari ve kültürel açıdan çok önemli bir yeri vardır.

Girit'te Minos dönemine ait Linear B levhalarından, zeytinin Bronz Çağ'da yiyecek ve aydınlatma dışında, ilaç, sabun ve cilt yağı (krem) yapımında da kullanıldığı öğrenilmektedir[20]. Zeytinyağı Bronz Çağ'dan başlayarak, Ege ve Akdeniz'de hem küçük üreticiler tarafından, hem de saray ve çevresinde üretilmiştir. Bronz Çağ yerleşmelerinde kullanılan pişmiş toprak büyük kapların zeytinyağı depolama amacıyla kullanıldığı sanılmaktadır [21]. Girit krallarının güç ve varlıklarını Akdeniz ülkelerine yaptıkları, zeytinyağı ve şarap ticaretine borçlu oldukları bilinmektedir [20].

Yabani zeytinin Ege'de Buzul Çağı sonunda var olduğuna ilişkin bazı kanıtlar vardır [30]. Yabani zeytinin ne zaman ve nasıl kültürleştirildiği konusundaki bilgiler yetersizdir. Zeytinin Ege'deki varlığına ilişkin en eski makrofosil delillerin Geç Neolitik ve akeramik evreye kadar uzandığı ve yapılan polen analizleriyle, en erken İ.Ö.3900 yıllarında Girit'te ekildiği sanılmaktadır [30].

Yapılan araştırmalar sonucunda Anadolu'da seksensekiz zeytin çeşidi olduğu saptanmıştır [40]. Özellikleri incelenen bu zeytinlerin çok azının yağlık ve sofralık olarak kullanılabileceği sonucuna varılmıştır [40].

Antik Çağ'da olduğu gibi günümüzde de zeytinin kültürleştirilme çalışmalarına devam edilmektedir. Yabani zeytine halk arasında “delice” denir. Zeytinin günümüzde hala kültürleştirilememesi zeytin bitkisinin biyolojik yapısından kaynaklanmaktadır. Aşılama yoluyla zeytin ağacının ancak dalları kültürleştirilebilirken bitkinin kökünden yabani dallar gelmeye devam eder [12]. Yabani zeytin taneleri, kültür zeytin tanelerine göre daha küçüktür ve içerdiği yağ oranı da daha azdır. Bir litre yağ elde edebilmek için 4-7 kg. kültür zeytini gerekirken, aynı oranda yağ elde edebilmek için 20 kg. yabani zeytine ihtiyaç vardır [13].

Zeytin ağacı, verimsiz toprak ve az yağış koşullarına dayanıklı olmasına rağmen iki yılda bir ürün verir. Ağaç, bol ürün verdiği yıl tüm enerji depolarını tüketir, ertesi yıl meyve verme yerine bitkisel büyümeye yönelir. Halk arasında bu durum “ var yılı ”

ve “ yok yılı ” olarak söylenir. Coğrafi dağılıma ilişkin yapılan çalışmalar zeytin ağaçlarının sadece Akdeniz ikliminin değil Akdeniz ikliminin bütün özelliklerini göstermeyen bölgelerin de tipik ağacı olduğunu göstermiştir [37].

Antik Çağda zeytinin endüstriyel ve ticari öneminin yanı sıra dinsel önem taşıdığı da bilinmektedir. Özellikle Yunan mitolojisinde zeytin ve zeytinyağından sıkça söz edilir. Tanrıça Athena ile ilgili efsanelerde zeytin ve zeytinyağının önemli bir yeri vardır. *Savaş* ve el sanatları tanrıçası olan Athena aynı zamanda şehirdeki insanların ve zeytin ağacının da koruyucusudur. Bir efsaneye göre Athena zeytinağacından aldığı güçle Poseidon’u yenerek Attika ülkesinin tanrıçası olmuştur. Yabani zeytini yenebilecek hale getirenin yine Athena olduğu söylenir. Zeytinyağı yarışmalarda ödül olarak verilirdi [27].

Panathenaia bayramlarında başarılı olan atletlerin ödülleri üzerinde Athena betimlemeleri olan anforalar içindeki zeytinyağıdır. Buradan zeytinyağının ödül olarak verilebilecek kadar değerli bir ürün olduğu anlaşılmaktadır. Parthenon’un batı alınlığında Athena ve Poseidon arasında zeytinağacı üzerine yapılan mücadele anlatılmaktadır [27].

Thales’de zeytincilikle ilgilenir astronomi bilgisine dayanarak gelecek yıl zeytinlerin çok bol olacağını tahmin eder ve civardaki bütün zeytin preslerini kiralar [32].

BÖLÜM 2

ZEYTİNYAĞI ve SABUN ÜRETİM TEKNİKLERİ

2.1. Antik Çağ'da Zeytinyağı Üretimi

Zeytinyağı Antik Çağ'dan günümüze sürekli kullanılmaktadır. Zeytinyağı üretiminde kullanılan aletler, teknolojik gelişmelerden etkilenmiş, zamanla modernleşmiştir. Zeytinyağı, Antik Çağ'da her zaman mekanik sistemle çalışan işliklerde üretilmiyordu. Birçok evde, terminolojide “*solea et canalis*” olarak adlandırılan ayakla ezme yöntemiyle yağ üretiliyordu [21].

Günümüzde İzmir'e 20 km uzaklıktaki Görece ilçesinde halen ayakla ezme yöntemi ile yağ üretilmektedir. Bu sistem ile yağ üretiminde zeytinler dibek taşında öğütülür. Öğütülmüş hamur haline gelmiş zeytinlere “*çirkef*” denir. Çirkef varillerde birgün dinlenmeye bırakılır. Ezilmiş zeytinler çuvallara konur. “*Sıkana*” isimli teknelere yerleştirilen çuvalların üstüne sıcak su dökülür. Daha sonra çuvalların üstüne çıkan kadınlar, zeytini ayaklarıyla çiğneyerek yağ elde ederler [33].

Antik Çağ endüstrisi hakkında yapılan araştırmalar Antik Çağ'da endüstrinin geleneksel, olduğunu ortaya koymuştur. Oysa zeytinyağı üretimi için bu görüş geçerli değildir. Farklı coğrafik bölgelerde Girit, Yunanistan, Kıbrıs, İsrail-Filistin ve Anadolu'da yapılan araştırmalar, aynı yöntemlerin kullanılmış olduğunu gösterir [20,21]. Zeytinyağı üretiminde kullanılan tekniklerin Antik Çağ için evrensel olduğu görülmektedir. Örneğin Kıbrıs'ta ilk kez Geç Bronz Çağ'ında kullanılan yöntem (kanallı taş pres yatakları), Geç Minos döneminde Girit 'teki Kommos'ta da kullanılmıştır [20,21]. Aynı dönemde Yakındoğu'da da benzer yöntem kullanılmıştır. Zeytinyağı üretiminde Yakındoğu ile klasik Yunan dünyası arasında önemli bir fark yoktur[21].

Antik Çağ zeytinyağı üretiminden günümüze ulaşan düzenler daha çok anakayaya oyulmuş pres yatakları, tekneler, toplama havuzları, akıtma kanallarından oluşur [15]. Yunanistan’da yapılan araştırmalar işliklerin büyük çoğunluğunun ahşaptan inşa edildiğini göstermiştir. Suriye, Filistin, Girit, Kıbrıs ve Anadolu’da ele geçen buluntular işliklerin kaya parçalarından yontularak ya da doğrudan anakayaya oyularak yapıldığını gösterir. Ahşap sadece çatı örtüsü, duvar gibi üst yapı elemanlarında kullanılmıştır [16,18]. Ahşaptan yapılmış aletlere ilişkin kalıntılar ise iz bırakmadan kaybolmuştur [16].

Roma ve Yunan şehirlerinde yapılan araştırmalarda bulunan zeytinyağı işlikleri çok benzerdir. Fakat Romalıların daha gelişmiş bir mekanizmaları vardır. Romalılar tarafından bulunan vidalı pres de zeytinyağı üretimi için büyük bir ilerlemedir [21]. A. Diler’in yaptığı sınıflandırmaya göre, yağ üretimi sürecinde zeytin iki aşamadan geçer:

1. *Tanelerin parçalanmadan önce geçirdiği aşamalar ,*
2. *Tanelerin parçalanması ve preslenmesi.*

2.1.1. Tanelerin parçalanmadan önce geçirdiği aşamalar

a. Toplama : Hasat çiftçi takvimine uygun bir zamanda gerçekleşir. Bu Columela ’ ya göre Kasım başı, Palladius’a göre ise Aralık’tır. Toplama sırasında tanelere zarar verilmemesi gerekir. Attika üretimi siyah figür tekniğinde yapılmış bir vazo üzerinde tanımlandığı gibi, elle ulaşılamayacak kadar uzakta olan taneler uzun kamışlar (harunda) veya uzun kavak dalları (sırıklar) yardımıyla toplanır [19] [şekil1].

b. Temizleme : Zeytin tanelerinin dal ve yapraklardan temizlenmesi gerekir. Taneler toplandıktan sonra iki üç gün kadar hasır sergilere serilerek kurutulurdu [38]. Fakat bu yöntemin pek geçerli olmadığı ve tanelerin hemen parçalanması gerektiği zamanla öğrenilmiştir. Toplandıktan sonra zeytinlerin beklemesi meyvenin bozulmasına, çürümmesine sebep olur, yağın lezzeti bozulur Plinius, ezme işlemi

öncesinde tanelerin sıcak su ile yumuşatılmasını ve presleme işi sırasında da yağın kalınlaşmasını (asitinin yükselmesini) önlemek için tuz katılması gerektiğini belirtir.

Antik dönemde zeytinyağı üretiminde çekirdekleri kırmadan zeytini hamur haline getirme çabası vardır. Çekirdeklerin kırılmaması için izlenen yöntemlerden biri, tanelerin parçalanma işlemi öncesinde de hafifçe preslenmesidir [38]. Zeytin tanelerinin bir süre bekletilerek hafifçe çürümesini sağlamak da bir başka yöntemdir. Çürütülerek veya diğer yöntemlerle tanelerin parçalanması işleminde hazırlanan zeytinden, çekirdekleri ile kırılana oranla daha az yağ elde edilir [19]. Çekirdeklerin kırılarak hamura karışması yağın kalitesini düşürür. Zeytini bekleterek çürütmek yerine Palladius'un önerdiği gibi iyice olgunlaştığı Aralık'ta toplamak daha uygundur [19]. Bilindiği gibi siyah zeytinde, yeşil zeytine oranla daha çok yağ vardır.

2.1.2 Tanelerin parçalanması ve preslenmesi

Zeytinyağı üretiminin ikinci aşaması, tanelerin parçalanması ve parçalanma sonucu elde edilen hamurun preslenmesidir. Tanelerin ezilmesi işlemi sırasındaki en önemli nokta çekirdeklerle hamurun birbirine karışmamasıdır. Zeytinyağı üretiminde kullanılan tekniklerin gelişimi sürecinde çekirdeklerin kırılmasını önleyecek mekanizmalar üretilmeye çalışılmıştır.

Tanelerin Parçalanması için başlıca üç yöntem kullanılmıştır [şekil 3]

Tudicula

Bilinen en ilkel yöntemdir. Küçük dövme aletlerinin tümü bu isim altında toplanmıştır. Fakat “ tudicula ”aslında metal çivili bir obje olup Roma döneminde Kuzey Afrika'da kullanılmıştır. Taştan ya da tahtadan yapılmış *mortar* (havan şeklindeki taban taşı) içinde zeytin taneleri bir tokmak yardımıyla dövülerek ezilir [29].

Tanelerin parçalanmasında kullanılan en basit sistemin kaya parçalarına oyulmuş çukurlar olduğunu tesbit edilmiştir [17]. A. Diler'e göre *“Bu kaya çukurlarının zeytinlerin parçalanmasında bir tür ‘havan’ işlevinde kullanıldığı söylenebilir. Bu kaya çukurları bir metreden daha küçük çaplı ve yaklaşık 0.25-0.30 metre derinliğindedir. Zeytin tanelerinin sert olması nedeniyle bu iş için tokmak ya da taştan yapılmış ağır ezicilere gereksinim vardır. Bunun örnekleri, Lykia Andriake'sinde (Demrekale), Kilikia ve Karia bölgelerindeki bazı yerleşimler de bulunmuştur ”.*

Kayaya oyulmuş bu çukurların tabanlarında çanak şeklinde sıvı toplama oyukları bulunan değişik tipleri de vardır [şekil 2]. Bunun örnekleri, Korykos (Kız kalesi), Sebaste'de saptanmıştır. Ayaş yakınındaki Merdivenlikuyu ve Çatıören'dedir [17]. Bu basit kaya çukurlarının tabanlarında sıvı toplama yeri bulunanları, tanelerin parçalanmasından başka, zeytin hamurunun preslenmesine de uygun özelliktedir. Bunların tanelerin parçalanması ve zeytin hamurundan yağ elde edilmesine yönelik olduğu düşünülebilir [17,22].

Mola Olearia

Silindir şeklinde öğütme taşları ve bu taşların içinde döndüğü yüksek kenarlı, yuvarlak bir tekneden oluşan yağ değirmenleridir [18]. Tek ya da çift taşlı örnekleri vardır [şekil 4]

Çift taşlı olanlar daha yaygındır. Bu değirmenlerde zeytin çekirdeklerinin kırılmasını önlemek için kolun yukarıya veya aşağıya doğru ayarlanabildiği bir mekanizma vardır [21].

Trapetum'un daha ilkeli olanı “mola olearia”nın çalışma sistemi ilkesine çok benzer. Günümüzde geleneksel sistem ile üretim yapan zeytinyağı fabrikalarında kullanılan değirmenler “mola olearia” ların benzerleridir.

Trapetum

Antik Çağ'da yağ değirmenlerinin en gelişmiş örnekleri “trapetum”lardır. Trapetum kelimesi Yunanca “sıkmak” anlamına gelen “trapeo” fiilinden türemiştir [27].

Trapetum'un ilk olarak ne zaman kullanılmaya başladığı tartışmalıdır. Antik yazarlardan Cato tarafından M.Ö. 2. yüzyılda gelişmiş bir sistem olarak tanıtılmıştır. Khios ve Olynthos'ta yapılan çalışmalarda bulunan orbisler (değirmen taşları) M.Ö. 4-5 yüzyıllara tarihlenebilir [16].

Trapetumlar yuvarlak biçimli sağlam bir taban taşı (tekne) ile bunun ortasındaki mille döndürülen değirmen taşlarından oluşur [18]. Trapetumun zeminini oluşturan taban taşları sağlam kayalara yekpare olarak oyulmuştur. Bu taban taşları yaklaşık 100-140 cm çapında 30-50 cm derinliğindedir [18].

Trapetumların zeminini oluşturan taban taşlarına “mortarium” [şekil 5] mortarium üzerine mille oturtulan değirmen taşlarına “orbis” denir. Değirmen taşları (orbis) yarım küre şeklindedir. Yarım küre şeklindeki değirmen taşlarının eğrisel yüzeyi ile taban taşına aynı profilde işlenir. Taban taşının ortasından dikey olarak geçen eksen “miliarium” (mil) denir [18, 19,38].

Orbislerin ortalarından geçirilen ve uçlarında çevirme kolları bulunan yatay mil taban taşı merkezindeki mille orta noktasından oturtulur. Yatay mil genellikle ahşaptan yapılır ve buna “cupa” denir. Ahşap dingilin uzantıları olan çevirme kolları değirmen taşlarının içinden geçer [18, 19].

Taşlar havan içinde dönerken aynı zamanda kendi eksenlerinde de dönerler. Kendi eksenlerinde dönebilmeleri için içlerine dışı dikdörtgen, içi silindirik formda halkalar eklenir. Kurşunla birbirine tutturulan bu halkalar cupa üzerine yerleştirilen metal

silindir “modiolus ” üzerinde döner [18]. Orbislerin hem iç hem de dış yüzüne, silindirden kaymaması için “cunica” adı verilen bilezikler yerleştirilir [18]. Bu mekanizma gerçekte taban taşına dikey olarak yerleştirilen orbislerin eğrisel yüzeyi ile taban taşı yüzeyi arasında bir boşluk yaratmayı sağlar. Antik yazarlardan Cato’ya göre 1 Roma digitus’u (yaklaşık 1.5 cm) olması gereken bu boşlukla çekirdekler kırılmadan meyvenin parçalanması gerçekleşiyordu [17, 18].

Trapetumlar zeytinyağı preslerinin en önemli aletleri olarak tüm Roma dönemi boyunca yaygın biçimde kullanılmışlardır. Trapetum taban taşlarıyla, bunların içlerinde döndürülen yarım küre şeklindeki taşlar (orbis) Karia ve Lykia bölgelerinde bazı merkezlerde saptanmıştır. A. Diler’e göre yağ değirmenlerinin günümüze gelebilen en güzel örnekleri Lykia Patara’sında bulunmaktadır. Bu bölgedeki taş değirmenlerin çapları 108-160 cm, orbislerin çapları ise 41-90 cm, kalınlıkları ise 13-34 cm arasında değişmektedir [15, 17].

Antik Çağdan günümüze ulaşabilmiş yağ üretim bilgilerinin çoğu pres yataklarına ilişkindir. Kayaya oyulmuş ve tabanında sıvı toplama oyuklarından başka daha gelişmiş üretimlerde kullanılan pres yatakları genellikle taşınabilir özellikte olan trapetumlardır [18]. Trapetumlar tek ve çift yataklı olmak üzere ikiye ayrılır [şekil 6].

1- Tek yataklı trapetumlarda yatay mile bağlı bir değirmen taşı vardır.

2- Çift yataklı trapetumlarda yatay mile bağlı iki değirmen taşı vardır.

Her ikisinde de pres yeri yuvarlak bir kanal şeklindedir, çoğunda kanalların ortası, yağın kolayca akmasını sağlamak için, haç, ışın ve yaprak damarları şeklinde oyulmuştur [22] [şekil 2]

Zeytinyağı üretimindeki son aşama presleme ve yağın karasuyundan ayrılması işlemleridir. Taneler, değirmenlerde ezilerek hamur haline gelmiştir. Zeytin hamuru kıl torbalara konulur. Üst üste konulan torbalar prese yerleştirilir [şekil 7].

Basınç altında kalan torbalardan çıkan yağ kanallarla havuzlarda ya da ana kayadaki çukurlarda toplanır. Presleme işlemi birkaç kez tekrar edilir. Birinci presten sonra torbalar sıcak su ile yıkanır ve tekrar preslenir. Torbaların sıcak su ile yıkanması işlemi birkaç kez tekrarlanır. Her seferinde elde edilen zeytinyağının kalitesi düşer. İlk presleme işleminden elde edilen zeytinyağı en kaliteli üründür. Sıcak su, zeytin hamurundan yağın ayrılmasını kolaylaştırır. Fakat yağın oksidasyonuna sebep olduğu için kaliteyi düşürür [18].

Bugün kullanılan sistemlerden hidrolik preslerle zeytinyağı üretimi bu sistemin biraz daha modernidir. En önemli fark insan veya hayvan gücünün yerini elektrik enerjisinin almış olmasıdır.

Zeytinyağı üretiminde son aşama presleme işlemi sırasında hamura karışan sıcak suyu ayırma işlemidir. Bu işlem bileşik kaplar kuralına uygun olarak ve zeytinyağının özgül ağırlığının suya göre daha hafif olmasından yararlanılarak yapılır. Birbirine üstten bağlı iki kap vardır. Bu kaplardan biri fazla suyu atmak için ortadan deliklidir. Presleme işleminden sonra bu kaplara alınan yağ bir süre bekletilir. Zeytinyağı üste çıkar ve üstteki borudan diğer kaba aktarılır. Daha sonra karasuyu boşaltmak için altta ve ortada olan delik açılır. Yağ gelinceye kadar su akıtılır. Yağ gelince delik kapatılır. Yağın kaliteli olması için bu işlem birkaç kez tekrarlanır.

Tanelerin parçalanması sırasında su katılmadığı için elde edilen ilk yağ en kaliteli üründür. Kalite açısından en iyi olan bu yağın dinsel törenlerde de kullanıldığı bilinmektedir [şekil 8,10].

Günümüzden 20-25 yıl öncesine kadar Ege kıyısındaki kasabalarda zeytinyağı üretimi “mengene” adı verilen sistem ile yapılmaktaydı. Mengene sisteminde zeytin tek yataklı trapetumlara benzer değirmenlerde hamur haline getirilmekteydi. Bu sistem insan veya hayvan gücüyle çalışmaktaydı [2]. İki değirmen taşını çevirmek için daha fazla güç gerektiği için çift yataklı olanları tercih edilmemiştir [şekil 9].

Yağın bir çeşit kaldırıcı olan vidalı presle yağ çıkarılması mümkündür. Mengenelerin ahşap olanlarında zeytin hamurunun konulduğu torbalar hasır örülmüştü ve bunlara “zembil” denilmekteydi [36]. Burgulu demir mengenelerde ise zeytin hamuru keçi kılından örülmüş bohça veya torbalara konulmaktaydı. Bu sistemde kullanılan değirmen taşlarının geleneksel sistem ile üretim yapan bazı zeytinyağı fabrikalarının taş değirmenlerinde kullanıldığı söylenmektedir [2,36] Bugün bazı dağ köylerinde hala mengene ile üretim yapıldığı söylene de bunların hangi köyler olduğu tespit edilememiştir.

Zeytin hamurunun sıcak su ile yıkanmasıyla yağ elde etme yönteminin değişik bir şekli bugün hala Hatay’da kullanılmaktadır [foto 1-2]. Zeytin tek yataklı trapetumlarda hamur haline getirilmektedir. Değirmen taşının (orbis) içinden geçen yatay milin tam ortası kavislidir. Ezme işlemi sırasında bir kişi hamuru karıştırmaktadır [foto 3-4]. Hayvan gücü ile çekilen mil hamuru karıştıran kişinin önüne geldiği zaman onun eğilerek kavis altından geçmesi kolay olmaktadır. Hamur haline gelen zeytinler büyük bir elekte sallanarak sıcak su ile yıkanmakta ve yağ elde edilmektedir [39].

Antik Çağ’da zeytinyağı üreten yerlerin, kentlerin merkezlerinden başlayarak, yakın çevresi ve kilometrelerce uzaklardaki tarım alanlarına yayıldığı görülmektedir. Yağ üretim yerlerinin kent merkezlerinde konumlanması nadir görülen bir uygulamadır. Bir istisna olarak Geç Roma ve Bizans dönemine ait kalıntılar, başta su kaynaklarına yakın yerler olmak üzere kent merkezlerinde eski işlevini yitirmiş tüm yapıların içine yerleştirilmiştir [15]. Bu dönemdeki zeytinyağı üretiminde kullanılan aletler, genellikle üzerinde değişik şekillerde akıtma kanalları bulunan kaya parçalarına oyulmuş yuvarlak pres yataklarıdır.

Zeytinyağı üretim yerlerinin kent yakınında olması iki nedene dayanır [15].

1- Tarım alanlarının kente kadar uzanması. Kilikia’da Çatıören ve Karia bölgesinde Knidos bunun çarpıcı örnekleridir. Knidos’taki zeytinyağı üretim yerleri, arazinin

teraslanması, dükkan-liman ilişkileri, ürünü yetiştiren, presleyen ve pazarlayan kişi ya da firmalar arasındaki mükemmel organizasyon bu döneme ait örneklerdir.

2- Kent yakınındaki açık kayalık alanların zeytinyağı üretim yerlerinin yapımı için elverişli olmasıdır. Preslerin yerinin seçiminde açık kayalık alanların tercih edilmesi, sağlamlık ve kayalık alanların kolayca temizlenebilmesindendir. Bunun da en açıklayıcı örnekleri Lykia bölgesindeki şehirlerdedir [15].

Zeytinyağı üretimi için yer seçiminde yaygın olarak kent merkezlerinden uzaktaki alanlar tercih edilmiştir. Akdeniz'in değişik bölgelerinde sürdürülen araştırmalarda kent merkezlerinden onlarca hatta yüzlerce kilometre uzaklarda tek başına duran zeytinyağı üretim yerleri veya üretim aletleriyle karşılaşılmıştır. Bunlar bazen küçük ölçekli presler olabildiği gibi bazen de Kilikia Çettepe'si örneğindeki gibi tarımsal üretimle ilgili bir yapı'ya da rustik villa bünyesinde kendisini gösterebilmektedir. Preslerin kent merkezlerinden uzak alanlarda bulunması, arazi sahiplerinin ürünlerini kendi tarım arazilerinde presleme isteğinden kaynaklanmıştır. Ürünün, yetiştirildiği tarım alanında preslenmesi, yağ üreticisinin özellikle gereksiz posayı taşımak zahmetinden kurtaran pratik bir uygulamadır [15].

2.2 Günümüzde Kullanılan Zeytinyağı Üretim Teknikleri

Zeytinyağı, Antik Çağ'dan bugünüye kadar sürekli kullanılmaktadır. Teknolojinin ilerlemesi ile zeytinyağı üretiminde kullanılan aletler modernleşmiş ve yeni üretim teknikleri ortaya çıkmıştır. Fakat temelde bir değişiklik olmamıştır. Günümüzde, hala Antik Çağ'da kullanılan teknik ile üretim yapan küçük üreticiler vardır. Bunun nedeni de toprağa bağlı küçük üreticilerin teknolojik gelişmelere kapalı olmaları ve basit üretim araçlarını tercih etmeleridir.

Antik Çağ zeytinyağı üretiminde olduğu gibi günümüzde de zeytinyağı üretimi iki aşamaya ayrılır.

1. Tanelerin parçalanmasından önceki aşamalar,
2. Tanelerin parçalanması ve preslenmesi.

2.2.1 Tanelerin parçalanmadan önce geçirdiği aşamalar,

Toplama : Zeytinin olgunlaşması, aylar süren uzun bir süreçtir. Zeytin hasat zamanının belirlenmesinde kullanılan iki yöntem vardır.

1. Bilimsel yöntem [41],

Zeytin hasat zamanının belirlenmesi için İspanya Tarımsal Araştırmalar Milli Enstitüsü, Jean İstasyonu tarafından ortaya atılan bir öneri vardır. Bu öneride meyvenin kabuk rengi ile bir olgunluk indeksi bulunur ve bu indeks yardımıyla en iyi özellikte yağ el de etmek için optimum hasat zamanı belirlenir [41].

2. Zeytin üreticilerinin tecrübe ve gözlemleri

Ülkemizde zeytinin hasat zamanının belirlenmesinde bilimsel yöntem uygulanmamaktadır. Hasat, zeytin yetiştiricilerinin tecrübelerine ve gözlemlerine dayanarak yapılmaktadır[29]. Zeytin toplama işi Kasım başlarında yeşil zeytinin, işçiler tarafından elle toplanmasıyla başlar. Ağaç üzerindeki meyvelerin tümü parlak koyu erguvani renge ulaştığı zaman, genellikle Aralık'ta siyah zeytinlerin toplanmasına başlanır [29].

Havanın soğuk veya yağmurlu olması gibi iklimsel koşullar, hasat zamanının çok erkene alınmasına veya geç kalmasına neden olur. Bu da yağın lezzetini etkiler. İşçilerin temin edilmesi de toplama zamanını belirleyen etkenlerden biridir.

Zeytin toplama işini, genellikle ailece çalışan işçiler yapmaktadır. İşçiler zeytincilerle sezonluk anlaşmaktadır [foto 45]. Kadınlar zeytinliklerde yerden zeytin toplarken, erkeklerde fabrikada yağ üretiminin belli evrelerinde ya da zeytinliklerde düzeni sağlayan “ tayfabaşı ” veya boşaltma-yükleme işlerinde görevlendirilmektedir.

Zeytinliklerde çalışan işçilerin tümüne “ tayfa ” denilmektedir. Ağaç üzerindeki zeytinin yere düşürülmesi için dallara sırıkla vurulmaktadır. Bu işi “sırıkçı” adı verilen erkek işçiler yapmaktadır. En fazla günlük çalışma ücreti alan da sırıkçılardır. Sırıkla vurma işlemi sırasında ağaçların altına “yaygı”adı verilen brandalar yayılır. Brandalarda toplanan zeytinler çuvallara dökülür. Zeytin toplama işini yapan kadınlara “toplayıcı” denir. İşçi kadınların sepetlere topladığı zeytinler sepetçiler tarafından çuvallara [foto B.20] boşaltılır. Tayfa zeytinlikte çalışırken, temizlik ve yemek yapmak için bir kişi de yatakhane kalmaktadır. İşçi yatakhanelerine “ dam ” denir. Damda kalan bu kişiye de “ dam kâhyası ” denir [2].

Özellikle mahsülün bol olduğu yıllarda hasat çok neşeli geçer. Zeytinin toplanmaya başladığı ilk günlerde mal sahibi işçilere tatlı dağıtır. İşçiler de bahşiş almak için buldukları çatal zeytini (ikiz zeytin) verirler. Mal sahibi veya eşi bu zeytini bereket olsun diye yutar. Hasat bittikten sonra işçiler fabrikanın önüne Türk bayrağıyla gelir oyun oynar, şarkı söyleyerek hediye alırlar.

Zeytin toplama işinde ailelerin çalıştırılması işçilik maliyetini düşürmektedir. Bu aileler genellikle uzak dağ köylerinden getirilmekte, bu nedenle yatacak yer sorunu ortaya çıkmaktadır. Büyük zeytinlik sahipleri ile fabrika yöneticileri anlaşarak ortak işçi getirmekte, fabrikadaki işçi yatakhaneleri kullanılmakta ve yatacak yer sorunu bu şekilde çözülmektedir.

Fabrikada kalma durumu söz konusu olmadığı hallerde ise zeytinliklerin içine “baraka” adı verilen derme çatma yatacak yerleri yapılır [2]. Genellikle 2x2 veya 3x3 m’lik oluklu levha ahşap çerçeveye alınarak bir modül oluşturulur. Bu modüllerin yanyana getirilmesiyle odalar oluşturulur ve üzeri yine modül olarak boyutlandırılmış eternitlerle örtülür. Sezon sonunda bunlar sökülerek, depolarda gelecek yıl için saklanır. İşçilik maliyetinin artması, kontinü sistem ile üretime geçilmesi vs. gibi sebeplerden dağ köylerinden işçi getirme geleneği kalkmıştır.

Hasat yapıldıktan sonra zeytinlerin bekletilmeden fabrikaya ulaştırılması gerekir. Zeytinler, üreticinin olanaklarına göre kasa veya çuvallarla fabrikaya ulaştırılır. Ancak, toplanan zeytinlerin içine hasat sırasındaki hava şartları ve uygulanan yöntemle ilgili olarak, farklı miktarlarda yabancı madde karışmaktadır.

Genellikle, bir işletmeye gelen zeytinler, dip (yerden toplanan) ve üst (ağaç üzerinden toplanan, silkim) şeklinde iki gruba ayrılır [29]. Özellikle dip zeytinlere toplama sırasında karışan taş ve topraklar, yağın kalitesini düşürür ve makinaların ömrünü kısaltır. Bunu önlemek için, toplanan zeytinin yabancı maddelerden arındırılması ve yıkanması gerekir [42]. Ancak fabrikalarda zeytin yıkama üniteleri bulunmamaktadır, olanlarda ise maliyeti düşürmek için çok nadir veya hiç kullanılmaz. Zeytinleri yıkamada, helezon, paletli yıkama tankı, kafesli döner dolap, basınçlı su, titreşimli elekli su içersine hava vererek zeytinleri hareket halinde tutan hidropnömatik gibi çeşitli makinalar kullanılmaktadır [1]. Bazı fabrikalarda taş ve yaprağı ayırabilmek için eleme sistemi kullanılmaktadır.

2.2.2. Fabrikada yağ elde edilirken kullanılan yöntemler

Günümüzde zeytinyağı üretimi geleneksel sistem ve kontinü sistem olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır.

1. Geleneksel sistem ile zeytinyağı üretimi

Geleneksel sistem ile üretim yapan zeytinyağı fabrikalarının, yağ üreten ünitelerine

“ yağhane ”denir [42]. Ege Bölgesinin bazı yerleşimlerinde özellikle Ayvalık ve çevresinde bu bölümlere “tasirhane” denilmektedir [29]. Tasirhaneler tek başlarına olduğu gibi, zeytinyağının yan ürünleri olan sabun ve prina üreten tesisler ile bir arada da olabilir. Tasirhane binaları dikdörtgen planlıdır. Bu binaların kagir olarak inşa edilenleri ahşap kırma çatı, betonarme olarak inşa edilenleri çelik konstrüksiyon üzerine eternit ile örtülüdür. Betonarme olarak inşa edilen tasirhane binaları genellikle Tariş’e ait binalardır. Tariş’in geliştirmiş olduğu bir tip proje vardır [35]. Bu tip proje, yöredeki ihtiyaca göre büyük veya daha küçük olarak uygulanmaktadır. Tariş artık üretim tesislerini yenileyerek sürekli sisteme geçmektedir [şekil 11-12].

Tasirhaneye yağ üretimi için getirilen zeytinler önce fabrika bahçesinde her üreticiye ait bölümde depolanır. Bu depolara “ dökük ” denir [29]. Zeytinyağı fabrikalarında üç tip dökük vardır:

- 1) Bahçenin ortasında dairesel olanlar [foto B. 5],
- 2) Bahçe duvarına bitişik olanlar [foto B.6]
- 3) Duvar dibine sırt sırta yerleştirilen modüller [foto B.7-8] [şekil 13].

Fabrikaya gelen zeytinler, taş değirmenlerde ezilerek zeytin hamuru haline getirilir. Zeytinlerin taş değirmenlerde ezilmesi, çok eski tarihlerden kalma bir öğütme metodudur. Bugün kullanılan değirmenler, genellikle granit taşından yapılmıştır. Ağırlıkları yaklaşık 1600-2800 kg.’dır, 140 cm.çapında, 40 cm. kalınlığında olan bu değirmen taşlarının ikisi bir arada kullanılır [41].

Günümüzde kullanılan değirmenler [foto B.11], Antik Çağ’da kullanılan Trapetumların benzerleridir. Trapetumlar insan ve hayvan gücüyle çalıştırılırken, bugün kullanılan değirmenler elektrik motoruyla çalıştırılır. Trapetumun taban taşındaki akıtma kanalı bugünkü değirmenlerde saçtan yapılmıştır. Taş değirmenlerde zeytin tanesi hamur haline getirilir. Bu hamura “çirkef” denir. Hamur (elde ovalandığında) kalın kum hissi verdiği zaman ezme işleminin tamamlandığına karar verilir. Hamurun parçaçık büyüklüğünün homojen olmasını sağlamak için taşların (orbis) yüzeyleri pürüzlü yapılmıştır.

Yağın, geleneksel sistem ile elde edildiği yağhanelerde “yoğurma işlemi” kontinü sisteme göre daha az önemlidir ve çoğunlukla yapılmamaktadır. Çünkü taş değirmenler hamuru hemen hemen prese hazır hale getirir. Hamur haline gelen zeytin, torbalara konur ve preslenir.

Geleneksel sistem ile üretim bu aşamadan sonra hidrolik veya süper presle olmak üzere devam etmektedir:

Hidrolik presler

Zeytinyağı üretiminde ülkemizde en yaygın kullanılan sistem hidrolik preslerdir [42] [foto B.16]. Hamur haline gelen zeytin “ tesir torbası ”adı verilen, (zarf şeklinde olan torbalara) “ fayrap küreği ” yardımıyla konur. Bu torbalar koko ipliğinden yapılmıştır. Zeytin hamuru konan torbalar üst üste dizilerek prese yerleştirilir. Bu torbalar prese yerleştirilmeden önce preslerin durduğu yükseltilmiş zeminde “piyata” adı verilen yerde üst üste dizilir. Sızma yağda burada toplanır. Prese yerleştirilen torbaların kaymasını önlemek için “ baskı manilas ” ile torbalar sağa sola itilir. Bu şekilde yerleştirilen torbalara basınç uygulanır.

Hidrolik presler, kolonlu veya yekparedir [42]. Ülkemizde kullanılan presler kolonludur. Hidrolik presler 2 tonluk basınç uygulayabilir. Zeytin torbaları üç kez prese girer. Birinci pres kurudur; diğerlerinde sıcak su kullanılır. Sıcak su, hamurdaki yağın ayrılmasına yardımcı olur. Kullanılan sıcak su, yağda oksidasyona ve dolayısıyla yağın kalitesinin düşmesine neden olur. Torbalar yağın süzülmesini sağlamak için 15 - 20 dakika 2 tonluk basınç altında bekletilir [29].

Hidrolik preslerin çapı 12 inch (300 mm.) olduğu için her cm^2 ye yapılan basınç düşüktür ve presleme işlemi yetersiz kalır. Bu nedenle prina (posa) da kalan yağ oranı, ortalama %8-10’dur [42].

Süper presler

“ Süper pres ” (kuru sistem) diye adlandırılan presler yekparedir [foto B.15]. Hidrolik preslerdeki zeytin hamurunun yerleştirildiği kare veya dikdörtgen torbalar, süper preslerde yerini ortası delikli ve yuvarlak diskler bırakır [41].

Diskler naylondan örülmüştür. Elde edilen hamur, disk üzerine her tarafı aynı kalınlıkta olacak şekilde yayılır. Bu işlem “dozör” denilen bir alet yardımıyla yapılır [41]. Bu alet, hamur tabakasının hem düzgün, hem de kalınlığının istenilen yükseklikte olmasını sağlar. Sırasıyla üç hamurlu örgü disk, bir hamursuz örgü madeni disk konur. Madeni disk, hamuru daha iyi sıkıştırmak için kullanılır. Buna “ çelik baskı ” ya da “ arabalı baskı ” denir [41]. Üç hamurlu disk bir hamursuz disk sıralaması, belli bir sayıya kadar devam eder ve bu diskler baskı arabalarına yerleştirilir. Baskı arabalarının, üç tekerleği ve ortasında delikli mili vardır. Bu arabalar 300 - 400 kg. zeytin hamuru alabilecek kapasitededir [41].

Baskı arabası prese yerleştirildikten sonra “pompanya” [foto B.17, 18] ile basınç yapılmaya başlanır. Çok miktarda zeytin işlemek amacıyla basıncın hızla artırılması prinada fazla yağ kalmasına neden olmaktadır. Baskının yavaş yavaş yükseltilerek 15-20 dakika içinde en yüksek noktaya varması gerekir. En yüksek noktadaki basınç altında zeytin hamurlu disklerin 15 dak. veya daha fazla süre bekletilerek yağın sızması için yeterli zaman bırakılır [29]. Süper presin çapı 16 inch (400 mm.) ‘dir. Her cm^2 ’ye yapılan basınç 30.8 kg.olup prinada ortalama % 6 - 8 yağ kalmaktadır [1, 41].

Preslerden süzülen yağlar kanallarla yağ havuzlarında toplanır [foto B.21]. Yağın toplandığı dinlenme havuzlarına “polima” denir [29]. Süper pres ile üretimde sıcak su kullanılmadığı için yağ üretim süreci tamamlanmıştır. Yağın içindeki posanın ve az da olsa karasuyun atılması kanallar yardımıyla olur.

Yağın karasuyundan ayrılması işlemi, dinlenme havuzlarında gerçekleşir. Polimalarda dinlenme sırasında, özgül ağırlığı fazla olan karasu altta kalırken, yağ ise özgül ağırlığı daha küçük olduğu için üste çıkmakta ve ayrılmaları sağlanmaktadır [7]. Havuzların altında kara suyun atılması için çıkışlar vardır.

Karasu kanallarla tasirhaneden dışarıya atılır. Bahçede tasirhane içindeki karasu kanallarının birleştiği daha büyük kanallar vardır. Bahçedeki bu kanallara “hırsız kuyusu veya çökertme kuyusu” denir [29] [foto B.25, 26]. Hırsız kuyusu içinde setleme yapılmıştır. Kanallardaki bu setleme, karasuyun içinde kalan % 8 oranındaki yağı ayırmak için kullanılır. Kanalda toplanan bu yağın asiti çok yüksek olduğu için santrifüjden geçirilir ya da sabun yapımında kullanılır [29].

Presler (hidrolik veya süper) genellikle yerden 1-1.5 m.yükseltilmiş zemine monte edilmiştir. Bunun sebebi yağın polimalara akışını ve posanın dışarıya atılmasını kolaylaştırmaktır. Presleme işi bittikten sonra torbalarda kalan posaya “prina” denir [41]. Prina preslerin arkasındaki pencere veya kapıdan tasirhaneden dışarıya atılır. Prina tekrar bir işleme sokularak içindeki % 3-4 oranındaki yağ alınır. Yağı alınan prina yakıt olarak kullanılmaktadır.

Kontinü Sistem İle Zeytinyağı Üretimi

Bu sistemde, zeytin tanesi metal değirmenlerle hamur haline getirilir. Metal değirmenlerle ezilen zeytin hamurunun iyice karışabilmesi için yoğurulması gerekir. Bu yoğurma işlemine “malaksasyon” denir [41]. Yoğurma işlemine, katı-sıvı fazların ayrılmasını kolaylaştırmak için gereksinim duyulur. Kontinü sistemde zeytin hamurundan yağı elde edilmesinde iki yöntem uygulanır.

1. Santrifüjleme Sistemi,

Santrifüjleme sisteminde, yoğurulmuş sulu hamura santrifüj kuvveti uygulanır. Burada kullanılan esas, birbirine karışmayan sıvı ve katı maddelerin farklı özgül ağırlıklara sahip olmasıdır. Böylelikle aynı anda yağ, karasu ve pirinanın ayrılması gerçekleşir. Bu ayırım da 3000-4000 dev./dak. dönen yatay santrifüjlerde (dekantör) mümkün olmaktadır [7].

2. Perkolasyon (Seçici Filtrasyon) Sistemi:

Bu sistemde zeytinden yağ elde edilmesi, yağın ve karasuyun çelik bıçaklardan (lama) farklı yüzey gerilimine sahip olması prensibine dayanmaktadır. Belirtilen sistemle çelik bıçaklar zeytin hamuru içine daldırılıp çıkarılır. Bu sırada bıçaklar yağ ile kaplanır. Daha sonra damla damla akar. Bu şekilde hemen hemen sadece yağ ihtiva eden şıra elde edilmektedir. Bu sisteme “Soğuk damlama sistemi” denmektedir [7,41]. Sistemin adından da anlaşılacağı gibi zeytin hamuru hiç bir basınç etkisi altında kalmamaktadır.

Perkolasyon sistemi ile elde edilen yağ randımanı, işlenen zeytinlerin özelliklerine ve işlemin süresine göre değişmektedir. Bu randıman zor işlenen zeytinlerde % 40 - 45 ve kolay işlenen zeytinlerde % 70-75 arasında değişmektedir [7].

Perkolasyon sistemi ile yağ çıkarıldıktan sonra elde edilen prina çok rutubetli ve yağlı olmaktadır. Prinada kalan yağ oranının % 30 olduğu söylenmektedir. Bu prinadaki yağ daha sonra presleme veya santrifüjleme ile alınmaktadır. İyi zeytin işlendiğinde çok kaliteli yağ elde etmek mümkündür [7].

Geleneksel sistem ile üretimde elde edilen yağın lezzeti ve kalitesine sürekli sistemde hemen hiç ulaşamaz. Sürekli sistemde üretilen yağ 6-7 ay dinlendikten sonra aynı kaliteye ulaşır [29]. Sürekli sistemde makinalaşma daha fazla olduğu için işçilik maliyeti düşüktür. Geleneksel sistem ile üretimde bir değirmen taşı bir baskıya bağlıdır ve 10 kişiye ihtiyaç vardır. Çift vardiya çalıştığında 20 kişiye gereksinim olur. Oysa sürekli sistemde 3-4 kişi bütün işi üstlenir. İşçilere ödenen ücretlerin artması, sigorta bedellerinin yükselmesi maliyeti arttırmaktadır. Sürekli sistemde ise ilk yatırım maliyeti çok yüksektir. Makinalar elektrik ile çalışmaktadır. Seri üretim olmadığı zaman sürekli sistem ve geleneksel sistem ile üretim maliyeti birbirine çok yakın olmaktadır [9].

Zeytinyağı fabrikaları genellikle şehir merkezlerinin dışında kurulmuş ise de artık bu fabrikalar, hızlı nüfus artışı ve kötü kentleşme sonucunda şehir merkezlerinde kalmıştır. Günümüzde şehir merkezlerinin dışında yeni sanayi bölgeleri oluşturulmuş, modern tesisler kurulmaya başlanmıştır. Ancak, geleneksel sistem ile

Üretim yapan fabrika sahipleri tesislerini modernleştirecek parayı bulamadıkları gibi müşterilerini de kaybederek, zor durumda kalmaktadırlar [9]

şehir merkezlerinde rantın yüksek olması ve Ege kıyı şerisinde turizimin önceki yıllara oranla artmasıyla bu tesisler arsa olarak değer kazanmıştır. Bu binaları farklı işlev fonksiyon vererek değerlendirmek yerine hepsine arsa gözüyle bakılmaktadır. Zeytinlik arazilere yazlık siteler yapılması, yağ fiyatlarının maliyeti karşılamaması ve benzeri etkenler fabrikaların kapanmasına neden olmaktadır. Bir an önce yıkılması için herşey yapılan fabrika binalarının büyük bir çoğunluğu sanayi yapısı olarak tescillidir.



2.3. Sabun Üretim Teknikleri

Sabun insanlık tarihinin önemli buluşlarından ve en az 2300 seneden beri yapılmaktadır. İlk zamanlarda sabunun hammaddesini hayvani yağlar ve bitki külleri (özellikle deniz yosunlarının külleri) oluşturmuştur. Bu yoldan elde edilen temizleyici maddeye kelt'ler "Saipo" demiştir. Soap, Savon, Seifen, sabun kelimelerinin buradan geldiği kabul edilmektedir [31].

Zeytinyağının yan ürünlerinden biri olan sabun bir zamanlar Ayvalık ve çevresinin en önemli geçim kaynaklarından biriydi. Modern teknolojinin sabun üretiminde de yaygınlaşmaya başlamasıyla, eski teknoloji terk edilmektedir. Sabun fabrikalarda üretildiği gibi, bahar aylarında evlerin bahçelerinde, bütün bir kış biriktirilen yanık yağlarla kazanlarda da pişirilir [26]. Sonbaharda zeytin toplanmadan önce elde kalan posa yağ, ilkbaharda da yeni yağın posasından sabun yapılır.

Burhaniye'de üç fabrika sabun üretmektedir. Bunlar; Tolun, Selçuk, Pazarbaşı Sabunlarıdır. Ayvalık'taki sabun fabrikaları ; Aday, Sabuncugil, Cömertler, Komili'dir. Bu fabrikalarda üretilen sabunlar İzmir'e veya İstanbul'a gönderilmektedir.

Evlerde ve diğer küçük sabunhanelerde üretilen sabunlar bakkallarda veya Ayvalık ve çevresindeki kasabaların pazarında kg. ile satılmaktadır. Pazarda satılan sabunlar esmer ve şekilsizdir. Sonbaharda zeytin toplanmadan önce elde kalan posa yağ, ilkbaharda da yeni yağın posasından sabun yapılır.

Fabrikada yapılan sabun üretimi üç aşamada gerçekleştirilir [31].

1. Hammaddenin hazırlanması,
2. Sabunun pişirilmesi ,
 - 2.1.Kıvamın ayarlanması,
 - 2.2.Sabunun kestirilmesi,
3. Sabun hamurunun işlenmesi,

1. Hammaddenin hazırlanması

Sabunhaneler genellikle tasirhane sahiplerine ait olduğu için hammadde bulma sorunu yoktur. Sabun üretiminde her türlü bitkisel ve hayvansal yağ kullanılır. İyi kaliteli yağlar gıda olarak tüketildiğinden, genellikle bunun dışında kalan yüksek asitli, koyu renkli, kötü koku ve lezzette, posalı daha ucuz yağlar harcanır. Beğenilen bir sabun elde edebilmek için sabunlaşma kazanına girecek yağların, fena kokuları varsa giderilir, renkleri koyu ise açılır, posalı ise süzülür [4].

2. Sabunun pişirilmesi

Bu işlem sabun kazanlarında yapılır. Sabun kazanları, konik, silindirik veya dikdörtgen prizma şekilli, saçtan veya paslanmaz çelikten, çeşitli büyüklükte 0.2 - 60 ton kapasiteli olarak üretilmektedir. Sabunun suyundan ayrılması en kolay konik kazanlarda olmaktadır [31].

Kazanlar odun, fuel-oil ocaklı veya buharlı olabilir [4]. Buharla ısıtma en elverişlisidir. Isı kaybının en az olabilmesi için sabun kazanı ve ocak arasındaki bağlantının çok iyi detaylandırılması gerekmektedir [foto B.27] (şekil 14). Sabun kazanının ocak kısmı zemin kattadır. Alt kesiminde yaklaşık 1-1.50 m.tuğla ile örülüdür. Tuğla örgü içinde dumanın dolaştığı kanallar vardır [şekil. 14]. Bu kanallar daha sonra bacaya bağlanır. Sabunhanenin bacası şömine bacası gibidir. Fabrika bacasıyla birlikte cephede bir bütünlük sağlar. Sabun kazanının ağız kısmı ise birinci kattadır [foto B.29,30]. Malzemeler buradan konur ve pişen hamur buradan alınır.

1 kg. sabun hazırlamak için 1 kg .yağ, 150 gr. kostik, 50 gr. tuz ve 300 gr. odun gerekir [26]. Fakat bu oranları uygulamak çok pratik olmadığı için üretim sabuncu ustalarının deneyimlerine, sabunhanelerdeki kazanlara ve lancelara (büyük saç bidon) göre yapılmaktadır.

Ayvalıklı sabunhane sahibi Ali Aday sabun yapımını şöyle anlatmaktadır. Sabuncu ustasının temel dokuz malzemesi vardır. Bunlar sırasıyla:

1. Yağ,
2. Kostik,
3. Tuz,
4. Su,
5. Odun,
6. Kazan,
7. Kazandan hamuru alıp sergilere boşaltabilmek için gerekli ekipmanlar,
8. Sabunu şekillendirebilmek için gerekli ekipmanlar,
9. Sabuncu ustası ve yardımcılarıdır.

Sabunhanenin zemin katında yağ ve kostik depoları vardır. Yağ depoları genellikle yeraltı sarnıçlarıdır. Taş halindeki kostik, büyük bidonlarda saklanır ve zeminde 1 m. derinliğindeki çukurlarda, su karıştırılarak eritilir. Yağ, kostik, su zemin kattan birinci kata çift kollu itfaiyeci tulumbalarıyla basılır. Pompalarla yağ kazana verilir ve ısıtılır. Daha önce pişirilen ve artan sabunsuyu ile karıştırılır. Isıtılmış bu karışıma, yavaş yavaş erimiş kostik eklenir ve kaynayana kadar ısıtılır. Sabun kazanının ortasında karıştırıcı bulunur [foto B. 29,30]. Bu alet sürekli çalıştırılır. Yağ, kostik ve sabun suyu kaynadıktan sonra sabunlaşmaya başlar. Sabunlaşma gözlenmeye başladığında karışıma tatlı su eklenir. Tatlı suyun, homojen olarak dağılabilmesi için kazanın üzerinde dönen bir fiskiye bulunur [foto B. 30].

2.1 Kıvamın ayarlanması [4,26]

Hafif kaynamakta olan sabunun kıvamının ayarlanması için yapılacak deneyler ;

A) Ağaç küreği, sabuna daldırılıp, ıslandıktan sonra çekilerek, aşağıya meyillice tutulduğunda, tek tabaka halindeki sabunlu su kütlesi homojen, berrak, tutkal gibi aşağıya akar. Kürekteki sabun hamurundan bir parça alınıp baş parmakla işaret parmağı arasında yoğurulur. Avuç içinde ezilerek kağıt inceliğine gelebiliyorsa, kıvamına gelmiştir. Bu sırada sabunun eli yakmaması gerekir. Eğer sabun eli yakıyorsa kostik fazladır. Biraz daha su veya yağ ilave etmek gerekir.

- B) Küçük bir parça sabun, bir testi suda berrak olarak erimelidir.
- C) Bir cam levha üzerine sıcak sabun hamurundan bir parça damlatılır. Soğuduğu zaman küçük sabun diskinin kenarlarında gri halkalar oluşmamalıdır. Gri halkalar hala sabunlaşmamış yağ olduğunu gösterir.
- D) Dilin ucu ile sabunun tadına bakıldığında acılık hissedilmemelidir. Aksi halde kostiğin tam olarak karışmadığı anlaşılır.

2.2 Sabunun kestirilmesi

Kıvamın ayarlanması işleminden sonra sabun kütlesinin köpüklü görünüşü kaybolana kadar uzun bir süre kaynatılır. Tuz ilave ederek kaynatmaya devam edilir ve bir an gelirken, parlak haldeki sabun çözeltisi kesilir. Sabun üstte, tuzlu su altta kalır. Tuz yerine tuzlu su ile çalışmak daha iyi sonuç verir. Tuzlama sırasında kazan kuvvetli kaynamalıdır. Tuzlama ilerledikçe, ağır kütle daha kolay kaynamaya başlar. Kesilme işleminin tamamlandığı şöyle anlaşılır: Kürekle bir parça sabun alınarak meyilli tutulduktan sonra kesilmiş süt veya yün kümesi görünüşlü yarı şeffaf, süzülüp akan bir görüntü elde ediliyorsa sonuç olumludur. Sonra sabunu berraklaştırmak üzere bir süre daha kaynatmak gerekir.

2.3. Sabun hamurunun işlenmesi [4,26]

Kestirme işlemi yapıldıktan sonra kıvamının tamam olduğuna karar verilen sabun hamuru soğumaya bırakılır. İkinci gün sabun hamuru hala akıcılığını kaybetmemiştir. “Gavata” [foto 37] adı verilen ahşap kaplarla sabun hamuru kazandan büyük ahşap tekneye boşaltılır [26]. Bu ahşap teknenin boyutları yaklaşık 3x1 m.’dir. Ahşap tekneye alınan sabun hamuru sergiye dökülür. Kazanın dibindeki sabun gavatalarla alınamaz hale geldiği zaman delikli kepçe kullanılır. Bu kepçe kazandan sabunu süzerek alır. Kazanın dibine kalan sabun suyu dipteki musluk açılarak boşaltılır.

Sabunhanenin birinci katında sabun kazanının ağzı ve sabun hamurunun döküldüğü sergiler vardır. Bu katın döşemesi ahşaptır, sabunun döşemeye yapışmaması için “hutbak kağıdı” konur. Sergilerde hamur önce “pat pat”adı verilen masterla düzlenir. Kurumaya bırakılır. Daha sonra “sürgü tahtası” [26] adı verilen bir aletle, sabunun kalınlığı, traşlanarak 5-6-8 cm. olarak ayarlanır [foto 39, 40]. Pergel veya cetvel ile

sabunun genişliği işaretlenir. Gergin, boyalı bir iple sabun kalıplarının bölünmeleri çizilir. Özel bıçaklarla boyalı izlere göre enine, boyuna kesilir [foto B.37,38]. Kesme işlemi sırasında bıçağın döşeme tahtaları arasına girmemesi için birinci katın döşeme kaplaması diagonaldir. Böylece kesme işleminin seri ve düzgün yapılması sağlanır [4]. Bıçakla kesilen sabunlar şekilsiz olduğu için büyük şehirlerde pek tercih edilmez. Sahan kalıpları rendelerle tesviye edilerek düzgün şekillere sokulur ve damgalanır. Damgalama işlemi makina ya da el ile yapılır. Kesilmiş sabunlar arada boşluk bırakılacak şekilde üst üstte konularak kurumaya bırakılır [foto 41, 42]. Sabunlar kuruyana kadar sergide havalandırılır. Torbalara konularak ambalajlanır. Sabun hamurunun bu yöntem ile şekillendirilmesine “ klasik sergi metodu ” denir. Sabun kalıplama işlemi yapan modern kesme, rendeleme ve damgalama makinalarıyla daha hızlı bir şekilde yapılmaktadır [4].

Sabun fabrikalarında sürekli çalışan usta ve işçiler yoktur. Sabuncu ustaları yılın belirli aylarında Ayvalık’tan yakın kasabalara gitmektedir. Sabuncu ustaları, sabun kıvamında pişirdikleri gibi seri olarak damgalama işlemini de yapabilmektedir. Sabun üretimi günümüzde modern teknolojiyle yapılmaya başlandığı için eskisi kadar çok sabun ustası yoktur.

Birçok sabun fabrikasında sabun hamurunun işlenmesini götürü çalışan işçiler yapar. İşçi grubu, kapatılmış sıcak sabun kazanını teslim alır, işler ve torbalanmış sabun olarak teslim eder (1 Ton sabun için ortalama 25 m. sergi alanına gerek vardır.)

BÖLÜM 3

AYVALIK VE ÇEVRESİNDE ZEYTİNYAĞI ÜRETİMİ

Ege Bölgesi'nde, Balıkesir iline bağlı bir ilçe olan Ayvalık 19.yy. başlarında Avrupalı gezginlerin hakkında çok bilgi verdiği kasabalardan biridir. Gezgin ve misyoner Charles Williamson 1818 yılında Efes, İzmir ve Menemen'i gezdikten sonra Ayvalık'a gitmiştir. Williamson'a göre ilçe zeytin ağaçları ile örtülü güzel, çok verimli topraklar üzerinde kurulmuş, ülkenin en zengin sayılabilecek bölgelerinden biridir. Gezgin gözlemlerini *"Kasabaya geldiğim zaman İngiliz konsolosu, papazlar, piskopos ve ileri gelenlerin hiçbiri bulunmuyordu. Kasabalı da incir ya da zeytin toplamak üzere tarlalarda çalışıyordu. Kasaba zeytinyağının tamamının padişah saraylarında tüketilmesi konusunda zorlanıyordu. Saray zeytinyağının gerçek değerinin ancak yarısını verebilecekti. Halk ağır bir yük altındaydı."* diyerek anlatmaktadır [11].

Ayvalık ve çevresindeki topraklar çok verimli olduğu için buraya Osmanlı İmparatorluğu'nun diğer bölgelerinden, özellikle Adalardan ve Mora'dan göçmenler gelmiştir. Kayalıklar bile zeytin yetiştirmek için kullanılmıştır. Avrupa ile iyi ekonomik ilişkiler kurulmuş, zeytinyağı ve sabun ihraç edilmiştir [5].

Yine bu çevrede incelemeler yapan misyonerlere göre, Ayvalık ve çevresi 19.yy'ın ilk çeyreğinde ekonomik, sosyal ve kültürel yönden gelişmiş bulunuyordu. Şehirde yüzden fazla zeytinyağı mengersi vardı. Yılda 1.000.000 okka zeytinyağı üretiliyordu. Otuzdan çok sabunhane vardı. İstanbul'un, ayrıca Makedonya ve Trakya'nın zeytinyağı ve sabun ihtiyacı bu çevreden karşılanıyordu. Bu dönemde Rusya'ya da ihracat yapılmaktaydı [6]. Bölgede zeytinciliğin yanında bağcılık da gelişmiş, şarap, tuz ve dericilik yapılmıştır [6].

19.yy.'da İzmir'in kuzeyi (Ayvalık'ı da içine alan) "zeytin bölgesi" olarak isimlendirilmiştir [6]. Bu bölge İngilizlerin yatırım yapmak istedikleri yerlerden biriydi. 1884 yılında İzmir'de çeşitli fabrikaların sahibi olan zeytinyağı üreticisi R.

Hadkinson 1500 sterlin değerinde makina ve araç ithal ederek Ayvalık'ta bir yağ üretme tesisi kurmuş, birkaç yıl içinde işini genişleterek kıyı şeridinde büyüklü küçüklü birçok fabrika satın almıştır [11].

Ayvalık'ın ekonomik ve sosyal yaşamı 1821 Yunan isyanı arkasından gelen uzun bir durgunluktan sonra tüm Batı Anadolu'da olduğu gibi Tanzimat döneminde hareketlenmeye başlamıştır. Levantenler ve Rumlar da Anadolu'da ekonomik faaliyette bulabiliyor ve taşınmaz mal sahibi olabiliyorlardı. Ayvalık'taki ekonomik hareketliliğin çevredeki diğer kasabalarda, özellikle Edremit'te de yaşandığı bilinmektedir [11].

Cumhuriyet döneminde, 1927 yılında çıkarılan “Zeytincilik Kanunu” ile zeytin dikimi teşvik edilirken, zeytinciliğin geliştirilmesine ve kârlı bir uğraş alanı olmasını sağlamaya yönelik önlemler de alınmıştır. İtalya'dan zeytincilik teknisyenleri getirilmiş ve köylerde kurslar açtırılmıştır. Daha sonra “ Tarımda Tedrisatlı Islahat Kanunu ” çıkarılmış, bunu zeytinciliğin özelleştirilmesine yönelik girişimler izlemiştir [9].

Zeytinciliğin örgütlenmesi 1940 yılında “ İzmir Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifleri Birliği ’ nin kurulmasına kadar gerçekleşmemiştir. Ayvalık, Edremit, Havran ve Burhaniye’ de kooperatiflerin kurulması ve bu kasabaların birliğe katılmaları 1943 yılında olmuştur [7].

Günümüzde de zeytincilik, önemli iş alanlarından biridir; ülkemizde dörtyüzbin ailenin geçim kaynağı olan bir üretim ve ticari faaliyet alanıdır [37]. D.İ.E. 1993 tahmini rakamlarına göre Türkiye'deki toplam zeytin üretimi 550.000 ton olup, bu rakamın 350.000 tonu yağlık zeytindir. “Var Yılı ” 1992 yılında toplam zeytin üretimi 750.000 ton ve yağlık zeytin üretimi de 519.000 ton olarak gerçekleşmiştir. D.İ.E. 1994 *Tarımsal Yapılanma* verilerine göre Balıkesir ilinde 10.301.087 adet zeytin ağacı bulunmaktadır. Yağ üretimi 275.149 tondur. Balıkesir ülke genelinde toplam ağaç sayısı ve yağ üretimi açısından dördüncü sırayı almaktadır [14].

Ülkemizdeki zeytinyağı işleme tesislerini hidrolik presler (sulu sistem) , süper presler (kuru sistem) ve kontinü sistem olmak üzere üç kısımda incelemek olasıdır.

1990 yılı rakamlarıyla yaklaşık 240.000 ton / yıl zeytinyağı üretecek kapasitede hidrolik pres , süper pres ve kontinü sistem vardır [37].

1992 yılı rakamlarıyla yaklaşık olarak ülkemizde; 1130 adet hidrolik pres, 463 adet süper pres, 44 adet kontinü sistemle çalışan fabrika bulunmaktadır.

Yağlık zeytinlerin % 65 ‘ i sulu sistem, (hidrolik preslerle) % 27 ‘ si kuru sistem, (süper preslerle) e % 8 ‘ i kontinü sistem ile işlenmektedir [14,37].

Türk yağ sanayiinde kullanılan zeytinin 2/3 ‘sini işleyen sulu sistem hidrolik presler, AB ülkelerinde çoktan devre dışı bırakılmıştır.

Ülkemizde üretilen zeytinyağının % 35 ‘i natürel zeytinyağı, % 65 ‘i ham zeytin zeytinyağı olup rafinerizasyona gerek duyulmaktadır. AB ülkelerinde ileri teknoloji ile üretilen zeytinyağının % 90-95 ‘i natürel zeytinyağıdır [37].

3.1. Ayvalık’ta Geleneksel Sistem İle Üretim Yapan Zeytinyağı Fabrikaları

Edremit körfezinde zeytinyağının en çok ve modern teknolojiyle üretildiği ilçe Ayvalık’tır. Burada geleneksel sistem ile üretim yapan fabrikalar, orta avlusu olanlar ve olmayanlar olmak üzere ikiye ayrılabilir.

3.1.1. Avlulu fabrikalar

Fabrika binaları yükleme - boşaltma amacıyla kullanılan bir avluya cephe verir [şekil. 16]. Bu tipin örnekleri Atatürk Caddesi’nde Cömertler Zeytinyağı Fabrikası, [foto B. 91,92] aynı caddenin kuzey ucunda (Ayvalık girişinde), yer alan E. Sevinç fabrikası [foto B.95,96], Tarih Zeytinyağı Fabrikası, [foto 85-87], Madra Zeytinyağı Fabrikası [foto B.88-90] ve Sabuncuğil Fabrikalarıdır [foto B.93].

3.1.2. Avlusuz fabrikalar

Orta avlunun olmadığı fabrikalar genellikle yapı adaları üzerine kurulmuştur [şekil. 17]. Izgara sistem yapı adaları bir doku içinde yer alan birbirini dik kesen sokaklarla çevrilidir. Böylece her bina kütesine dört cepheden de ulaşılabilir. Bu yapı

adaları, Atatürk Caddesi'ne (Ayvalık'ın içinden geçen denize paralel cadde) cephe vermektedir. Deniz tarafında tasirhaneler, iç kısımda depolar, büro bölümleri bulunmaktadır. Bürolar genellikle ana caddeye cephe verir. Bu tipin başlıca örnekleri Cömertler (Sefa tarafındaki) [foto B.73,74], Batı Yağ [foto B .75-78], Zarpçılar (Ayvalık, A.Erten fabrikası) [foto B. 79-84], Emin Süner [foto B. 68-72] ve Ü.Tolun'a [foto B.98] ait zeytinyağı fabrikalarıdır.

Yaptığım gözlemler sonucunda, Ayvalık'taki fabrika binalarında açık depolamanın tamamen kalktığı ve depolamanın bir makara sistemi ile tasirhanenin üst katında gerçekleştirildiği görülmektedir (şekil. 20). Tasirhane binalarının zemin kat plan şemaları birbirine benzerken cephe düzenleri farklılaşmaktadır.

American Oil Chemist Society tarafından yapılan araştırmalarda yer alan, geleneksel sistem ile üretim yapan fabrikaların modernleştirilmesindeki önerilerin büyük çoğunluğunu Ayvalık'taki fabrikalarda görmek mümkündür. Bu öneriler zeytinlikten gelen zeytinin taş ve yaprağından ayrılması için elekli bandın eklenmesi, zeytinin buradan yıkama ünitesine gönderilmesi ve taş değirmene üst kattan bir huni yardımıyla dökülmesidir. Bu öneriler iş akışını hızlandırmak ve çalışan işçi sayısını azaltmaya yöneliktir.

Bir başka önemli özellik de işçiler için yatakhane binalarının bulunmamasıdır. Fakat bu durumun tam olarak ilk tasarımı yansıttığından emin olmak mümkün değildir, çünkü fabrikalar özgün işlevlerini tam olarak korumamaktadır [foto B. 94,97]. Turistik amaçlı birçok değişiklik yapılmış, bazı bölümler tamirhane, depo veya dükkân olarak kullanılmıştır.

3.2. Ayvalık Çevresinde Geleneksel Sistem İle Üretim Yapan Zeytinyağı Fabrikaları

Birbirinden farklı özellikleri olmasına rağmen zeytinyağı fabrikalarının hepsi aynı esas üzerine kurulmuştur. Genelde farklar tesisin işleme kapasitesi, arsa ve yol durumundan kaynaklanmaktadır. Zeytinyağı fabrikaları bir orta avlu ve onun etrafında yerleşen tasirhane, sabunhane, işçi yatakhaneleri, açık ve kapalı depolardan

oluşur (şekil.18,19). Güvenlik amacıyla fabrika binalarının ve avlunun çevresi 1.5-2 m. yüksekliğinde bahçe duvarı ile çevrelenmektedir. Giriş - çıkış için tek kapı olmasına özen gösterilmiştir. Kapının yanında bir ofis bulunmaktadır. İşçi yatakhanelerine de bu ilçelerdeki fabrikalarda sık olarak rastlanmaktadır. Başlıca örnekleri: Havran A. Erten fabrikası [foto B.7,8,48-50], A.Kaftancı zeytinyağı fabrikası [foto B.51-53], Burhaniye H. Tolun fabrikalarıdır [foto B.54-67].

Bir binada yangın çıktığı zaman diğerine sıçramasına engel olmak, yangını en az hasarla söndürebilmek için tasirhane, sabunhane, işçi yatakhaneleri ve depoların ayrı kütleler halinde yapılmasına özen gösterilmiştir. Fabrikalar genellikle yerleşim merkezlerinin dışında, dere veya deniz kenarına kurulmuştur. Fabrika bacasının çok yükselmemesi için tesislerin düz araziye yapıldığı gözlenmektedir.

3.3. Ayvalık ve Çevresinde Sabun Üretimi Yapan Fabrikalar

Sabunhaneler genellikle dikdörtgen planlı, iki katlı kâgir binalardır. Zemin katta sabunhanenin ocağı ve merdiven bulunur ve kat yüksekliği yaklaşık 420 cm'dir. Mekânın kalan bölümünde, sabun yapımında kullanılacak malzemeler depolanır. Sabun kazanının yaklaşık 1-1.5 metrelik alt kısmı ocağın içine oturtulur [foto B. 27,28]. Bu kısım ısı kaybını en aza indirebilmek için tuğla ile örülmektedir. Tuğla örgü içindeki dumanın dolaştığı kanallar kazanın yüzeyini ısıtmaktadır (şekil 14), Daha sonra bu kanallar baca ile birleşmektedir.

Üst kata ahşap bir merdivenle çıkılır [foto B.28]. Birbirine eşit iki kolu olan bu merdiven genellikle L planlıdır ve limon kirişlerle taşınır. Merdivenin ara sahanlığında ahşap bir kapı vardır. Sabun kurumaya bırakıldığında emniyet açısından bu kapı kilitlenir. Sabunhanenin zemin kat döşemesi taş veya betondur. Bu döşemede sabunun acı suyunun atılması için kanallar bulunmaktadır.

Birinci kat sabunun şekillendirildiği yerdir. Bu katın döşemesi ahşap kirişlidir. Bu katta yük çok fazla olduğu için ahşap kiriş ve dikmeler çelik profillerle güçlendirilmiştir [foto B.28]. Sabunun dökülmesi için “ sergi ”adı verilen kalıplar

vardır [foto B.33,34]. Döşeme kaplama tahtaları diyagonal olarak döşenmiştir [foto B.34,35]. Kat yüksekliği yaklaşık 400 cm'dir ve tavan ahşaptır. Tavanda sabun kazanı üzerinde aspiratör görevi yapan “günebakan” vardır. Bu delik sekizgen, altıgen, dikdörtgen veya kare planlı olabilir [foto B.31-38]. Sabun pişerken kostik iyi erimediği zaman patlar. Sabun kazanının üzerinde böyle bir havalandırma deliğinin olması, hem havalandırma sağlamak, hem de tavanda herhangi bir darbenin oluşmasını engellemek içindir.

Genellikle sabunhane binalarının uzun cepheleri hakim rüzgâra açıktır. Hava akımı oluşturarak, sabunların çabuk kurummasını sağlayabilmek için bu katta çok pencere vardır. Pencereler üç yöndedir. Sabun kazanının arkasında kalan cephede pencere yoktur [foto B.60,64]. Bu cepheye içeriden “sabuncunun laboratuvarı” adı verilen nişler yapılmıştır [4].

Sokağa bakan cephe de yaklaşık 150 x 75 cm.'lik bir balkon vardır. Balkon konsoldur ve I profillerle taşınmaktadır. Ferforje korkuluğuyla cepheye hareket katmaktadır. Sabunhanenin bacası genellikle binanın içinden ve çatıyı delerek yükselir. Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nda ise baca cepheye bitişiktir.

Günümüzde geleneksel sistem ile sabun üreten fabrikalar, işçilik maliyetlerinin çok artması ve fazla talep olmamasından dolayı kapanmaktadır. Ayvalık' da , A. Aday Sabunhanesi [Foto B.46,47] hâlâ üretime devam etmektedir. Burhaniye, H.Tolun Sabunhanesi ise ailesinin ihtiyaçları için üretim yapmaktadır [Foto B. 60-67] Pelitköy, Selçuk Sabunhanesi [Foto B.44,45] ve Burhaniye Pazarbaşı Sabunhaneleri [Foto B.43] depo olarak kullanılmaktadır.

BÖLÜM 4

YAĞCI ZEYTİNYAĞI FABRİKASI

4.1. Konumu ve Tarihçesi

Yağcı Zeytinyağı Fabrikası Balıkesir ili, Burhaniye ilçesi, İskele Mahallesi'ndedir. İskele Mahallesi, Burhaniye'yi İzmir'e bağlayan karayolu ile deniz arasında yer almaktadır. Fabrika İskele Mahallesi'ni Öğretmenevleri Mahallesi'ne bağlayan, Fabrika Caddesi üzerinde ve İskele Camisi'nin kuzeyindedir [şekil A.21],[foto 99].

İskele Mahallesi'nde yapılmakta olan yat limanının ucu fabrikanın önüne kadar gelmektedir. Fabrikanın batısında eski iskelenin ayakları bulunmaktadır. Yöreyi tanıyanlar eski iskelenin ahşap olduğunu ve İstanbul'a giden yolcu gemilerinin buraya yanaştığını anlatmaktadır. Yirmibeş-otuz yıl öncesine kadar T.C. Denizcilik İşletmesi tarafından kullanılan iskele daha sonraları balıkçılar tarafından kullanılmaya başlanmıştır. İskele Mahallesi adını bu iskeleden almıştır [2].

İskele Mahallesi'nde iki fabrika vardır. Fabrikalardan batıda olanı Doğrular Prina İşleme Tesisidir ve mahallenin dışında, zeytinliklerin içinde yer almaktadır. Daha önceleri zeytinlikler içinde olan Yağcı Zeytinyağı Fabrikası son yıllarda yapılaşmanın artmasıyla binalarla çevrilmiştir. Yapılaşma Doğrular Fabrikası'nın olduğu bölgeye doğru ilerlemektedir.

Fabrikalar, bu çevrede oturanlar için röper noktalarıdır. Örneğin zeytinyağı fabrikası önündeki otobüs durağının adı “ fabrika durağı ” ve adres tarifleri de fabrikaya göre yapılır. Yağcı Zeytinyağı Fabrikası, İskele Mahallesi'ne yat limanı yapılması, fabrika ile deniz arasında hiçbir yapının bulunmaması, geniş bir bahçeye sahip olması ve çevrede boş parsel kalmaması dolayısıyla arsa komisyoncuları tarafından adeta paylaşılmaz hale gelmiştir.

Yağcı zeytinyağı fabrikası tasirhane, sabunhane, işçi yatakhaneleri, depolar ve malsahibinin evinden oluşmaktadır. Fabrikanın tapu kayıtlarında yapılan

incelemelerde Kasım 1929 (teşrinisani 929) tarihinden önceki kayıtlara ulaşılamamıştır [34]. Bu kayıtlardan sabunhane binasının arsasına bir bab zeytinyağı fabrikası inşâ edildiği öğrenilmektedir. Sabunhanenin Nisan 1932 tapu kayıtlarında “solu: sahibi senet bir bab yağhane” olarak tanımlanmaktadır[şekil A.22]. Daha eski tarihli kayıtlara ulaşılamadığı için sabunhane binasının ilk işlevi ve ne zaman yapıldığı öğrenilememiştir [34].

Fabrika 1943 yılında bir deprem geçirmiştir. Bu depremde sabunhane binasının birinci katı yıkılmış, yağhanenin çatısı çökmüştür. Onarımların ve değişikliklerin bu sırada yapıldığı söylenmektedir. Fabrikanın eski resimlerine ya da onarıma ait yazılı bir belgeye ulaşılamamıştır [24].

Yağcı Zeytinyağı Fabrikası, bugün depo olarak kullanılmaktadır. Fabrikadaki üretimin sulu sistemle yapıldığı söylenmektedir [24]. Sulu sistem ile üretimin yerini kontinü sisteme bırakmasıyla, sulu sistem ile üretim yapan tesisler işlevini kaybetmektedir.

Fabrikanın, binalarla ve 1 - 1.5 m. yüksekliğinde duvarla sınırlandırılan büyük bir bahçesi vardır. İç avlu özelliğinde olan bu bahçe zeytinin fabrikaya getirilmesi, bahçede depolanması ve zeytinyağının yüklenmesinde çok önemli rol oynar.

Kuzey cephesinde bahçeye giriş-çıkışta kullanılan üç kapı vardır Üçü de Fabrika Caddesine açılır. Doğudaki küçük kapı konut giriş-çıkışı için kullanılır. Genişliği 1.00 cm, yüksekliği 70 cm'dir. Doğudan ikinci ve üçüncü iki kapı ise fabrikaya zeytinin giriş ve çıkışında kullanılmaktadır. Bu kapılar demirden yapılmıştır ve çift kanatlıdır. Boyutları 3.00 x 1.50 cm'dir.

Bahçenin kuzeyinde meydancı odası, yağ deposu, sabunhane, tasirhane ve malsahibinin evi bulunur. Güneyde işçi yatakhane, doğuda zeytin deposu, tuvalet, duş, mutfak yer alır ve bahçenin doğu sınırını belirleyerek, hakim rüzgârın önünü keser. Özellikle kış aylarında bahçede çalışmak daha rahat olmaktadır. Bahçenin duvarla veya binalarla sınırlı olması güvenlik açısından da önemlidir. Zeytinlikler

içinde olan fabrikalarda güvenliğini sağlamak büyük bir sorun olduğundan, bahçe bina ve yüksek duvarlarla çevrilmiştir.

Ana caddeye cephe veren binalardan meydancı odası, yağ deposu, sabunhane ve tasirhane bitişik nizamdadır. Genelde zeytinyağı fabrikalarında binaların bitişik inşa edilmeleri pek tercih edilmez, binalardan birinde yangın çıktığı zaman bunun diğerlerine de sıçraması çok kolaydır.

1993 yılında, mal sahibi Hatice Yağcı tarafından sabunhanenin birinci katında “el sanatları” sergisi açılmıştır [foto B.124,125]. Onbeş gün süren bu sergide yöresel giysiler, şalvar, cepken, gelinlik, gelinbaşları, bazı ev eşyaları; konsollar, dolap v.s. ve evlerde kullanılan oyalar, örtüler sergilenmiştir. Fabrikanın bahçesine konan masalarda gelen misafirlere yöresel yemekler ikram edilmiştir. Fabrikanın çalıştığı zamanlarda işçi yatakhaneleri yazları pansiyon olarak işletilmiştir. Çevrede bugün olduğu gibi çok sayıda ve modern tesisler olmadığı için, bu yatakhaneler tercih edilmiştir [24].

4.2. Yağcı Zeytinyağı Fabrikasının Bölümleri

4.2.1. Meydancı Odası

Yağ deposunun yanında, fabrikanın tesis edildiği parselin kuzeyinde, Fabrika Caddesine cephe veren, 3x3 m. boyutlarında briketten yapılmış bir kütledir. Meydancı odasında giriş-çıkışı kontrol eden bir görevli oturur [foto 102,104].

Fabrikaya gelen zeytin, bahçede “dökek” lerde depolanır. Zeytincilerin, zeytinlerini hangi dökeğe koyacağına karar vermek ve zeytinlerin birbirine karışmamasını sağlamak meydancının görevidir. Meydancı, karışıklığı önlemek için gelen her zeytinciye bir marka verir [foto B.19]. Zeytinler, markada yazılan numaraya göre preslenir ve yağ da aynı numaralı havuzlarda dinlendirilir. Bu numaralama sistemiyle yağların karışması önlenmiş olur.

4.2.2 Yağ Deposu

Meydancı odasının yanında “yağ deposu” yer alır [foto B.100,101]. Boyutları 14 x 15 m, kareye yakın dikdörtgen planlıdır ve briketten yapılmıştır. Yağ deposu ve meydancı odası, 1970’lı yıllarda fabrikadaki üretimin artmasıyla ihtiyacı karşılamak üzere yapılmıştır. Çelik konstrüksiyon kırma çatının üzeri eternit kaplıdır. Ana mekân kuzey-güney doğrultusunda bir duvarla ikiye bölünmüştür. Batı bölümünde önceleri sırlı küplerle toprak altında depolama yapılırken, şimdi bu bölümde mal sahibinin develerine bakılmaktadır. Buraya mekân batı duvarındaki kapıdan girilmektedir.

Mekânın doğu bölümü ise, bugün hâlâ yağ depolamak için kullanılmaktadır. Girişi güney cephesindedir [foto B.101,102]. Kapının doğusunda ve batısında yağ bidonlarının konulabilmesi için 80 cm yüksekliğinde parapetler vardır. Önceleri (pişmiş toprak kap) seramik küplerde depolanan yağ, şimdi metal güğümelerde veya galvanize saç büyük bidonlarda depolanmaktadır.

Zeytinyağı depolanacak mekânın planlanmasında ısı ve ışık çok önemlidir. İyi bir depolama yapabilmek için ideal ortam sıcaklığı 15 °C’dir. Fazla sıcak ortamlarda zeytinyağının hacmi artar ve depolandığı kabı patlatır. Çok düşük ısılarda yağ donar ve homojenliğini kaybeder. Yağın donması halinde tortunun dibe çökmesi gerçekleşmeyeceği için, ortamın ısısının düşük olması bulanıklığa sebep olur.

Işık da ısı gibi yağın depolanmasında önemli rol oynar. Işığın yağın oksidasyonunu hızlandırıcı etkisi vardır ve yağın içindeki renk maddesi klorofil ve vitaminlerin kaybına sebep olur. Özellikle natürel yağda vitamin ve klorofil çok fazladır. İyi depolama koşulları olmadığı zaman bu özelliklerin tümü kaybolabilir.

Zeytinyağını en uygun depolama şekli yeraltı sarnıçları ve küplerdir [foto B.22-24]. Zeytinyağı Anadolu’da eski dönemlerden beri 100-300 kg. yağ alabilen içleri sırlı tabanları ve ağızları dar ortası geniş vazo şeklindeki seramik kaplarda depolanmıştır.

Yağ içindeki tortunun dibe çökmesi en kolay seramik küplerde olmaktadır. Bu küpler, güneş görmeyen geniş mahzenlere, yarısından fazlası toprağa gömülü olarak yerleştirilir.

Yağcı Zeytinyağı Fabrikasında depolama bu şekilde yapılmaktaydı. Fabrika kapanınca küpler de satılmıştır. Bahçede hala 1-2 küp vardır. Fakat bu yöntem çok pratik olmadığı için yavaş yavaş terk edilmektedir.

Zeytinyağı depolamada eskiden kullanılan en etkili yöntemlerden bir diğeri de içi sırlı veya mozaik kaplı çok büyük yeraltı sarnıçlarıdır. Yağ bu sarnıçlardan pompalarla alınır. Bu sarnıçlara bugün Burhaniye, Pelitköy'deki Halil İbrahim Selçuk fabrikasında rastlanmaktadır. Zeminde iki kapağı olan bu sarnıçta 2-3 ton yağ depolanabilmektedir. Zeytinyağı depolanacak kabın kolay temizlenebilir ve sıvı geçirmeyen özellikte olması gerekir. Eğer yağ kap tarafından emilir ve tamamıyla temizlenemezse, kabın sonraki kullanımında yağ kalitesi bozulur.

Araştırmalar ve deneyimler zeytinyağı depolamada kullanılacak en iyi malzemenin paslanmaz çelik kaplar olduğunu göstermiştir. Zeytinyağının depolanması antik dönemden beri önemli bir sorundur. Çünkü zeytin ağacı iki yılda bir çok ürün verir. “ Var yılı ” nda fazla yağların çok iyi depo edilmesi gerekir. Çünkü “ yok yılı ” nda bu fazla yağlar kullanılacaktır. Zeytincilikten geçimini sağlayan aileler için “ var ve yok yılı ” bu açıdan çok önemlidir. Örneğin düğünler, sünnetler “ var yılı ” nda yapılır. “ Yok yılı ” nda ise aileler genellikle fazla masraf etmemeye, her şeyi gelecek yıla ertelemeye çalışırlar. “ Yok yılı ” nda yağ fiyatları yükseldiği için aileler evlerinde, kendilerine ayırdıkları yağı bile değerinin üzerinde fiyatlarla satarlar.

4.2.3. Yağhane

Kuzey-güney doğrultusunda uzanan yağhane binası sabunhaneye bitişik, 9.60 x 21.59 m. boyutlarında dikdörtgen planlı bir yapıdır [foto B.103,104].

Kütleyi, doğu [foto B.115,116] ve güneyden [foto B.117] saran L planlı daha alçak bir kanat vardır. L şeklindeki, alçak kütlenin dış duvarları, moloz taş, tuğla ve çimento karışık kullanılarak yapılmıştır. Bu kanat geç dönemde (gereksinimlere yanıt verebilmek için) ana kütleyle eklenmiştir. Bu kütlenin özellikle doğu bölümünde yağ üretimi sonucunda çıkan (posa) pirina depolanmaktadır. Pirina içinde % 8 oranındaki yağ ikinci bir işlemle kullanılır hale getirilir. Pirina kötü kokar ve yağmurda ıslandığı zaman içindeki yağ çevreye akar. Diğer zeytinyağı fabrikalarında yapılan incelemelerde bu işlevler için ayrı mekânlara ihtiyaç olmadığı ve basit bir örtü altında da depolama ve koruma işlevlerinin gerçekleştirildiği saptanmıştır. Yağcı Zeytinyağı Fabrikasında ise böyle bir ekin yapılmasının iki sebebi vardır: Birincisi, fabrikanın şehir merkezinden uzak olduğu için güvenlik problemi ikinci ise, yaz aylarında pansiyon olarak kullanılan fabrikanın temiz ve düzenli olmasını sağlamaktır.

Zeytin, yağhaneye güneydeki bahçeye açılan kapıdan alınır. Bu kapının doğusunda kantar ve meydancı odası vardır. Bu, tesisteki ikinci meydancı odasıdır. Birinci meydancının verdiği markaya göre zeytinler prese alınır. Markalar sadece yer göstermek için verilir. İkinci meydancı, zeytinlerin hassas ölçümünü yapar ve deftere kayıt eder.

Değirmenlerin arkasında, tartılan zeytinlerin konacağı bölmeler vardır. Zeminden 1 m. yüksek olan bu bölmelere rampa ile çıkılır ve zeytinler değirmene buradaki pencerelerden atılır. Bölmeler arasındaki duvarlar çimento sıvalıdır. Bu bölmelerin herbiri bir değirmen taşına bağlıdır. Her değirmen taşı da bir prese bağlı olarak çalışır. Zeytinin çokluğuna göre değirmenlerin ikisi de aynı şahıs için çalışabilir. Granitten yapılmış değirmen taşları şu an yerinde değil, bahçeye atılmış durumdadır. Taşların yerleştiği konik kısım tuğladan yapılmıştır. Bir bölümü de yıkılmıştır. Meydancı odasının arkasında yağın asidinin ölçüldüğü mekân bulunmaktadır.

Tasirhanenin ana mekânına açılan üç kapı vardır. Güneydeki kapı, meydancı odasından ana mekâna giriş için kullanılır. Batı duvarındaki ikinci kapı sabunhaneye geçişi sağlar. Ev ile olan bağlantıyı sağlamak için ise doğu duvarındaki üçüncü kapı kullanılır. Bu kapı tasirhaneyi saran L şeklindeki alçak kütle içinde rüzgârlık olarak

kullanılan mekâna açılır. Hakim rüzgâr bu yönde ve çok sert olduğu için böyle bir mekâna ihtiyaç duyulmuştur.

Ana mekânda taş değirmenler ile mal sahibinin ve muhasebecinin oturduğu ofis bölümleri vardır. Ofis bölümü ahşaptır, ana kütlenin doğu ve güney duvarının kesiştiği köşeye paravanla ayrılarak yerleştirilmiştir. Taş değirmenlerin önünde buhar kazanı bulunmaktaydı [foto B.132,133]. Sabunhanenin yağhaneye bitişik duvarında bu kazanın bazı parçaları bulunmaktadır.

Fabrikada kullanılan tüm makinalar, baskı makinaları, buhar kazanı v.s. hepsi satılmıştır. Baskı makinaları (hidrolik pres) doğu duvarında ve yerden 120 cm. yükseltilmiş bir döşeme üzerindedir [foto B.128] ve arkasında prina çıkış penceresi vardır. Bu pencere çift kanatlı, sürgülü ve saçtan yapılmıştır.

Baskıdan çıkan yağ ve su kanallarla “polima” adı verilen dinlenme havuzlarında toplanır. Polimaların hepsi çimento sıvalıdır. Oysa iyi bir depolama yapabilmek için polimaların içinin seramik kaplı olması gerekmektedir. Dinlenme havuzlarının altında delik ve önlerinde karasuyu toplama kanalları bulunur. Yağ, presleme işi bitip, başka birinin zeytinleri preslenmeye başlayıncaya kadar bu havuzlarda bekletilir. Daha sonra kepçelerle bidonlara alınarak, yağ sahibinin deposuna götürülür.

Polimaların dibinde kalan karasu fabrika sahibi tarafından toplanır, içindeki yağı alabilmek ve rafine etmek için gerekli işlemler yapılır. Bir kısmı da sabun yapımı için ayrılır. Karasuyun dolaştığı bu küçük kanallar hırsız kuyusuna bağlıdır. Yağcı zeytinyağı fabrikasının bugün kapatılmış olan hırsız kuyusu denize bir kanalla bağlanmaktadır.

Yağhane binasının kuzey cephesi Fabrika Caddesi üzerindedir [foto 99]. Moloz taştan yapılmış, yalın bir düzene sahiptir [foto B.105,107,108]. Cephenin önceleri sıvalı olması mümkündür. Yatayda üç pencere sırası vardır. Yataydaki birinci sırada boyutları 100 x 225 cm. olan üç pencere bulunmaktadır. Doğudan ikinci pencerenin batısında 55 cm. tuğla ile kapatılmış bir bölüm bulunmaktadır. Yatayda ikinci sırada

orta eksene göre simetrik iki pencere vardır. Bu pencerelerin boyutları ise 160 x 130 cm.'dir. Pencerelerin üzerinde tuğladan ikişer basık boşaltma kemeri bulunmaktadır. Cepheyi tamamlayan kirpi saçak bu kemerlerin dış eğrisini de izleyerek devam eder ve yapının üç cephesini dolaşır. Bu düzenlemenin üzerinde eğrisel çizgilerle oluşturulan bir Barok alınlık vardır. Alınlığın ortasında 55 cm.çaplı yuvarlak, bir pencere yer almaktadır [foto B. 128,129]. Eğrisel çizgiler, 68 cm yüksekliğinde 3 m genişliğindeki tuğladan bir kalkan duvarla birleşerek alınlığı tamamlar.

Yağhanenin doğu cephesi bahçeye bakmaktadır ve önünde L planlı ek kütlenin bu yöndeki kanadı bulunmaktadır. Üç bölmeden oluşan doğu kanadının güneydoğu köşesi tek eğimli bir çatı ile örtülüdür. Doğu kanadın da bir kapı ve kapının kuzeyinde 90 x 60 cm. boyutlarında bir pencere bulunmaktadır. Kapının boyutları ise 100 x 180 cm.'dir. Yağhane ile ev arasındaki bağlantıyı kolaylaştıran bu kapı “rüzgarlık” diyebileceğimiz bölüme açılır.

Ek kütlenin prina deposunu barındıran üçüncü bölümü dar-uzun 310 x 1070 cm. boyutlarında dikdörtgen planlıdır. Depoyu havalandırmak için açılmış bir penceresi vardır. Pencerenin boyutları 75 x 80 cm.'dir. Tek eğimli çatısı yağhanenin ana duvarına yaslanmaktadır. Bu bölümün mahya yüksekliğinden 80 cm sonra yağhanenin saçığı başlar. Saçakta depremde sonraki onarımda konulan kenetler vardır [foto B.115]. Yağhanenin doğu duvarında betonarme söve ve lentolarla oluşturulan bir kapı izi bulunmaktadır. Bu duvar da moloz taştan yapılmıştır ve köşede kesme taş kullanılmıştır.

Yağhanenin güney cephesi önündeki ek kütle dar uzun 520 x 1832 cm. boyutlarında dikdörtgen planlıdır ve sabunhanenin de bir bölümünün önüne kapatmaktadır [foto B.135]. Bu kütlede 280 x 220 cm boyutlarında bir kapı vardır ve kapının batısındaki pencere zeytinlerin değirmenlere atıldığı mekânın ışık almasını sağlar. Kapının doğusunda iki pencere vardır. Kapının doğusundaki ilk pencere meydancı odasına, ikinci pencere ise, yağın asidinin ölçüldüğü mekâna aittir. Bu pencerelerde doğrama yerine ahşap kapak kullanılmıştır [foto B.117]. Pencerelerden doğudan ikincisinin bir ahşap lentosu vardır. Üzeri oluklu levha ile kaplı ek kütlenin gerisinde yağhanenin ana duvarı yükselmektedir. Bu duvarda iç mekânın daha çok ışık alması

için sonradan açılan pencereler vardır [foto B.117]. Bu pencereler yüzeyden taşan betonarme çerçeveler içine alınmıştır. En üstte kuzey cephesinde de olduğu gibi, 65 cm. çapında yuvarlak bir pencere bulunmaktadır.

4.2.4. Sabunhane Binası

Sabunhane binası yağhane ile depo binalarının arasında yer alır [foto B.106,109]. Girişi Fabrika Caddesi üzerindedir. Tesisdeki en yüksek ve süslemeleri en yoğun olan binadır. 1943 yılındaki deprem de binanın ikinci katı yıkılmıştır. Betonarme kirişlerle güçlendirilerek birinci katı yeniden inşa edilmiştir.

Sabunhane 21.45 x 11.30 m boyutlarında dikdörtgen planlı iki katlı kâgir bir binadır. Zemin katı üç bölümden oluşur. Birinci mekân zemin katın güney bölümüdür. Kuzey bölüm kuzey - güney doğrultusunda bir duvarla ikiye ayrılarak diğer iki mekân oluşturulmuştur. Batı cephesinden girilen birinci mekânda sabunhanenin kazanı ve üst kata çıkan merdiven vardır. İkinci ve üçüncü mekânların bu mekâna açılan birer kapıları bulunmaktadır. Kapılar birinci mekânın kuzey duvarındadır. Birbirinin tamamen benzeri olan kapılar çift kanatlıdır ve boyutları 200 x 225 cm.'dir. Birinci mekân birimler arasındaki bağlantıyı sağlayan bir hol niteliğindedir. Mekânın dört penceresi vardır. Güneydeki iki pencerenin boyutları 80 x 225 cm.'dir. Bu pencerelerden batıda olanı sonradan örülerek kapatılmıştır. Diğer pencerenin denizliği yükseltilmiştir ve mekân buradan ışık almaktadır. Batı yönündeki pencere de güvenlik nedeniyle kapatılmıştır. Doğu duvarındaki 75 x 230 cm. boyutlarındaki dördüncü pencere [foto B.126,127] yağhaneye (tasirhane) bakan bir iç penceredir. Yapım tekniği, kullanılan malzeme ve bezemeleriyle dış pencerelerin benzemektedir.

Üst kata 20 basamaklı, bir ahşap merdivenle çıkılır. L planlı merdiven limon kirişlerle taşınmaktadır. Merdivenin 10. basamaktan sonra 100 x 100 cm. boyutlarında bir ara sahanlığı yer almaktadır. Sahanlıkta bir kapı bulunmaktadır. Sabun kurumaya bırakıldığında emniyet açısından bu kapı kilitlenir. Sabunun acı suyunun atılması için sabunhanenin, beton zemin kat döşemesinde 40 cm

genişliğinde kanalları olduğu söylenmektedir [24]. Bu kanallar zamanla toprakla doldurularak kapatılmıştır.

Sabunhanenin ocağı doğu ve güney duvarının kesiştiği köşeye yerleştirilmiştir [foto B.122,123]. Sabunhanenin bacası da bu köşeden yükselmektedir. Bacanın, boyutları 100 x 100 cm olan kaidesi kesme taş bloklarla yapılmıştır. Gövde yükseldikçe daralır ve saçak hizasında yatay kesit daire şeklini alır [foto B.117,119]. Kesme taştan yapılan ocağın boyutları 370 x 374 cm. ve yüksekliği 180 cm'dir. Ocak kuzeydeki küçük bir nişten yakılır [foto B.122].

Fabrika kapatıldığında sabunhanenin dökme demir kazanı satılmıştır. Kazanın, ocağın içine oturan kısmı zeytin çuvallarıyla doldurulmuş ve kazanın birinci kat döşemesinin içinden geçtiği yer onarılarak, kapatılmıştır. Fakat aynı teknikte bir tamamlama yapılmadığı için izler, çok rahat gözlenmektedir [foto B.123].

Sabunhanenin zemin katındaki diğer iki mekân kuzey-güney doğrultusunda uzanmaktadır. Batıdaki mekân depo olarak kullanılmaktadır. Buradaki depolama galvanize saç bidonların 80 cm. zemin üzerine konulmasıyla yapılmaktadır. Bu mekânın kuzey cephesinde Fabrika Caddesine açılan 75 x 230 cm.boyutlarında iki penceresi vardır. Sıvalı ve badanalı olan batı duvarı üzerinde pencere izi gözlenememiştir. Bir bölme duvar niteliğinde olan doğu duvar bağdadi tekniğiyle yapılmıştır.

Üçüncü mekân aslında sabunların depolandığı yerdir, şimdi ise yemeklik zeytin depolanmaktadır. Ana caddeye açılan kapı kesme taştan yapılmıştır. Çift kanatlıdır, boyutları 130 x 230 cm.'dir. Sabunhane çalıştığı zamanlar bu kapı sabunların yüklenmesi için kullanılmıştır. Kuzey duvarında 75 x 230 cm. boyutlarında iki pencere bulunmaktadır. Yağhane ile bağlantıyı sağlamak için doğu duvarında sonradan açılan 77 x 180 cm. ölçülerinde bir kapı bulunmaktadır. Doğu duvarında yağhane ile bağlantı sağlamak için sonradan açılan bir kapı ve 75 x 230 cm. boyutlarında üç pencere vardır. [foto B.126,127]. Kuzey ve doğu duvarındaki pencereler aynı karakterdedir. İkinci ve üçüncü mekanların zemini çimentodur.

Sabunhane bitişik nizamda yapılan yapıların ortasında yer alır. Kuzey cephesi, farklı iki malzeme, tuğla ve taş ile inşa edilmiştir [foto.B.109,110]. 1943 yılında meydana gelen deprem sonucunda binanın birinci katı yıkılmış ve üst kat tuğla ile yenilenmiştir.

Bezemelerin yoğun olduğu bu cephe, girişi de içeren orta eksene göre simetrik. Zemin katta giriş ve bu kapının doğusunda ve batısında kapıdan 70 cm. uzaklıkta ikişer pencere vardır. Giriş üzerinde ışıklık penceresi bulunmaktadır [foto B.113,114]. Fabrikanın tabelası bu pencereye monte edildiği için kapının yalnız damlalık kısmı görülebilmektedir. Kapının, pembe tuf lento ve sövelerinin birleştiği köşede 28 cm yüksekliğinde aynı taştan yapılmış, bitkisel motif süslemeli küçük konsollar vardır. Zeminde genişliği 30 cm olan söveler, 59 cm sonra daralarak 22 cm'e inmektedir. İki kanatlı ahşap kapı 128 x 226 cm ölçülerindedir.

Kapıdan 70 cm. uzaklıkta ve 75 cm. aralıkla sıralanan eden pencereler dar uzun basık kemerlidir [foto B.112]. Doğramalar iki kanattan oluşur ve ahşaptır. Cephe kullanılan taştan yapılmış, pencerelerin sövelerinin genişliği lento ile birleşiminde 29 cm'dir. Bu genişlik 28 cm, sonra 22 cm olarak devam eder. İki parçadan oluşan sövelerde ahşap kanatların monte edildiği yerlerin izleri vardır. [foto B.112]. Denizliğin boyutları 133 x 15 cm'dir. Lentonun tam ortasındaki dekoratif bir "kilit taşı" bulunmaktadır [foto B.112]. Pencereler profilli birer damlalık ile bitmektedir..

Bu cephe 15 cm.kalınlığında bir korniş ve 25 cm. yüksekliğinde betonarme bir giriş bulunmaktadır. Bu girişin üstü tuğla ile inşa edilmiştir. Cephenin ortasında, girişin üzerinde plan boyutları 75 x 300 cm olan bir balkon vardır. Sabunhane binalarının sokağa bakan cephelerinde orta eksende böyle bir balkonun yer alır [foto B.111]. Buradan malzeme giriş-çıkışı kontrol edilir[2]. Balkon kapısı çift kanatlıdır. Kapının üstünde ahşap bir lento ve tuğla hafifletme kemeri bulunmaktadır. Bu kapı ile saçak arasına, üzerinde gemici çapası kabartması bulunan bir taş levha yerleştirilmiştir. Balkon kapısının doğuda ve batısında 155 x 150 cm. boyutlarında birer pencere bulunmaktadır.. Pencereler ahşap lento ve üzerinde tuğla boşaltma kemeri kullanılarak yapılmıştır [foto B.111].

Sabunhanenin doğu cephesi yağhanenin içine bakan bir ara duvardır. Bu cephede dört pencere ve sonradan açılan bir kapı vardır. Kireç sıvaların döküldüğü alanlarda kuzey cephesindeki kesme taş dokunun benzeri burada da görülmektedir [foto B.126,127]. Düzensiz aralıklarla açılan pencereler ve diğer cephedekilerle aynı karakterdedir. Bahçeye bakan güney cephesinde sabunhanenin ve yağhanenin bacaları vardır. Sabunhanenin bacası doğuda ve cepheye bitişiktir. Diğerine göre daha kısa olan bu baca, saçak hizasına kadar kare planlı bir dikdörtgen prizma olarak yükselir. Daha sonra silindirik olarak devam eder. Güney cephesi moloz taştan inşa edilmiş, köşelerde kesme taş kullanılmıştır. Önceleri sıvalı olan bu cephenin zemin katında iki pencere vardır. Batıdaki pencere tuğla ile örülerek, doğudaki ise denizliğin üzerine yerleştirilen 30 cm yüksekliğindeki taşlarla kısmen kapatılmıştır [foto B.118,119].

Sıvalar döküldüğü için pencerelerin üzerindeki tuğla boşaltma kemerleri görülebilmektedir. Kuzey ve doğu cephelerindeki pencerelerin lentolarındaki dekoratif “kilit taşı” bu pencerelerde yoktur. Pencerelerin doğusundaki ahşap giriş izi sabunhane ocağı üzerindeki dikmeye saplanan kirişe aittir.

Güney cephesinin birinci katında boyutları 155 x 150 cm. olan iki pencere vardır [foto B.118,119]. İki baca arasında olan pencere briket ile örülerek kapatılmıştır. Bu cephede, çatıya çıkış için kullanılan bir alüminyum kapak görülmektedir. Sabunhane binalarında genellikle sabunkazanı üzerinde, çatıya açılan havalandırma pencereleri vardır. Bu pencerelerin içeriye sızıntı yapmaması için çok iyi detaylandırılması ve bakımının yapılması gerekmektedir. Fabrika kullanılmadığı için bir onarım sırasında bu pencerede kapatılmış olmalıdır.

Batı cephesinin bir bölümü sonradan yapılan yağ deposu içinde kalmıştır [foto B.120]. Duvar yağ bidonlarının arkasında kaldığı için bir pencere ya da kapı olup olmadığı saptanamamıştır. Bu cephedeki pencere [foto B.121] ve kapılar, şimdiki mal sahipleri tarafından depremden sonraki onarım sırasında gereksinime yanıt verebilmek için açılmıştır. Boyutları 200 x 230 cm olan kapı çift kanatlı ve ahşaptır. Betonarmeye çevrilen lento üzerinde tuğla boşaltma kemeri vardır. Kapının güneyindeki pencere taş ve tuğla parçalarıyla örülmüştür. Birinci katta iki pencere

vardır. Pencerelerin güneyde olanı briketle örülerek kapatılmıştır. Cephenin güney köşesinden 333 cm. sonra başlayan pencere 155 x 150 cm. boyutlarındadır. Bu pencereden 330 cm. kuzeyde, 245 x 150 cm. boyutlarında bir pencere bulunmaktadır. Doğuda olan bu pencerenin bir bölümü yağ deposunun oluklu levha çatısı ile kapanmaktadır.

4.2.5 İşçi Yatakhaneleri

Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nın yatakhane ve depo binaları dar uzun dikdörtgenlerin yanyana getirilmesiyle oluşturulan L planlı bir yapı grubudur. Bu yapı grubu fabrikanın yerleştiği parselin güney ve doğu sınırında yer almaktadır. L'nin güney kanadında işçi yatakhaneleri, tuvalet, doğuda ise depolar ve mutfaklar vardır [foto B.148].

Yatakhaneler, birbirinden farklı büyüklükte dokuz birimden oluşmaktadır. Bu birimlerin doğudan itibaren ilki tuvalettir [foto B.149]. Birinci bölüm 180 x 160 cm. ikinci bölüm ise 210 x 180 cm. boyutlarındadır. Tuvalet, girişte lavabonun olduğu birinci bölüm ve ayrı bir kapıyla girilen, tuvalet taşının bulunduğu iki bölümden oluşmaktadır. Tuvalet taşı dökme mozaikten yapılmıştır. Duvarlar çimento harcı ile sıvalı ve üzeri kireç badanalıdır.

Yatakhane'nin ikinci birimi soyunma ve yıkanma olmak üzere iki bölümü içermektedir. Yıkanma bölümü olduğunu sandığımız birinci bölüm 290 x 390 cm. boyutlarında kareye yakın dikdörtgen planlıdır ve bu mekanın zemini diğer mekânlara göre 20 cm daha yüksektir. Boyutları 50 x 50 cm olan pencerenin denizliğinin zeminden yüksekliği 150 cm 'dir. Diğer mekana, yani soyunma bölümüne ise kuzey-güney doğrultusundaki bölme duvardan girilir. Bu bölümün boyutları 500 x 390 cm.'dir.güney cephesinde 120 x 80cm boyutlarında bir pencere vardır [foto B.148].

Üçüncü birim kadınlar koğuşudur. Bu birim mutfak ve yatma olmak üzere iki

bölümden oluşmaktadır. Mutfağın plan ölçüleri 400 x 286 cm ve yüksekliği 240 cm'dir. Güney duvarında 190 cm uzunluğunda eviyeli bir tezgâh vardır. Tek gözlü ve damlalıklı dökme mozaik eviye tezgâh ile beraber yapılmıştır; boyutları 100 x 70 cm'dir. Tezgâhın yanında 100 cm. genişliğinde bir ocak bulunmaktadır. Bu ocağın benzeri yedinci birimde de vardır. Bahçeye açılan kapının üst kısmı camlıdır ve mekan buradan ışık alır. Kapının doğusunda odun sobasının baca deliği vardır ve duman buradan bir boruyla doğrudan dışarıya verilmektedir.

Yatma bölümünün plan ölçüleri 400 x 500 cm'dir. Mekânın genişliği kadar ahşap kalaslardan yapılmış bir ranza vardır. Ranzanın alt katında yaşlıların üstünde ise gençlerin yattığı söylenmektedir [24]. Kuzey cephesinde kapının batısında 90 x 100 cm boyutlarında bir pencere bulunmaktadır.

Dördüncü birim 400 x 650 cm boyutlarında erkekler koğuşudur [foto B.150]. Bu koğuş yatakhane kütesini oluşturan birimlerin en genişidir. Giriş kapısının doğusunda 103 x 80 cm. ve batısında 103 x 70 cm. boyutlarında birer pencere vardır. Güney duvarında 23 cm ve 20 cm boyutlarında iki diş vardır. Bunlar kısmen duvar örgüsü içinde kalmış betonarme kolonlar olmalıdır. Bu kolonlar güney duvarı içinde düzensiz aralıklarda tekrarlanmaktadır. Erkekler koğuşundaki yatma düzenini de mekânının genişliği boyunca uzanan ahşap kalaslardan yapılmış bir ranza belirlemektedir.

Beşinci birimin boyutları 400 x 310 cm'dir. Güney duvarında 27cm genişliğinde bir diş vardır. Batı duvarında bir niş vardır. Bu birimde de kışın işçiler, yazın ise pansiyonerler kalmaktadır. Altıncı birimde de kolon olabilecek dişlerden ve doğu duvarında bir niş bulunmaktadır. Giriş kapısının doğusunda da bir pencere vardır. Bu birimde mal sahibi İ. Yağcı kaldığı söylenmektedir [foto B.151].

Yedinci birim 375 x 370 cm boyutlarındadır [foto B.152]. Batı duvarında bir niş, güney duvarında da bir ocak bulunmaktadır. Ocak döşemesi yerden 80 cm yüksektedir. Tuğla ile örülü olan ocağın, üzeri çimento sıvalıdır. Giriş kapısının doğusunda ve batısında birer pencere vardır. Yedinci birim fabrika sahibi tarafından ofis olarak kullanılmakta olduğu söylenmektedir [39]. Sekizinci birim bugün tavuk

kümesi olarak kullanılmaktadır. Mekânın güney bölümünde toprak ve gübre depolandığı için güney duvarı görülememiştir.

Bir bölümün de eski araba parçaları depolanan dokuzuncu birimin için girilememiştir. Bu bölümün giriş kısmının doğu duvarında bir ocak vardır. Ocağın kuzeyinde de [foto B.152] bir niş bulunmaktadır. Ocağın yerden yüksekliği 80 cm'dir. Tuğla kemerlerle ocağın altında iki niş bulunmaktadır. İşçi yatakhanelerinin kuzey cephesi hariç diğerleri sağırdır. İşçi yatakhaneleri, komşu parsellerle sınırı çizer. Kuzey cephesi dar-uzun dikdörtgendir ve üzerinde sekiz kapı bulunmaktadır. Doğudan birinci ve ikinci kapı zeminden 22 cm yüksektir. Boyutları 100 x 210 cm'dir. Birinci kapı tuvalete aittir. İkinci kapı herşeyiyle birinciye tekrarlamaktadır ve "yikanma" olarak isimlendirilen bölüme açılmaktadır. Şimdi bu bölüm pansiyoner bir aile tarafından kullanılmaktadır. Bu iki kapı arasında bir pencere bulunmaktadır. Boyutları 45 x 54 cm'dir ve zeminden yüksekliği 160 cm'dir. Üçüncü ve dördüncü kapılar kadınlar koğuşuna aittir.

4.2.6. Yağ Deposu ve Mutfaklar

L planlı kütlenin doğu kanadında dört birim bulunmaktadır. Bu birimlerin ilk ikisinin mutfak olarak kullanıldığı söylenmektedir [foto B.153]. Birinci birim 400 x 500 cm. boyutlarındadır. Mekânın doğu duvarında 102 x 70 cm boyutlarında bir pencere, kuzey duvarında bir ocak bulunmaktadır [foto B.156]. Batı duvarı yıkılmıştır. Mekânın çatısındaki ahşap taşıyıcılar çürümüş, çatının güney bölümü de yıkılmıştır [foto B.157].

İkinci mekân 495 x 500 cm. olan bir karedir. Batı duvarı yıkılmıştır. Doğü duvarında bir ocak bulunmaktadır [foto B.158]. Ocağın 90 cm .güneyinde 98 x 70 cm.boyutlarında bir pencere vardır.

Birinci yağ deposu 470 x 500 cm. boyutlarındadır. Günümüzde saman depolamakta kullanılmaktadır. Bu birimde bazen yemeklik zeytininde depolandığı

söylenmektedir. Mekânın girişi batı cephesindendir. Bu cephenin tam ekseninde 88 x 180 cm. boyutlarında bir kapı ve 65 cm. güneyinde ve kuzeyinde 85 x 60 cm.boyutlarında birer pencere bulunmaktadır. Mekânın içinde betonarme çeperli yağ depoları bulunmaktadır.

İkinci yağ deposu 1000 x 500 cm. boyutlarındadır. Günümüzde de yağ deposu olarak kullanılmaktadır. Birinci yağ deposunda olduğu gibi, bu depo da kuru taş duvar beşik çatı ile örtülüdür. Mekânın girişi batı cephesindeki 95 x 180 cm.boyutlarındaki kapıdan sağlanmaktadır. İçerde betonarme yağ depoları bulunmaktadır. Bu depoların önünde, zeminde yağın karasuyunun atılması içine 15 cm. genişliğinde kanallar vardır. Depolardan karasuyun atıldığı deliklerin önünde ise bu kanalların genişliği 25 cm. olmaktadır. 85 x 60 cm.'dir. Böylece depodan hızlı boşalan karasuyun taşması engellenmiş olmaktadır.

Yağ deposu ve mutfakların batı cephesi dar uzun dikdörtgendir. Birinci mutfak cephenin güneyindedir. Bu cephe tuğla, ahşap dikme ve yanlamalarla yapılmıştır. Cephenin kuzeyinde 100 x 210 cm. boyutlarında bir kapı bulunmaktadır. Bu kapıdan 270 cm. sonra 120 x 210 cm.boyutlarında ikinci kapı vardır. Kapı kanatları çıkarılmıştır. İkinci mutfağın batı cephesi yıkılmıştır. Yağ depolarının batı cephesinde iki kapı bulunmaktadır. Kapıların doğuda olanı, 88 x 180 cm. boyutlarındadır. Kapının 65 cm.. kuzeyinde ve güneyinde 85 x 60 cm. boyutlarında birer pencere bulunmaktadır. Birinci yağ deposunun batı cephesi sıvalıdır. İkinci yağ deposu, L planlı kütlenin doğu kanadındaki son birimdir. Kâgir olarak inşa edilen binanın batı cephesinde 95 x 180 cm.boyutlarında bir kapı ve bu kapıdan 600 cm. kuzeyde bir pencere bulunmaktadır.

4.3. Bozulmalar

Yapısal Bozulmalar

1943 yılındaki depremde sabunhanenin birinci katı ve yağhanenin çatısı yıkılmıştır. Bu depremden sonra sabunhanenin birinci katı kâgir duvarların üzerine betonarme bir kiriş yapılarak tuğla ile yeniden inşa edilmiştir.

Kuzey ve doğu cephelerindeki kılıçların da bu onarım sırasında yapıldığı söylenmektedir [24]. Yağhane ve sabunhane binalarında strüktürel bozulma bulunmamaktadır.

İşçi yatakhaneleri ve mutfaklarda ise yapısal bozulmalar gözlenmektedir. Yatakhanelerin batısındaki mutfağın kuzey cephesindeki duvarın bir bölümü yıkılmıştır ve çatısı çökmüştür. Bahçenin doğu duvarını oluşturan mutfakların batı duvarı yıkılmıştır. Bu duvar tuğla, ahşap dikme ve çaprazlarla inşa edilmiştir. Zamanla sıvası dökülen duvarın ahşapları çürümüş ve duvar taşıyıcılığını kaybetmiştir. Bu mutfaklarında çatısı da yıkılmıştır.

4.3.1. Malzeme Bozulmaları [ŞekilA.23]

Taş

Yağhane ve sabunhane binaları kireçtaşından yapılmıştır. Taş yüzeylerde denizden kılcallık, rüzgar ve fırtına ile gelen sodyum klorür ve magnezyumsülfat tuzlarının etkisiyle aşınmalar gözlenmektedir. Çok derin olmasa da çatlaklar, yüzeyde kırıntılanma ve kapaklanma şeklinde dökülmeler bulunmaktadır. [şekil A.24]. Taş yüzeydeki bozulmalar zemine yakın bölgelerde çok fazladır. Bu bölgelerde bozulmaların hızla artmasının nedeni 1995 yılında belediyenin yaptığı son asfaltlama çalışmaları sonucunda binanın zeminin kaldırımından 16 cm aşağıda kalmışadır. Buraya toplanan suyu akıtacak drenaj sistemi olmadığı için zemine yakın bölgelerde aşınmalar daha fazladır. Sabunhane binasının kuzey cephesinde çimentolu harcla sıvama şeklinde onarımlar yapılmıştır. Yağhanenin kuzey cephesi özgün durumunda sıvalı olmalıdır. Zamanla sıvası döküldüğü için yüzeyde bozulmalar oluşmuştur.[foto B. 105,107,108].

Tuğla

Sabunhane dış cephede blok tuğlalar kullanılmıştır. İklim şartlarına karşı koruyucu bir cephe sıvası yapılmadığı için ayrıışmaktadır.

Ahşap

Yağhane ve sabunhane binalarının çatı konstrüksiyonunda. kullanılan aşık, gergi, dikme gibi ahşap elemanlar, ağaç gövdeleri soyularak yani işlenmemiş şekilde kullanılmıştır. Bu elemanların, büyük bir çoğunluğunda çatlamlar ve kurtlanma yenilikleri saptanmıştır. [foto B.133,136 -143]. Yağhanenin içi nemli ve karanlıktır. Yaz ve kış aylarındaki ısı farkının çok fazla olması çatlamların ve böceklenmelerin artmasına sebep olmaktadır.

Sabunhanenin zemin katı kaldırımdan 16 cm aşağıda ve iyi bir drenaj sistemi olmadığı için ortam sürekli nemlidir. Bu nemden dolayı sabunhanenin, birinci kat ahşap döşemesinde kurtlanma ve çatlamlar görülmektedir.

Demir

Sabunhanenin balkonundaki ferforjelerde ve pencerelerdeki demir parmaklıklarda korozyon gözlenmektedir. Yağhanenin çatı konstrüksiyonunu güçlendirmek için kullanılan NPI 22'lerde ve cephedeki kılıçlar paslanmış [foto B.144,147].

4.3.2 Kötü İşçilik ve Detay Kullanımına Bağlı Bozulmalar

Yağhaneye bitişik L planlı ek kütlenin çatısında, özellikle güney kanadında, yapısal bozulmalar vardır. Bu bölümün oluklu levha (eternit çatı) örtüsünün bir bölümü kırılmıştır ve içeriye su akmaktadır. Tek eğimli çatı tepe noktası sabunhane ve yağhanenin güney duvarına yaslanmaktadır. Buradaki su sızıntısını önleyebilmek için çimentolu harçla sıva yapılmış ve tepe noktasına kiremitler eklenmiştir. Bu önlemler suyun güney duvarına sızmasını geçici olarak engellemişse de, sızıntılar yeniden başlamıştır. Aynı sorun ek kütlenin doğu kanadında da vardır.

Yağhanenin yağmur sularının bir bölümü sabunhanenin doğu duvarına bitişik yatay dere ile atılmaktadır. Buradaki alüminyum yatay dere çürümüş ve bağlandığı çötenler de kopmuştur. Yağmur suları beden duvarı üzerinden akmaktadır.

4.3.3 Kullanımdan Kaynaklanan Bozulmalar

Kullanıcı Müdahaleleri

Binaların içindeki bozulmalar cephelere oranla daha fazladır. Fabrikada üretim durduktan sonra makinalar satılmıştır. Makinalar satılırken dikkatsizce söküldüğü için duvarlarda oyuklar oluşmuştur [foto B.134,135]. Preslerin bulunduğu yükseltilmiş döşemeye çıkmak için kullanılan rampa da zaman içinde kaldırılmıştır. Bu zemin ile polimalar arasındaki duvarın bir bölümü de yıkılmıştır

Taş değirmenlerin içine yerleştirildiği konik tuğla bölümler ve kuzey cephesindeki duvara bitişik polimaların bir bölümü Mayıs 1997 'de malsahibi tarafından yıktırılmıştır.

Kentsel Değişimin Etkileri

Yağcı Zeytinyağı Fabrikasının bulunduğu İskele Mahallesiinde 1980 'lı yıllar da yapılaşma hızlanmıştır. 1993 yılında başlayan yat limanı inşaatı bu yapılaşmaya ivme kazandırmıştır. İskele mahallesinde bina yapılamamış parsel bulunmaması fabrikanın arsa komisyoncuları tarafından paylaşılmaz hale gelmesine sebep olmuştur. Yat limanının bölgede turizmi hareketlendireceği düşünülerek ve zeytinyağı fiyatlarının maliyeti karşılamamasından dolayı fabrikanın çalıştırılması söz konusu değildir.

BÖLÜM 5

YAĞCI ZEYTİNYAĞI FABRİKASI RESTİTÜSYON VE RESTORASYON ÖNERİLERİ

5.1. Restitüsyon Sorunları

Fabrikanın ayrıntılarıyla birlikte kavranmasına yönelik rölövelere dayanan bir restitüsyon önerisi geliştirilmiştir. Yapı bütünüünün algılanmasını önleyecek büyük müdahaleler yoktur. Yeni ekler, mekan düzenlerinde değişiklikler, kapı ve pencere gibi yapı öğelerinin değiştirilmesi ve fabrikanın işleyişine ilişkin bir kısım serbest aksamın uzaklaştırılmış olması başlıca restitüsyon sorunlarıdır. Restitüsyonun, mal sahibi tarafından anlatılanlar ve yazılı belgeler, yerinde ayrıntılı gözlemler ve aynı dönemden başka fabrika binaları ile yapılan karşılaştırmalar eşliğinde oluşturulması mümkün olmuştur.

5.1.1. Belgeler ve Anlatılanlar

Araştırmalar sırasında, Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nın eski resimlerine, yağhane dışındaki diğer binaların ilk işlevlerine, ya da yapım tarihlerine ait yazılı bir belge bulunamamıştır. Tapu kayıtlarında yapılan incelemelerde rastlanan en erken tarihli belge, Kasım 1929'a (Teşrinisani 929) ait bir kayıttır. Bu kayıttan “sabunhane binasının arsasına bir bap zeytinyağı fabrikası inşa edildiği ” öğrenilmektedir.

Nisan 1932 tarihli tapu kayıtlarına göre sabunhanenin “solunda” (doğusunda), “sahib-i senet bir bap yağhane” bulunmaktadır. Daha erken tarihli kayıtlara ulaşılamadığı için yapının inşaat tarihi ile ilgili doğrudan bir bilgi edinilememiştir.

Bahçenin doğu ve güney sınırını oluşturan L planlı yapı grubunun bugünkü mal sahibi Hatice Yağcı tarafından 1950'li yıllarda, işçi yatakhane, depo ve mutfak olarak yapıldığı ve kuzey cephesindeki yağ deposunun da bu dönemde inşa edildiği söylenmektedir[ŞekilA.22]. Fabrika, 1943 yılında bir deprem geçirmiştir. Bu

depremde sabunhanenin birinci katının yıkıldığı, yağhanenin çatısının çöktüğü, birçok onarım ve değişikliğin de bu sırada yapıldığı yine mal sahibi tarafından açıklanmıştır.

5.1.2. Yerinde Gözlemler

5.1.2.1. Yağhane Binası

Yağhane binasının mevcut durumu, kütle ve cephelerdeki izler, özgün tasarımın yeniden elde edilebilmesi için hemen hemen bütün verileri taşımaktadır.

Yağhane binasına bitişik L planlı ek kütle ihtiyaçlara yanıt vermek için geç dönemde yapılmıştır. Yapım tekniği ile malzeme farklılığı bu eki, yapının diğer bölümlerinden belirgin şekilde ayırmaktadır[ŞekilA.23]. Ek kütle, yapı bütünlüğünü bozması nedeniyle kaldırılması önerilmektedir. Bu yıkım işlev açısından bir boşluk yaratmayacaktır. Ayrıca, ek kütle kaldırıldıktan sonra, özellikle doğu duvarında pencere veya kapı izi olup olmadığı araştırılmalıdır.

Yükseltilmiş zemin ve yağ depoları arasındaki duvarın yıkık kısmında, özgün durumda bir merdiven ya da rampa olduğunu gösteren izler bulunmaktadır. İzler dikkate alınarak 100 cm. genişliğinde bir merdiven önerilmektedir. Görsel bağlantıyı güçlendirmek için 190 cm. yüksekliğindeki bu duvarın, 120 cm.'lik zemin ile aynı kota düşürülmesi tasarlanmaktadır. Zaten böyle bir duvarın varlığı diğer fabrikalarda saptanmamıştır[ŞekilA.25].

Binanın güney cephesinde, kuzey cephesindeki gibi bir alınlık olduğunu gösteren herhangi bir ize rastlanmamıştır. Bu nedenle benzetme yöntemi kullanılarak tamamlamaya gidilmemelidir.

5.1.2.2. Sabunhane Binası

Sabunhane binasının içinde yapılan en önemli değişiklikler, zemin katta kuzey-güney doğrultusunda doğudaki mekanın yağ deposu olarak yeniden düzenlenmesi, sabun kazanının satılması ve sabun acı suyunun atıldığı kanalların 1983 yılında kapatılmasıdır. Sabun kazanı üzerindeki aspiratör görevi yapan pencere de daha sonra kapatılmıştır.

Sabunhane binasının zemin katında yağ deposu olarak kullanılan bölüme geç dönemde eklenen betonarme tezgahlar kaldırılmalı, sabun kazanı yerine monte edilmelidir. Zemin katta sabun acı suyunun atıldığı kanallar tespit edilerek bunların kanalizasyon bağlantısı sağlanmalıdır.

1943 depreminin ardından birinci kat, kagir duvarların üzerine betonarme kirişlerle güçlendirilerek tuğla ile yeniden inşa edilmiştir. Birinci kat pencereleri ahşap lento üzerine boşaltma kemeri örülerek yapılmıştır. Bu pencerelerin, yapım tekniği, kullanılan malzeme ve boyut açısından zemin kattaki pencerelerden farklı olduğu gözlenmiştir. Pencere doğramaları zemin kattaki düzen esas alınarak çift kanatlı yapılmalıdır.

Cephenin doğu bölümünde sabun kazanı ve baca olduğu için pencere açılması önerilmemektedir. İki baca arasında bulunan, bugün örülmüş durumdaki pencerenin dolgusu boşaltılmalıdır.

5.1.2.3. Yağ Deposu, Mutfaklar ve İşçi Yatakhane

İşçi yatakhaneleri, yağ depoları ve mutfaklar fabrikanın yerleştiği parselin doğu ve güney sınırında yer almaktadır. İşçi yatakhaneleri, L planlı bir yapı grubunun güney kanadındadır. Günümüzde kış aylarında kullanılmakta olan yatakhanelerin planı bir değişiklik gerektirmemektedir. Yatakhanelerin batı ucundaki yıkılmış iki birimin tamamlanabilmesi için zeminde duvar izleri bulunmaktadır.

Yatakhanelerin cephesindeki pencerelerin ve kapıların lento ve denizlik yükseklikleri birbirinden farklıdır. Bu durum cephede düzensizlik yaratmaktadır. Pencere ve kapıların açılışıyla ilgili bir yapım tarihi saptanamamıştır. Bu nedenle, genişlikleri

korunacak, en fazla aydınlığın sağlanması amacıyla, mevcut en üst lento ve en alt denizlik kotu temel alınacaktır.

Yatakhaneler ile mutfak ve depoların kesişimindeki bölüm yıkılmıştır. Önceleri banyo olarak kullanılan bu bölüm ile yatakhanelerin doğudan ilk birimi birleştirilecek ve WC olarak tasarlanacaktır.

Birinci ve ikinci mutfağın batı duvarları ve çatısı yıkılmıştır. Boyutlar ve yerdeki izler göz önüne alınarak her iki mutfağın da özgün malzeme (tuğla ve ahşap) ile tamamlanması olanaklıdır.

Yağ depoları olduğu gibi korunacaktır. Yağ depolarının pencere ve kapı doğramalarının aynı ölçülerde ahşap olarak yeniden yapılması önerilmektedir.

5.1.3. Diğer Yapılarla Karşılaştırma

Yağcı Zeytinyağı Fabrikası ile benzer özelliklere sahip ve halen faaliyette olan fabrikalardan biri Burhaniye'deki Hüsnü Tolun'a ait fabrikadır. Bu fabrika sabunhane, yağhane, işçi yatakhaneleri, yağ depoları, mal sahibinin evi ve ofisinden oluşmaktadır. Fabrika 1 - 1.5 m. yüksekliğindeki duvarlarla çevrili bir bahçe içinde yer almaktadır. Fabrikaya giriş-çıkış için iki kapı kullanılmaktadır. Kuzey cephesindeki birinci kapı zeytin girişine, batı cephesindeki ikinci kapı ise yağ ve sabun çıkışına hizmet etmektedir. Kuzey cephesindeki kapının doğusunda ofis, batısında ise meydancı odası ve depo bulunmaktadır [foto B.55]. Bahçenin tam ortasında dairesel dökek vardır [foto B.5].

H. Tolun Fabrikası'nın tapu kayıtlarında yapılan incelemelerden, yağhane, yağ deposu ve ofisin Haziran 1904 yılında yapıldığı, sabunhane ve işçi yatakhanelerinin ise 1927'de eklendiği öğrenilmiştir [34]. Ayvalık ve Burhaniye'deki bazı fabrikalar, özellikle Burhaniye'deki H. Tolun Fabrikası ile yapılan karşılaştırmalar, Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nın restitüsyon sürecindeki birçok karara veri sağlamıştır.

5.1.3.1. Yağhane

Tolun Fabrikası'nın yağhanesinin organizasyon şeması Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'ndaki yağhane şeması ile aynıdır [Şekil A.18]. Yağcı Zeytinyağı Fabrikası yağhanesinde olduğu gibi ana kütleyi saran L planlı ek bir kütle bu yağhanede ve Havran A. Erten Fabrikası'nda görülmemektedir, işlevler basit bir saçak altında gerçekleştirilmektedir [fotoB.50]. Dolayısıyla Yağcı Fabrikası'nda da aynı yerde ahşap bir saçığın bulunduğu düşünülerek bunun yeniden inşa edilmesi önerilmektedir.

Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nın içinde, güney duvarına bitişik konumdaki taş değirmenlerin içine yerleştirildiği konik kısımların yıkılan bölümlerinin aynı boyutlarda tamamlanması önerilmektedir [ŞekilA.25]. Değirmen taşlarının monte edildiği ahşap strüktür H. Tolun Fabrikası'nda olduğu gibi tamamlanmalıdır. Burada değirmen taşları ahşap kiriş ve dikmelerle taşınmaktadır ve kirişler yağhanenin güney ve batı duvarına mesnetlendirilmiştir. Taşların içine yerleştirildiği konik kısım saçtan yapılmıştır. Bunların pürüzlü yüzeyleri 3-4 yılda bozulduğu için yenilenmesi gerektiği ve konik kısım tuğla ile yapıldığı zaman ise yenileme işleminin zor olduğu söylenmektedir [25].

Binanın doğu duvarında zeminden 120 cm. yüksekliğindeki baskı makinalarının bulunduğu bölümün de H. Tolun Fabrikası'nda olduğu gibi düzenlenmesi önerilmektedir. Baskı makinalarına ulaşmak için 100 cm genişliğinde rampa kullanılmaktadır. Makinaların arkası, temizliği kolaylaştırmak için fayans kaplanmıştır. Yağ depoları saçtan yapılmıştır. Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nda ise bu depolar betonarmedir. Ayvalık Madra Zeytinyağı Fabrikası'nda ve E. Sevinç Fabrikası'nda betonarme yağ depoları bulunmaktadır.

Yağcı Fabrikası'nda olduğu gibi başka fabrikaların yağhaneleri de ahşap kırma asma çatı ile örtülüdür ve çatı elemanları içten kaplanmamıştır. Dolayısı ile restitüsyon için mevcut durum esas alınmıştır.

H. Tolun Fabrikası'nda, cephenin orta ekseninde ana kapı bulunmaktadır. Kapının her iki yanına, simetrik düzende, lento ve söveleri sarı renkli kireç taşından üçer

pencere açılmıştır[fotoB.56]. Bu verilere ve mevcut izlere dayanarak Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nın kuzey cephesine bir kapı yerleştirilmiş, aynı cephenin pencereleri için de farklı malzemeye söve ve lentolar önerilmiştir. H. Tolun Fabrikası'nda pencerelerin üzerinde tuğladan iki sıra korniş ve aralarında yuvarlak ışıklık pencereleri bulunmaktadır [foto B.56]. Saçak silmesi üzerinde bir üçgen alınlık görülmektedir. Alınlığın ortasında, iki tanesi basık kemerli olmak üzere dört dar uzun pencere vardır. Kalkan duvarların üçgen alınlık haline getirilmesi, ortasına çeşitli şekillerde pencerelerin açılması bölge fabrikalarında sık rastlanan bir özelliktir. Bu bilgilerden yola çıkarak Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nın kuzey cephesi, bütün düzen özellikleriyle değiştirilmiş olan güney cephesinde de tekrarlanacaktır[ŞekilA.25].

5.1.3.2. Sabunhane

H. Tolun Zeytinyağı Fabrikası'nın sabunhanesi, parselin doğu sınırında dikdörtgen planlı bir yapıdır. Sabunhaneye bahçeye bakan doğu cephesinden girilmektedir. Zemin katında sabun kazanı, merdiven ve sabun yapımında kullanılan malzemelerin depolandığı bidonlar bulunmaktadır. Zemin kat tek bir mekândır. Birinci katın döşemesi ahşap kirişlidir ve bunlar çelik konstrüksiyon I profillerle güçlendirilmiştir. Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nın sabunhanesi (2145 x 1130 cm.) çok büyük olmadığı için çelik profillerle güçlendirmeye gerek duyulmamıştır. Zemin kattaki bölme duvarları bu taşıyıcıların yerini almış olmalıdır.

H. Tolun sabunhanesinin kesme taştan yapılmış ocağı, doğu ve kuzey duvarlarının kesişimindedir. Baca da buradan yükselmektedir. Sabun kazanının ocağa oturduğu bölüm dışarıdan 80 cm. yüksekliğinde tuğla ile örülmüştür. Bu tuğla örgü içindeki hava kanallarında duman dolaşmaktadır ve bu yolla kazan daha çok ve çabuk ısınmaktadır. Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nın artık mevcut olmayan ocağı bu verilere göre yeniden tasarlanarak yerleştirilecektir. Diğer sabunhanelerin kat bağlantılarını sağlayan merdivenler de, malzeme (ahşap), yapım tekniği ve plan özellikleri bakımından tez konusu fabrika ile aynıdır. Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nda bacanın cepheye bitişik yapılmış olması bir istisna oluşturmaktadır

H. Tolun Fabrikası'nda, sabunhanenin birinci katı ahşap kirişli döşemedir. Kirişler doğu- batı doğrultusunda, kısa yönde uzanmaktadır. Birinci katın döşeme kaplaması ahşaptır ve diagonal olarak döşenmiştir. Dolayısıyla, Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nda, birinci katta mevcut döşeme kaplaması sökülerek aynı şekilde diagonal olarak kaplanmalıdır. Sabunhanenin birinci kat döşemesinde 1.50 cm genişliğinde, altı adet sergi bulunmaktadır. Sergiler, kuzey - güney doğrultusunda, uzun yöndedir. Sergilerin kuzey-güney uçlarına sabunu şekillendirebilmek için ulaşmak gerekmektedir. Bunun için sergilerle doğu, güney ve batı duvarları arasında 50 cm genişliğinde yürüyüş bantı bırakılmıştır [foto B.39,40]. Doğru ve kuzey duvarlarının kesişiminde sabun kazanının ağzı ve önünde sabunun boşaltılması için bir ahşap tekne bulunmaktadır. Bu sergilerin, aynı düzende Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nda da yeniden oluşturulması önerilmektedir[ŞekilA.25].

Tolun Fabrikası'nda, sabunhanenin birinci katında 80 x 240 cm boyutlarındaki pencere modülünün 60 cm aralıklarla tekrar ettiği görülmektedir. Sabunhanenin batı cephesinin ekseninde balkon ve aynı pencere modülünün uyarlandığı bir kapı görülmektedir [foto B.64,66]. Kapının kuzey ve güneyinde 60 cm aralıkla tekrar eden dört pencere bulunmaktadır. Sabun kazanının bulunduğu kuzey-doğu duvarlarında pencereler aynı sıklıkta devam etmemektedir ve bu pencereler diğerlerine göre daha kısadır. Diğer sabunhanelerin üst katlarında da dar uzun ve sık tekrar eden pencereler vardır. Yağcı Fabrikası'nda kuzey cephesinde zemin kattaki iki pencere açıklığının üst kata taşınarak cephenin tamamlanması önerilmektedir. Kapı açıklığı yüksekliği artırılarak korunacak, balkon yerine ise, Ayvalık Batıyağ ve Aday sabunhanelerinde olduğu gibi bir makara sistemi kurulacaktır [foto B.77]. Bu cephelerdeki pencere modüllerinin esas alındığı düzen, bölgenin diğer fabrikalarında karşılaşıldığı gibi, Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nın doğu ve batı cephelerine de uygulanacaktır.

5.1.3.3. İşçi Yatakhaneleri

H. Tolun Fabrikası'ndaki işçi yatakhaneleri beş birimden oluşmaktadır. Her birimde girişin her iki yanında birer pencere bulunmaktadır [foto B.54]. Yağcı Zeytinyağı

Fabrikası'ndaki yatakhanelerin cephesinde karşılaşılan düzensiz görünüm, diğer fabrikadaki durum esas alınarak yeniden tasarlanacaktır.

5.2. Restorasyon Önerisi

Yağcı Zeytinyağ Fabrikası'ndaki bozulmaların en önemli nedeni zeminden gelen suyu atmak için bir drenaj sisteminin olmaması ve binaların depo olarak kullanılmasıdır. Restorasyonda, az miktardaki malzeme bozulmalarının özgün malzeme kullanımı ile giderilmesi öngörülmektedir. Büyük çapta yapısal bozulma olmaması restorasyonun en az müdahale ile gerçekleşmesini sağlayacaktır.

5.2.1. Yeniden kullanımla ilgili düşünce ve öneriler

5.2.1.1. Yağhane

Yağhaneye bitişik ek kütlenin kaldırılmasının ardından işlevlerin aynı noktada basit bir ahşap saçak altında gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Dibek taşlarının yerleştirildiği konik kısımların yıkılan bölümlerinin özgün malzeme yerine saç levha ile tamamlanması düşünülmektedir. H. Tolun Fabrikası'ndaki değirmen taşlarının yerleştirildiği konik kısım saç levhadan yapıldığı ve onarımın tuğla ile yapılması zor olduğu için Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nda da aynı uygulama önerilmektedir. Böylece bunun geç döneme ait bir onarım olduğu belirtilecek ve taşların değişimi sırasında kolaylık sağlanacaktır. Değirmen taşlarının monte edildiği ahşap strüktür özgün malzeme ile güney cephesi iç bölümde tespit edilen yer ve boyutlara göre tamamlanmalıdır.

Yükseltilmiş zemine baskı makinaları yerleştirilmelidir. Doğu duvarındaki betonarme yağ depolarının dört tanesinin kalması diğerlerinin ise kaldırılması uygun olacaktır. Yağ üretiminin yapılmadığı yaz aylarında, binanın içindeki kullanım alanının arttırabilmek için böyle bir düzenleme önerilmektedir. Baskı makinalarını çalıştıran buhar kazanı batı duvarına monte edilmeli ve baca bağlantısı tuğla ile

onarılmalıdır. Buhar makinasının kış aylarında kalorifer olarak kullanılması için Burhaniye M. Meço Fabrikası ve Havran A. Erten Fabrikası'ndaki gibi gerekli eklemeler yapılmalıdır[Şekil A.26].

Güney cephesinde sonradan açılan pencereler kuzey cephesinin yataydan ikinci sıra pencerelerine benzetilerek tamamlanmalıdır. Bu benzetme, mekanın daha fazla ışık almasını sağlamaya yöneliktir. Güney cephesi saçağında, doğu cephesindeki kirpi saçak devam ettirilmelidir. Yağhanenin kuzey cephesinin olduğu gibi kalması, doğu cephesindeki ek kütlenin kaldırılması ve sonradan açılan kapının kapatılması düşünülmektedir[ŞekilA.26].

Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nın doğu ve kuzey duvarındaki yağ depoları betonarme yapılmıştır. Doğu duvarındaki yağ depolarının dört tanesinin betonarme kalması, diğerlerinin ise kaldırılması önerilmektedir.

5.2.1.2. Sabunhane

Plan düzleminde herhangi bir değişiklik önerisine ihtiyaç duyulmamıştır. Mevcut durum yeni işlevler için uygun biçimde kısıtlı bir müdahaleyle ele alınacaktır. Kuzey cephesinde balkon döşemesi tamamlanacaktır. Güney cephesinde, zemin kat pencereleri özgün malzeme ile tamamlanacak, kapatılan pencereler açılacaktır. Birinci kattaki pencerelerin doğramaları, kuzey cephesindeki pencereler esas alınarak yenilenecektir. Doğu ve batı cephelerinde kapatılmış olan pencereler açılacak ve kuzey cephesindeki gibi doğramaları da tamamlanacaktır[Şekil A.26].

5.2.1.3. İşçi Yatakhaneleri

Restitüsyon önerisindeki durum aynen korunacaktır. Yatakhaneler ile yağ depolarının kesiştiği noktaya bir tuvalet inşa edilecektir.

5.2.1.4. Yeniden Kullanım Önerisi

Yağcı Zeytinyağı Fabrikası'nda yağ ve sabun üretiminin turistik ve kültürel amaçlı yapılması düşünülmektedir. Yağhane binasının “ geleneksel yöntemlerle zeytinyağı ve sabun üretim merkezi ”olması önerilmektedir. Bu kullanımla binalara ilk tasarımdan çok farklı yeni işlevler yüklenmeyeceği için, en az müdahaleyle yaşatılmaları mümkün olacaktır.

Yağ ve sabun üretimi yılın farklı aylarında yapılmaktadır. Yağ üretimi Kasım-Mart aylarında, sabun üretimi ise Nisan-Eylül ayları arasında yapılmaktadır. Yağ ve sabun üretimini görmeye gelen turistlerin dışında yerli halkın da kullanımını sağlamak için işçi yatakhaneleri “Pratik Kız Sanat Okulu”nun ev kadınlarına yönelik sınıflarının atölyesi olarak, sabunhane binasının ise sergi, toplantı salonu ve kafeterya olarak düzenlenmesi düşünülmektedir.

Bahçenin batısı taş duvar ve çit ile bölünerek pansiyon olarak tasarlanacaktır. Kuzey cephesinde, batıdan ikinci kapı zeytin ve zeytinyağı giriş çıkışında kullanılacaktır. Tesisin kuzeydoğusundaki mal sahibine ait evin mahremiyetinin sağlanabilmesi için çit ve taş duvar kullanılarak bahçeden ayrılması önerilmektedir. Batı duvarındaki dökekler, geç dönemde gereksinimleri karşılamak için yapılmıştır. İş akışının hızlandırılmasını sağlamak için bunların bahçenin doğusundaki yağ depolarının önüne yerleştirilmesi önerilmektedir. Bahçenin doğu duvarına bitişik yağ depoları ve mutfaklar işlevlerini sürdüreceklerdir. Yıkılan ve bozulan bölümleri özgün malzeme ve yapım tekniği kullanarak tamamlanacaktır.

Yağ ve sabun üretimini izlemek için gelen turistler ve atölyede çalışanların tesise giriş-çıkışının kontrollü olabilmesi için giriş sabunhane binasının batısındaki binadan verilecektir. Günümüzde yağ deposu ve deve damı olarak kullanılan binanın içi, yağ-sabun ve bilet satışı yapacak üç ayrı dükkan ve wc 'yi içerecek şekilde düzenlenecektir. Bilet satış ofisi aynı zamanda pansiyonun resepsiyonu da olacaktır.

Önerilen binadan çıktıktan sonra patika izlenerek, sabunhaneye girilecek, yağ üretimi zamanı ise sabunhane binasının yanından bacanın etrafında bir yay çizilerek yağhanenin girişine gelinecektir. Bahçede yürüyüş yollarıyla oturma grupları yapılacaktır. Bahçenin batı bölümüne de bir pansiyon önerilmektedir. Pansiyon

binasının plan şeması yağ depoları, mutfak ve işçi yatakhanelerinin şemaları gibi çizgiseldir. Bu binaların sınırlandırmasıyla iç avlu etkisi güçlendirilecektir

5.2.2. Koruma, restorasyon teknikleri

5.2.2.1. Malzemenin Sağlamlaştırılması

Cephelerde taş ve tuğlaların değiştirilmesini gerektiren önemli bozulmalar saptanmamıştır. Yalnız kuzey cephesinin zemine yakın bölümlerinde taş malzemenin çürütme yöntemiyle değiştirmesi önerilmektedir. Tuz çıkartma yönteminin uygulanması veya zeminden yükselen suya karşı su itici tabaka (siloksan koruyucu) kullanılmasının uzun vadede taşı koruyucu olduğu düşünülmektedir [3]. Özellikle su itici tabakanın sürülmesi, zeminden kılcallıkla gelen nemin önlenememesi halinde zararlı olacaktır. Taş ocakları bugün Pelitköy’de çalıştığı için en uygun yöntemin çürütme olacağı düşünülmektedir.

Sabunhanenin birinci katı tuğla ile yeniden inşa edilmiştir. Cephedeki bütünlüğü sağlamak ve tuğla duvarı korumak için cepheye boşluklu bir sıvanın uygulanması düşünülmektedir. Sıva duvarın nefes almasını önlememelidir. Bunun için duvarı koruyan, kendisi zamanla (10 sene içinde) bozulan kaba tekstürlü bir sıva önerilmektedir [3]. Sıva içinde yüzeydeki kılcalığı azaltmak için akrilik reçine emülsiyonu, portland çimentosu yerine beyaz çimento kullanılmalıdır[3]. Sıva karışımının,[3]

1 ölçek kireç

1 ölçek beyaz çimento

2 ölçek dere kumu

akrilik reçine emülsiyonu, renk uyumu için pigment (demir oksit) katılarak hazırlanması önerilmektedir. Dere kumu yerine, binada kullanılan kireç taşı öğütülerek, 125 mikron toz agrega halinde sıva içinde kullanılmalıdır.

Aynı sıvanın yağhanenin kuzey cephesinde de kullanılması önerilmektedir.

5.2.2.2. Temizleme

Yağhane binasının doğu ve güney duvarlarına bitişik geç dönemde yapılan L planlı ek kütlenin kaldırılması düşünülmektedir. Estetik kaygı göz önüne alınarak, bu ekin aynı işlevlere yanıt veren ahşap strüktürlü olması düşünülmektedir. Bu ek kütlenin yağhane binasına yaslandığı tepe noktasında (mahya) su sızıntısı olmaması için gerekli detaylar da çözülmelidir. Doğu duvarındaki dökeklerin de kaldırılması tasarlanmaktadır. Yeniden kullanım önerisindeki işlevler gereği, dökeklerin bahçenin doğusunda özgün malzeme ile yeniden yapılması düşünülmektedir.

5.2.2.3. Çağdaş Ek

Günümüzde deve damı ve yağ deposu olarak kullanılan binanın ziyaretçi giriş-çıkışı ile yeniden işlevlendirilmesi düşünülmektedir. Bilet satış ofisinin, WC ve turistik amaçlı yağ-sabun satışı yapan dükkanların da bu kütle içinde yer alması tasarlanmaktadır. Bilet satış ofisi aynı zamanda pansiyonun resepsiyonu olarak da düzenlenecektir. Kuzey cephesinde hareketliliğin sağlanması için bina kuzey-güney doğrultusunda dar uzun 3 dikdörtgenin yanyana getirilmesiyle oluşturulmaktadır. Ortadaki bölüm geçiş holüdür. Diğer birimler ise ortadan ikiye bölünmektedir. Kuzeyde kalan parçalar yağ-sabun satış dükkanları, güneyde kalanlar ise bilet satış ofisi ve wc olarak tasarlanmaktadır.

SÖZLÜK

A

Ambar: Zeytinin bahçede açık depolandığı bölmeler.

B

Baskı Manilası: Torbaların kaymasını önlemek için kullanılan sopa.

Bombarya: Buhar makinası.

C Ç

Cupa: Eksen, trapetumda taşları çevirmekte kullanılan ahşap yatay mil.

Çatal zeytin: İkiz zeytin.

Çelik baskı (Arabalı baskı): Süper preslerle (geleneksel sistem) yağ üretiminin bölgesel ismi.

Çırpma: Sırıkla dallara vurarak zeytin toplama.

Çirkef : Öğütülmüş zeytinlere verilen isim.

Çökertme kuyuları (Hırsız kuyuları): Karasuyun içinde kalan yağın almak için atılmadan önce geçtiği kademeli kanal.

D

Dam: İşçi yatakhane.

Dam kâhyası: Damdaki temizliği yapan ve ekmek pişiren kadın.

Değirmentası: Zeytinleri ezen alet.

Delice: Yabancı zeytine halk arasında verilen isim.

Dibek taşı: Zeytinleri hamur haline getiren değirmen.

Dikme: Zeytin fidanı ekme işlemi.

Dikmelik: Genç ağaçların ekili olduğu zeytinlik.

Dip: Yere kendiliğinden dökülen zeytin.

Dozör: Geleneksel sistem ile yağ üretiminde zeytin hamurunu diskler üzerine yayan alet.

Dökek: Zeytinlerin bahçede açık depolandığı bölme.

F

Fayrap Küreği: Zeytin hamurunu değirmenden almak için kullanılan kürek.

G

Gavata 1: Zeytin hamurunu pres torbalarına koymaya yarayan tutacaklı metal kap.

Gavata 2: Sabun hamurunu dökmekte kullanılan ahşap kap.

İ

İşlik: Antik dönemde zeytinyağ üretimi yapılan yer.

K

Kâhya: İşçileri toplayıp organize eden kişi.

Kaydırma: Depolardaki yağın en üstte olanını toplamaya yarayan metal tabak.

Klasik sergi metodu: Sabunun geleneksel yöntemlerle şekillendirilmesi.

M

Mengene: Zeytinyağı üretiminde kullanılan sıkıştırma işlemini yapan.

Meydancı: Fabrikaya gelen zeytinlerin nereye konacağını gösteren kişi.

Miliarium: Trapetum taban taşının ortasından dikey olarak geçen eksen.

Mortar: Havan şeklindeki taban taşı.

Mortarum: Trapetumların zeminini oluşturan taban taşı.

O

Orbis: Yarım küre şeklindeki değirmen taşıdır.

P

Pat pat: Sabun hamurunu kabaca düzeltmeye yarayan alet.

Polima: Presten gelen yağ ve karasuyun dinlendirildiği depolar.

Prina: Zeytin hamurunun baskıdan çıktıktan sonraki posası.

S

Sabunun kestirilmesi: Sabunun acı suyundan ayrılması için yapılan işlem.

Selpik: Uzaklara kaçan zeytin.

Sepetçi: Kadınların sepete topladığı zeytini çuvala döken kişi.

Sergi: Sabunhane binalarının birinci kat döşemesinde 120-150 cm.genişliğinde sabun hamurunun döküldüğü yerler.

Sıkana: Ayakla ezme yönteminde çuvalların konduğu tekne.

Sırık: Ağaçtan zeytinleri yere düşürmek için kullanılan uzun sopa.

Sırıkçı: Ağaçtan zeytinleri uzun kavak dallarıyla vurarak yere dökme işini yapan erkek işçi.

Sofralık: Kahvaltıda yenen zeytin.

Solea et canalis: Zeytini ayakla ezme yöntemi.

Su Cenderesi: Su deposu.

Sürgü Tahtası: Sabunun kalınlığını ayarlamakda kullanılan alet.

T

Tasirhane: Yağhane.

Taş Ambarı: Zeytin ezme taşlarının içine yerleştirildiği konik kısım.

Tayfa: Zeytinleri yerden toplayan işçi kadınların genel adı.

Teşir Torbası: Zeytin hamurunun içine yerleştirildiği baskıya giren torbalar.

Toplayıcı: Zeytin toplayan işçi kadın.

Trapetum: Zeytinlerin ezilmesinde kullanılan değirmen.

Tudicula: Antik dönemde kullanılan küçük dövme aletlerinin genel adı.

Tuğur: Senelik mahsul.

Tuğurcu: Zeytin tüccarı.

Tuğurunu verme: Zeytin ağacı üzerinden ürünü satma

Ü

Üst: Ağaçtan elle toplanan zeytin.

V

Var yılı: Ürünün bol olduğu yıl.

Y

Yağ güğümleri: 50 lt.'lik metal yağ deposu.

Yağ lancası: Yağın depolandığı kaplar.

Yağ starnası: İki tonluk metal yağ deposu.

Yağhane: Zeytinyağı fabrikalarının yağ üreten ünitesi.

Yaygı: Sırıkla vurma sırasında zeytinin toprağa düşmemesi için yayılan branda.

Yemeklik: Kahvaltıda yenen zeytin.

Yok yılı: Ürünün az olduğu yıl.

Z

Zembil: Tahta mengenelerde zeytin hamurunun konduğu hasır torba.

Zeytinci: Zeytinlikleri olan kişi.

KAYNAKLAR

- [1] ACAR, H. [Y. Ziraat Müh.] “Zeytinyağı Üretim Teknikleri”, Standart Dergisi,1992, Aralık
- [2] Adnan LİM [Avukat],Burhaniye’nin yerlisi ile yapılan görüşme
- [3] Ahmet ERSEN (İTÜ Öğretim görevlisi) ile yapılan görüşme
- [4] Ali ADAY (Ayvalık’ta Sabunhane sahibi) ile yapılan görüşme
- [5] ARNOLD J. T, “ The Western Question in Greece and Turkey ” London 1922, p. 122
- [6] ARIKAN, Z. 1821 Ayvalık İsyanı, Belleten C.III, Ankara, Ağustos 1988, s. 583
- [7] Atakan Serpil [Tariş Müdürü] ile yapılan görüşme, Burhaniye, 1996.
- [8] AYDENİZ,A, “Zeytinciliğimizin Sorunları ve Çözüm Yolları”,Standart dergisi,1992 Aralık, s.59
- [9] Ayla Akkoç ile yapılan görüşme, Tariş Genel Müdürlüğü İzmir, 1996.
- [10] BARLAS, F. “Yağ, yağhaneler zeytin zeytinağacı” Ankara,1948,s. 1-27
- [11] BAYRAKTAR, B. “ Osmanlı İmparatorluğunun Başkalaşım Sürecinde Ayvalık ” Türk Dünyası Araştırmaları, s. 92-110
- [12] CANÖZER, Ö. “Türkiye’de Sofralık ve Yağlık Önemli Zeytin Çeşitleri” Standart Dergisi, 1992
- [13] “ Delicelerin Sıhhileştirilmesi ” Bornova Zeytincilik Enstitüsü Yayınları, İzmir,1958
- [14] D.İ.E. Beşiktaş, Mart 1996
- [15] DİLER,A. “Akdeniz Bölgesi Antik Çağ Zeytinyağı ve Şarap İşlikleri”, XI. Araştırma Sonuçları Toplantısı,Ankara 1993
- [16] DİLER,A. “Akdeniz Bölgesi Antik Çağ Zeytinyağı ve Şarap İşlikleri”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum,1993
- [17] DİLER,A. “Akdeniz Bölgesi Antik Çağ Zeytin ve Üzüm Presleri”, XII. Araştırma Sonuçları Toplantısı,Ankara 1993
- [18] DRACHMANN,A.G. “ Ancient Olive Mills and Presses ”, 1932 ,s.135-139
- [19] FORBES,R.J., Studies in Ancient Technology , cilt III, 1955, s.101-104
- [20] FORBES, H.A.-FOXHALL, L., The Queen of all Trees, 1978, s.21

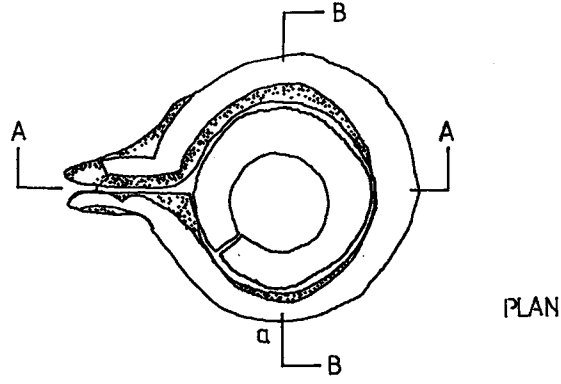
- [21] FOXHALL, L. "Oil Extraction and Processing Equipment in Classical Greece" BCH Suppl. XXVI., 183-199
- [22] HADJISAVVAS, S, " Olive Oil Processing in Cyprus (Bronze Age to Byzantine)",Studies in Mediterranean Archeology, XCLX, 1992, 20-25
- [23] HANSEN, J.M, Agriculture in the Prehistoric Aegean : Data versus Speculation, AJA 92 s : 44
- [24] Hatice Yağcı, [mal sahibi] ile yapılan görüşme
- [25] Hüsnu Tolun, [fabrika sahibi] ile yapılan görüşme.
- [26] İbrahim Selçuk, [fabrika sahibi] ile yapılan görüşme
- [27] KOPARAL ,E. Ege Üniversitesi Klasik Arkeoloji, Yayınlanmamış Master Tezi,] Klazomenia da ortaya çıkarılan yağhane kompleksi 1995
- [28] MATTINGLY,D.J.,Oil for Export A Comparison of Libyan, Spanish and Tunisian Olive Oil Production in the Roman Empire, Journal of Roman Archaeology 2, 1989
- [29] Mete Meço,[fabrika sahibi] ile yapılan görüşme
- [30] NOLLE,J. Epigraphica Anatolica 3,1984, s 156
- [31] Sabun sanayi, Ege Bölgesi Sanayi Odası Yayınları 1967
- [32] SÖZEN, G. "Ege'de antik gezi" Cumhuriyet Gazetesi 27.07.1990 s.6 zeytincilik
- [33] ŞAHİN, B. "Görece'de orta çağ" Hürriyet Gazetesi 09.02.1997
- [34] Tapu Kadastro Müdürlüğü Burhaniye,1997.
- [35] Tariş Genel Müdürlüğü Arşivi , İzmir
- [36] Türk Ansiklopedisi cilt 33 s 489
- [37] Ürün Profili Dergisi, İGEME , İzmir 1995, s. 1-5
- [38] WHITE, K.D. Farm Equiptmen of the Roman World, Londra, 1970, s.228
- [39] Yavuz Çelenk, [Yük. Mimar] ile yapılan görüşme
- [40] YÜCEL ,T. Coğrafya Araştırmaları Dergisi ,sayı 1, 1990
- [41] Zeytinyağı Kalitesinin İyileştirilmesi , UZK , 1991, İzmir
- [42] Zeytinyağı ve Teknolojisi, Bornova Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Yayınları, 1963.

EK A





Şekil. 1. Antik dönemde zeytinlerin sıklıkla toplandığını gösteren resim



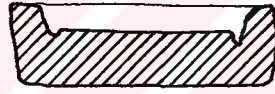
PLAN



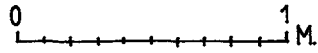
AA KESİTİ



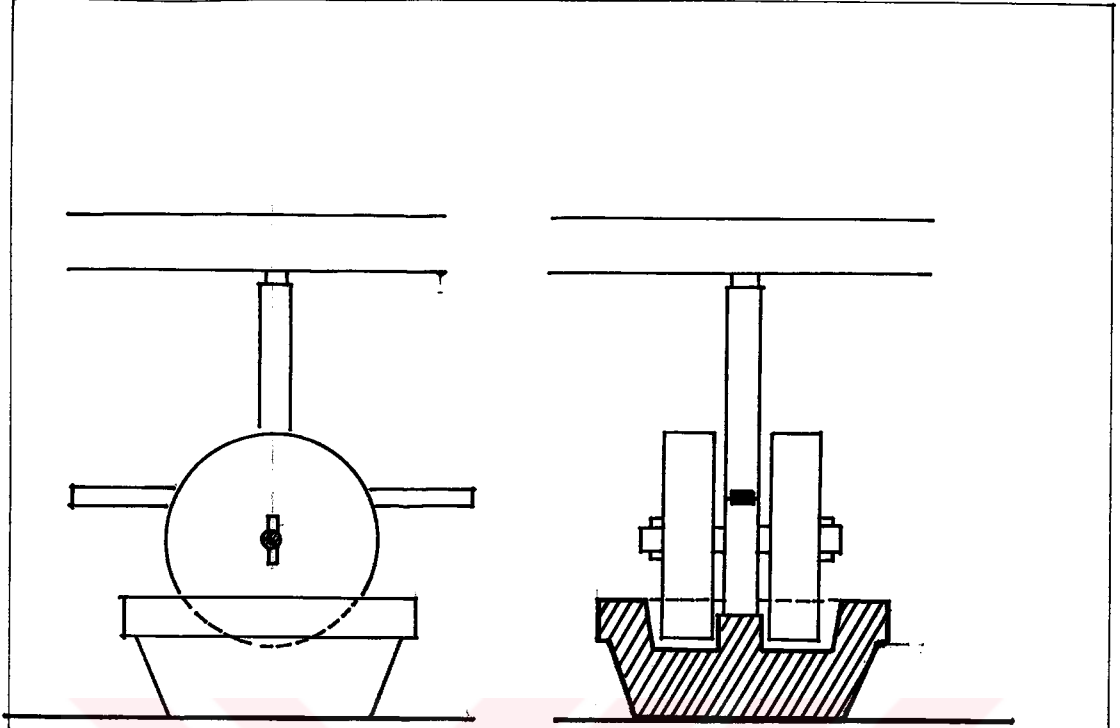
a GÖRÜNÜŞÜ



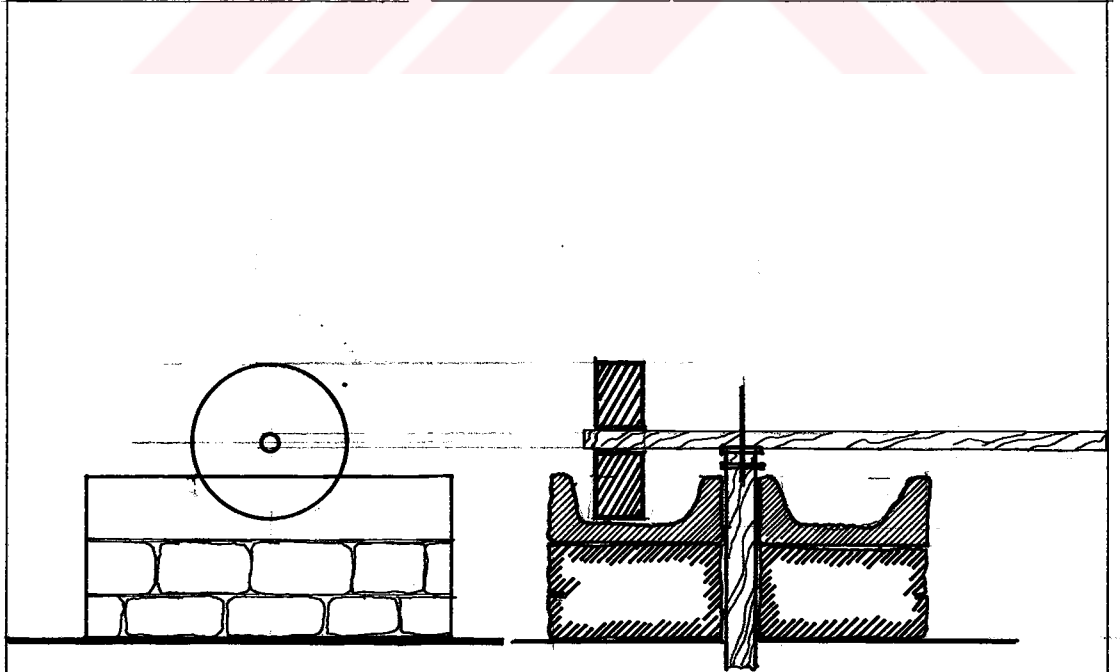
BB KESİTİ



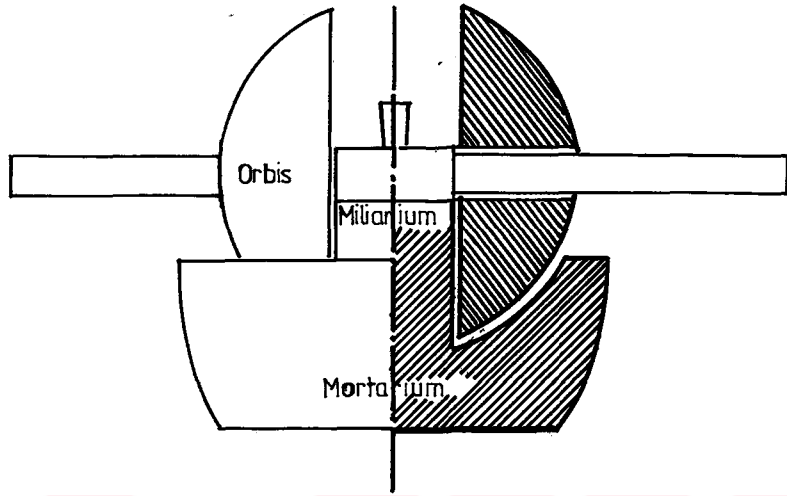
Şekil . 2 Kayaya oyulmuş sıvı toplama yeri ve akıtma kanallı taş



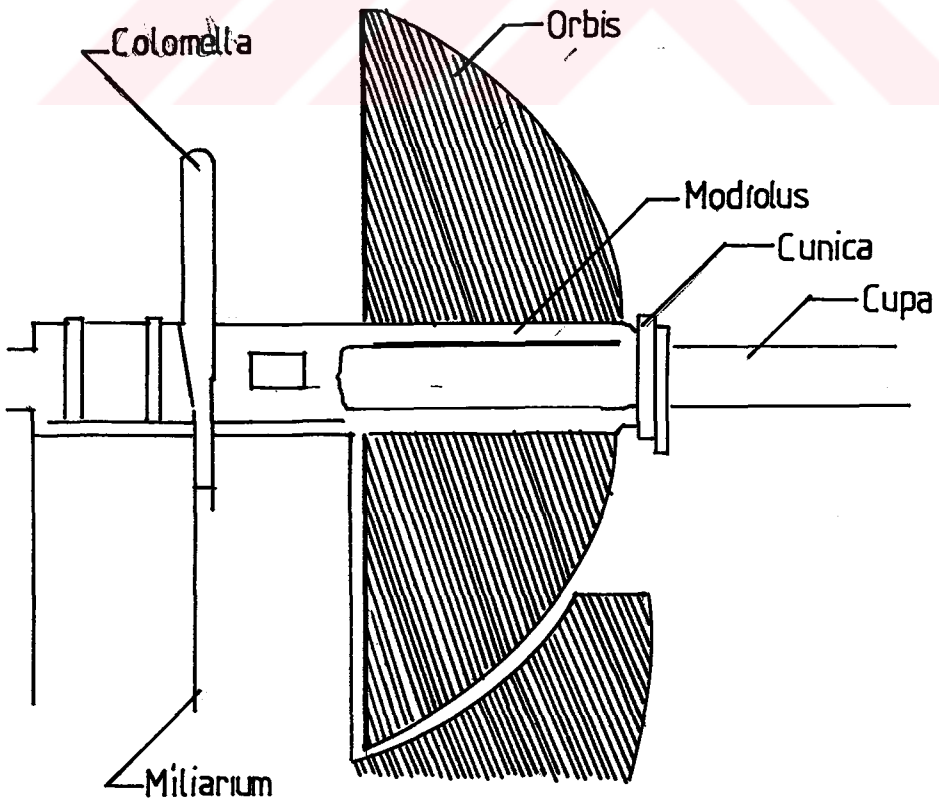
Cift yataklı yağdeğirmeni
(Mola-olearia)



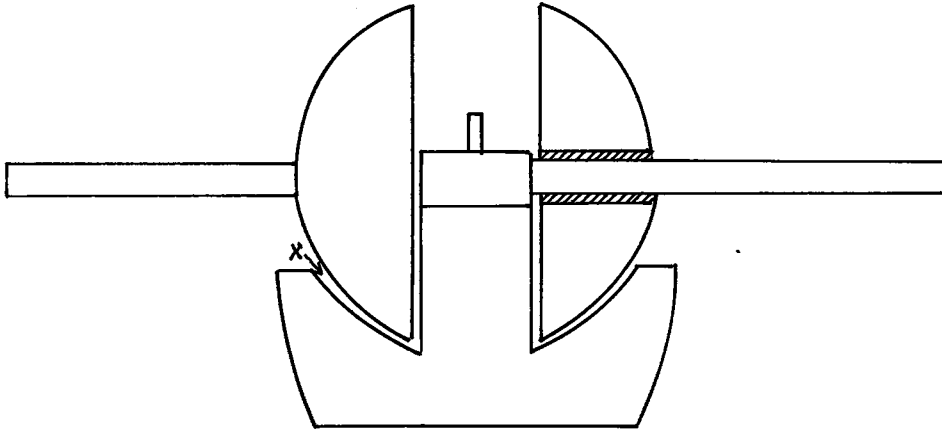
Sekil 3 Tek yataklı yağdeğirmeni
(Mola-olearia)



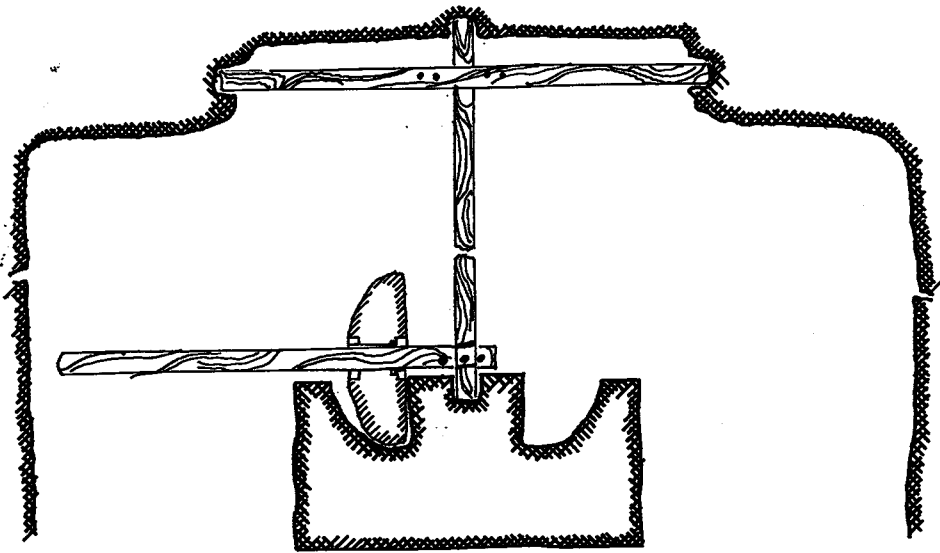
TRAPEZUM



Sekil 4 Yag degirmeni ve calisma mekanizması

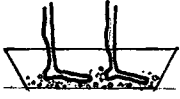


Cift yataklı TRAPETUM



Sekil .5

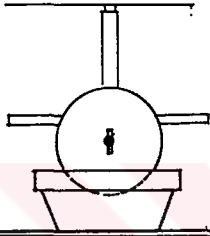
Tek yataklı TRAPETUM



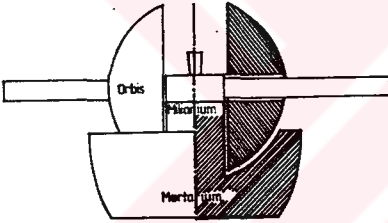
Ayakla ezme
(Canalis et solea)



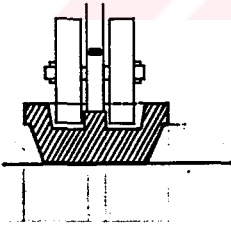
Mortar (havan)



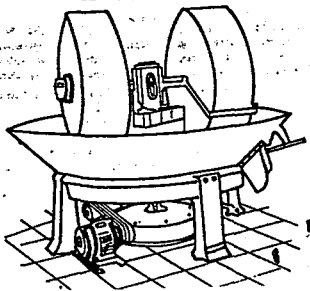
Yağ değirmeni
(Mola olearia)



Trapetum



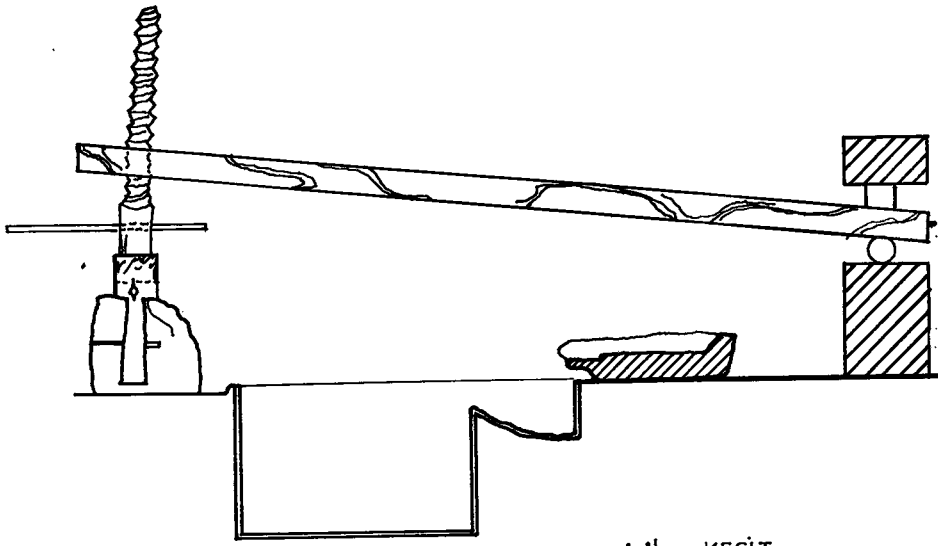
Yag değirmeni



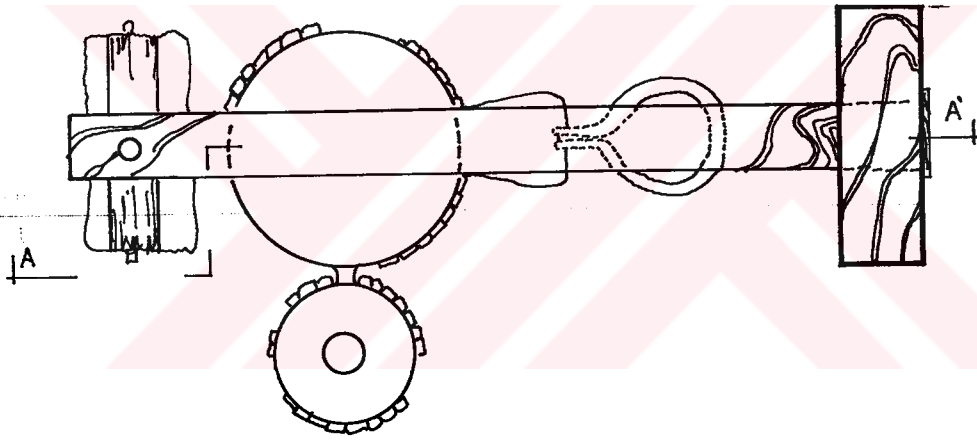
Yağ değirmeni

Metal kırıcılar

Sekil 6 Tanelerin parçalanmasında kullanılan yöntemler



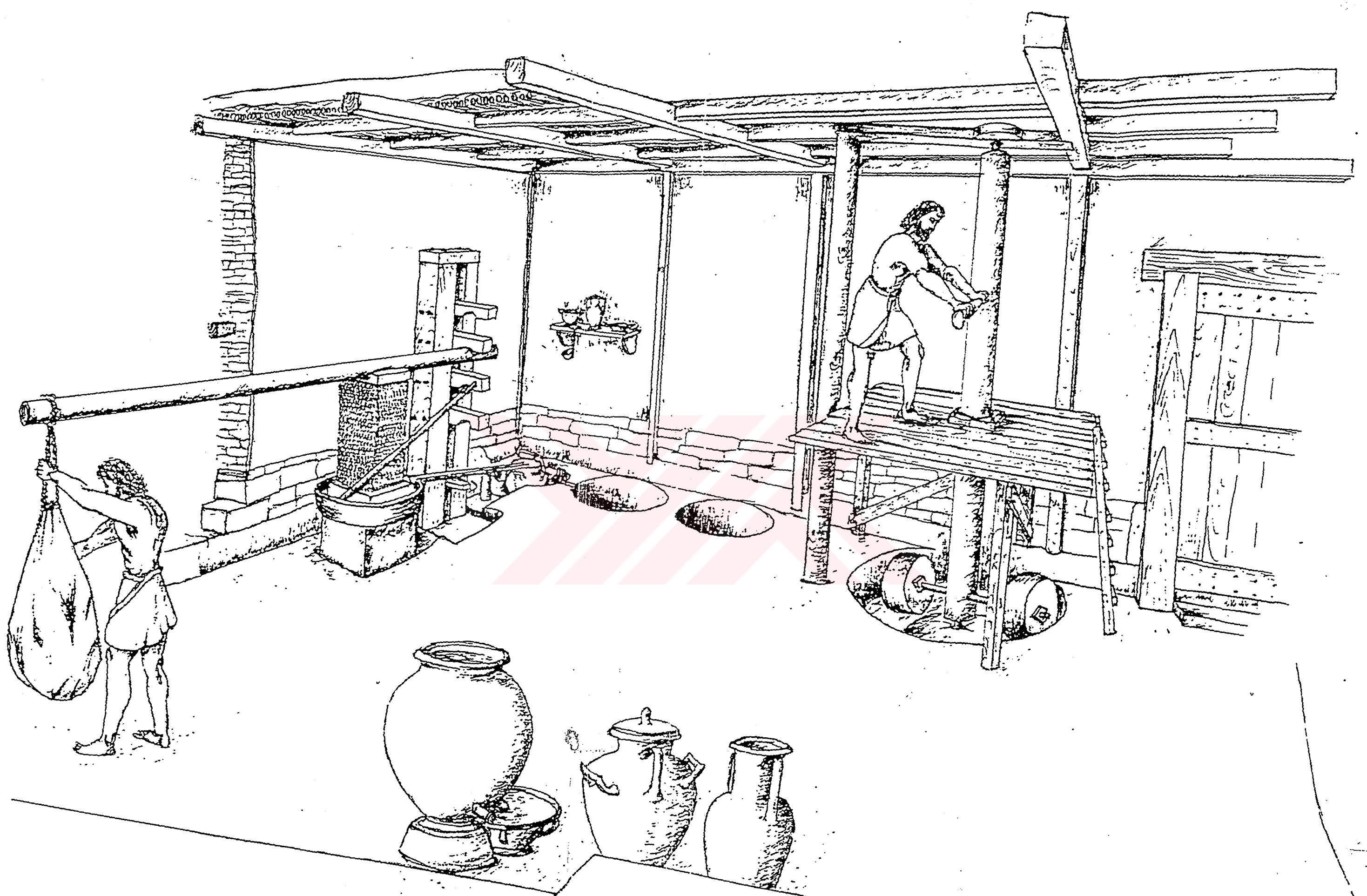
A-A' KESİT



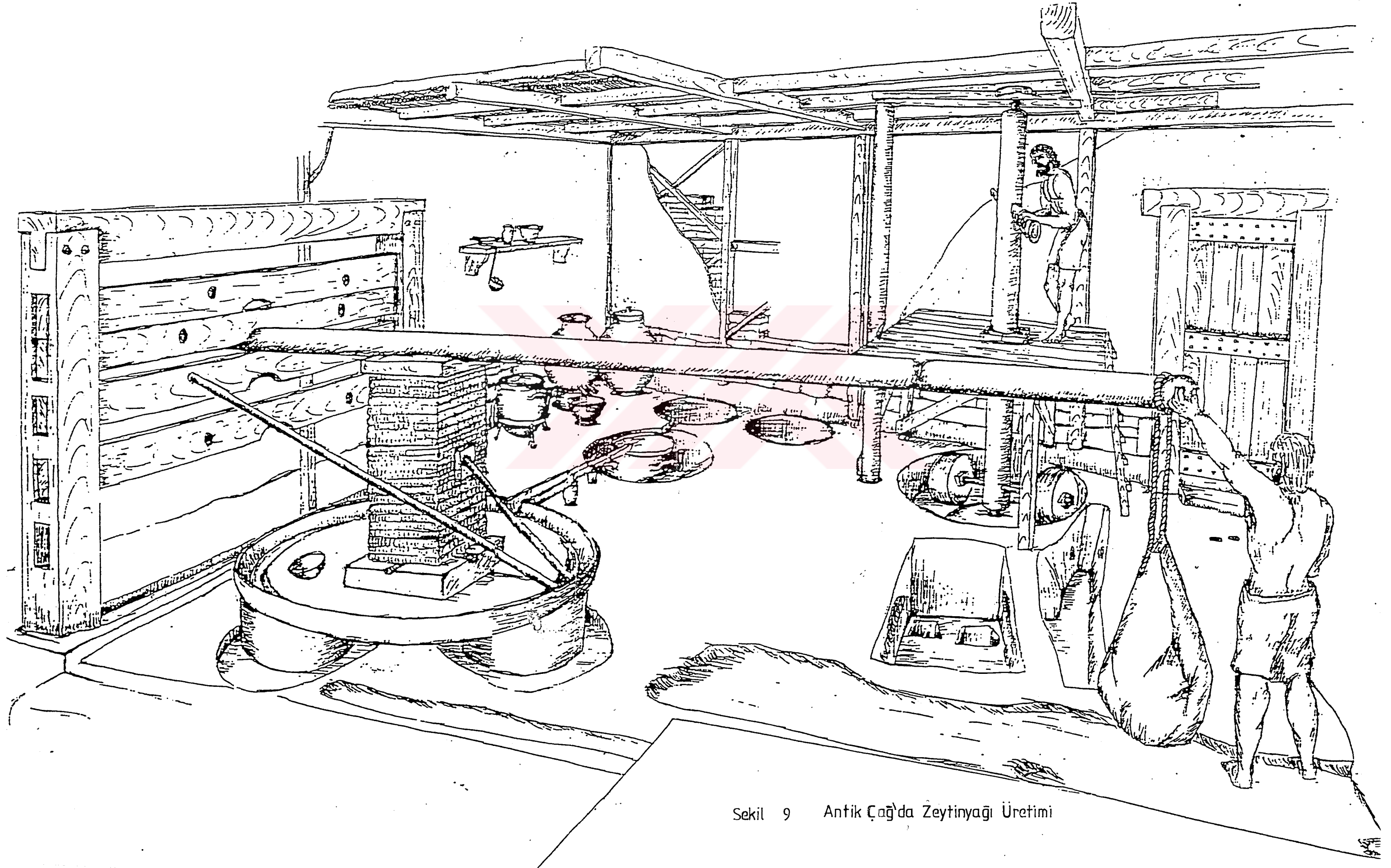
PLAN

0 00 100 200

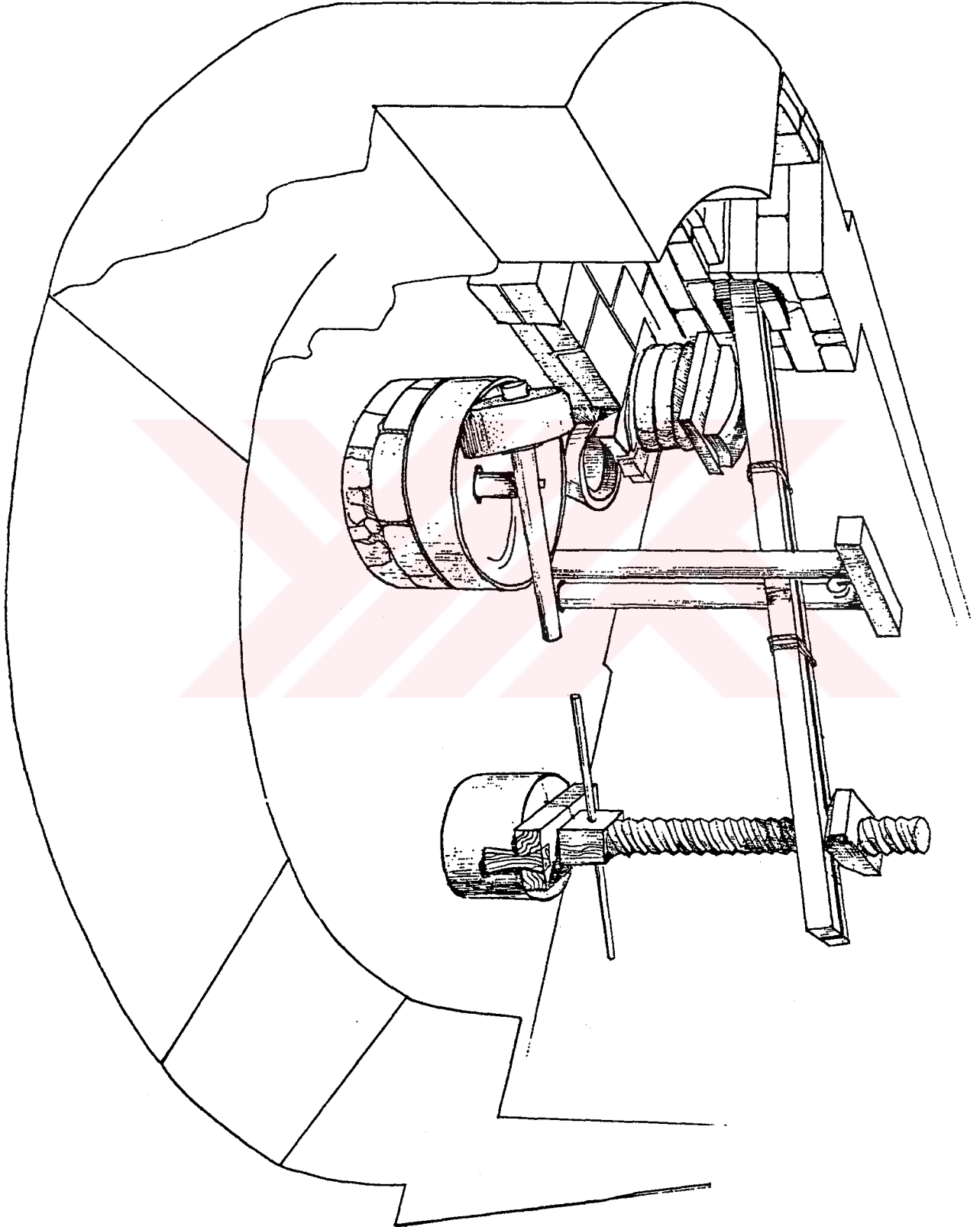
Sekil.7. Vidalı pres



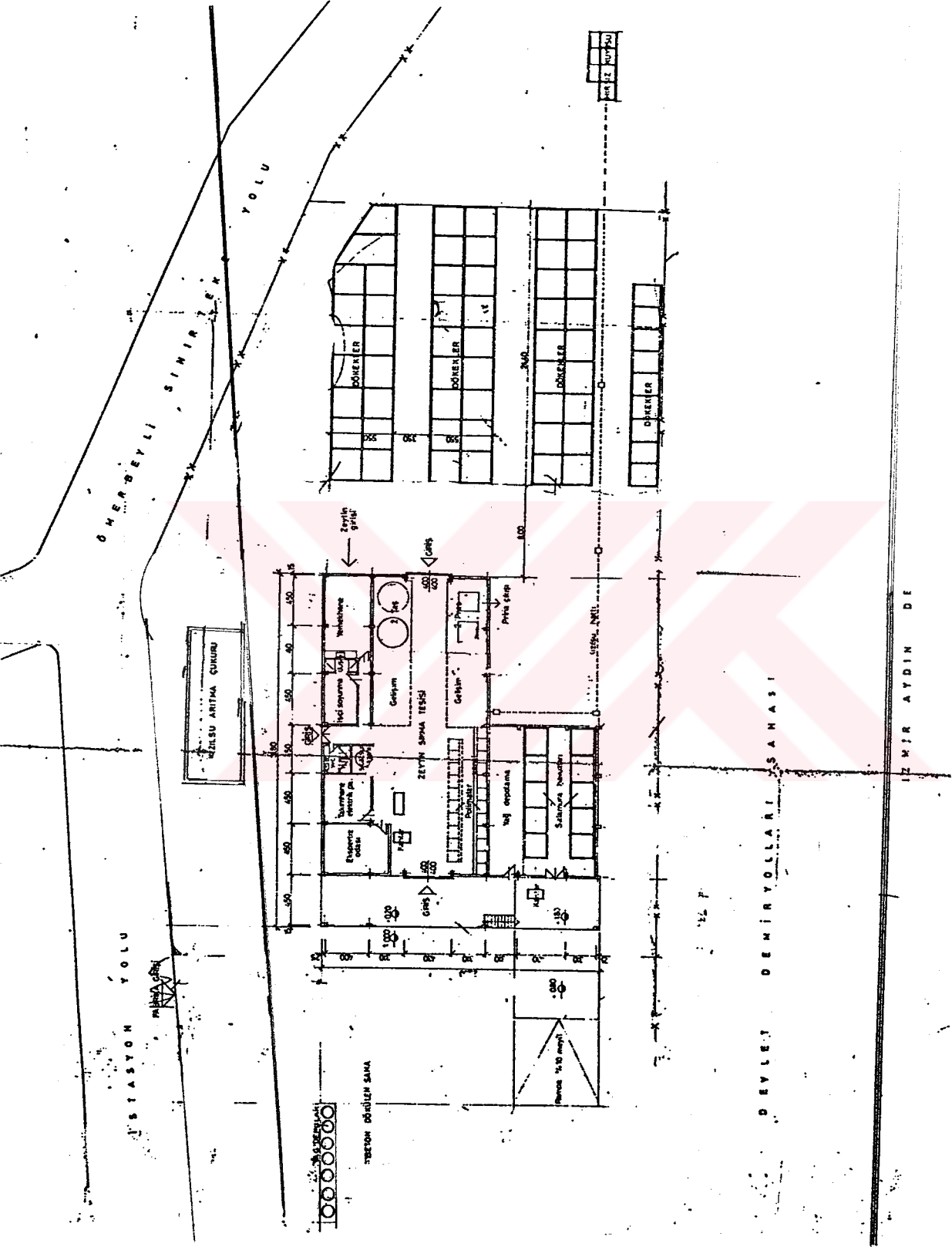
Şekil. 8 Antik Çağ'da Zeytinyağı Üretimi



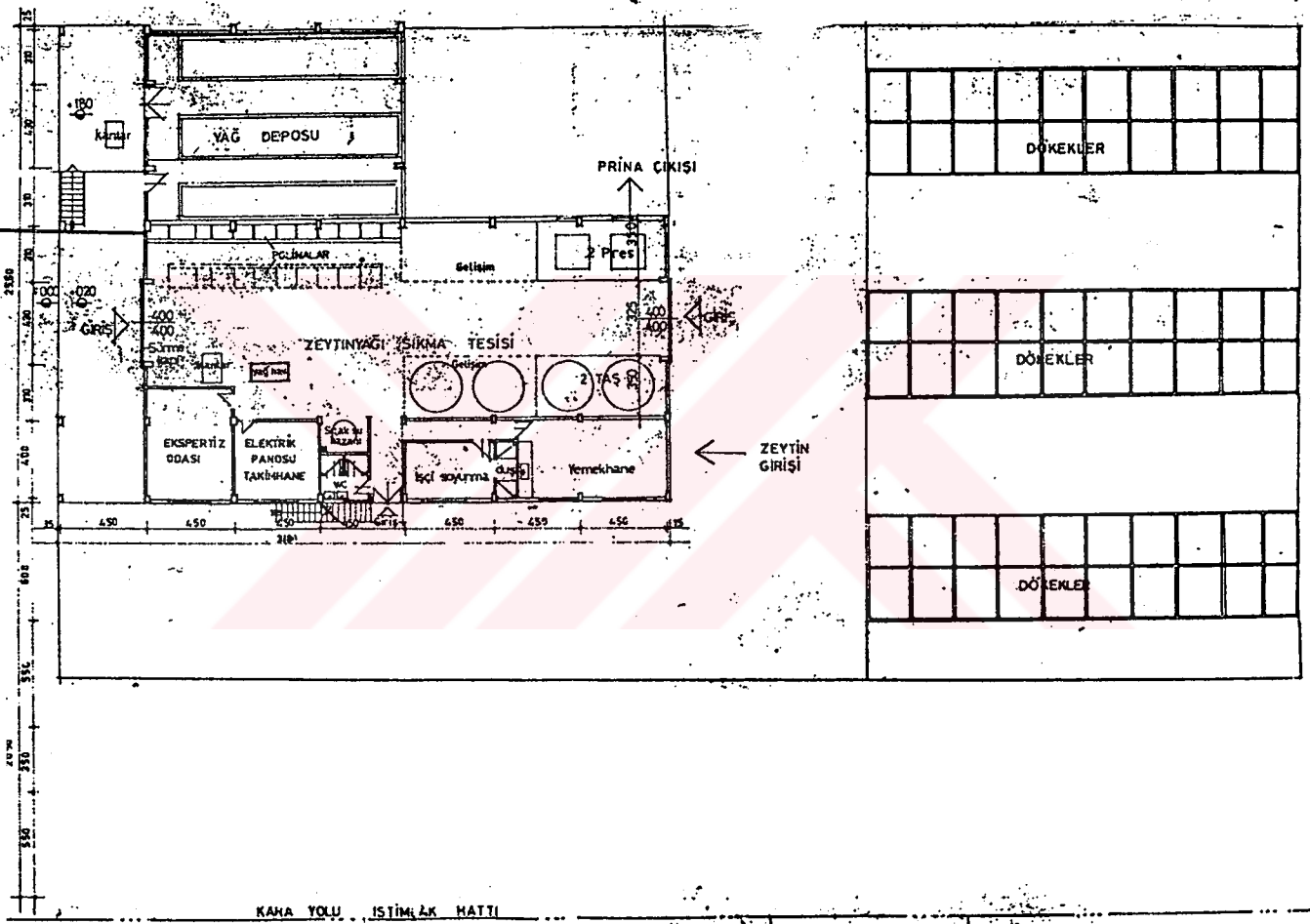
Sekil 9 Antik Çağ'da Zeytinyağı Üretimi



Sekil. 10 Mengenelerin Çalışma Sistemi

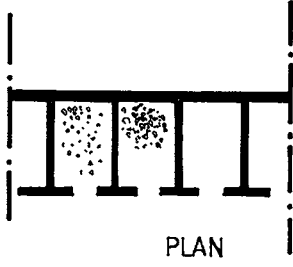


Sekil 11 Erbeyli Zeytinyağı Fabrikası

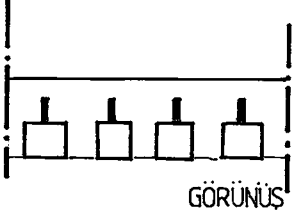


Sekil 12

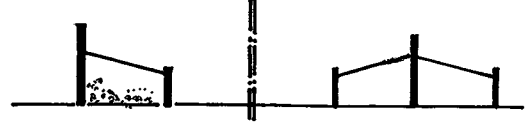
Germencik Zeytinyağı Fabrikası



PLAN

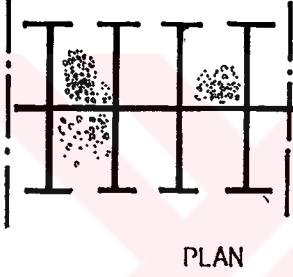


GÖRÜNÜŞ

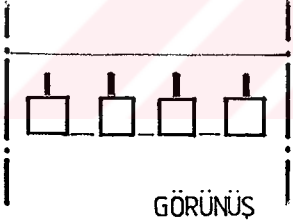


KESİT Ö 1/200

BAHÇE DUVARINA BİTİŞİK DÖKEK



PLAN

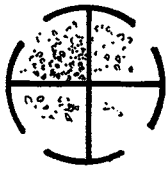


GÖRÜNÜŞ

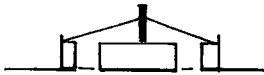


KESİT Ö:1/200

SIRT SIRTA YERLEŞTİRİLEN DÖKEK



PLAN

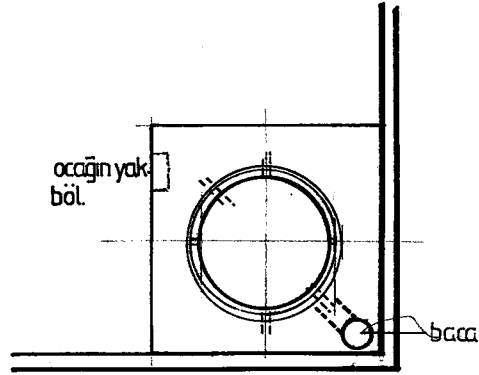
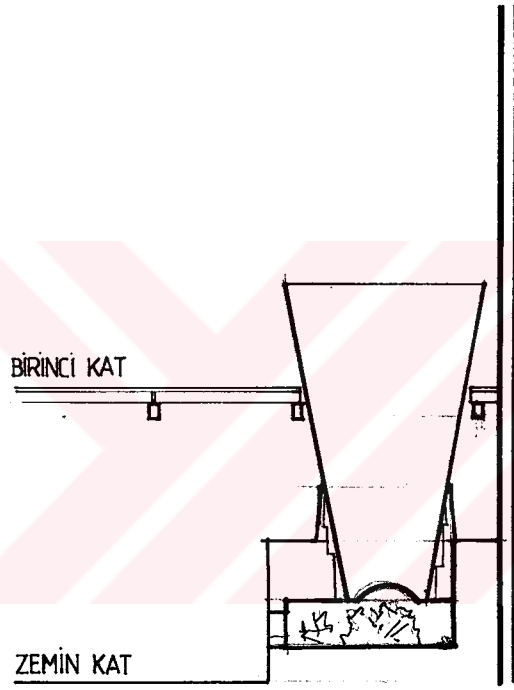


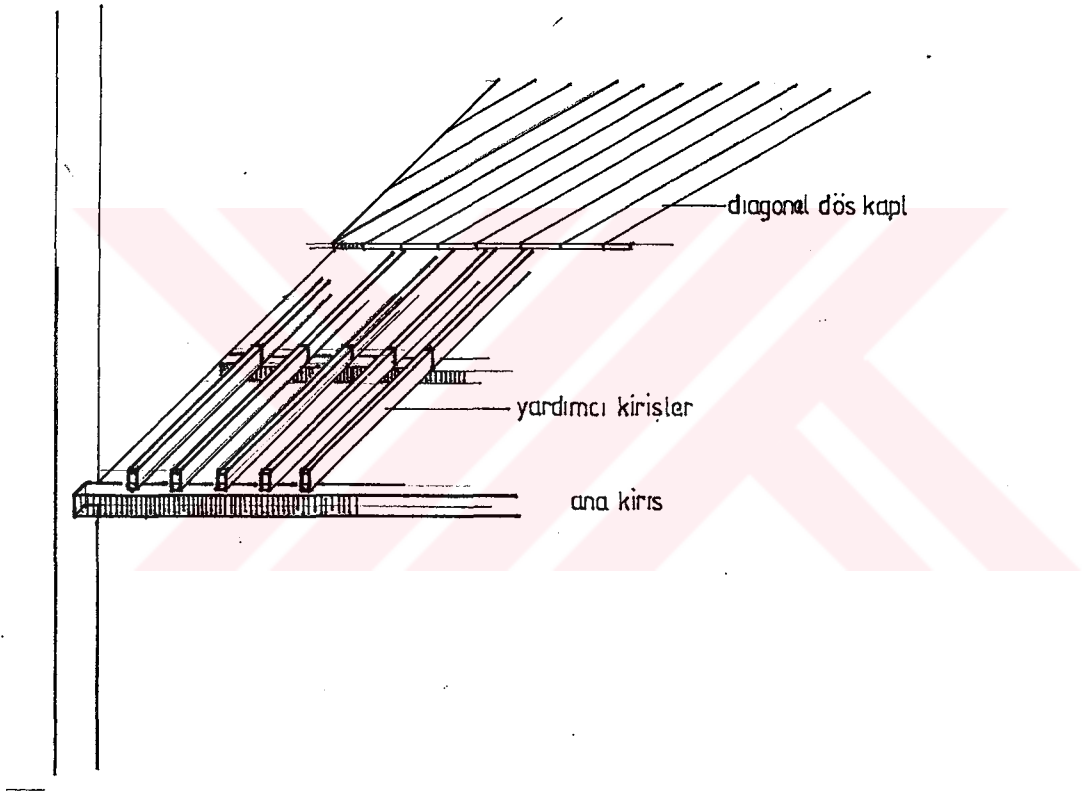
GÖRÜNÜŞ



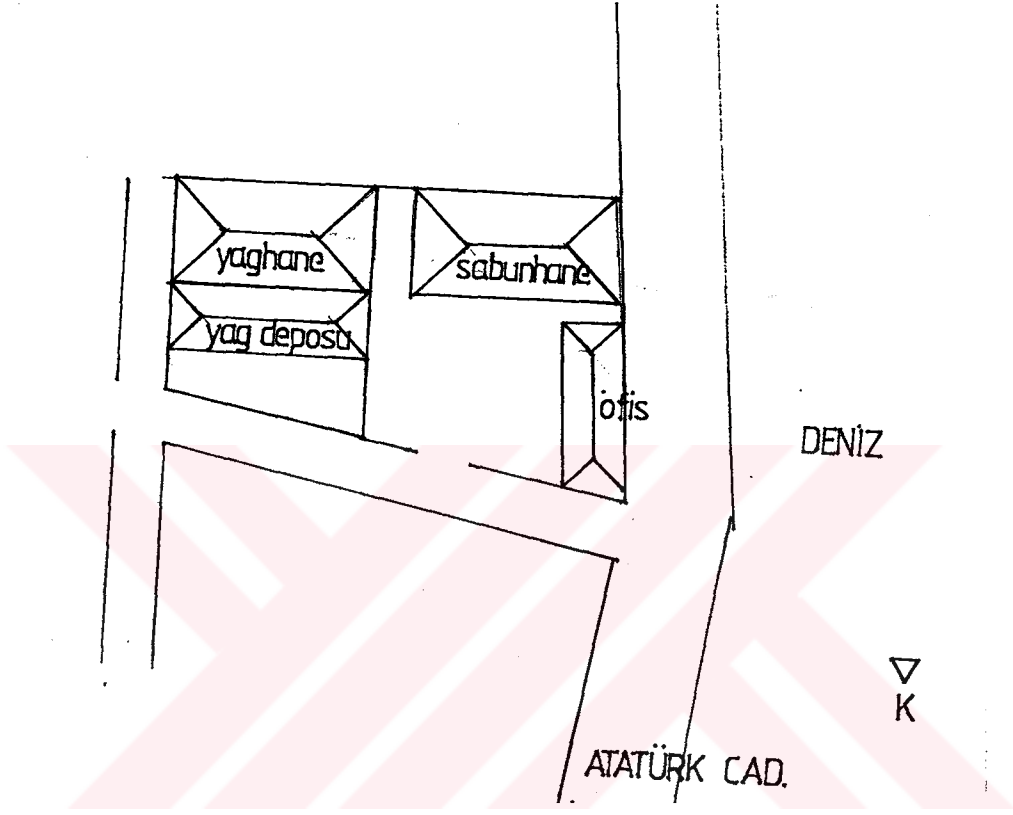
KESİT Ö 1/200

DAİRESEL DÖKEK

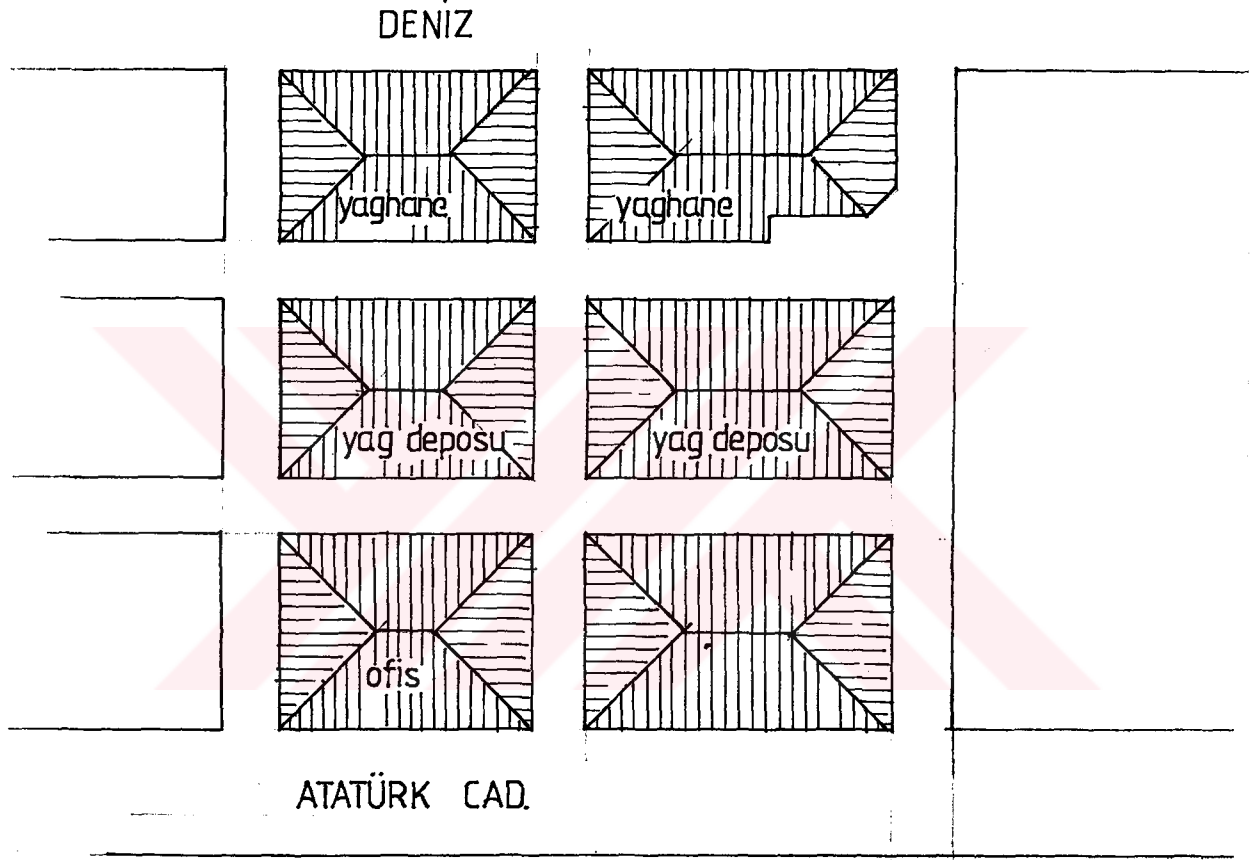




Sekil No:15 SABUNHANE BİRİNCİ KAT DÖŞEME DETAYI

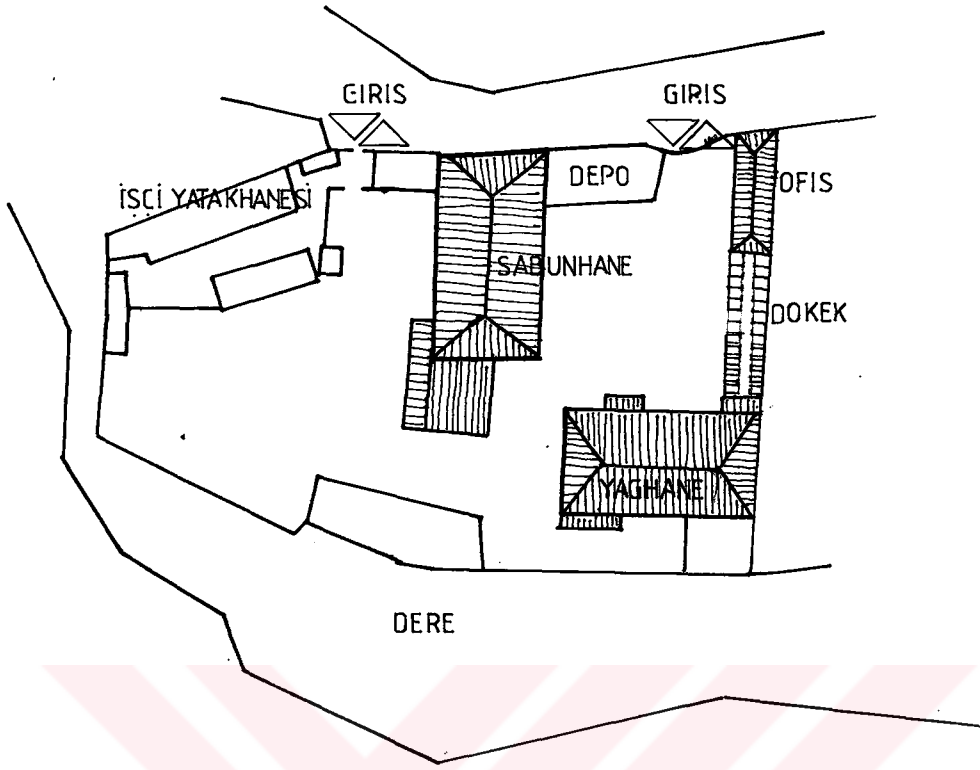


Sekil No 16 Ayvalık avlulu fabrika vaziyet planı

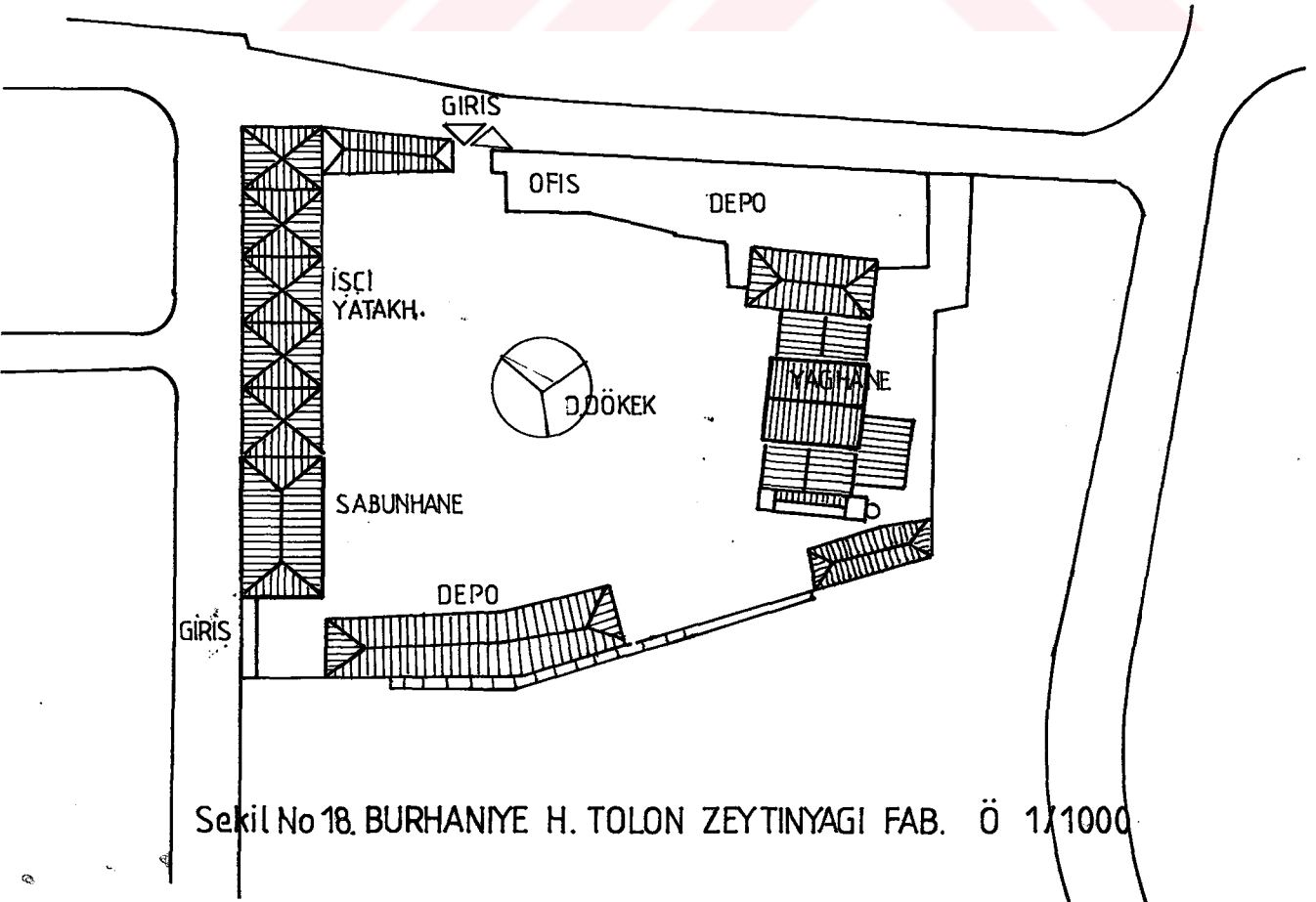


Şekil No:17 AYVALIK E. SÜNER ZEY. FABR.
Avlusuz

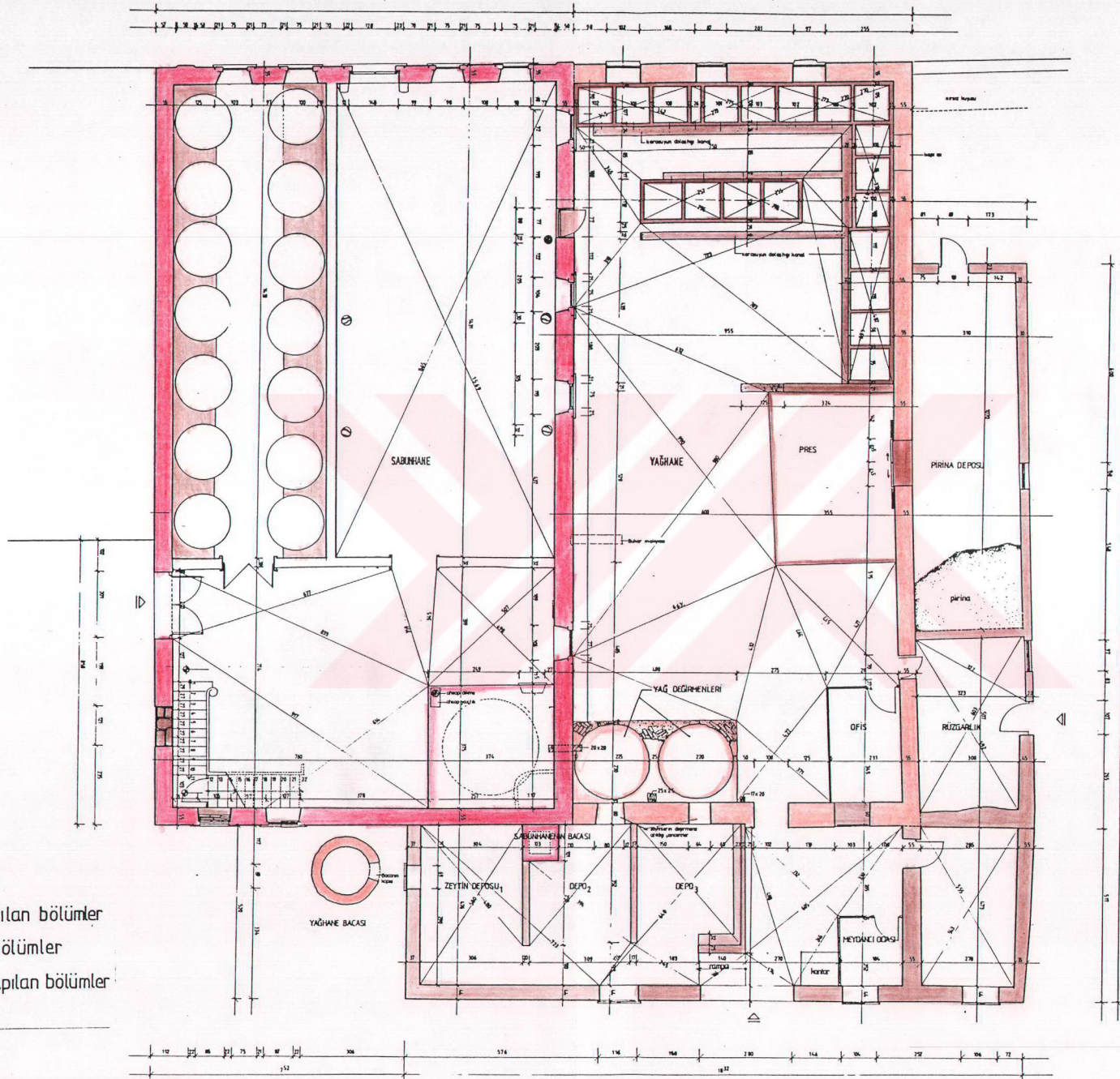
||> KUZİY

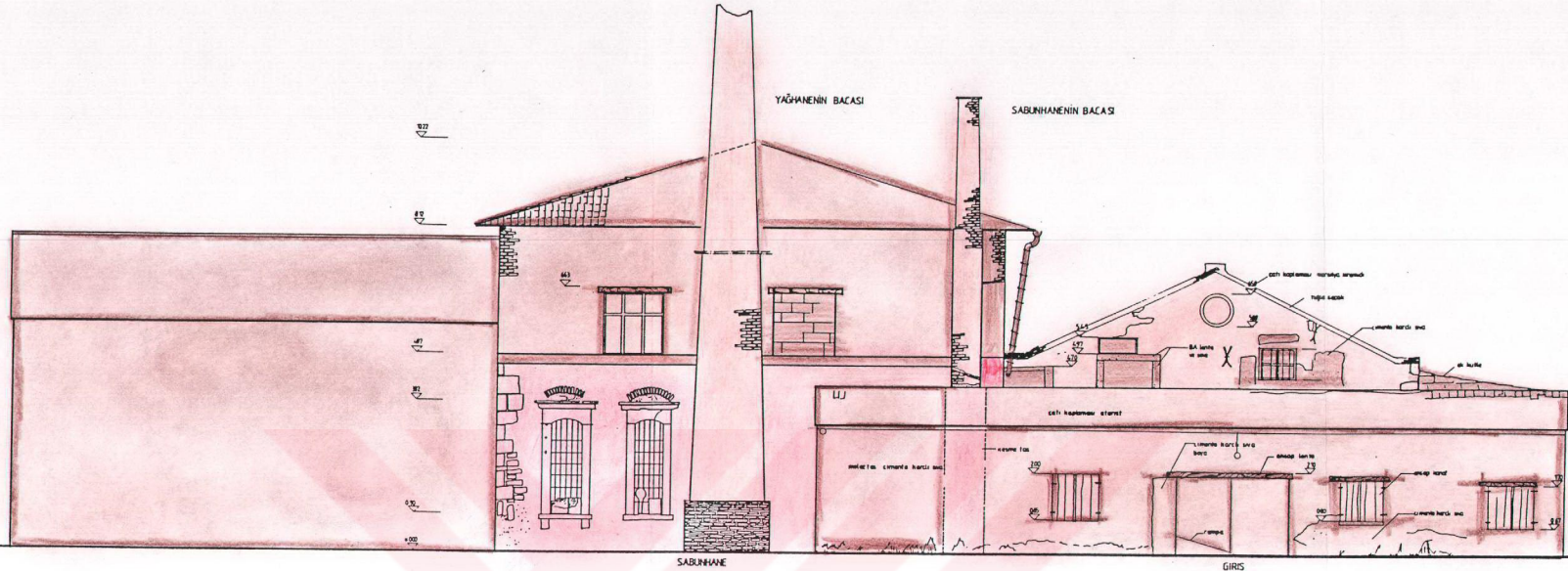


Sekil No:19 PELİTKÖY SELÇUK ZEYTİNYAĞI FAB. Ö 1/1000



Sekil No 18. BURHANYE H. TOLON ZEYTİNYAĞI FAB. Ö 1/1000

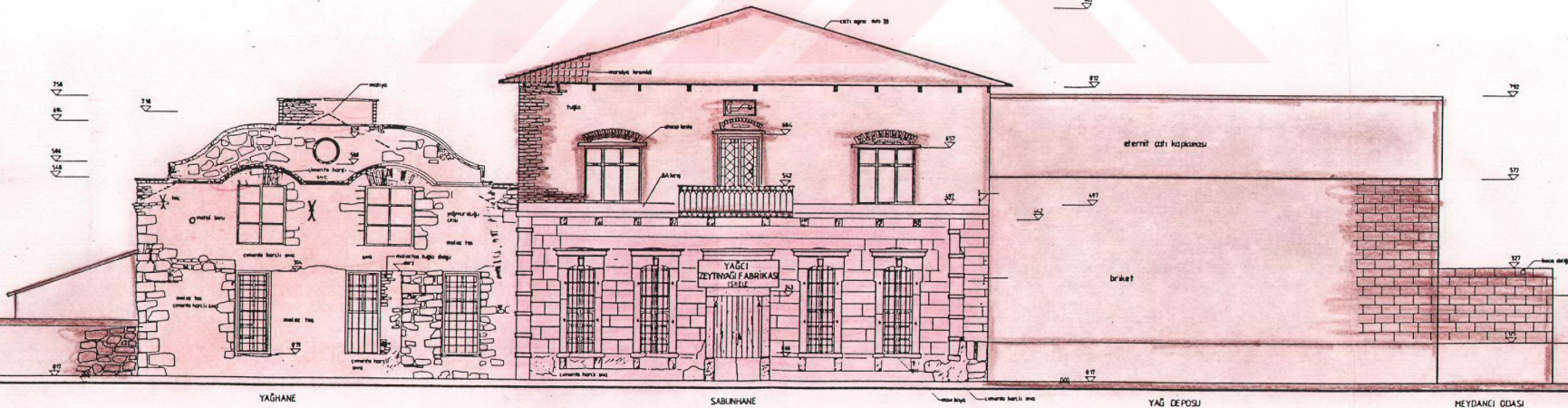




SABUNHANE

GİRİS
(EK KÜTLE)

GÜNEY CEPHE 0-1/50



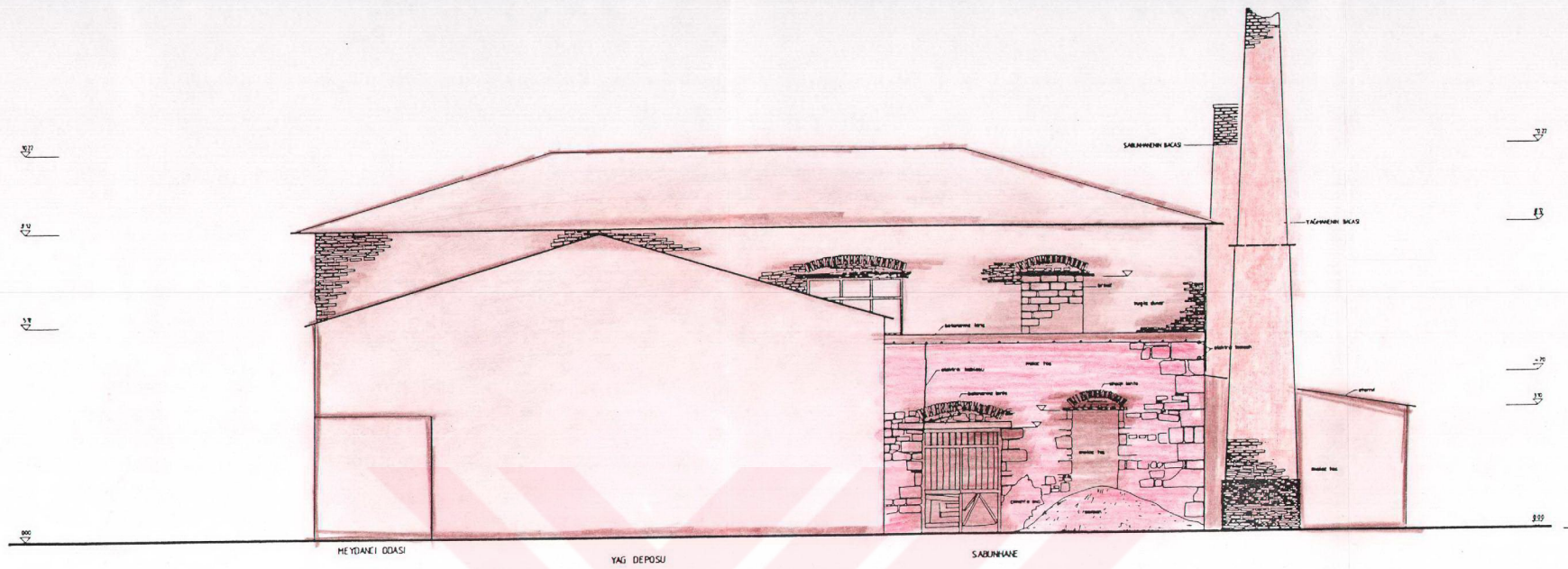
YAĞHANE

SABUNHANE

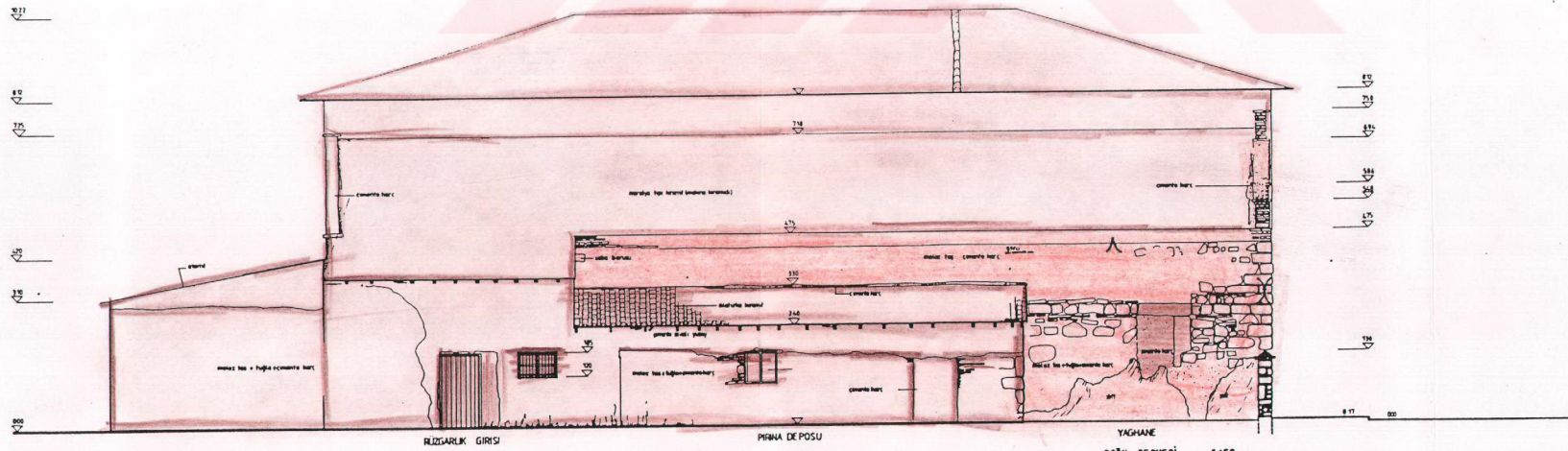
YAĞ DEPOSU

MEYDANCI ODASI

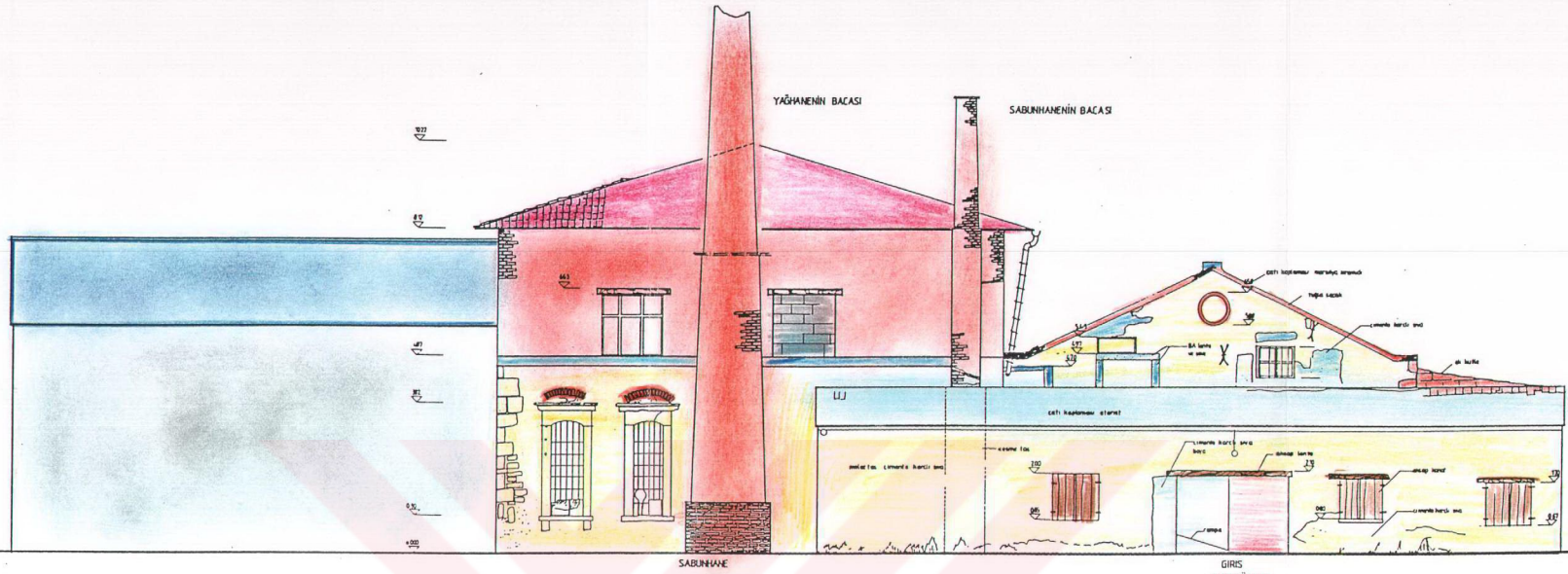
KUZAY CEPHESİ 1/50



BATI CEPHESI 1/50

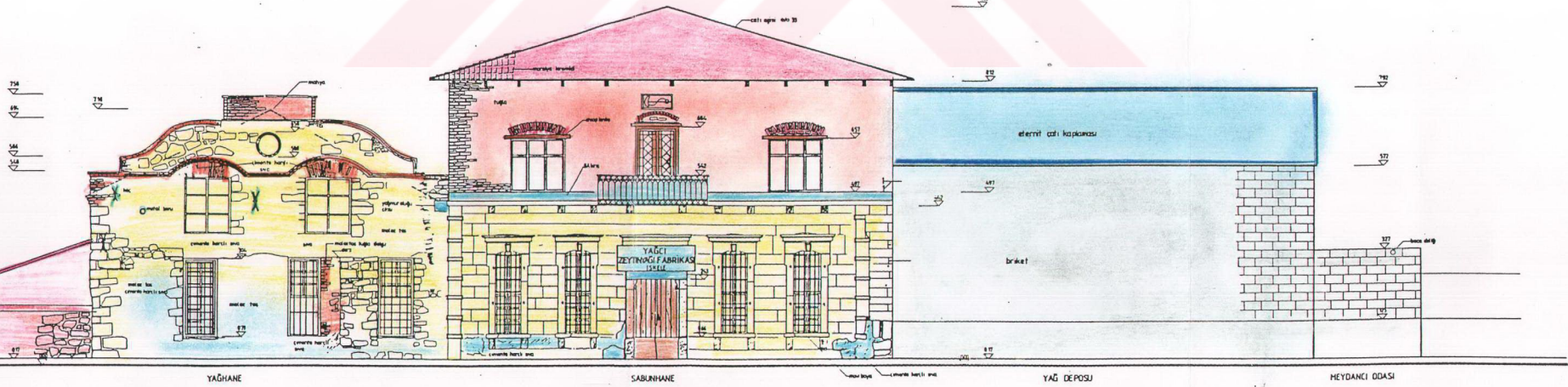


DOĞU CEPHESİ 1/50



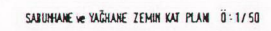
GİRİS
(EK KÜTLE)

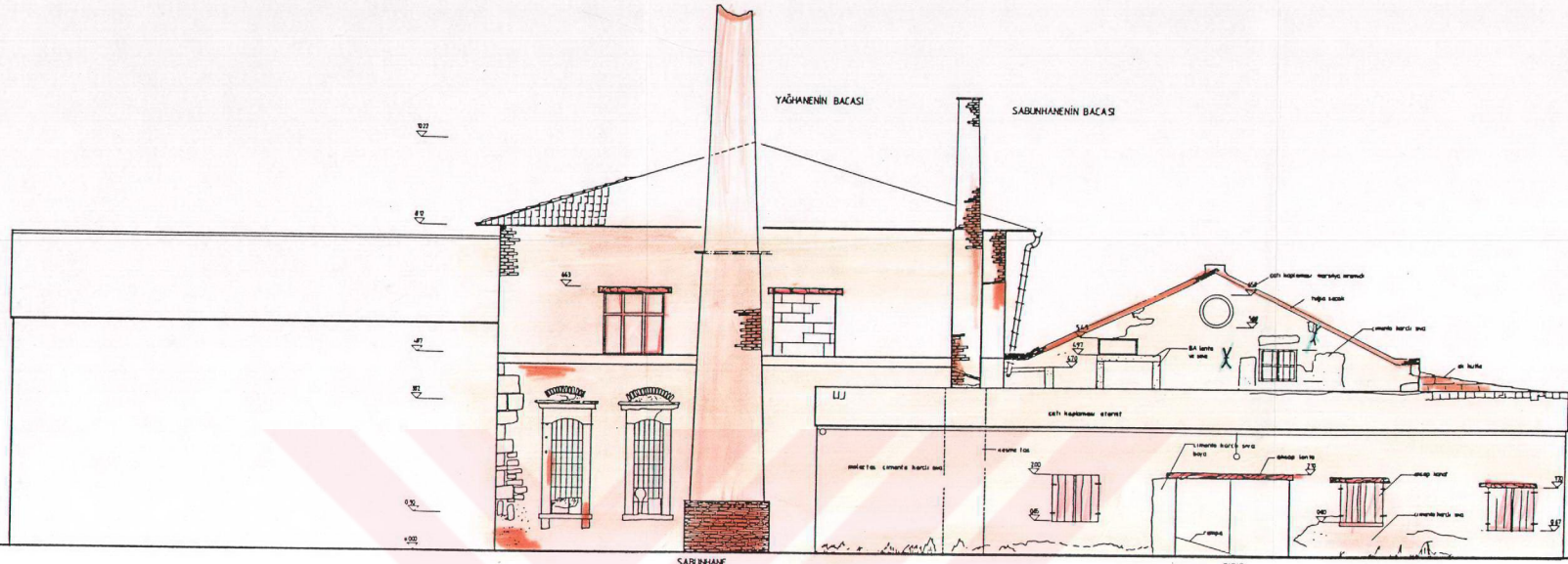
GÜNEY CEPHE Ü-1/50



KUZAY CEPHESİ 1/50

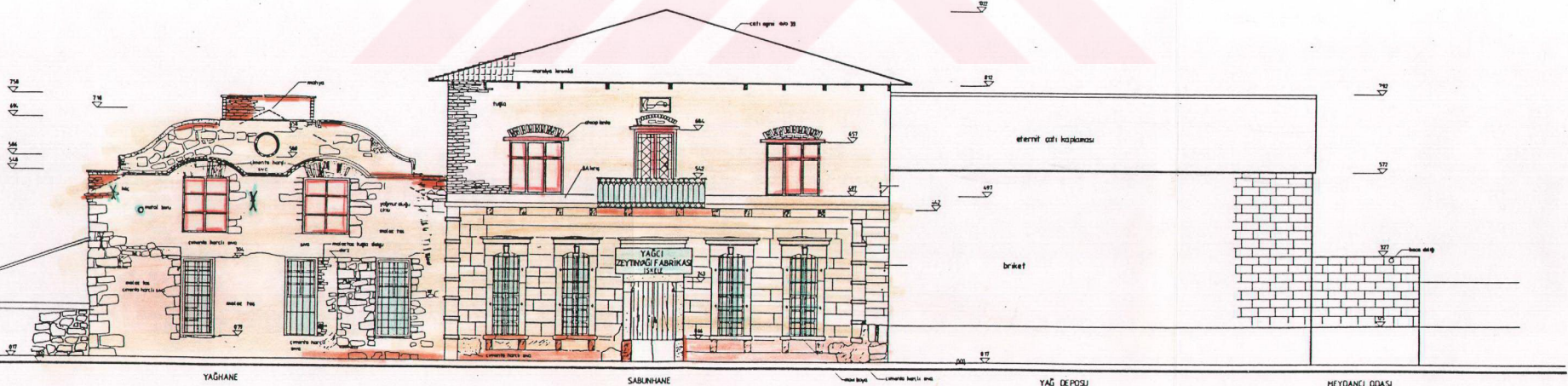
1 cm ye kadar olan asınmalar
1 cm den fazla olan asınmalar
ahsapta kurtlanma
pas





GİRİS
(EK KÜTLE)

GÜNEY CEPHE 0-1/50



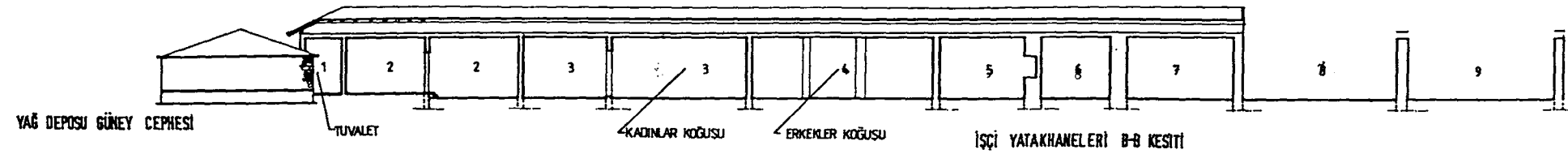
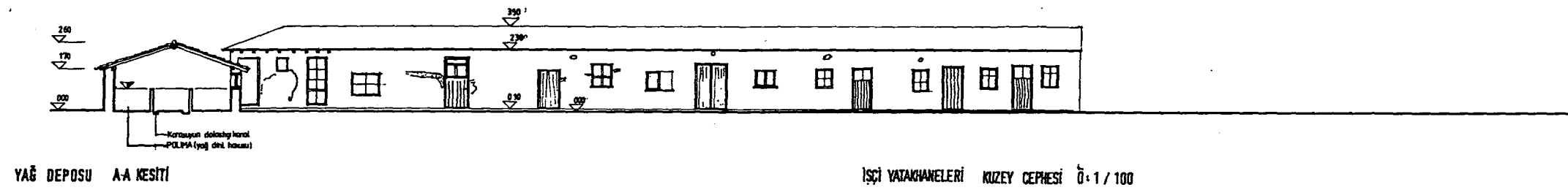
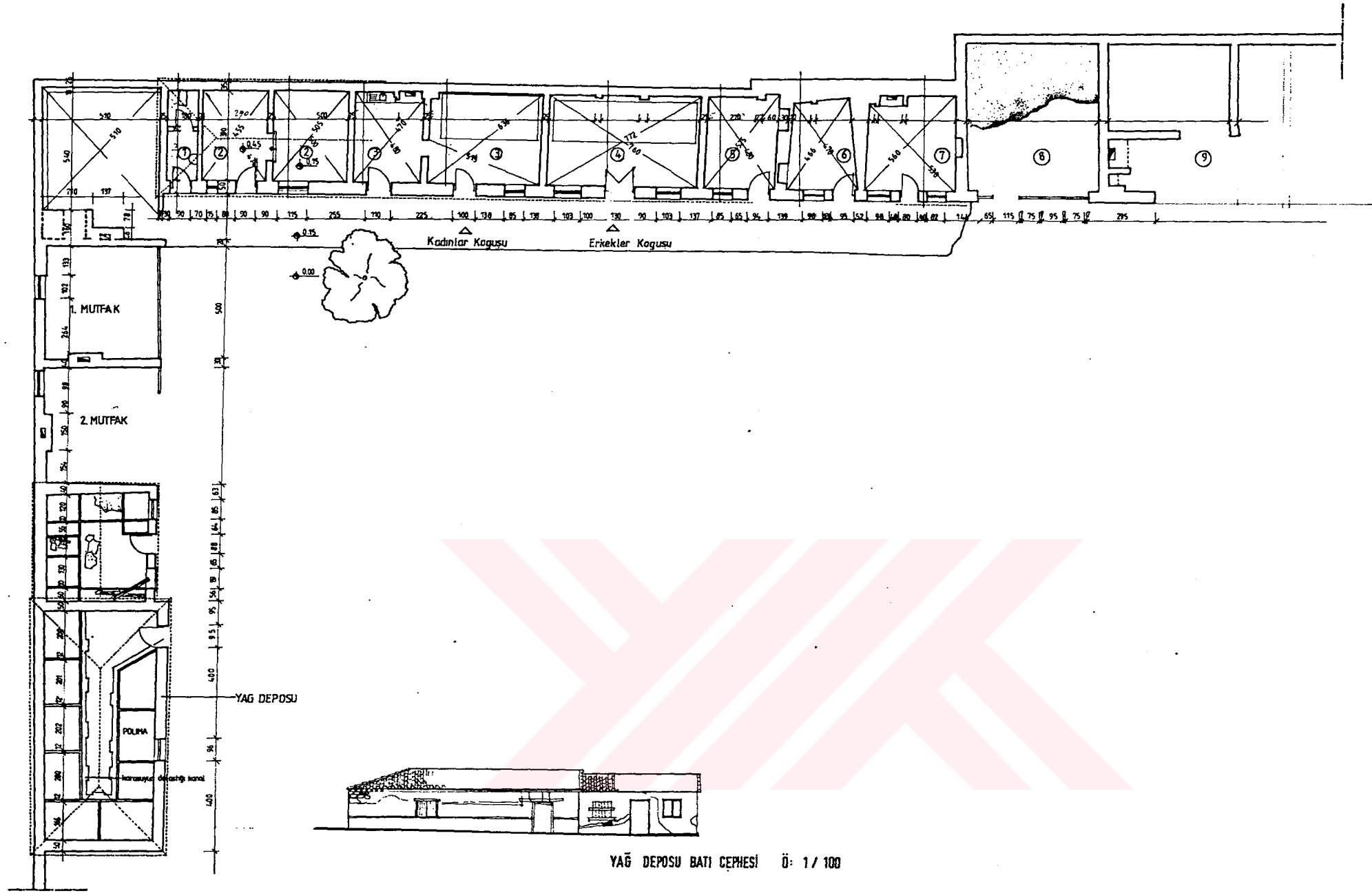
YAĞHANE

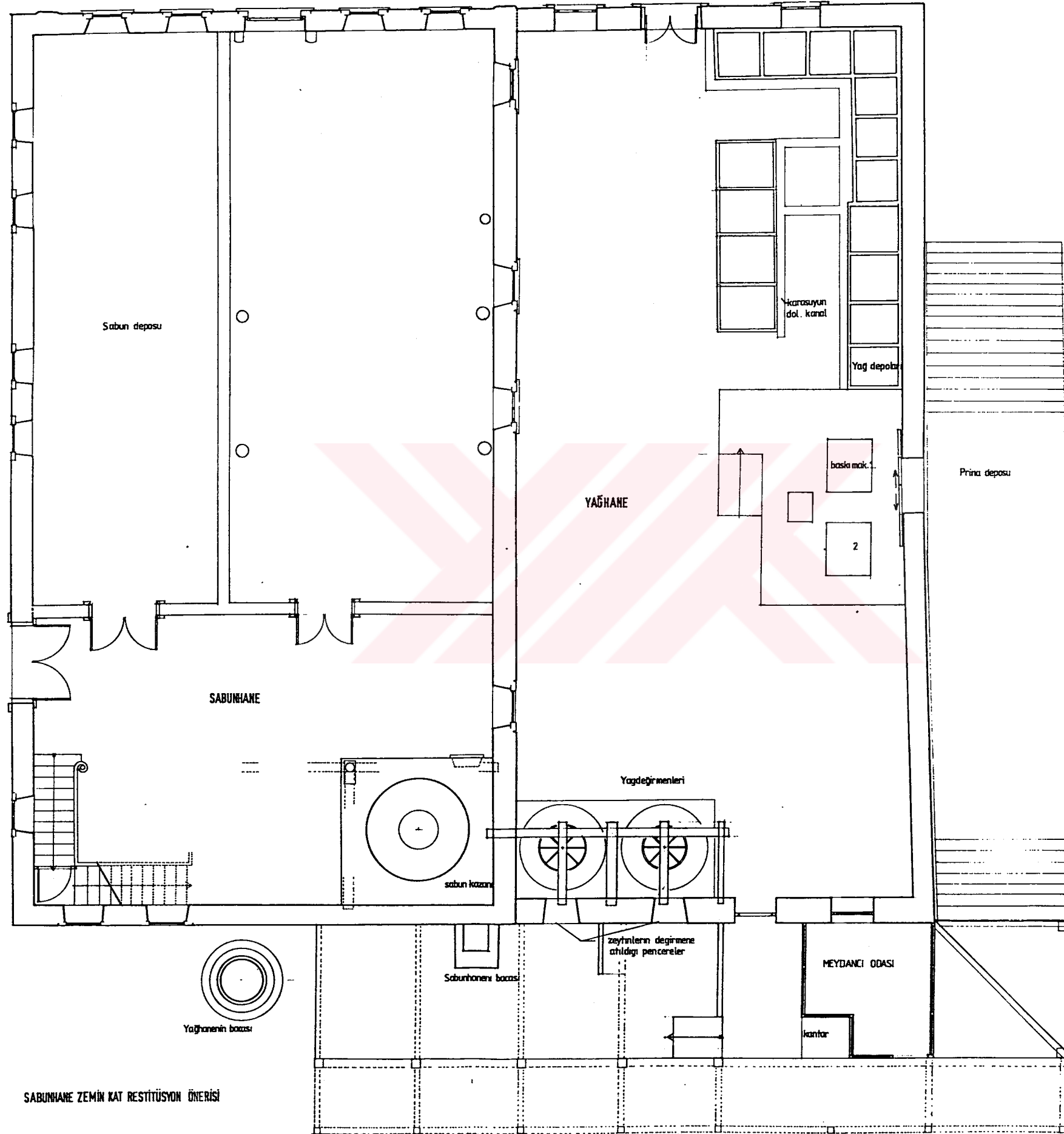
SABUNHANE

YAĞ DEPOSU

HEYDANCI ODASI

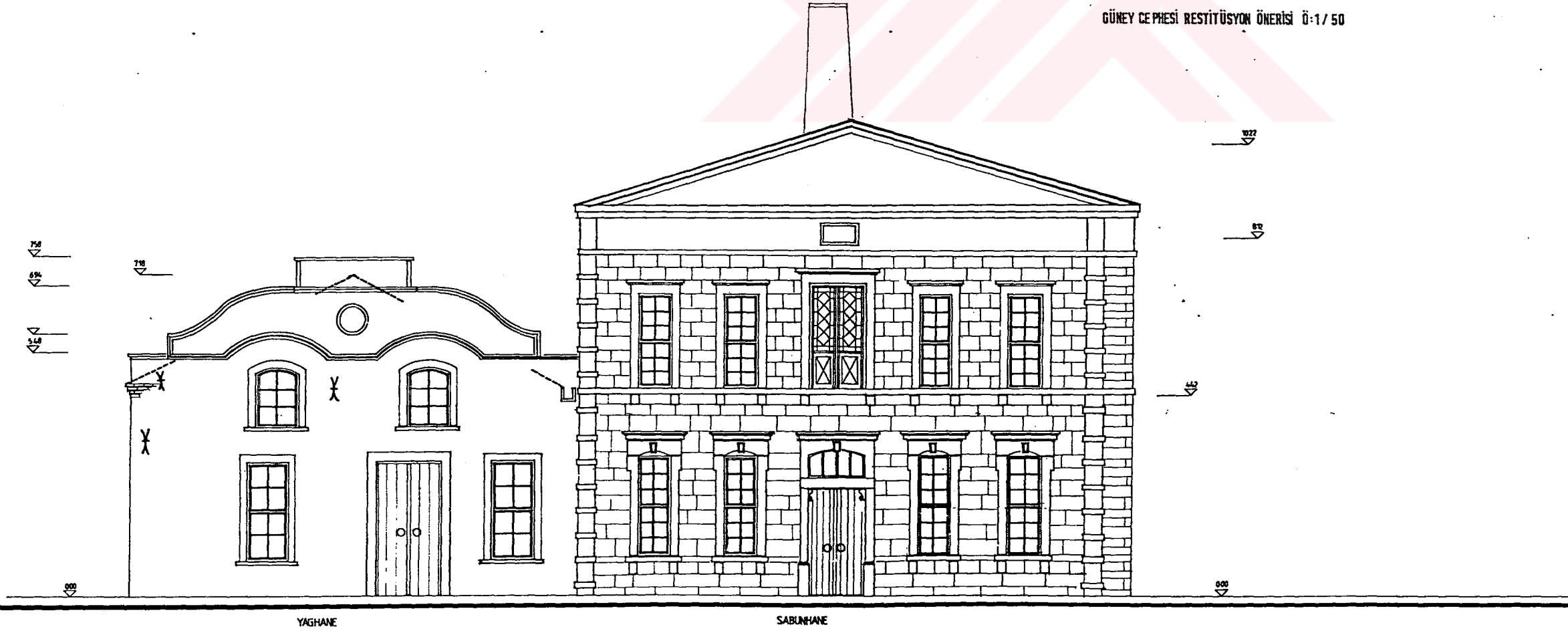
KUZİY CEPHESİ 1/50



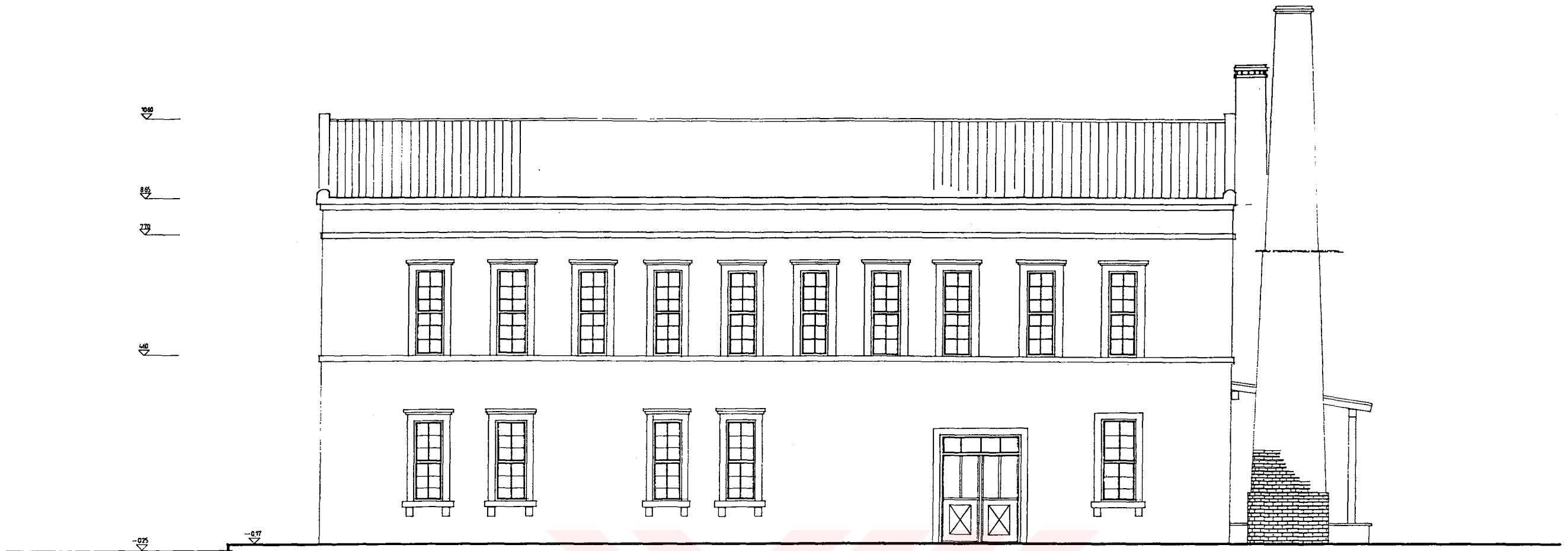




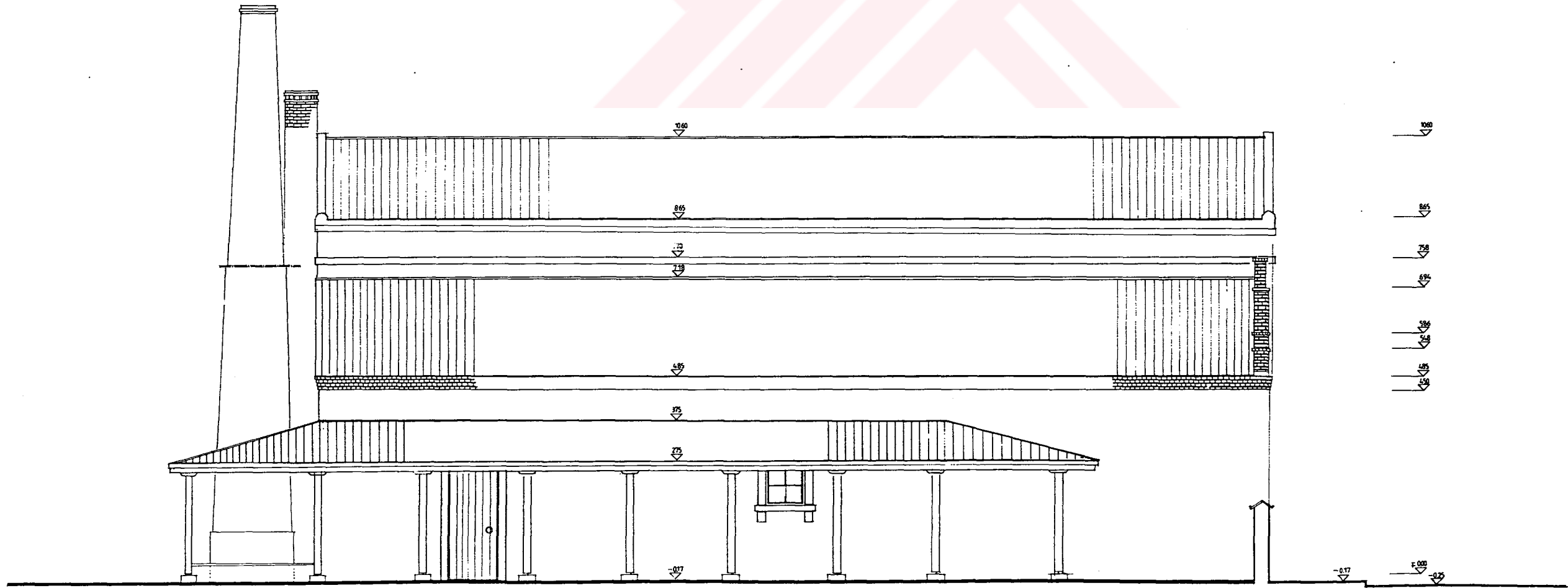
GÜNEY CEPHESİ RESTİTÜSYON ÖNERİSİ Ö: 1/ 50



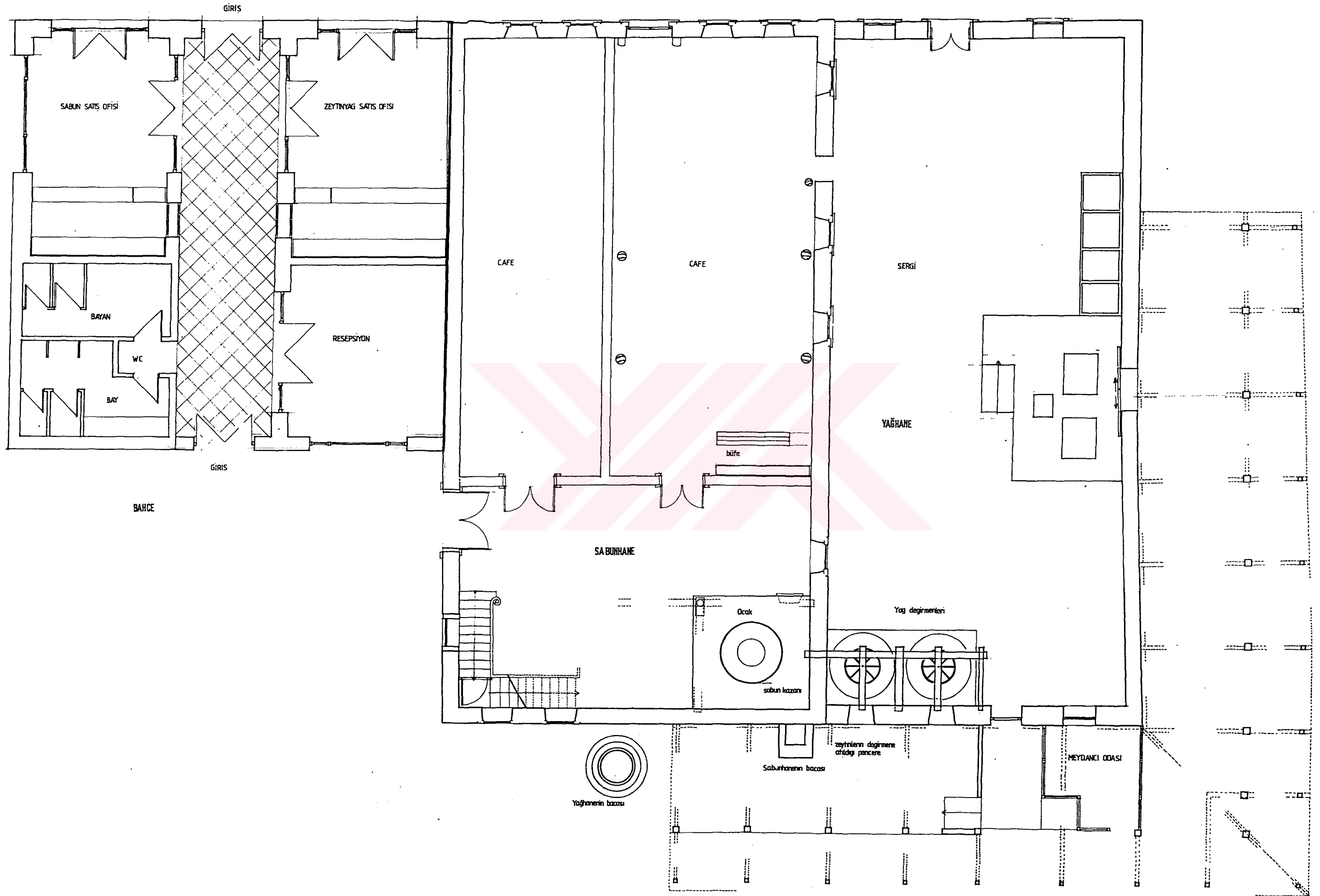
KUZİY CEPHESİ RESTİTÜSYON ÖNERİSİ Ö: 1/ 50



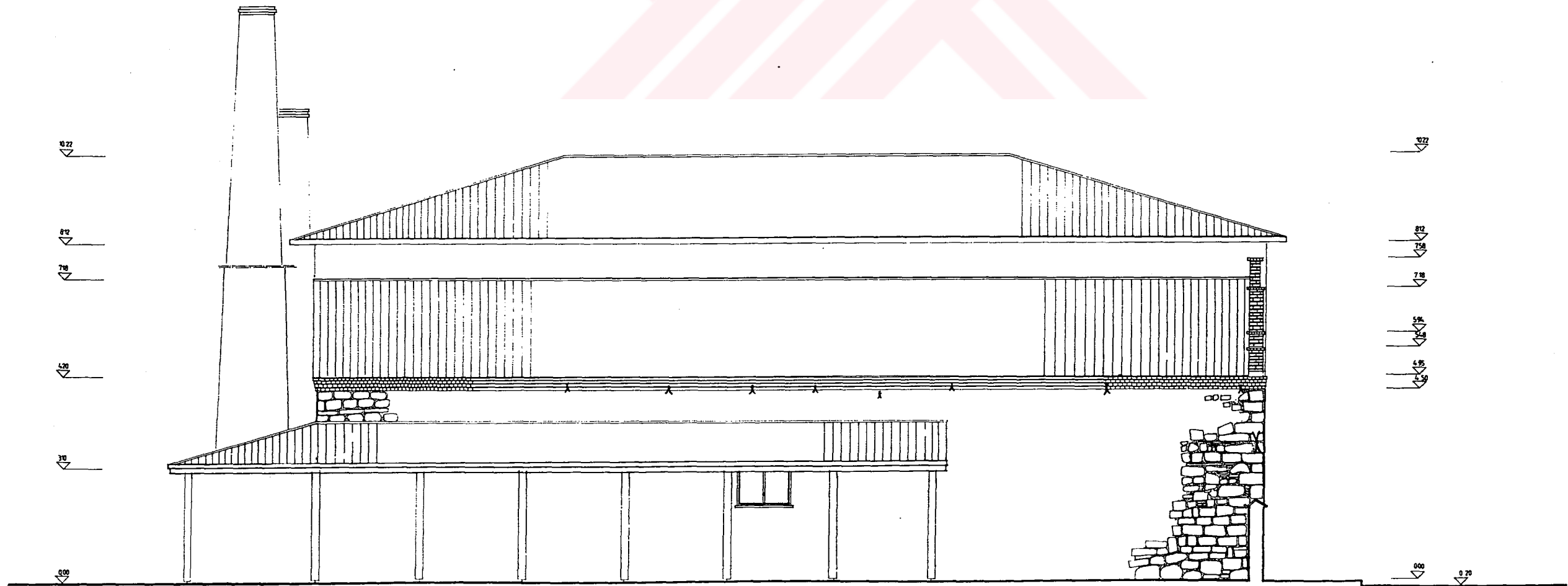
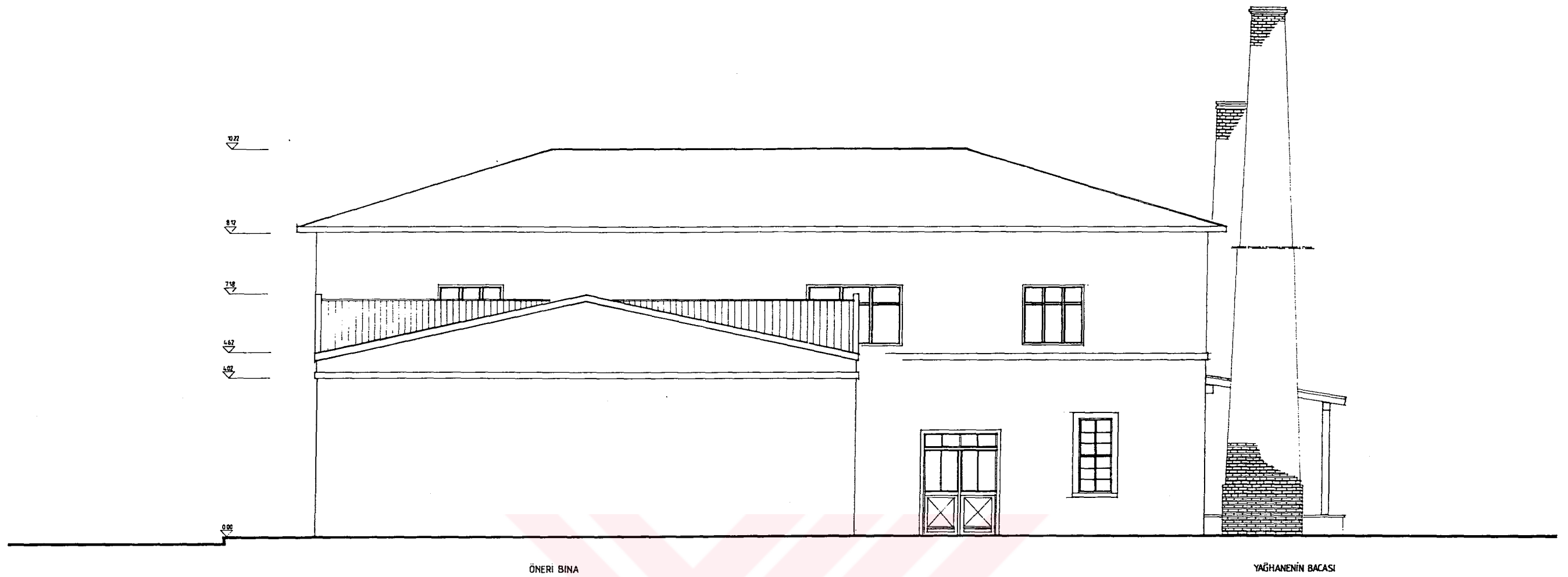
SABUNHANE BİNASI BATI CEPHESİ RESTİTÜSYON ÖNERİSİ Ü: 1/50



YAĞHANE BİNASI DOĞU CEPHESİ RESTİTÜSYON ÖNERİSİ Ü: 1/50

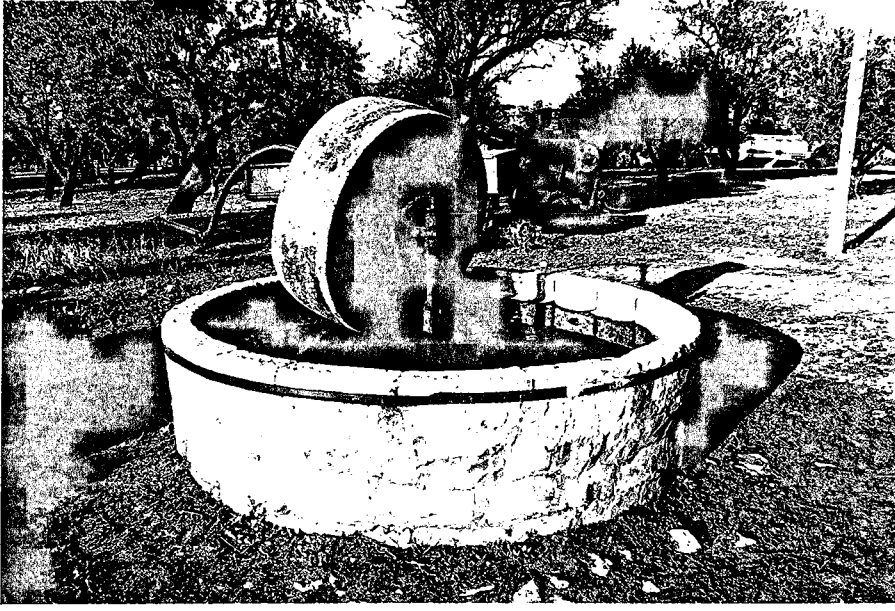






EK B





Fotoğraf B.1 Hatay'da zeytinlerin ezilmesinde kullanılan değirmen



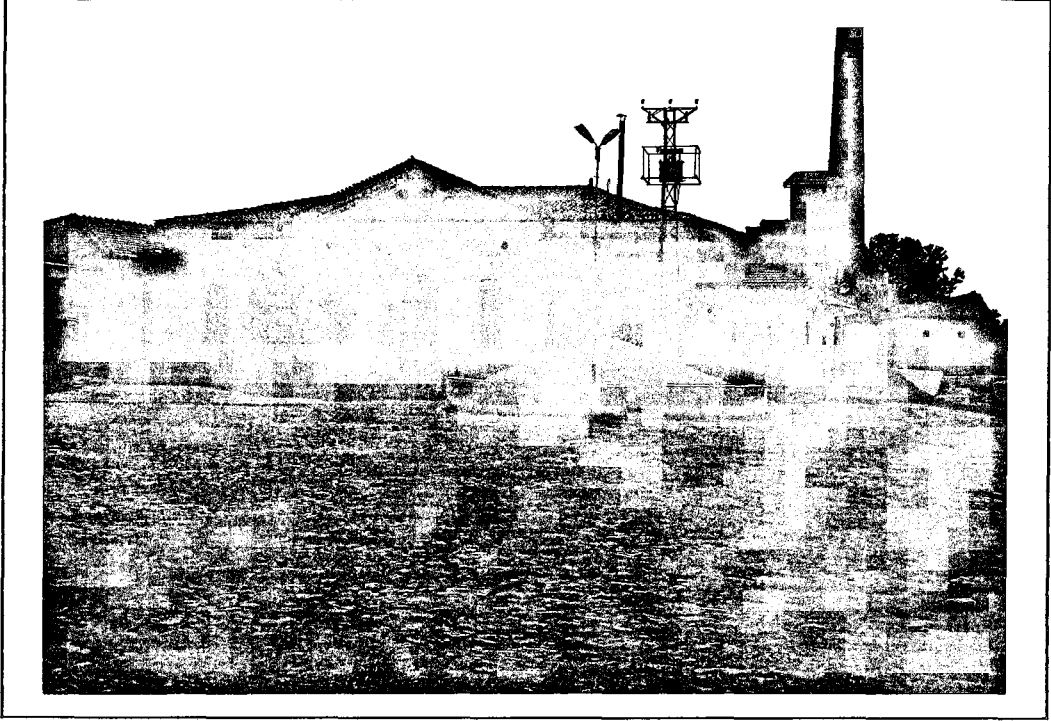
Fotoğraf B.2 Kullanım halindeki değirmen



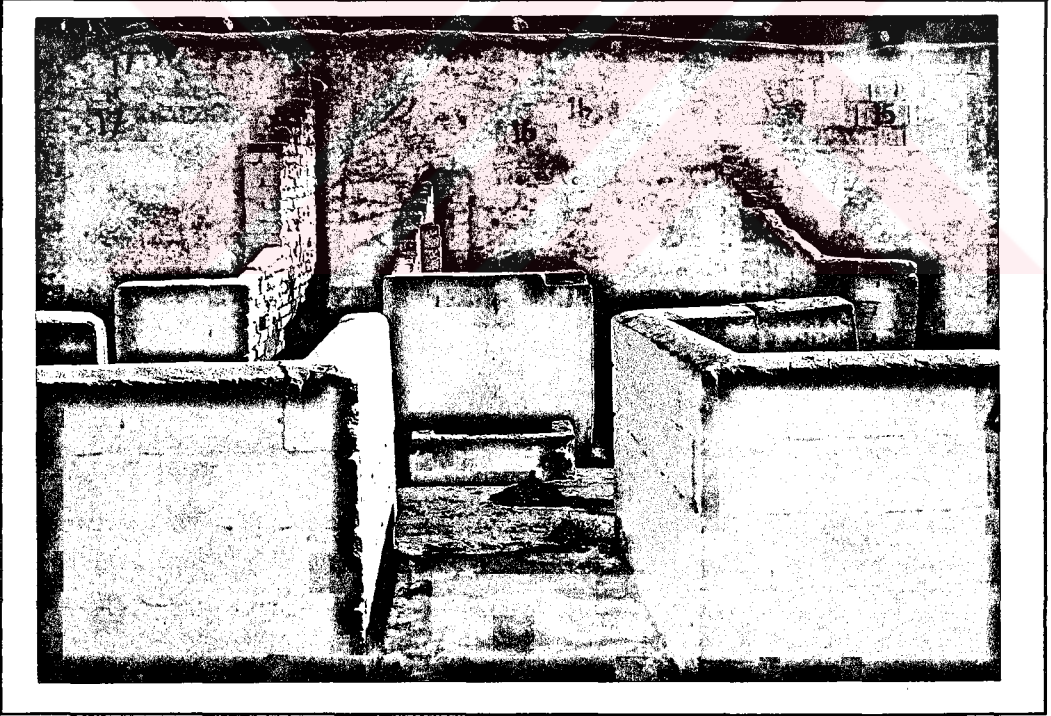
Fotoğraf B.3 Yatay milin ortasındaki kavisin kullanımı



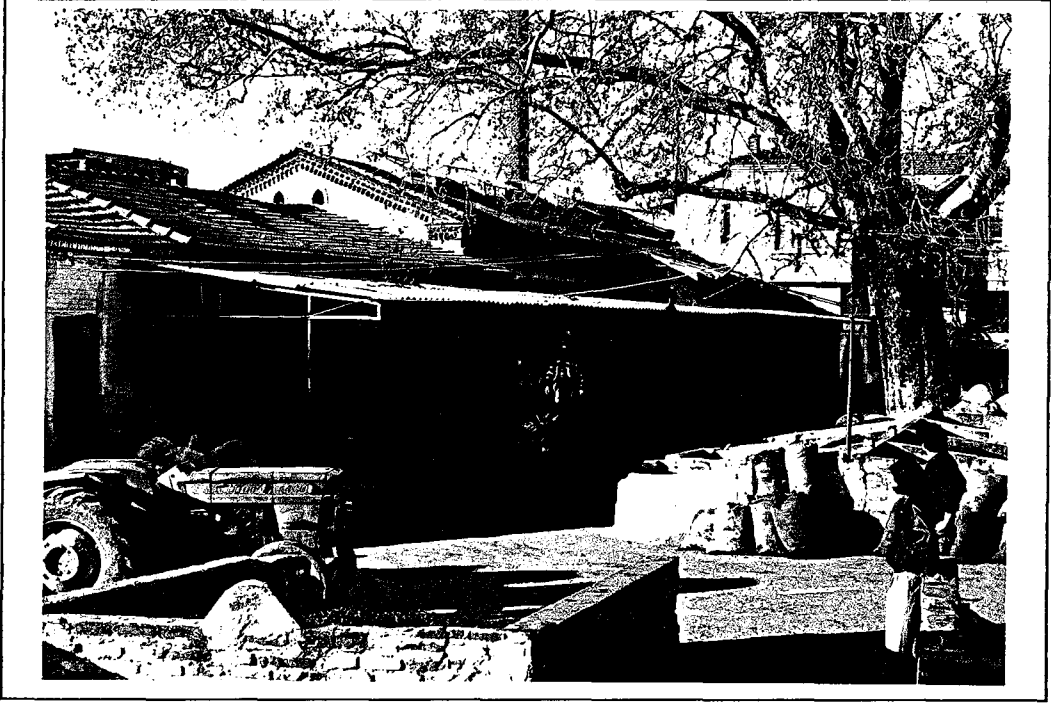
Fotoğraf B.4 Yatay milin ortasındaki kavisin kullanımı



Fotoğraf B.5 Dairesel Dökek (Burhaniye, H. Tolun Fabr.)



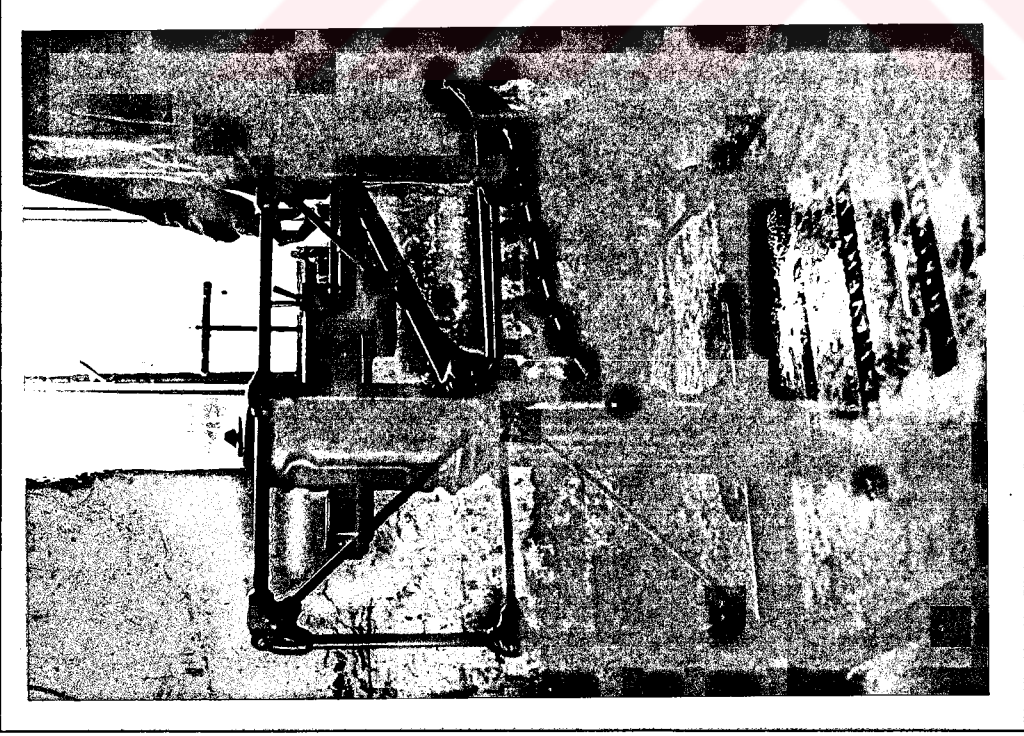
Fotoğraf B.6 Bahçe duvarına bitişik dökek (Pelitköy, H. Selçuk Fabr.)



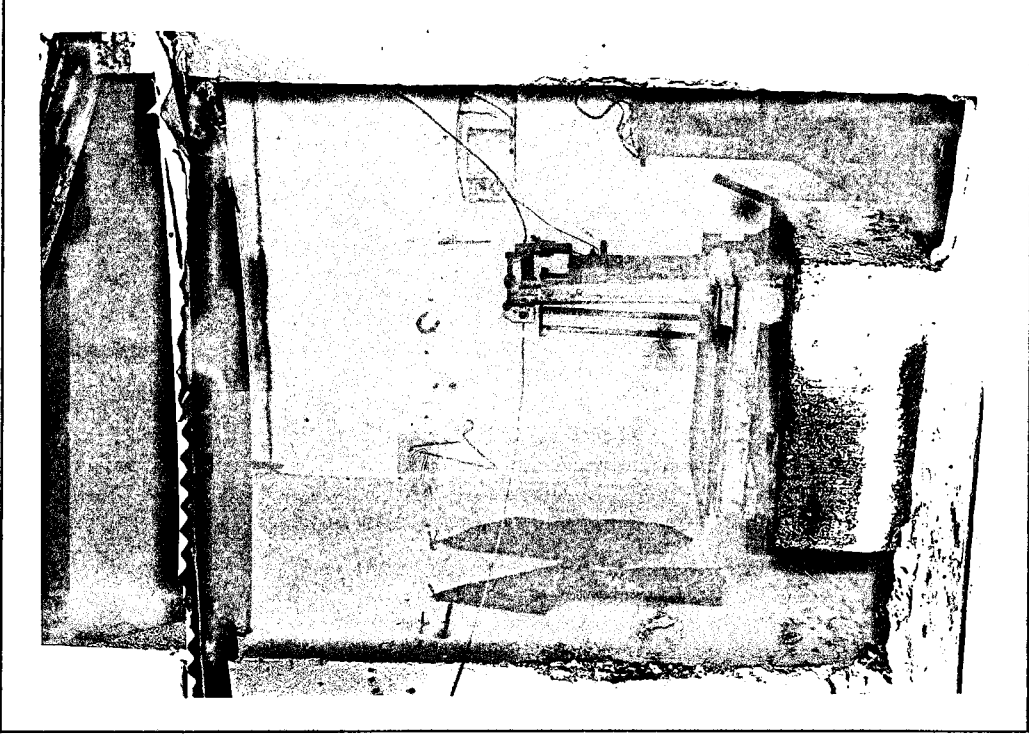
Fotoğraf B.7 Sırt sırta yerleştirilmiş dökek (Havran, A. Erten Fabrikası'ndan)



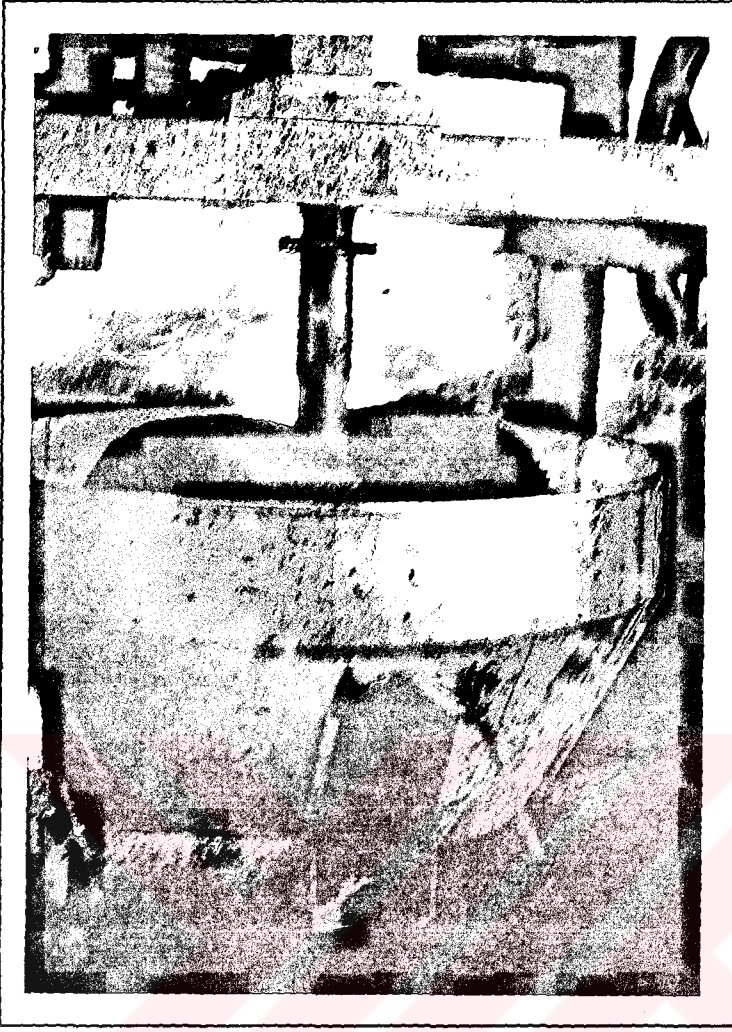
Fotoğraf B.8 Sırt sırta yerleştirilmiş dökek (Havran, A. Erten Fabrikası'ndan)



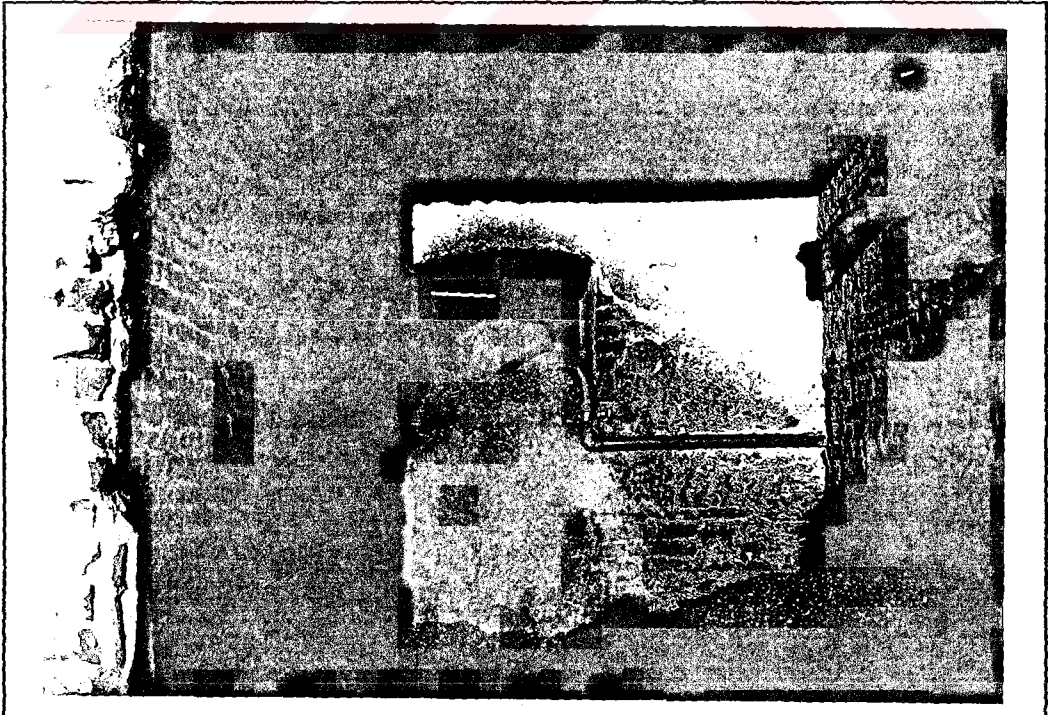
**Fotoğraf B.9 1940 'lı yıllarda kullanılan tartı aracı
(Havran, A. Erten Fabr.)**



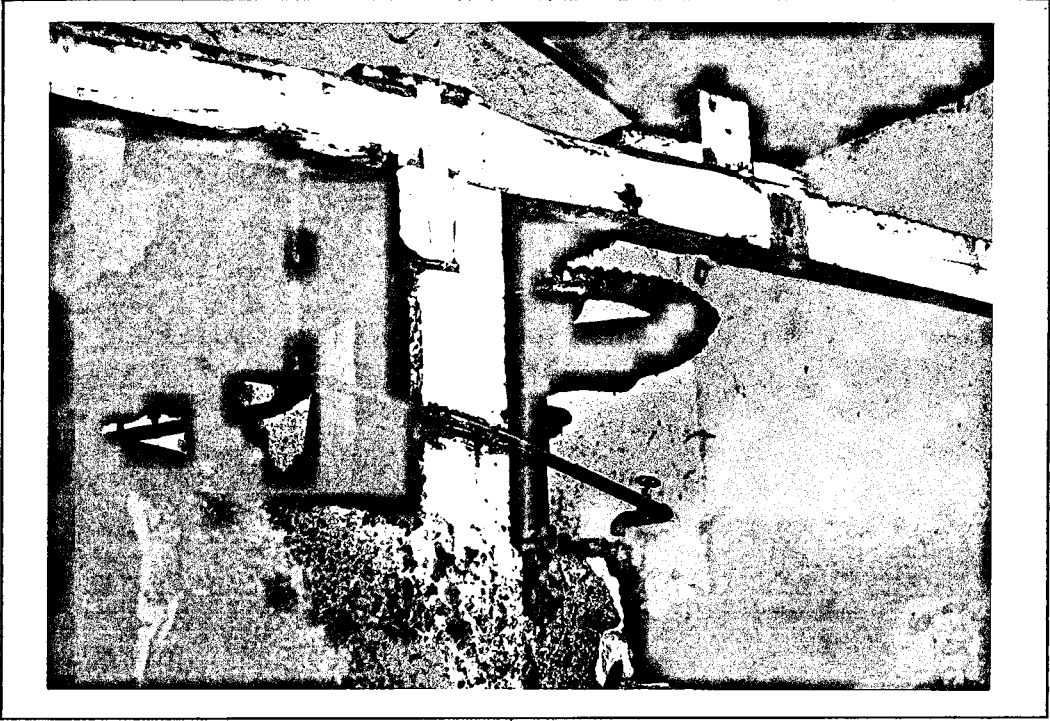
**Fotoğraf B.10 Günümüzde kullanılan tartı aracı
(Burhaniye, M.Meço Fabr.)**



Fotoğraf B.11 Günümüzde kullanılan yağ değirmenleri



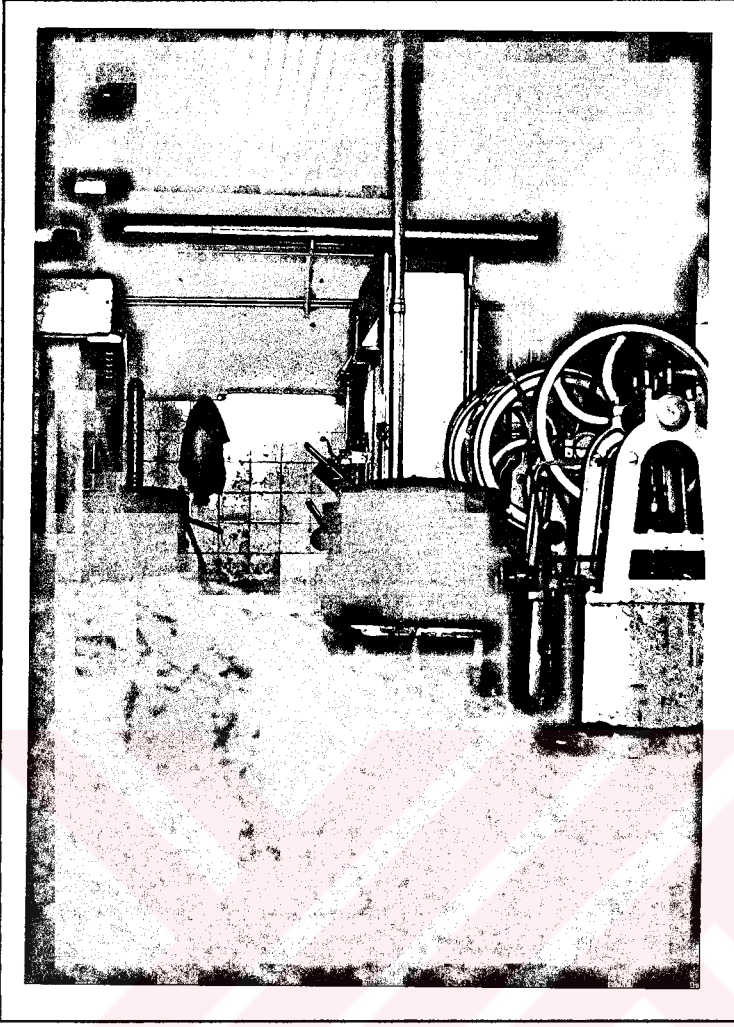
Fotoğraf B.12 Zeytinin değirmene atıldığı pencere



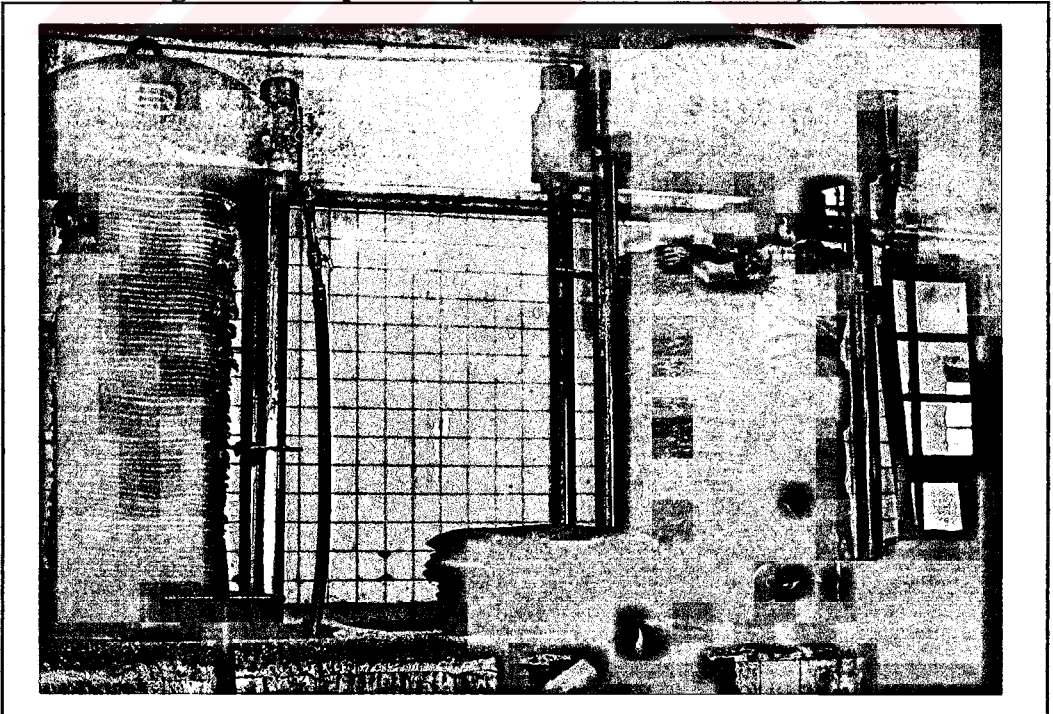
Fotoğraf B.13 Değirmen taşlarının bağlı olduğu ahşap taşıyıcı



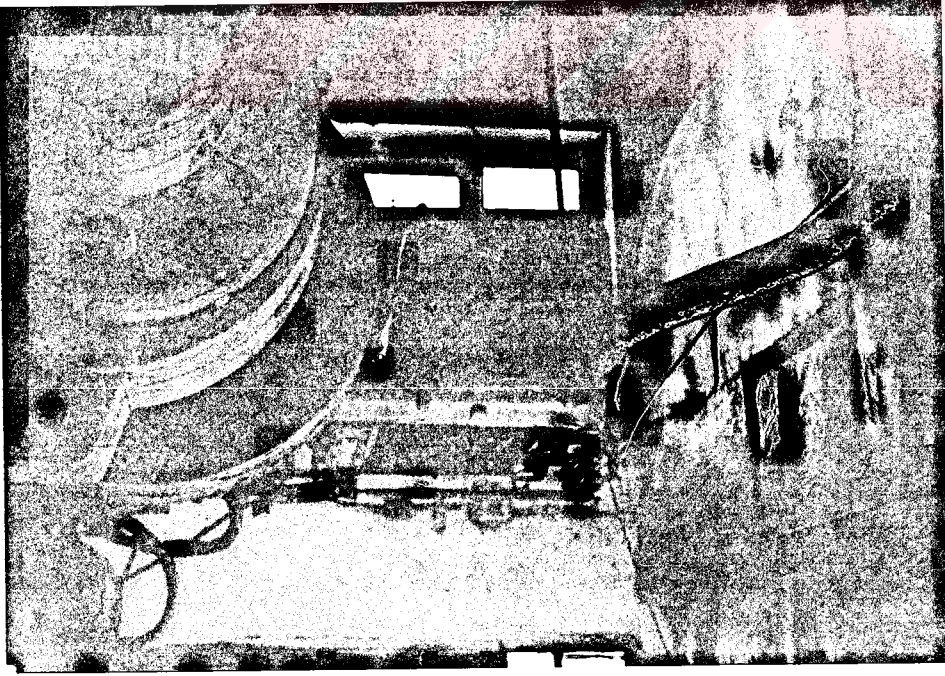
Fotoğraf B.14 Değirmenin çalışma mekanizması



Fotoğraf B.15 Süper Pres (Havran, A. Erten Fabr.)

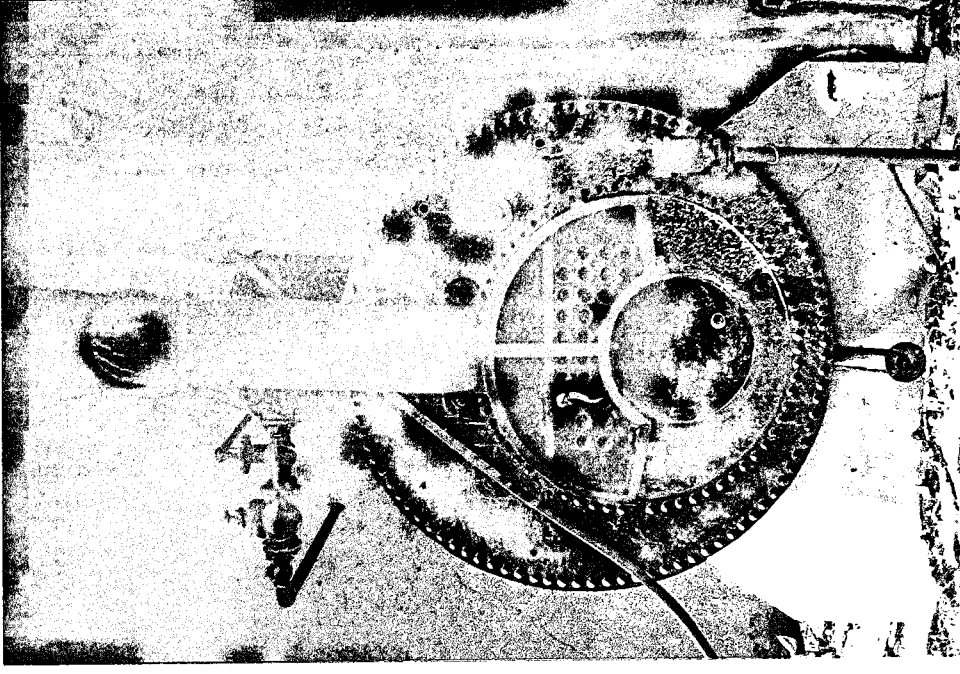


Fotoğraf B. 16 Hidrolik Pres (Burhaniye, H. Tolun Fabr.)



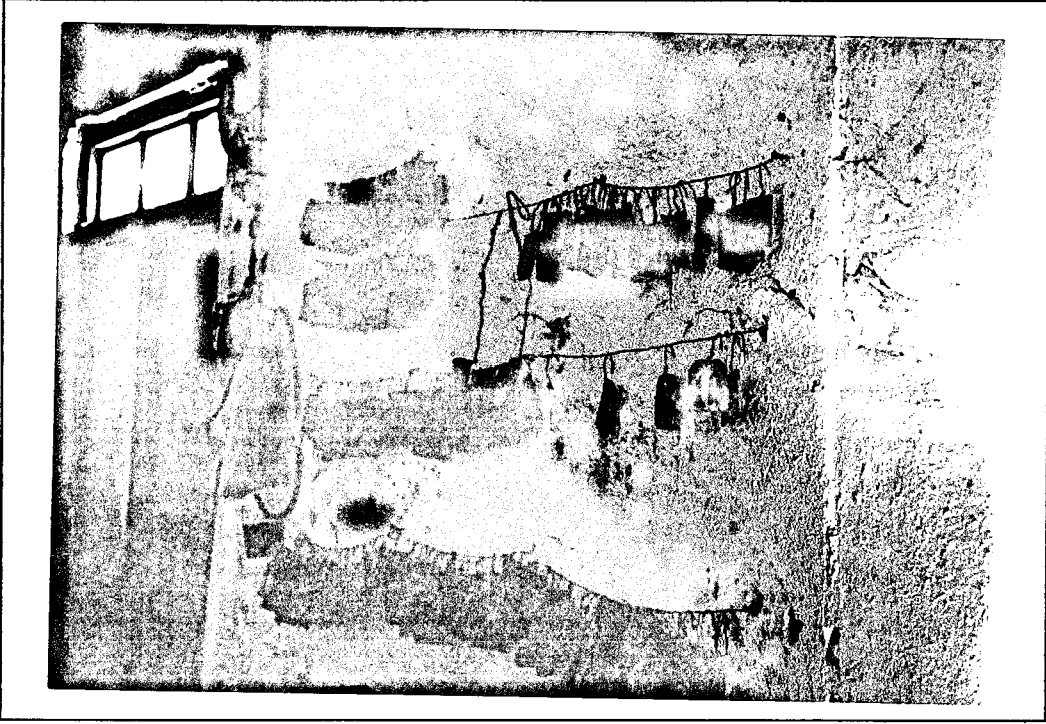
Fotoğraf B. 17 Zeytinyağ Fabrikasını çalıştıran araçlar

(Buharkazanı Burhaniye M.Meço fabrikası)

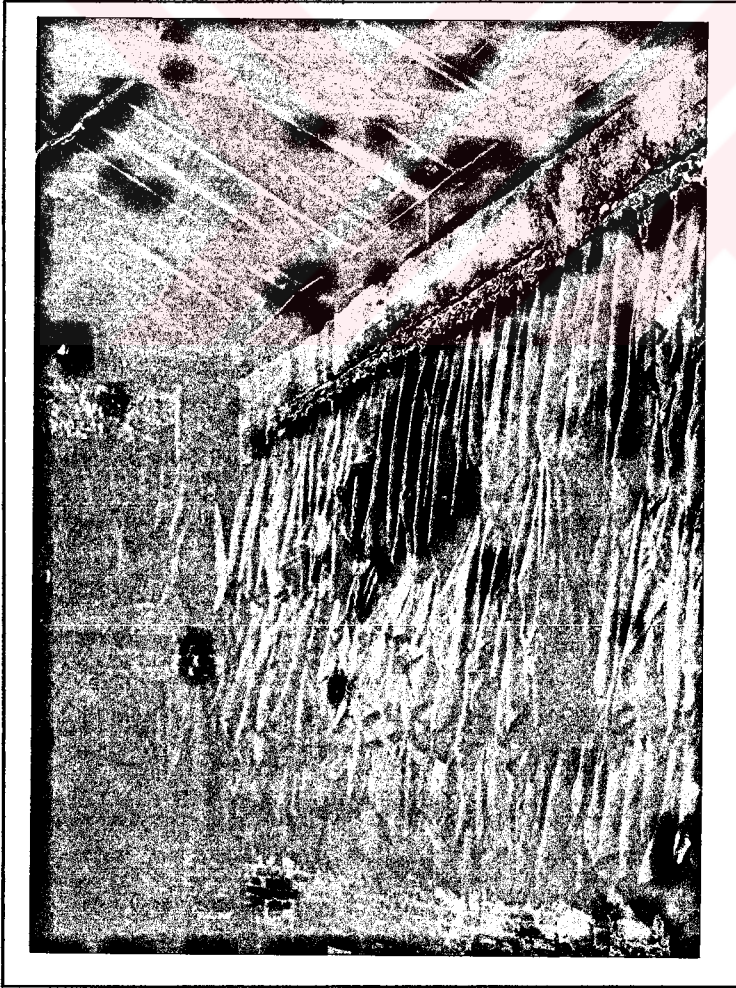


Fotoğraf B.18 Zeytinyağ Fabrikasını çalıştıran araçlar
(Jenaratör)

(Buharkazanı Burhaniye M.Meço fabrikası)



Fotoğraf B.19 Zeytin ve zeytinyağının karışmaması için kullanılan markalar



Fotoğraf B.20 Zeytin çuvalları



Fotoğraf B.21 Yağ deposu (Polima)



Fotoğraf B.22 Yağın taşınmasında kullanılan kaplar (güğüm)



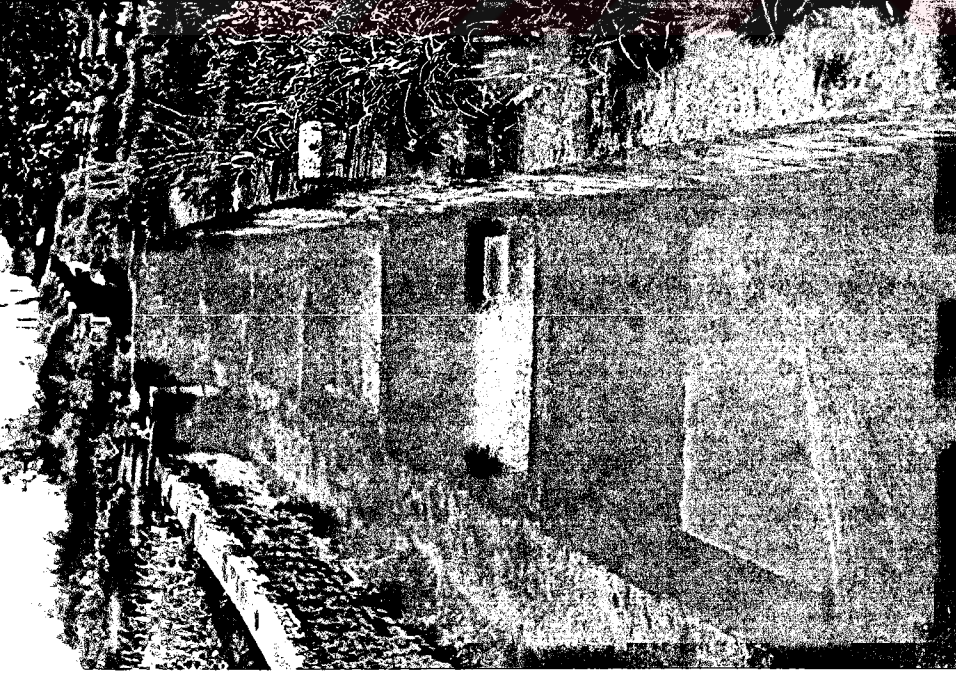
Fotoğraf B.23 Yağ depolamak için kullanılan seramik kaplar (küp)



Fotoğraf B.24 Yağ depolamak için kullanılan seramik kap (küp)

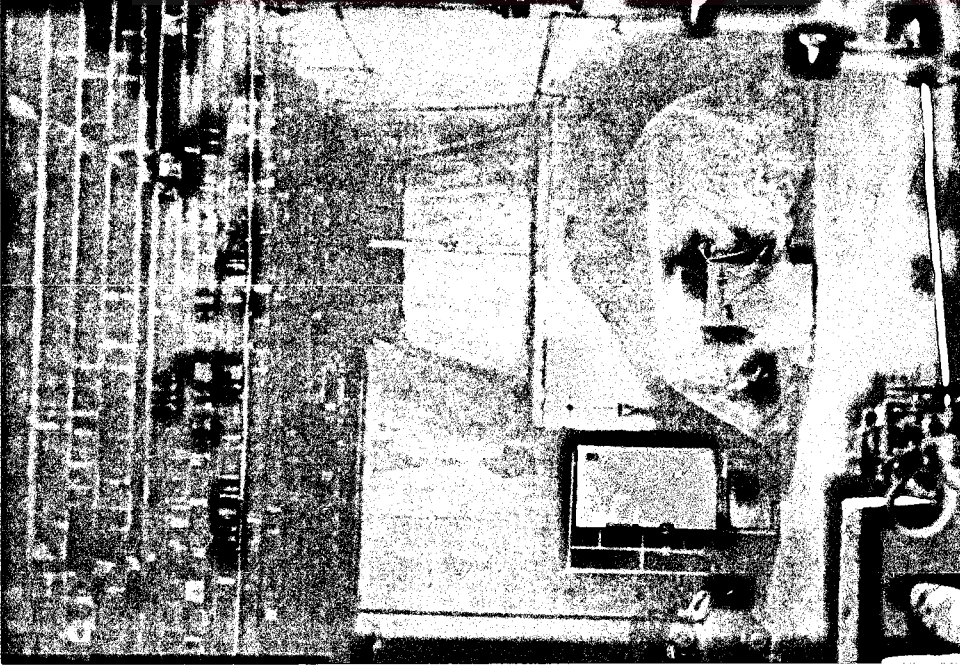


**Fotoğraf B.26 Karasuyun atıldığı kanal
(Burhaniye M. Meço Fabr.)**



**Fotoğraf B. 25 Karasuyun atıldığı kanal (Hırsız kuyusu)
(Burhaniye H. Tolun Fabr.)**

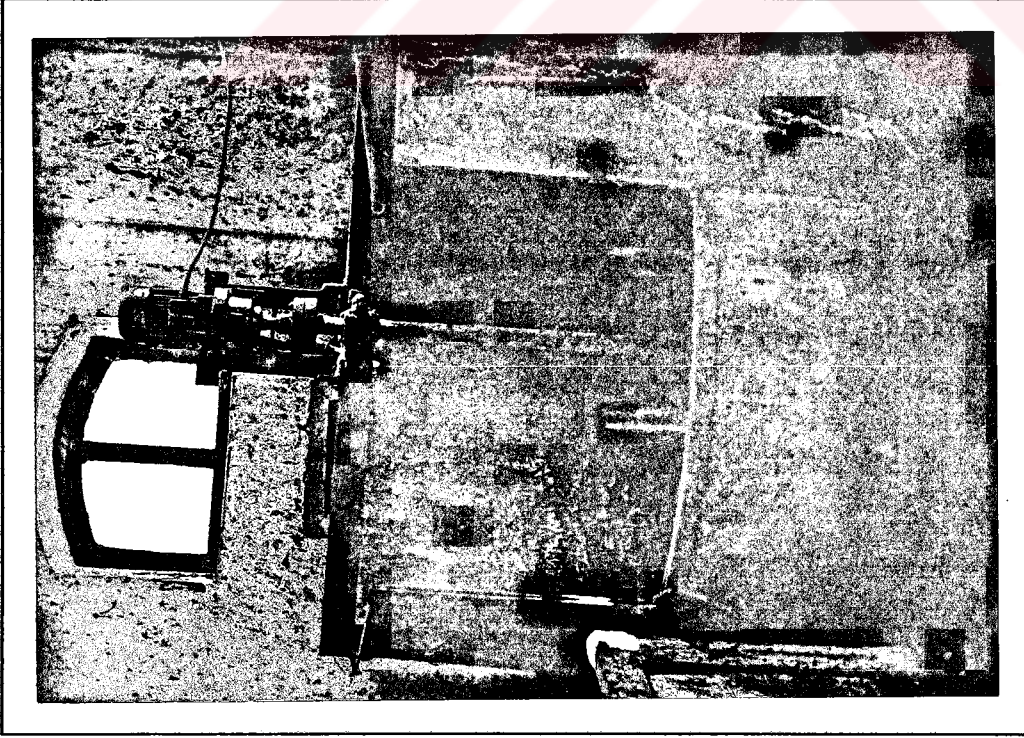
detayı



Fotoğraf B. 27 Sabunhane, zemin kat (Burhaniye, H. Tolun Fabr.)



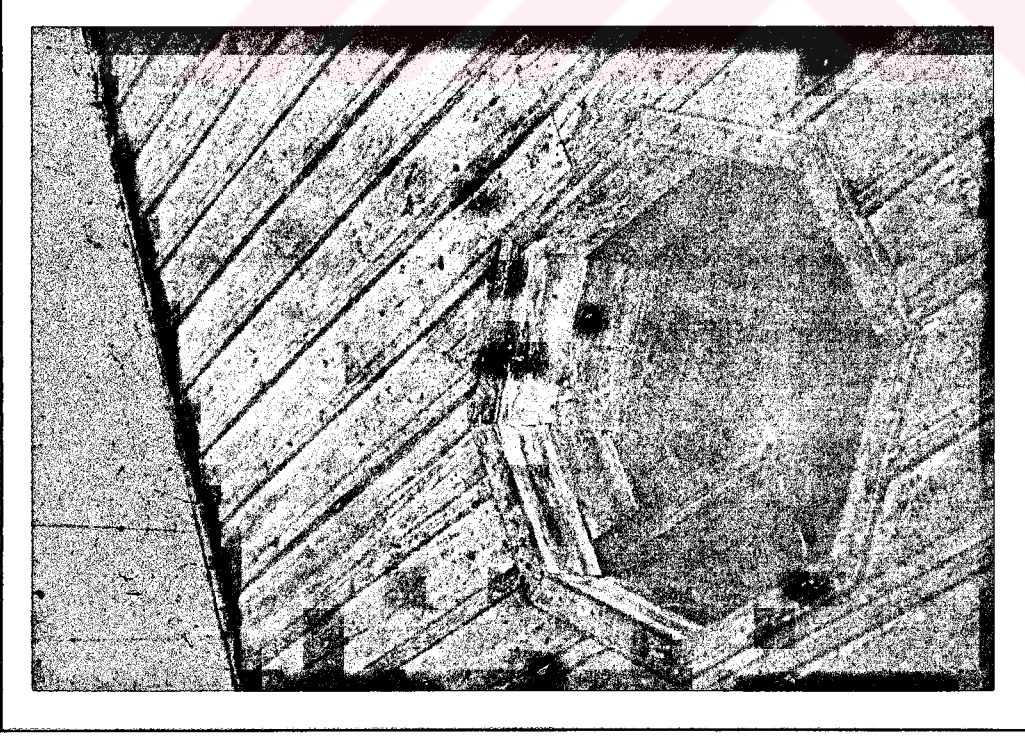
Fotoğraf B.28 Sabunhane zemin kat (H.Tolun)



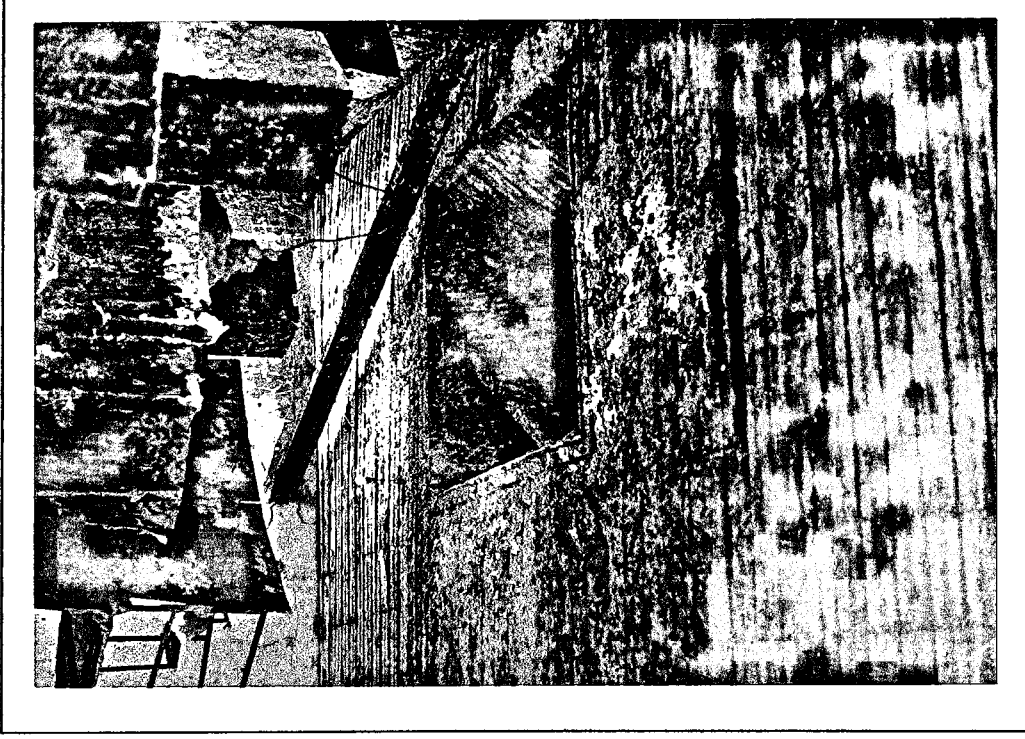
Fotoğraf B.29 Sabunhane birinci kat, sabunkazanı (Burhaniye, H. Tolun Fabr.)



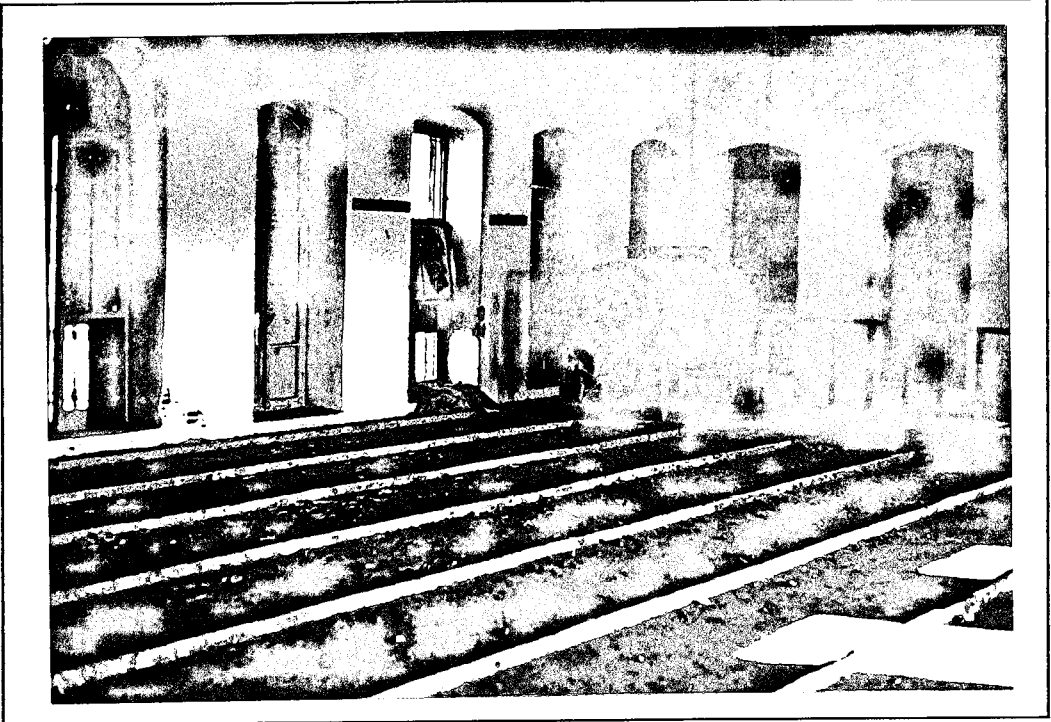
Fotoğraf B.30 Sabunhane birinci kat, sabunkazanı (Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi)



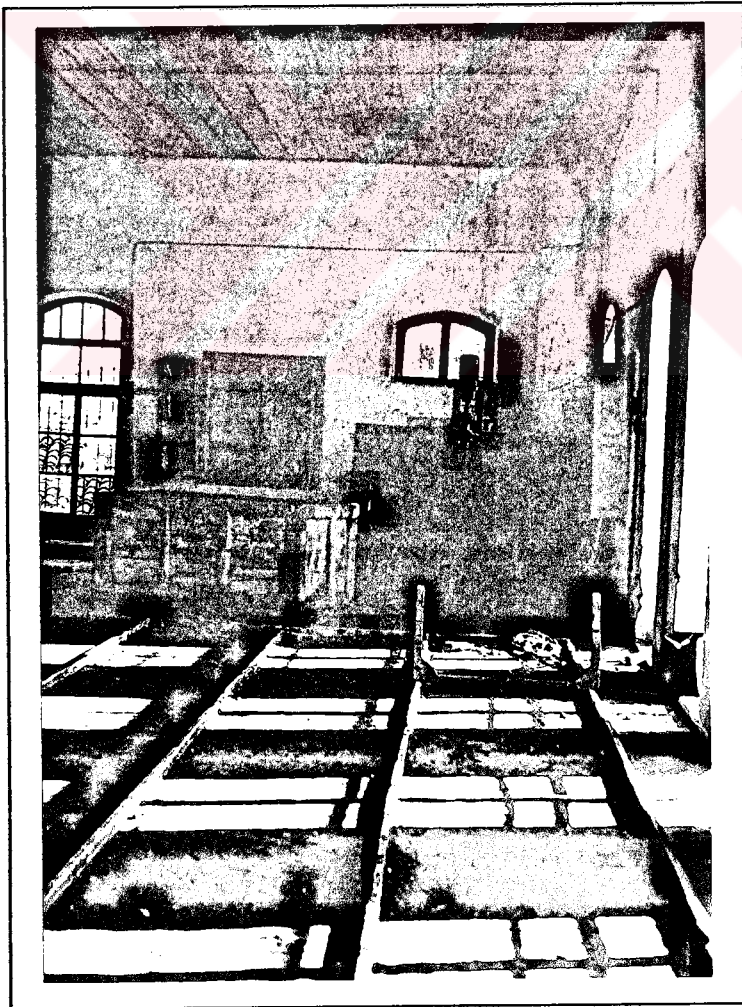
Sabunhane birinci kat, sabunkazanı üzerindeki havalandırma deliği
(Fotoğraf B.31 Sekizgen havalandırma deliği)



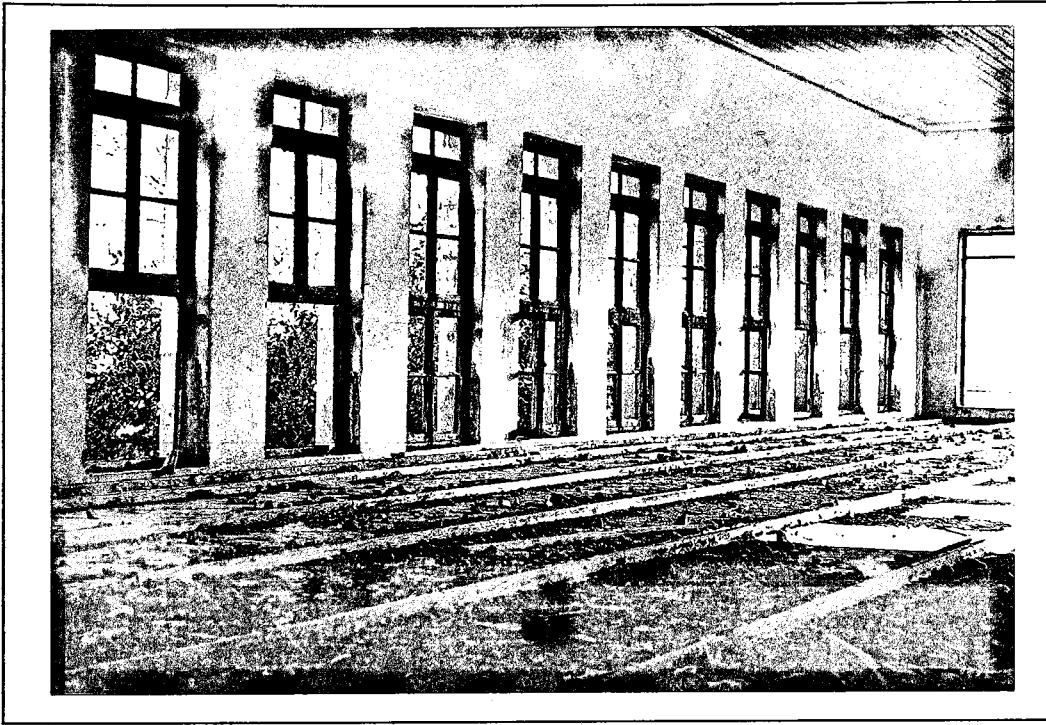
Sabunhane birinci kat, sabunkazanı üzerindeki havalandırma deliği örnekleri
Fotoğraf B.32 Kare havalandırma deliği



Fotoğraf B.33 Sabunhane birinci kat yer döşemesi (Burhaniye, H. Tolun Fabr.)



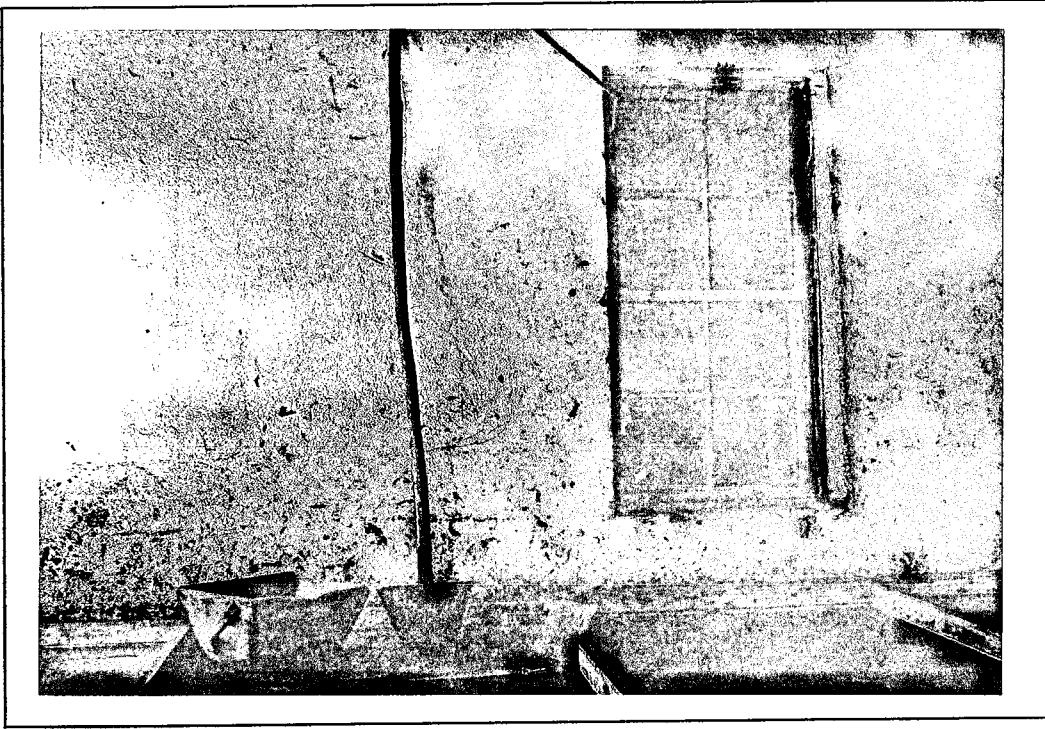
Fotoğraf B.34 Sabunhane birinci kat yer döşemesi (Burhaniye, H. Tolun Fabr.)



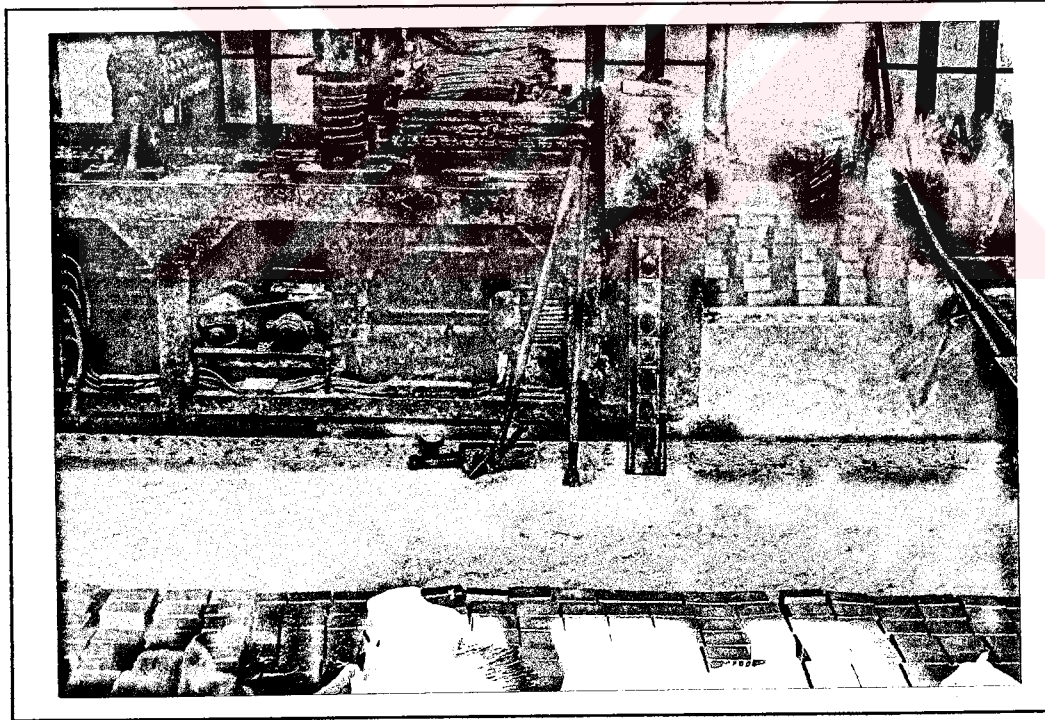
Fotoğraf B.35 Sabunhane birinci kat pencereleri iç görünüş, (Pelitköy, H. Selçuk Fabr.)



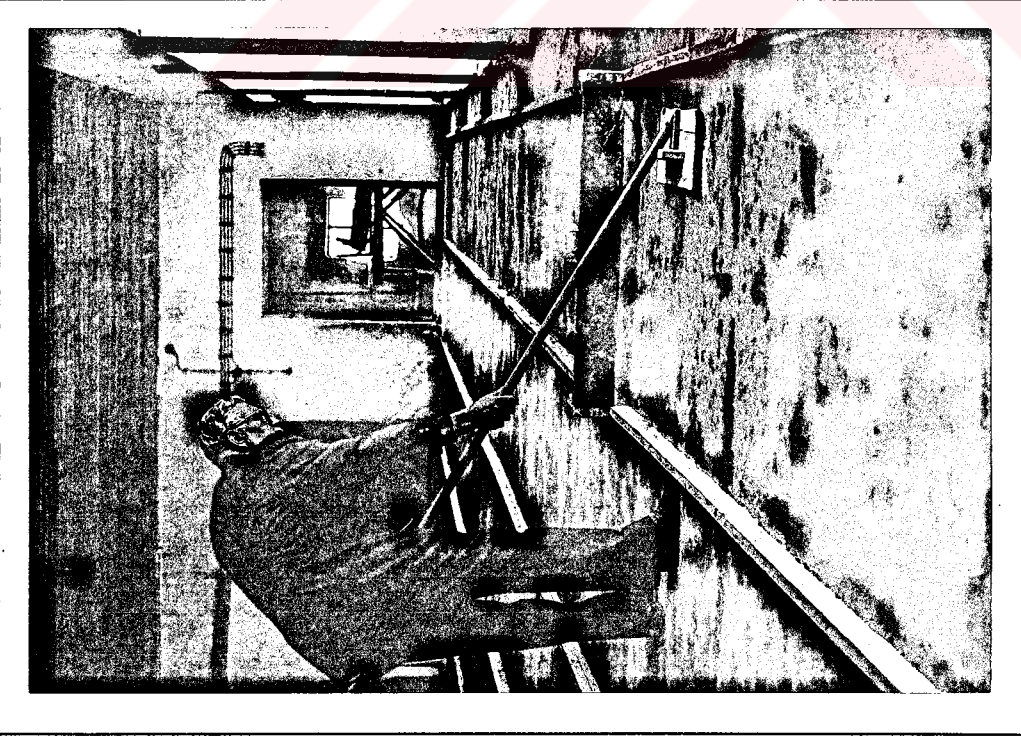
Fotoğraf B.36 Sabunhane birinci kat, balkon kapısı iç görünüş, (Pelitköy, H. Selçuk Fabr.)



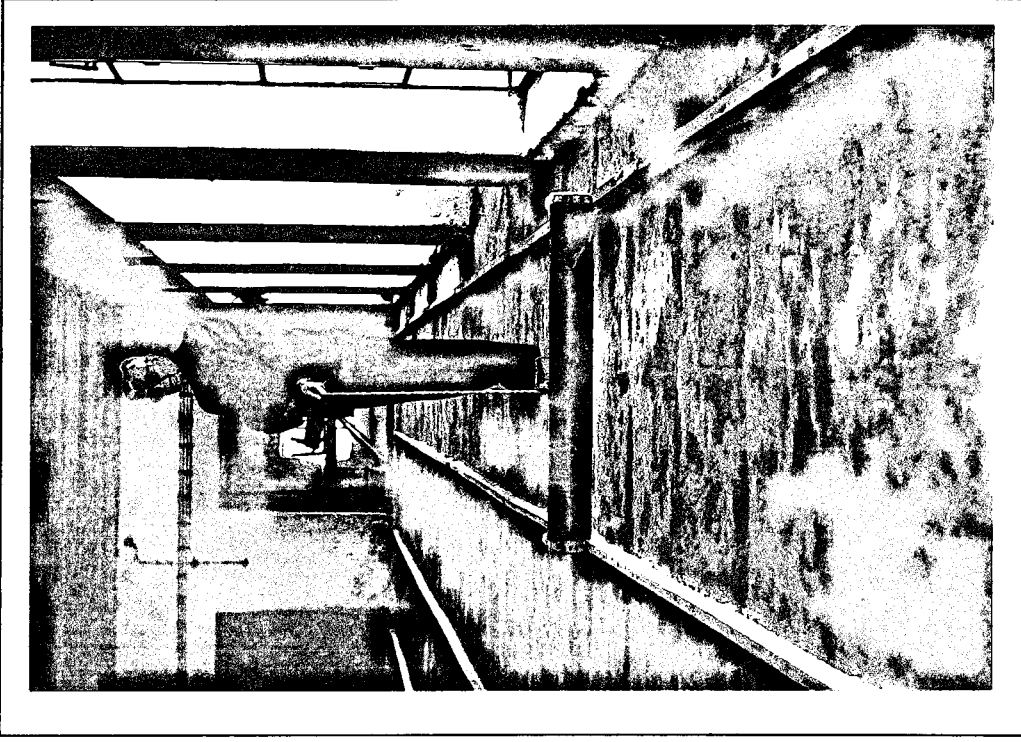
**Fotoğraf B.37 Sabun yapımında kullanılan aletler, gavata, kepçe, marka
(Pelitköy, H. Selçuk Fabr.)**



**Fotoğraf B.38 Sabunun şekillendirilmesinde kullanılan aletler, bıçak, tokmak
(Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi)**

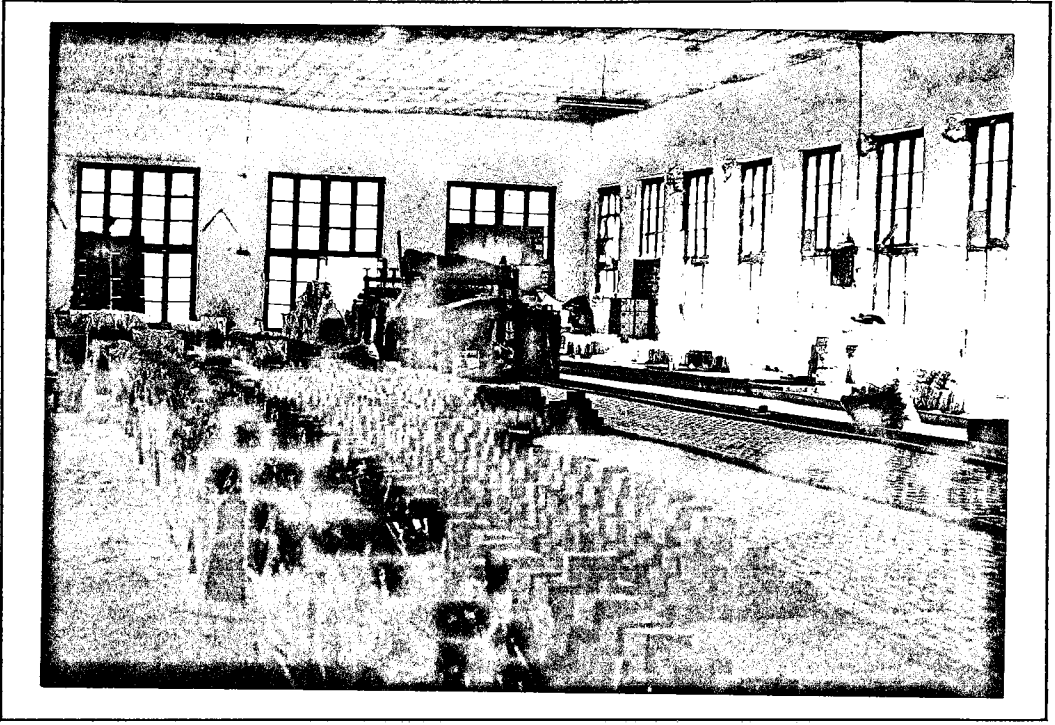


Fotoğraf B.39 Pat pat isimli alet

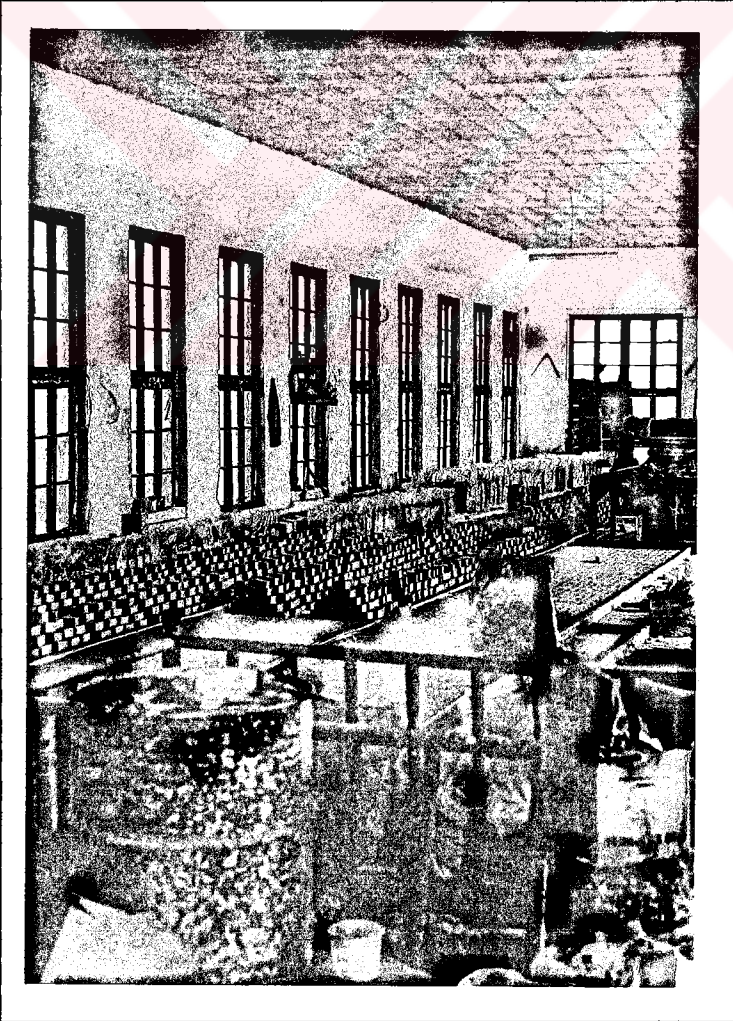


Sabunun şekillendirilmesinde kullanılan aletler

Fotoğraf B. 40 Sürgü tahtası



**Fotoğraf B.41 Sabunhane birinci kat, kurumaya bırakılmış sabunlar
(Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi)**



**Fotoğraf B.42 Sabunhane birinci kat, kurumaya bırakılmış sabunlar
(Ayvalık A.Aday Sabunları)**



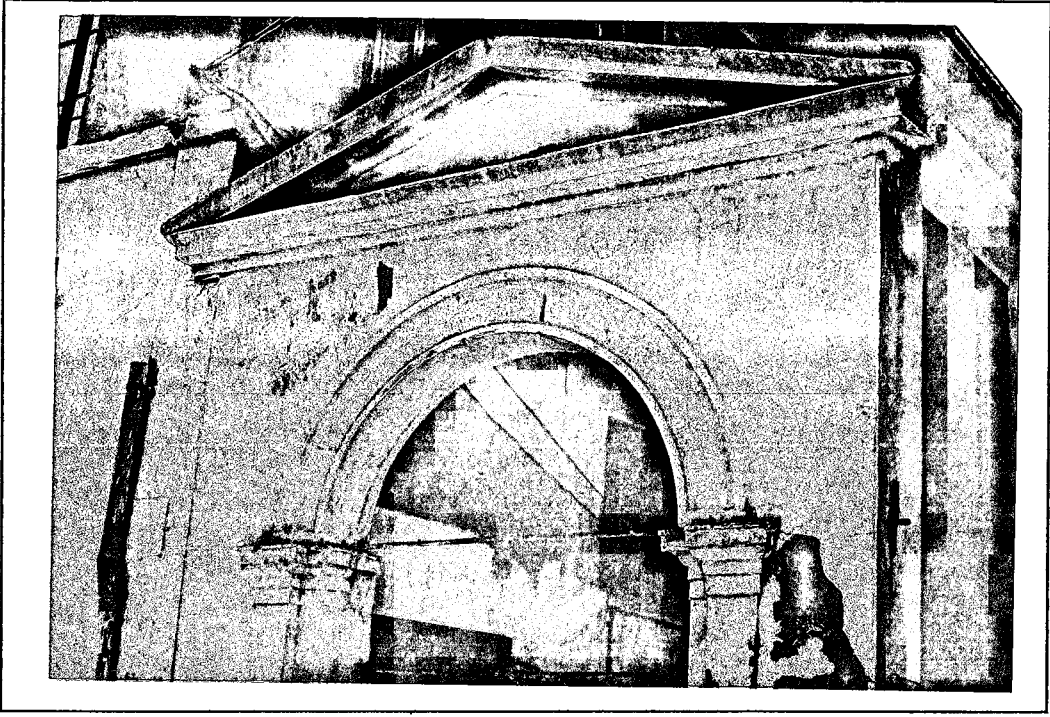
Fotoğraf B.43 Burhaniye , Pazarbaşı Sabunhanesi



Fotoğraf B.44 Pelitköy, Selçuk Sabunhanesi



Fotoğraf B.45 Pelitköy, Selçuk Sabunhanesi ,Doğu yan görünüşü



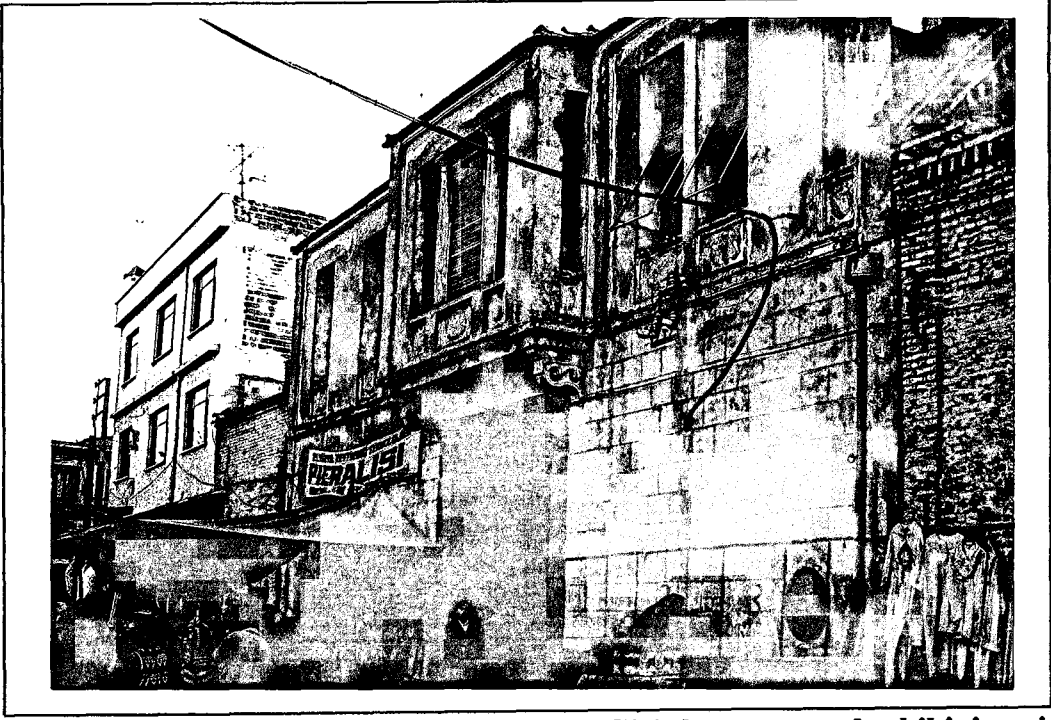
Fotoğraf B.46 Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi , Bahçe giriş kapısı



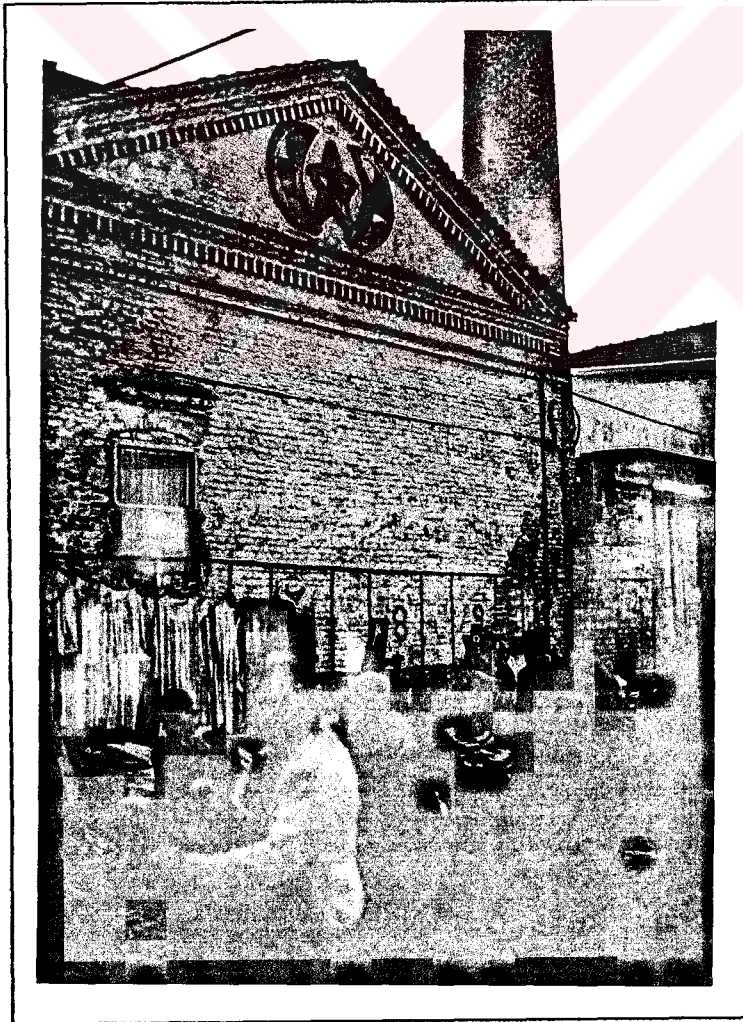
Fotoğraf B.47 Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi , Bahçe genel görünüş



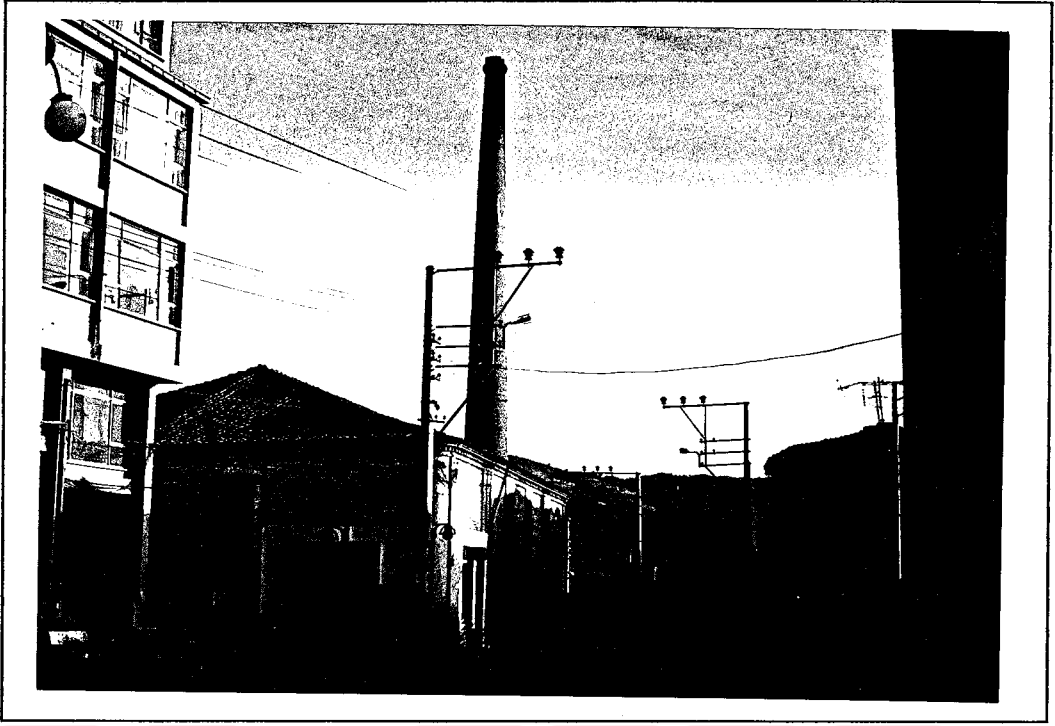
Fotoğraf B.48 Ayvalık, A. Aday Sabunhanesi , Doğu cephesi (Giriş)



Fotoğraf B.49 Havran, A. Erten Fabr. Giriş kapısı ve mal sahibinin evi



Fotoğraf B.50 Havran, A. Erten Fabr. Yağhane



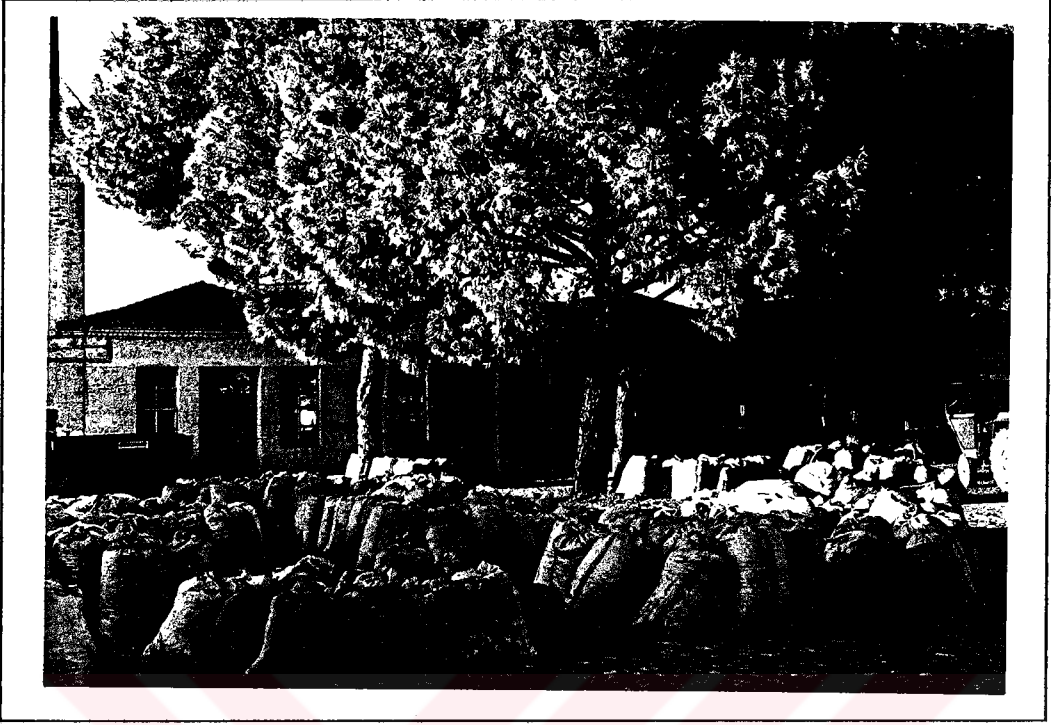
Fotoğraf B.51 Havran, A. Kaftancı Zeytinyağı Fabrikası



Fotoğraf B.52 Havran, A. Kaftancı Zeytinyağı Fabrikası, Yağ depoları



Fotoğraf B.53 Havran, A. Kaftancı Zeytinyağı Fabrikası, Yağ depoları çatı detayı



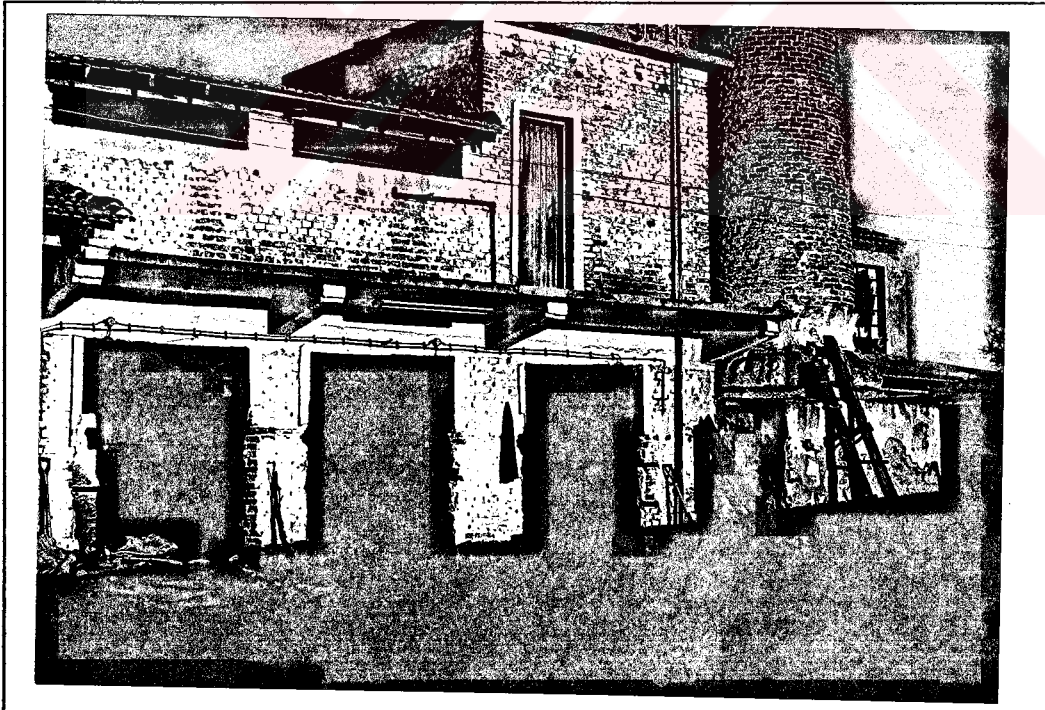
Fotoğraf B. 54 Burhaniye, H. Tolun Fabrikası giriş kapısı ve işçi yatakhaneleri



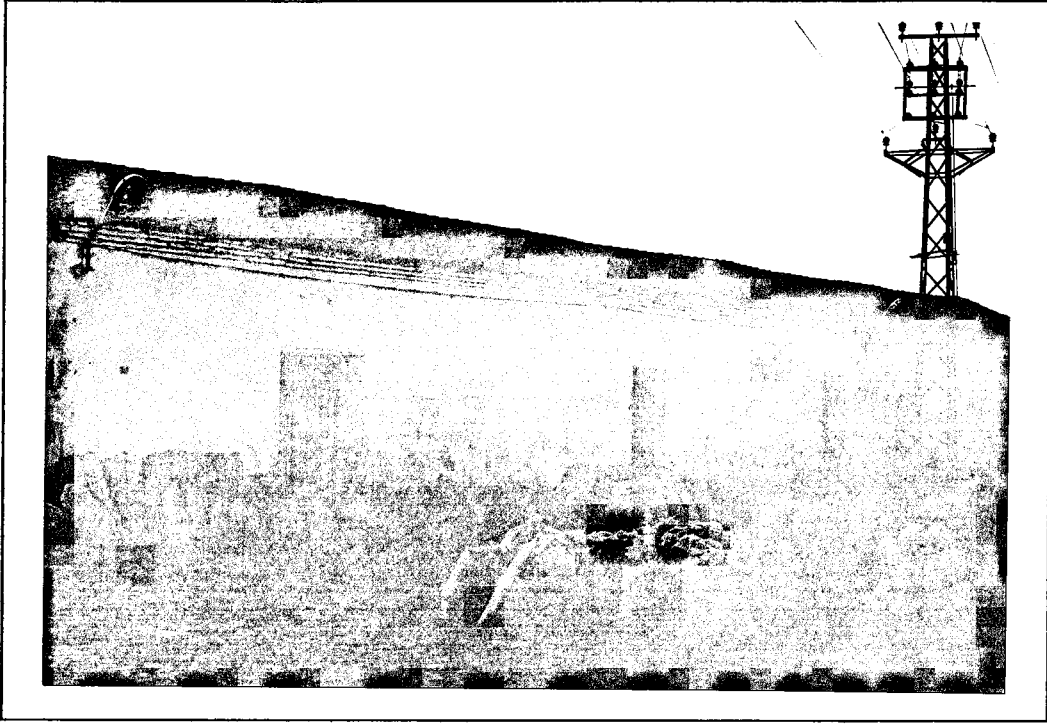
Fotoğraf B. 55 Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, işçi yatakhaneleri ve bahçe genel görünüş



Fotoğraf B. 56 Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Yağhane batı cephesi



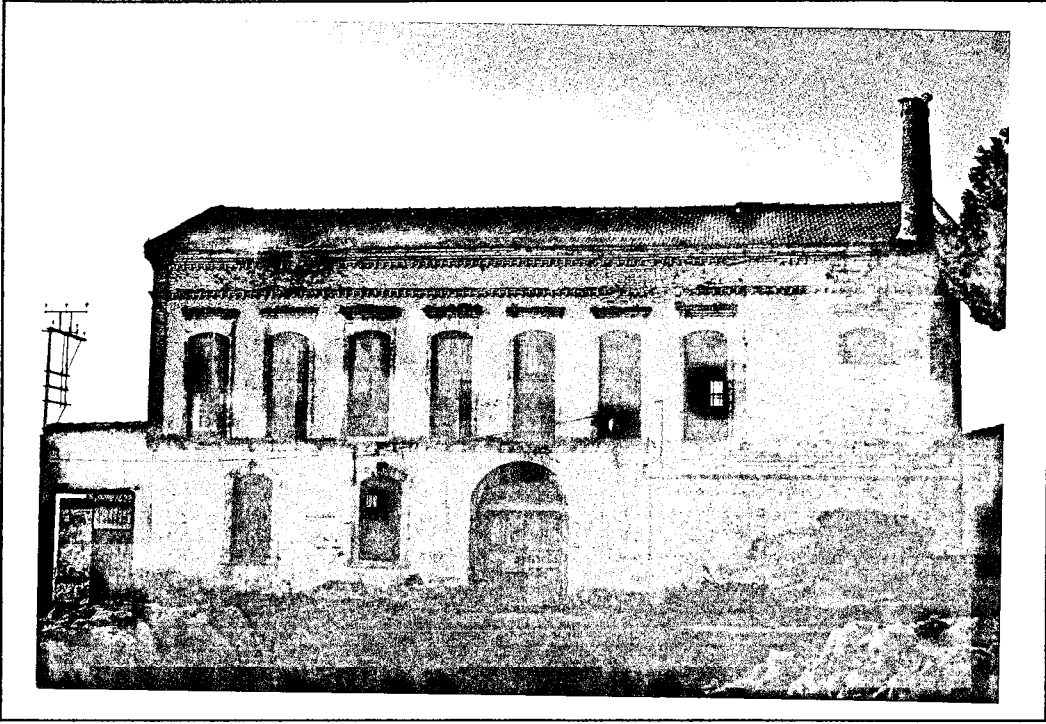
Fotoğraf B. 57 Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Yağhane güney cephesi



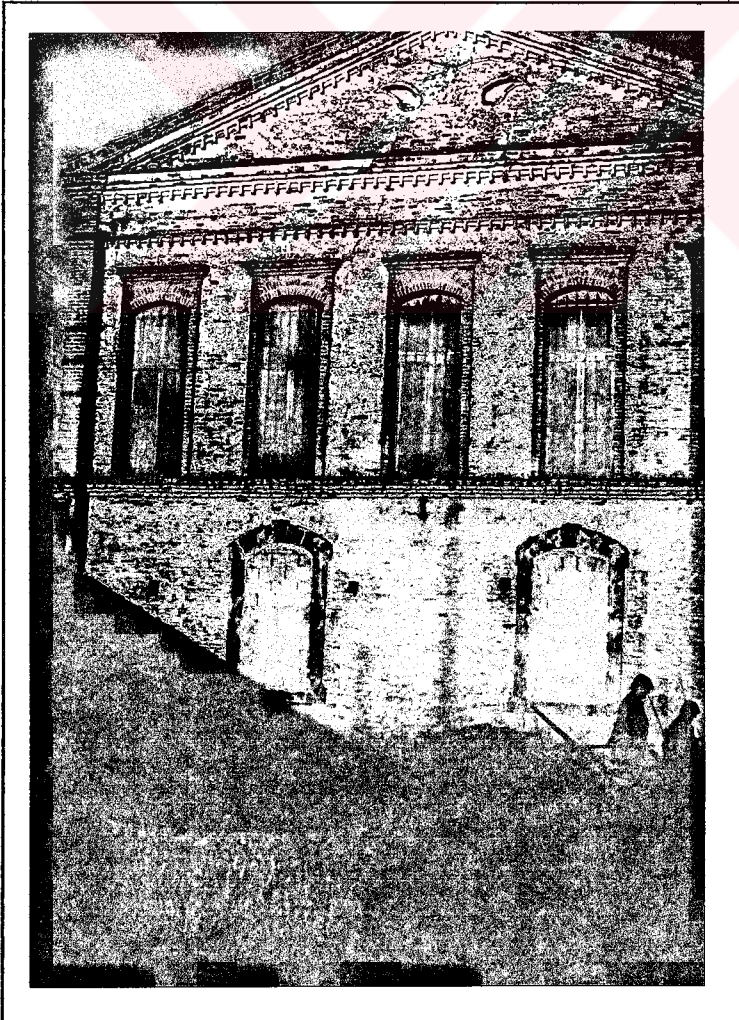
Fotoğraf B. 58 Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Yağ deposu kuzey cephesi



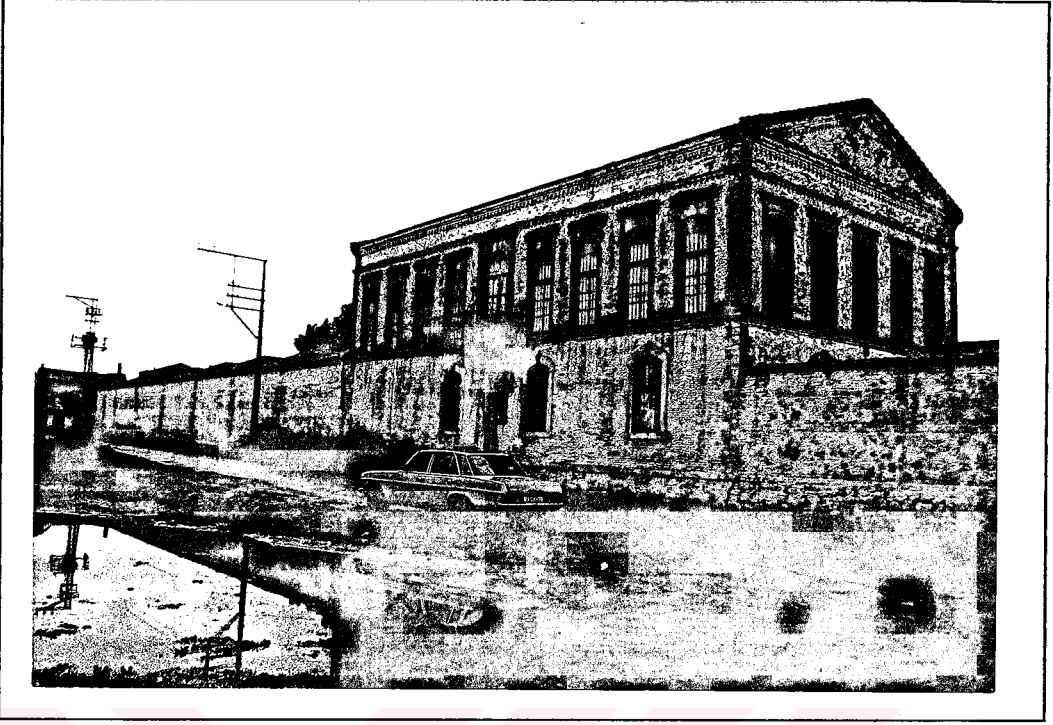
Fotoğraf B. 59 Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Yağ deposu iç görünüş



Fotoğraf B.60 Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Sabunhane doğu cephesi



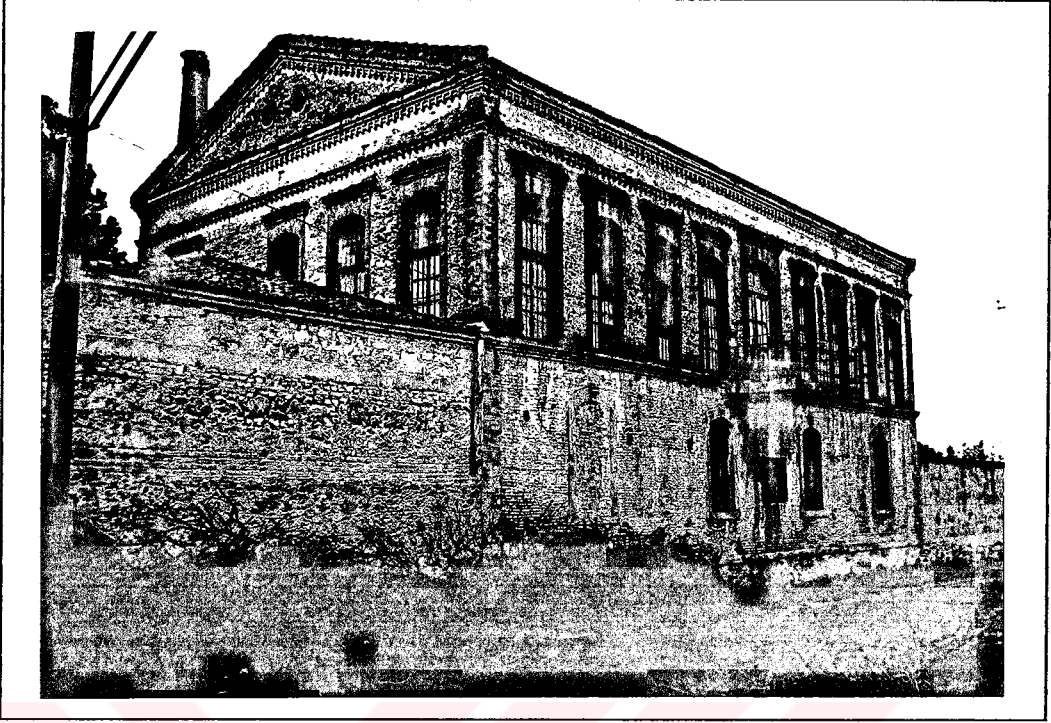
Fotoğraf B.61 Burhaniye, H. Tolun Fabrikası, Sabunhane güney cephesi



**Fotoğraf B.62 Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane ve işçi yatakhaneleri
batı cephesi**



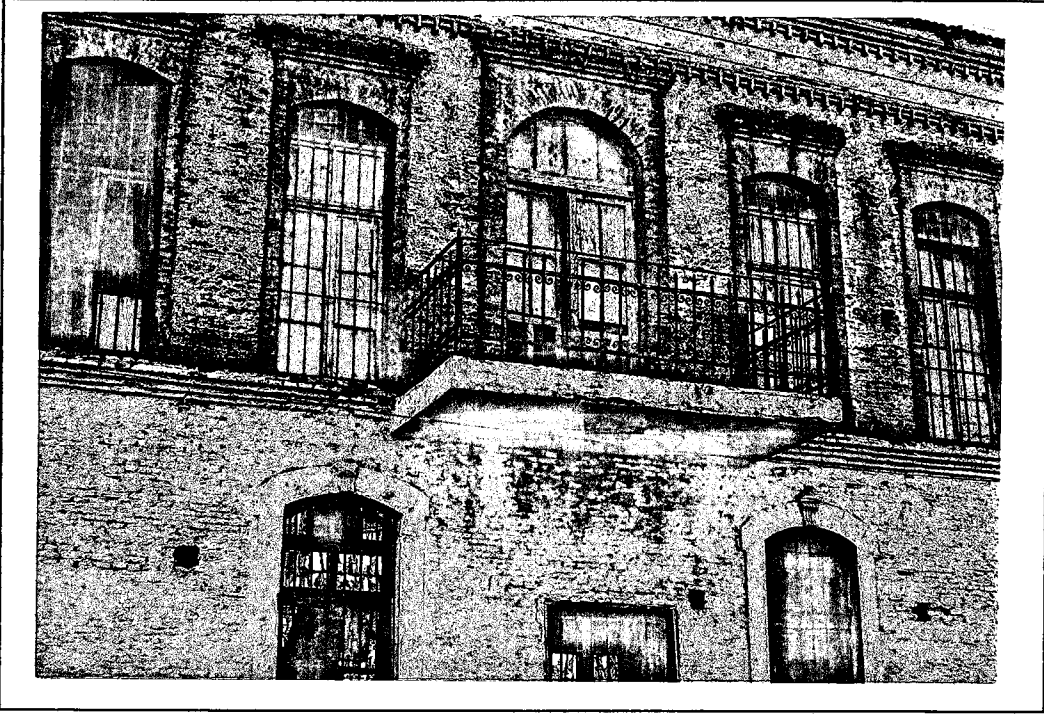
Fotoğraf B.63 Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane batı cephesi



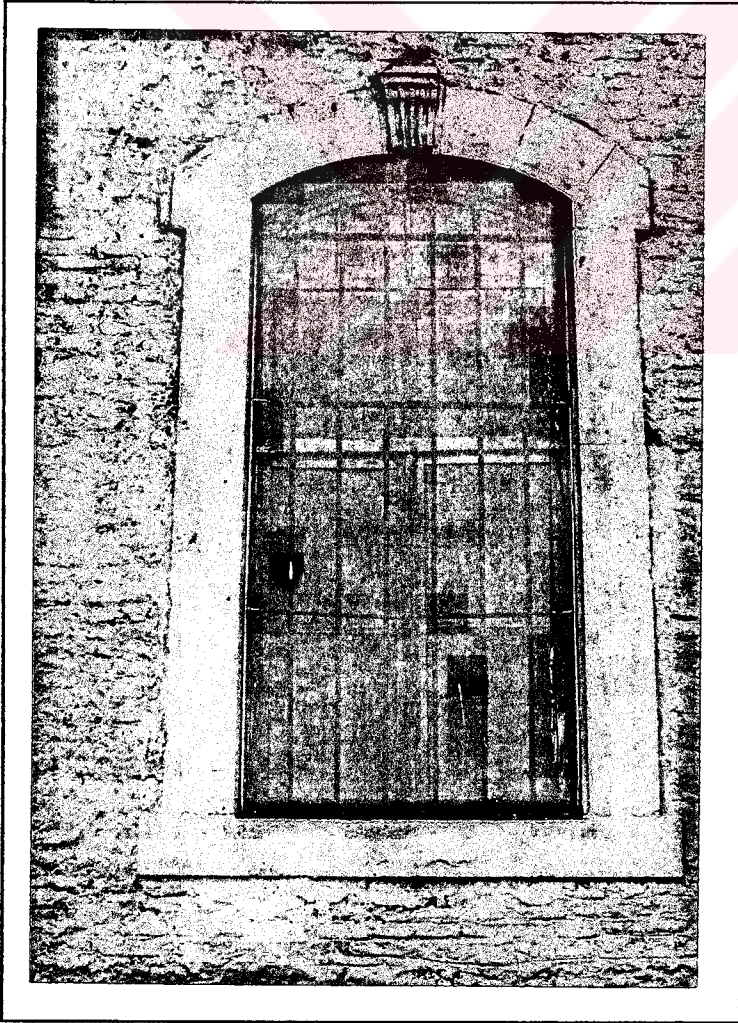
Fotoğraf B.64 Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane kuzey ve batı cephesi



Fotoğraf B.65 Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane ve işçi yatakhaneleri kuzey cephesi



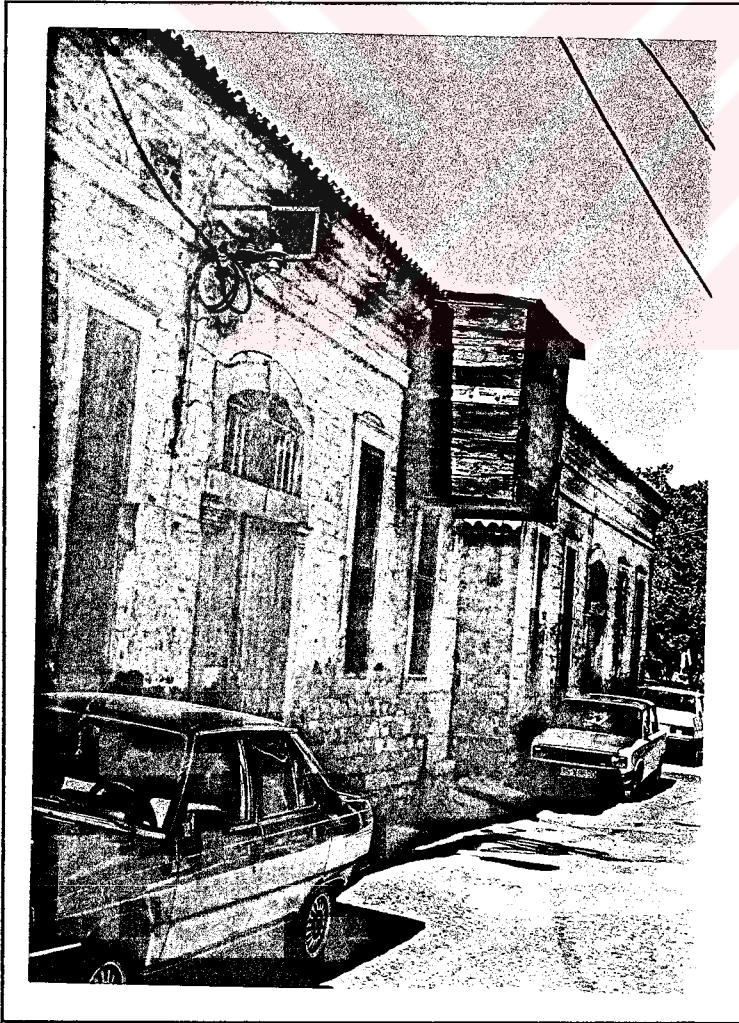
Fotoğraf B.66 Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane batı cephesi balkon detayı



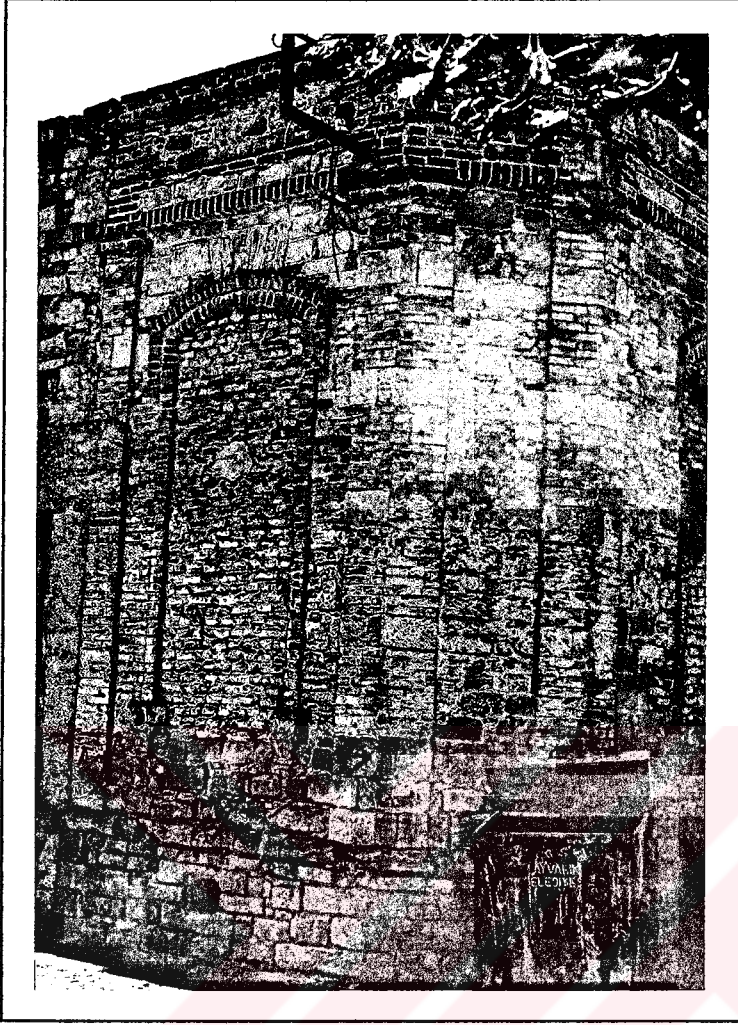
Fotoğraf B.67 Burhaniye H. Tolun Fabrikası, Sabunhane batı cephesi, birinci sıra pencere detayı



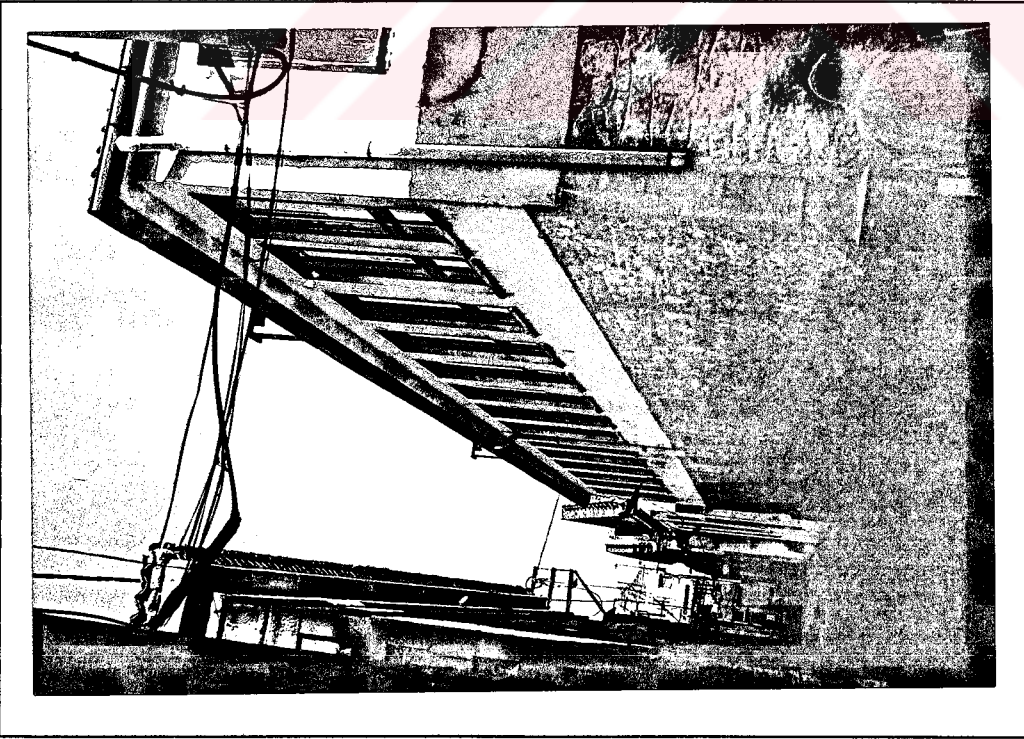
Fotoğraf B.68 Ayvalık E. Süner Zeytinyağı Fabrikası



Fotoğraf B.69 Ayvalık E. Süner Zeytinyağı Fabr. Yağhane Binası Doğu Cephesi

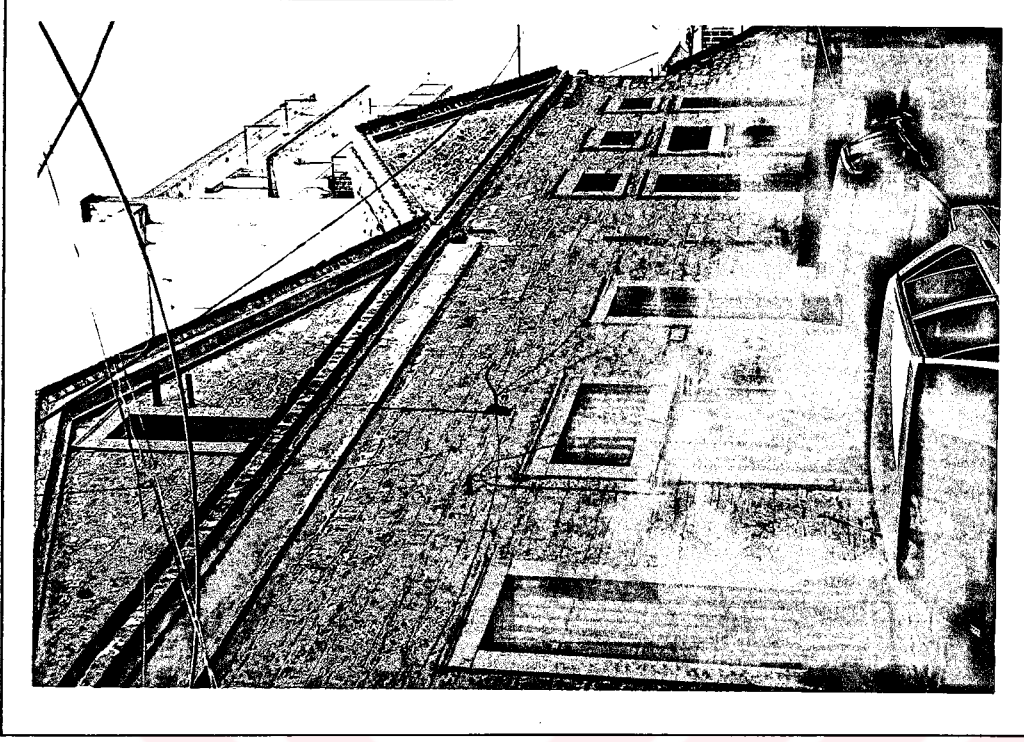


**Fotoğraf B. 70 Ayvalık E. Süner Zeytinyağı Fabrikası,Yağ Deposu Doğu
Cephesi Köşe Detayı**

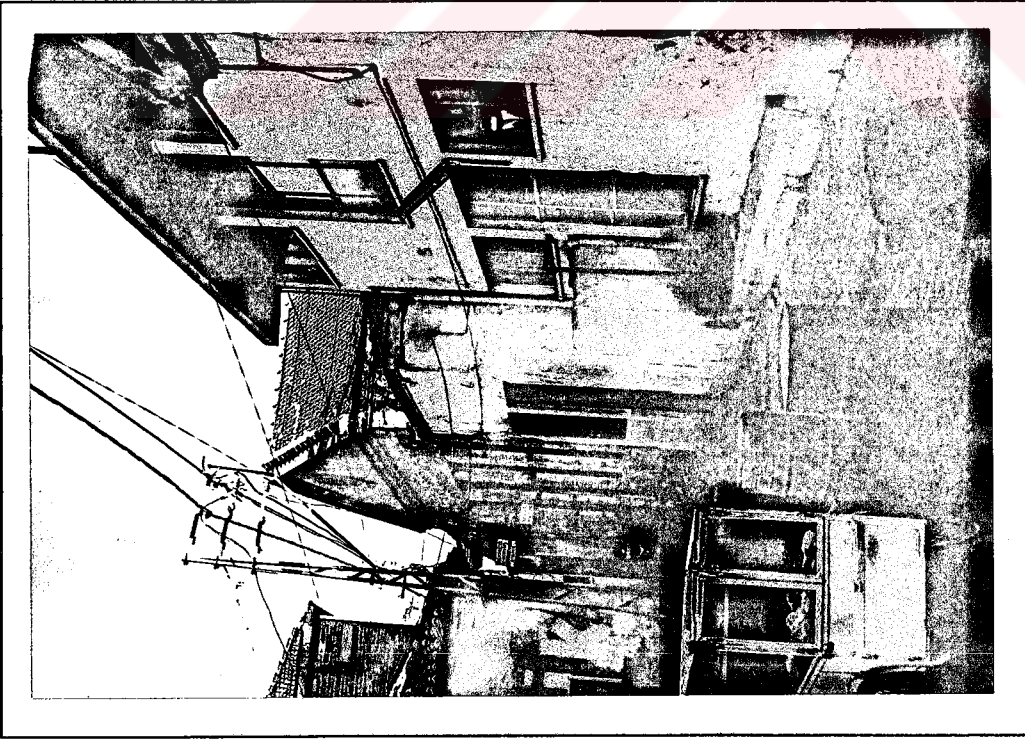


Ayvalık E. Cömert Zeytinyağı Fabrikası

Fotoğraf B. 71 Sabunhane Binası, kuzey cephesi

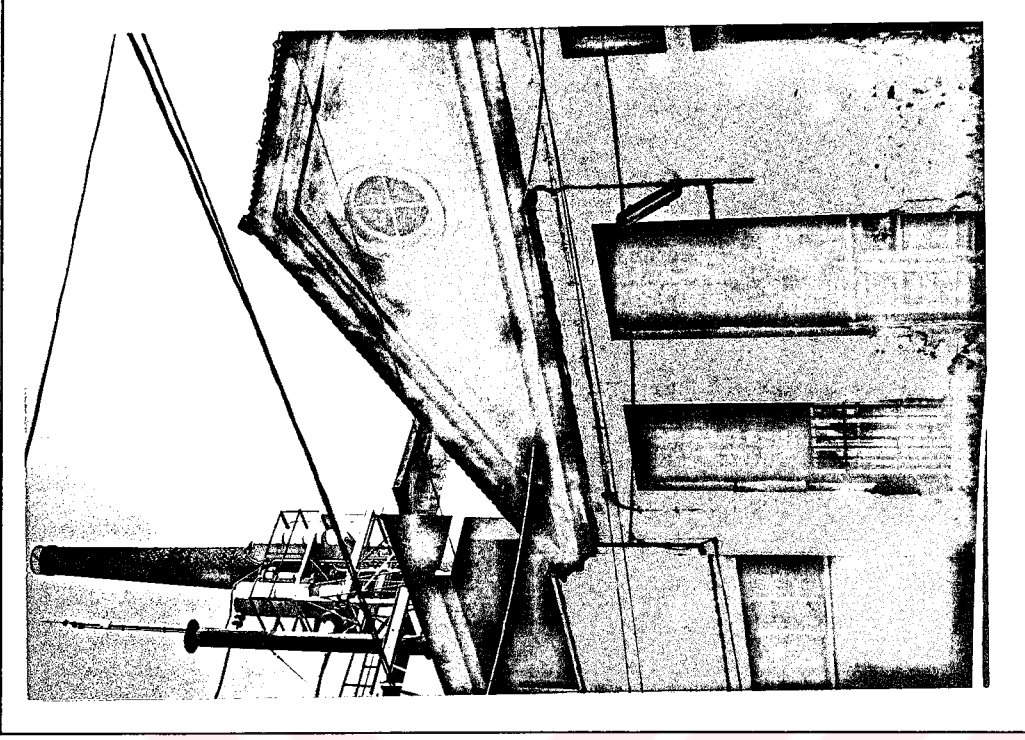


Fotoğraf B. 72 Yağhane Binası, doğu cephesi

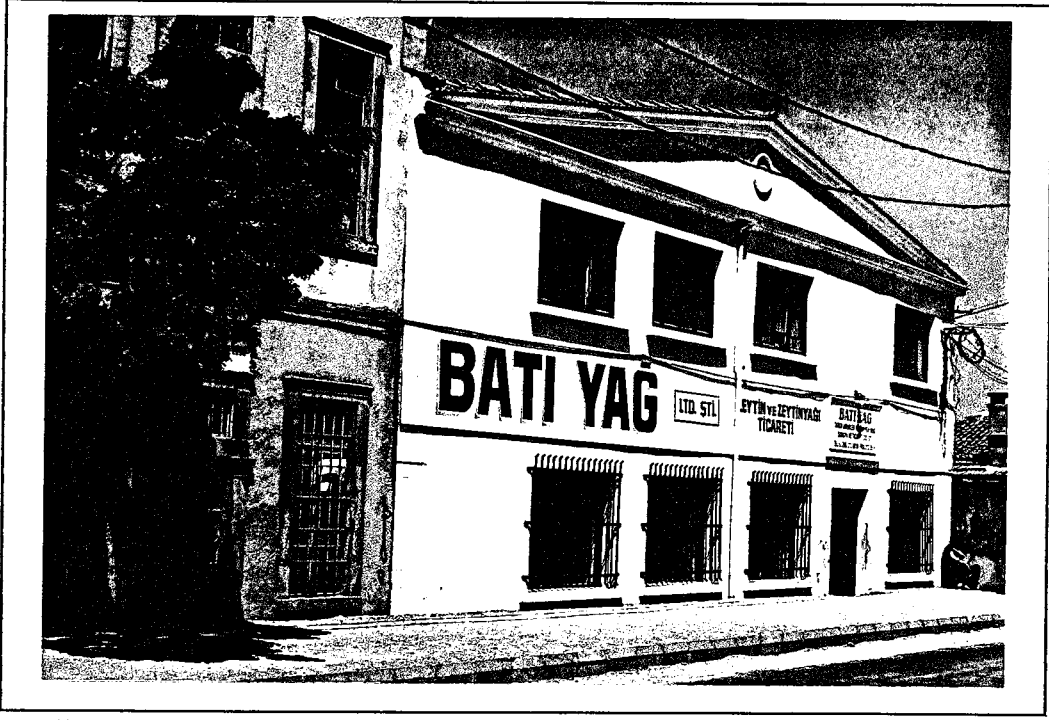


Ayvalık E. Cömert Zeytinyağı Fabrikası

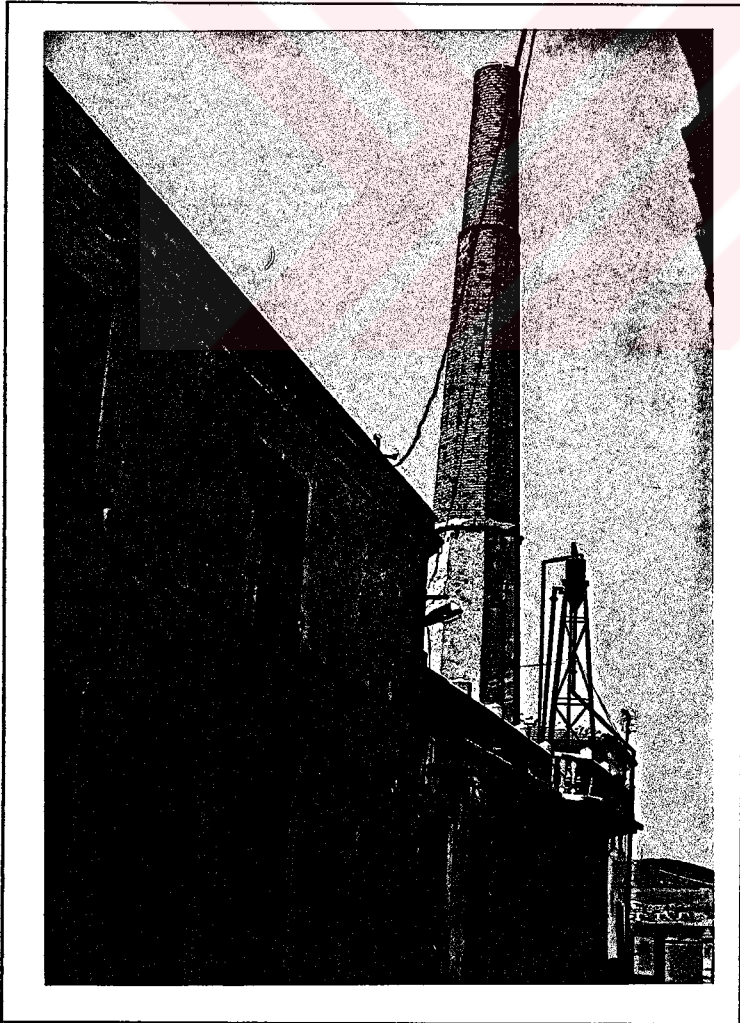
Fotoğraf B. 73 Doğudaki ikinci yağhane binası, kuzey cephesi



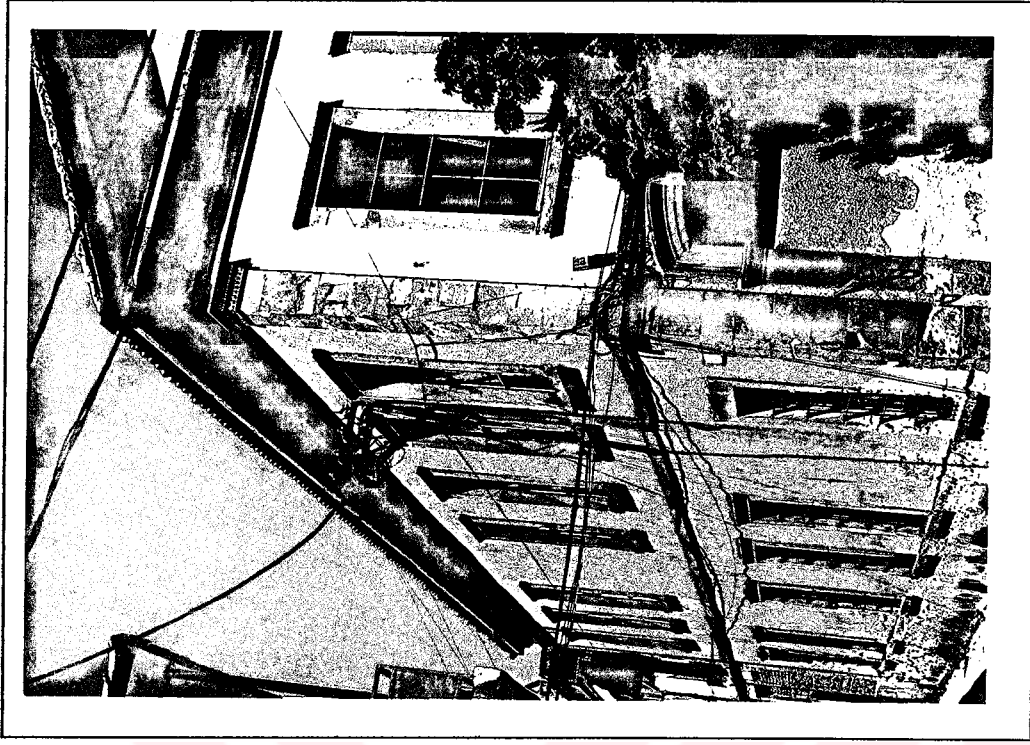
Fotoğraf B. 74 Yağ deposu kuzey cephesi



Fotoğraf B. 75 Ayvalık Batı Yağ Fabrikası, Sabunhane ve Yağhane Binaları Doğu Cephesi



Fotoğraf B. 76 Ayvalık Batı Yağ Fabrikası, Yağhane Binası Kuzey Yan Cephesi

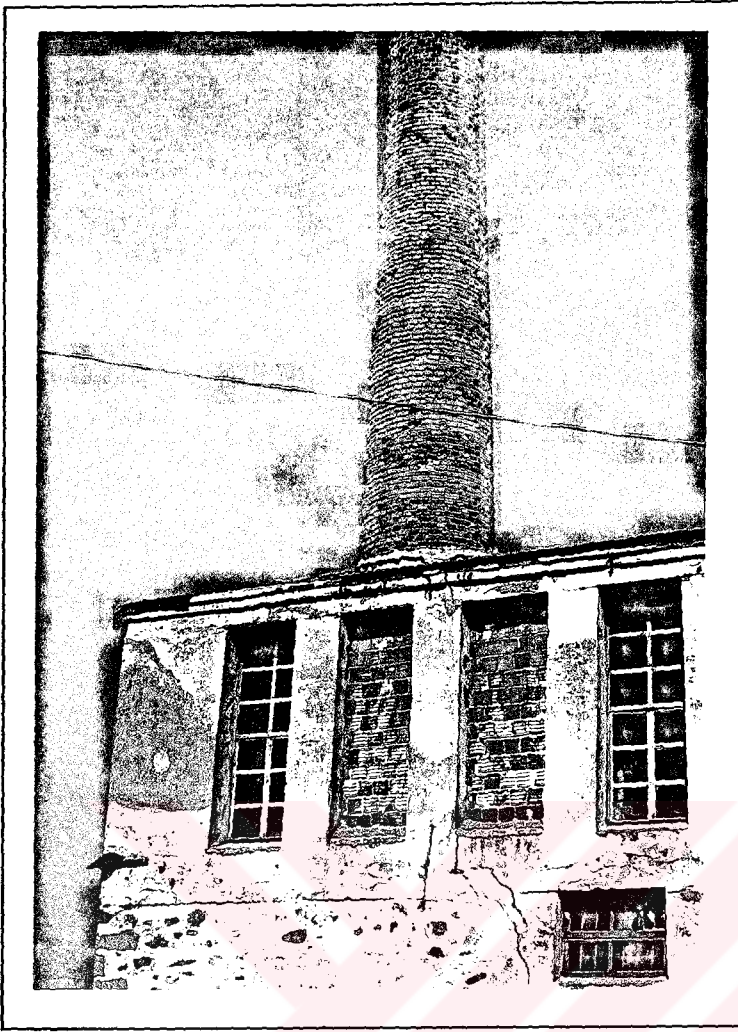


Ayvalık Batı Yağ Fabrikası

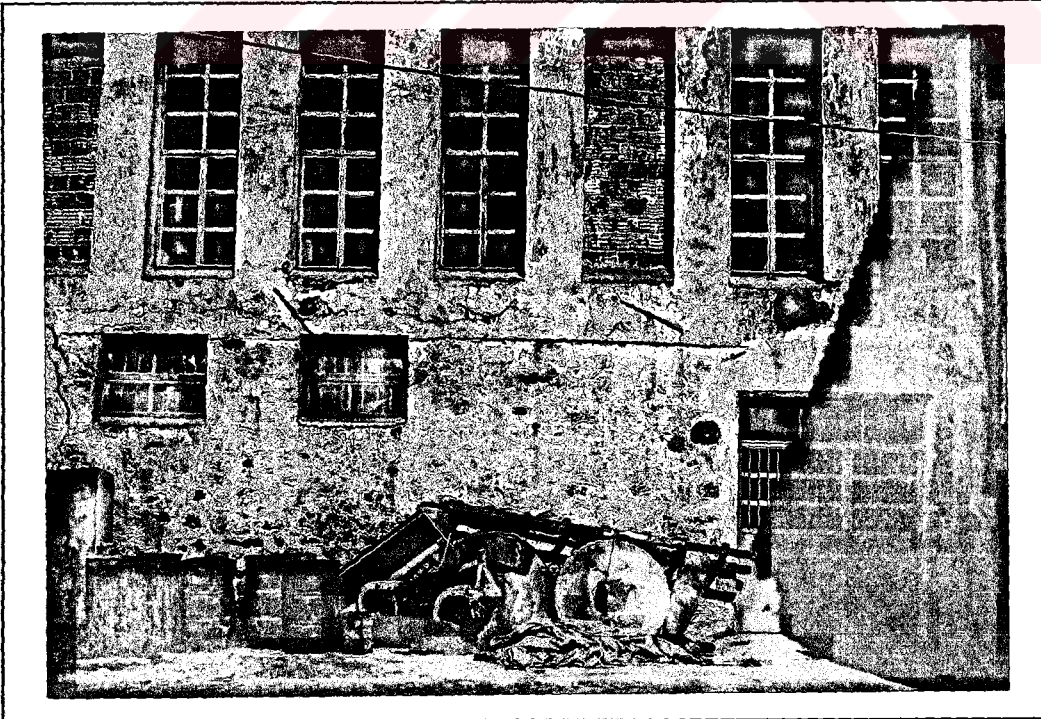
Fotoğraf B. 77 Sabunhane Doğu Cephesi (Giriş)



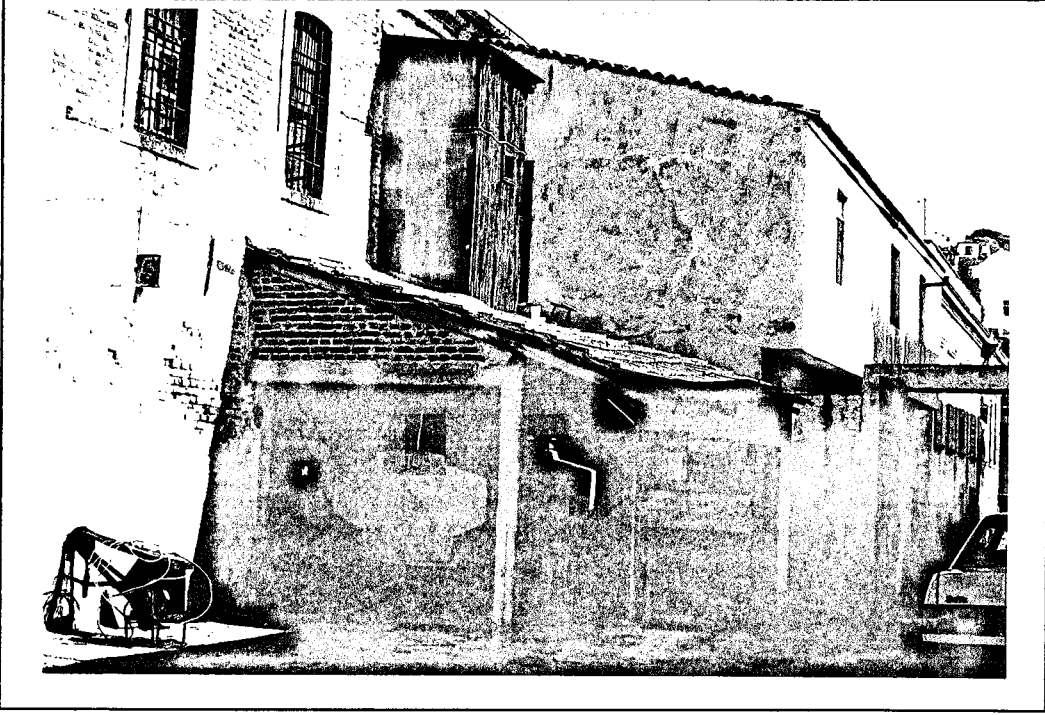
Fotoğraf B. 78 Sabunhane Güney Yan Cephesi



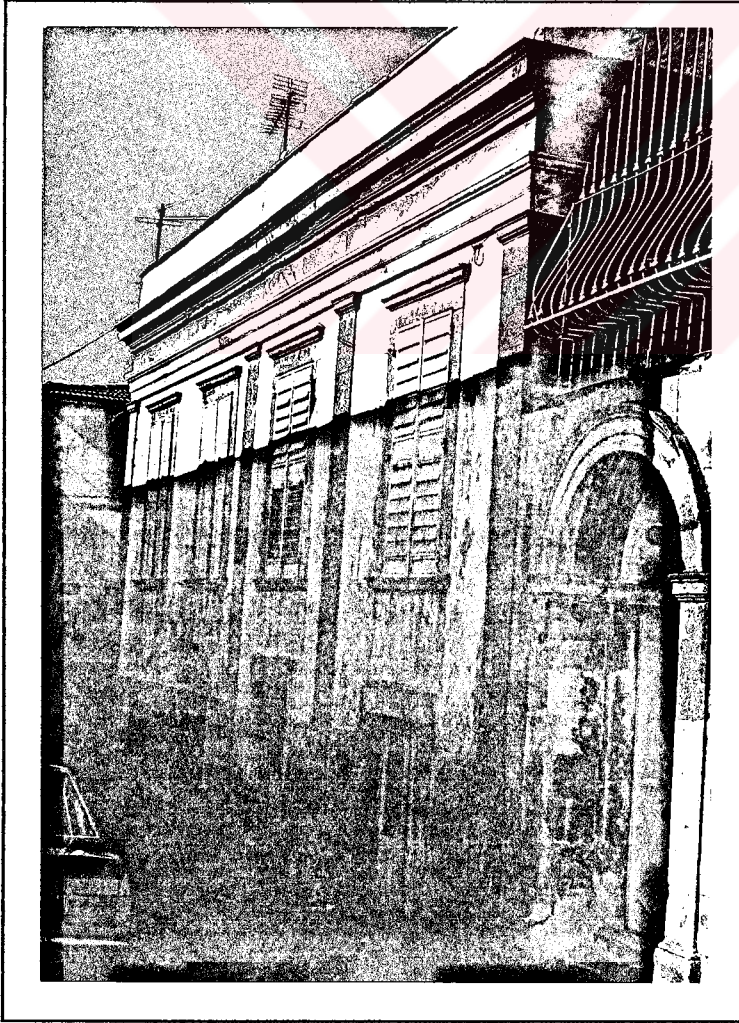
Fotoğraf B. 79 Ayvalık A. Erten Sabunhane Güney cephesi



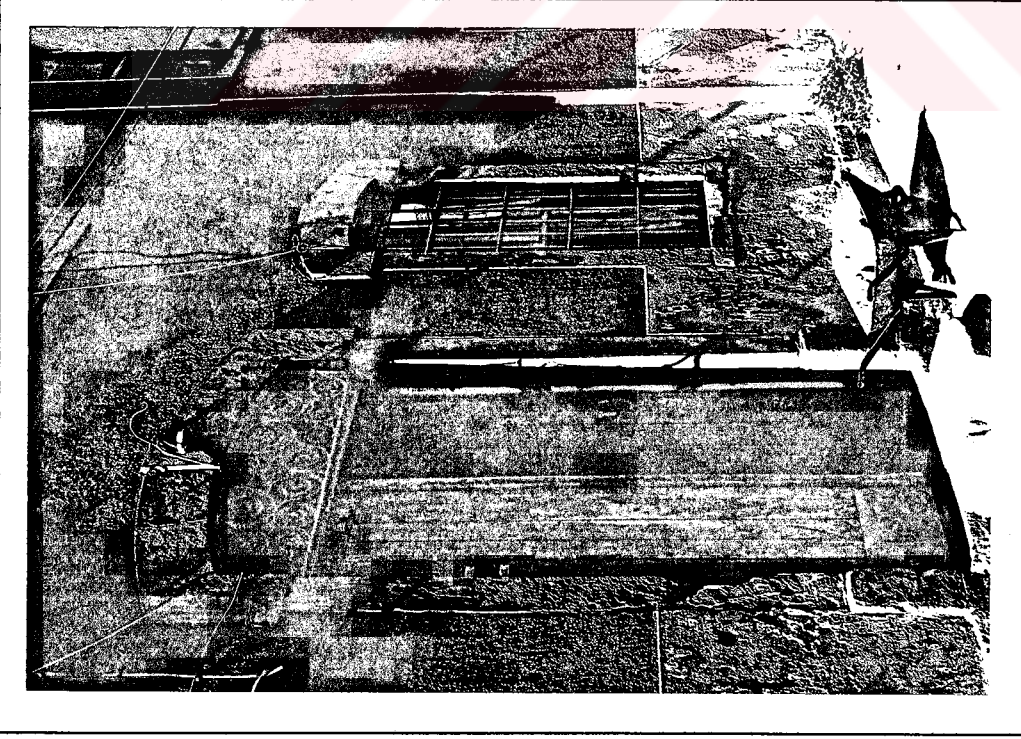
Fotoğraf B. 80 Ayvalık A. Erten Sabunhane Güney cephesi, pencere detayı



Fotoğraf B. 81 Ayvalık A. Erten Yağhane Güney cephesi

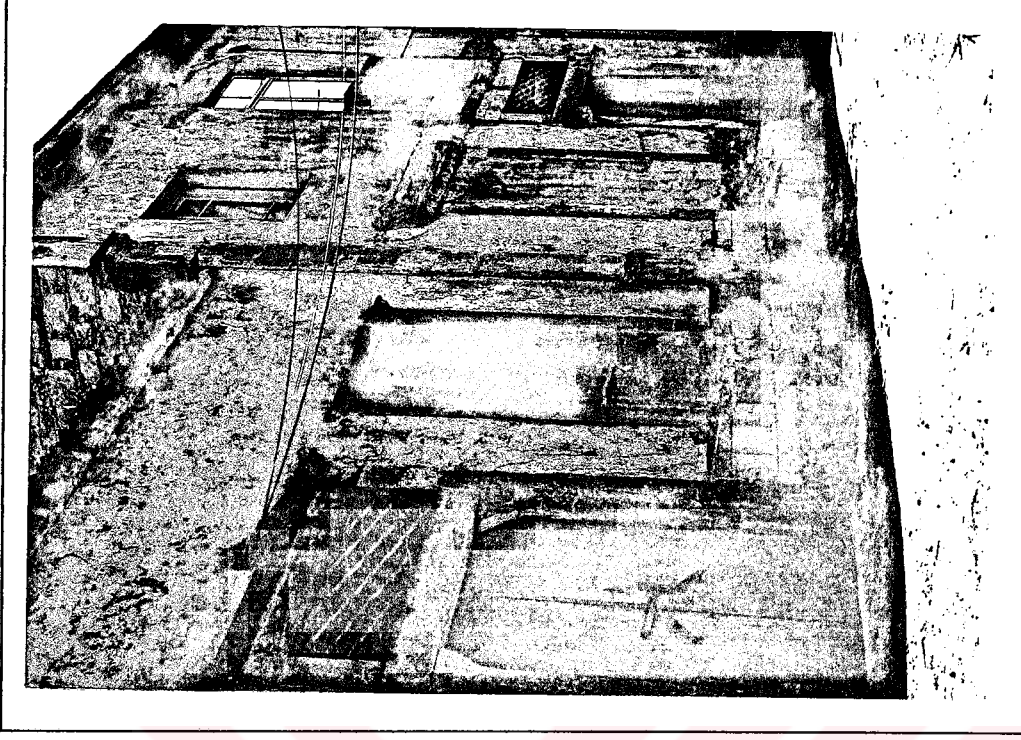


Fotoğraf B. 82 Ayvalık A. Erten Fabrikası, Mal Sahibinin evi

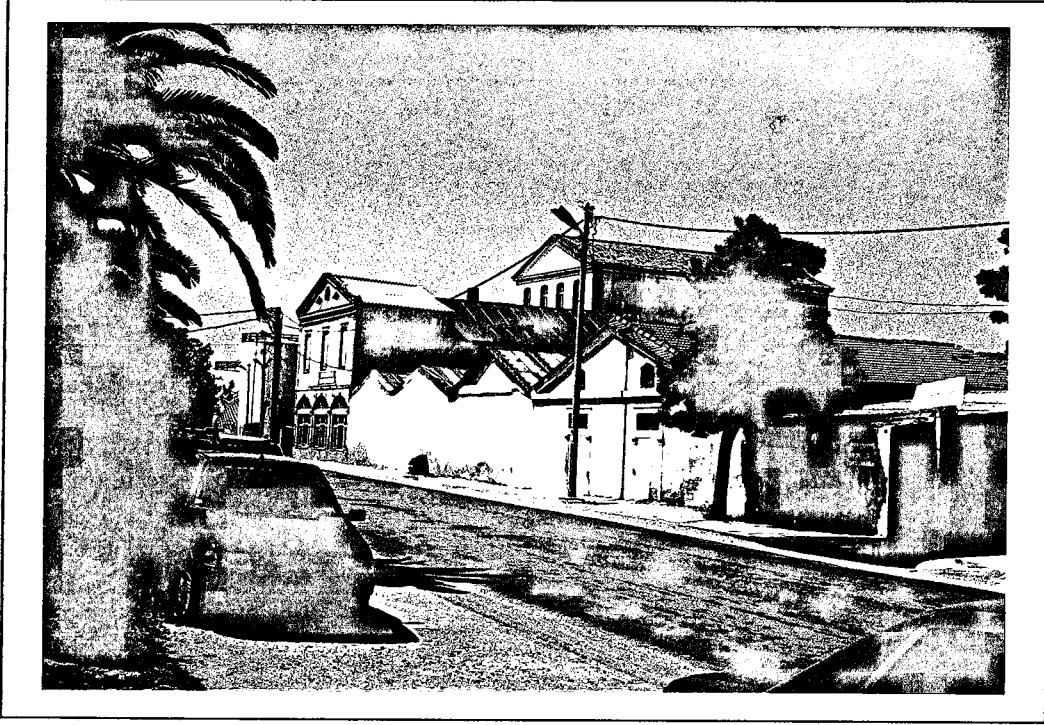


Ayvalık A. Erten Fabrikası

Fotoğraf B. 83 Yağhane Doğu Cephesi, Giriş Kapısı Detayı



Fotoğraf B. 84 Yağ Deposu Doğu Cephesi



Fotoğraf B. 85 Ayvalık Tarış Zeytinyağı Fabrikası, Doğu Cephesi



Fotoğraf B. 86 Ayvalık Tarış Zeytinyağı Fabrikası, Yağhane Doğu Cephesi



Fotoğraf B. 87 Ayvalık Tariş Zeytinyağı Fabrikası, Yağ Deposu Doğu Cephesi



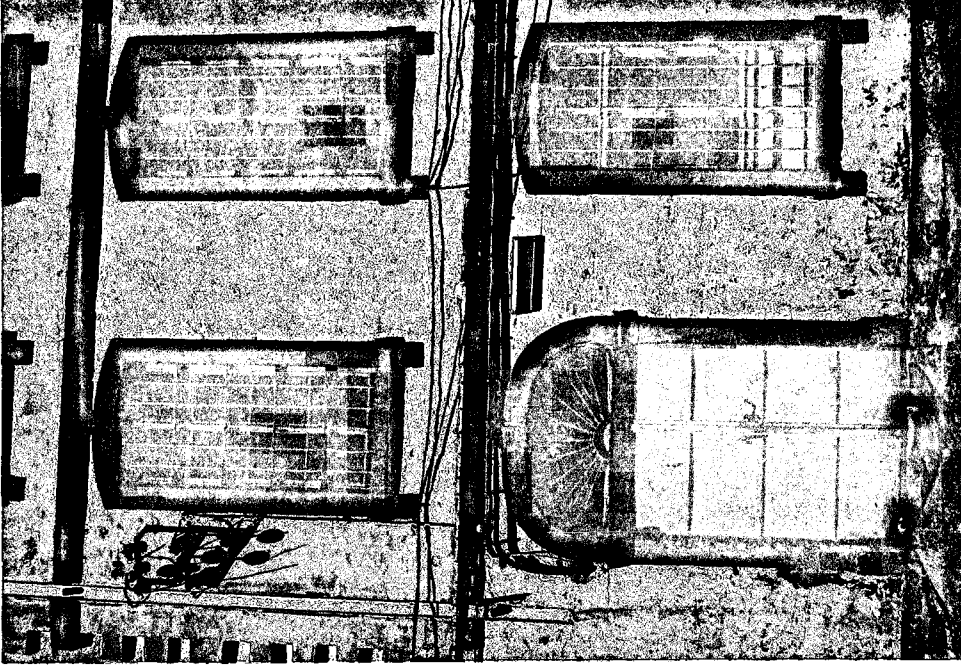
Fotoğraf B. 88 Ayvalık Madra Zeytinyağı Fabrikası, Doğu Cephesi



Ayvalık Madra Zeytinyağı Fabrikası

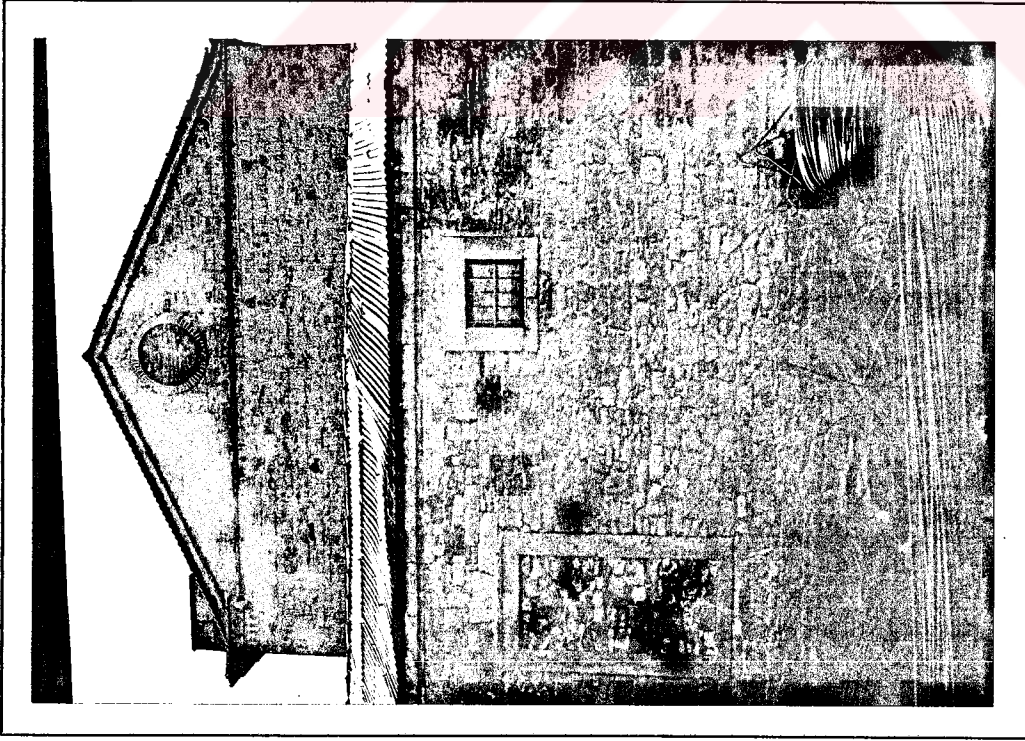
Fotoğraf B. 89 Sabunhane ve Yağhane Doğu Cephesi

Giriş Cephesi



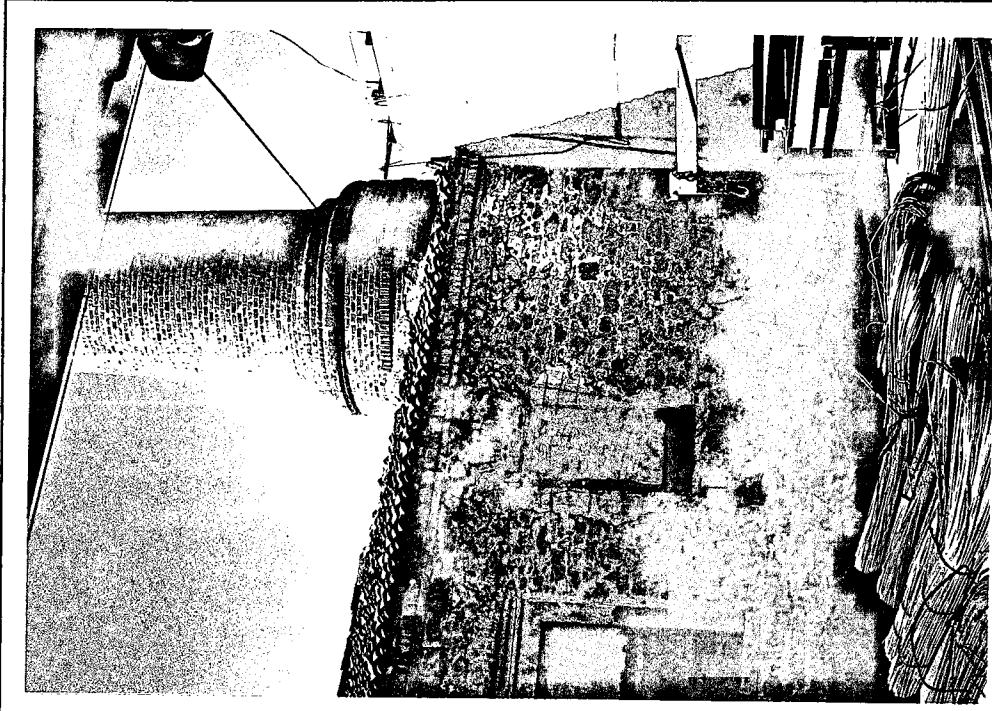
Fotoğraf B. 90 Yağhane Doğu Cephesi (Giriş),

Pencere ve Kapı Detayı



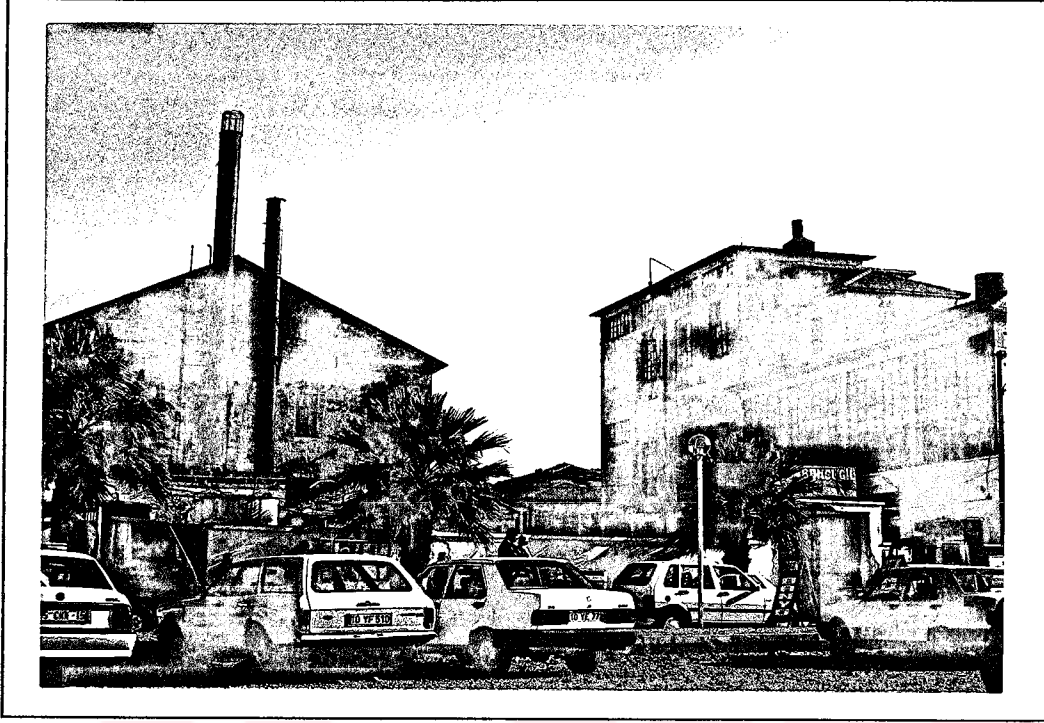
Fotoğraf B. 91 Yağhane Güney Cephesi

Detayı Giriş Cephesi



Ayvalık E. Cömertler Zeytinyağı Fabrikası (Kuzeydeki ikinci fabr.)

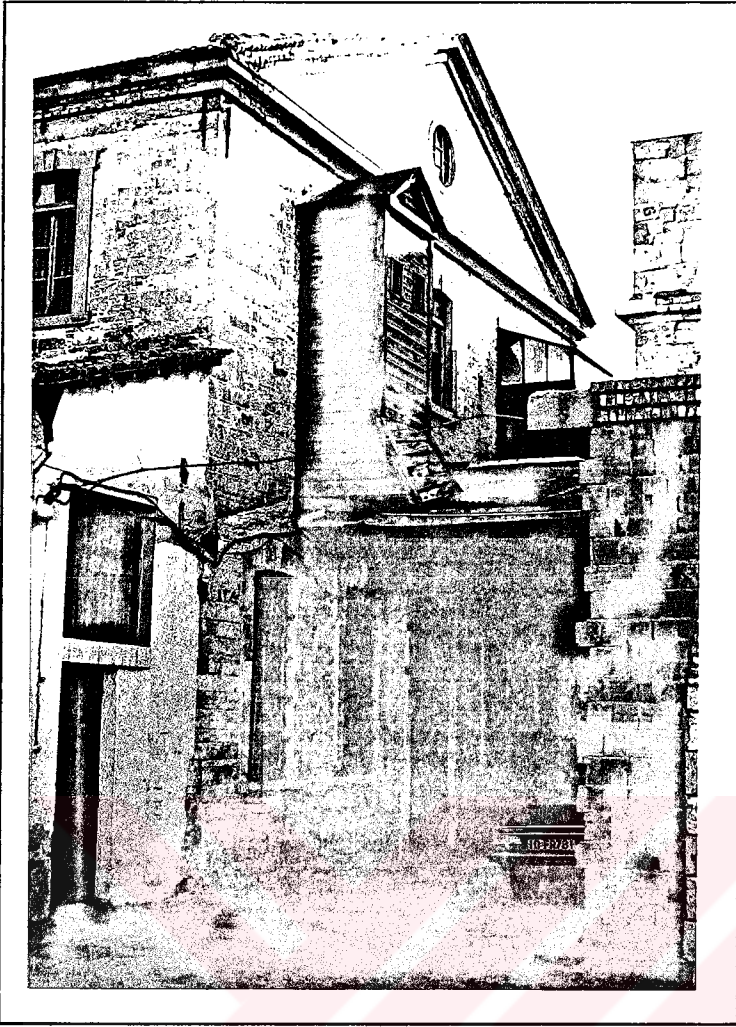
Fotoğraf B. 92 Yağhane Doğu Cephesi, Baca



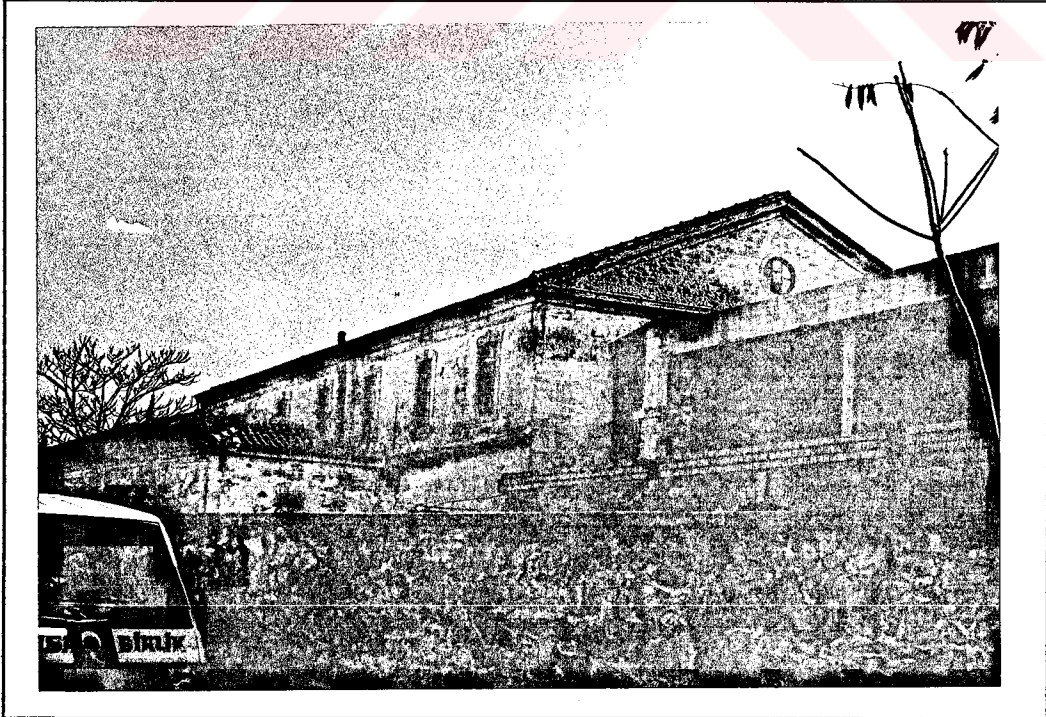
Fotoğraf B. 93Ayvalık Sabuncugil Zeytinyağı Fabrikası, Batı Cephesi



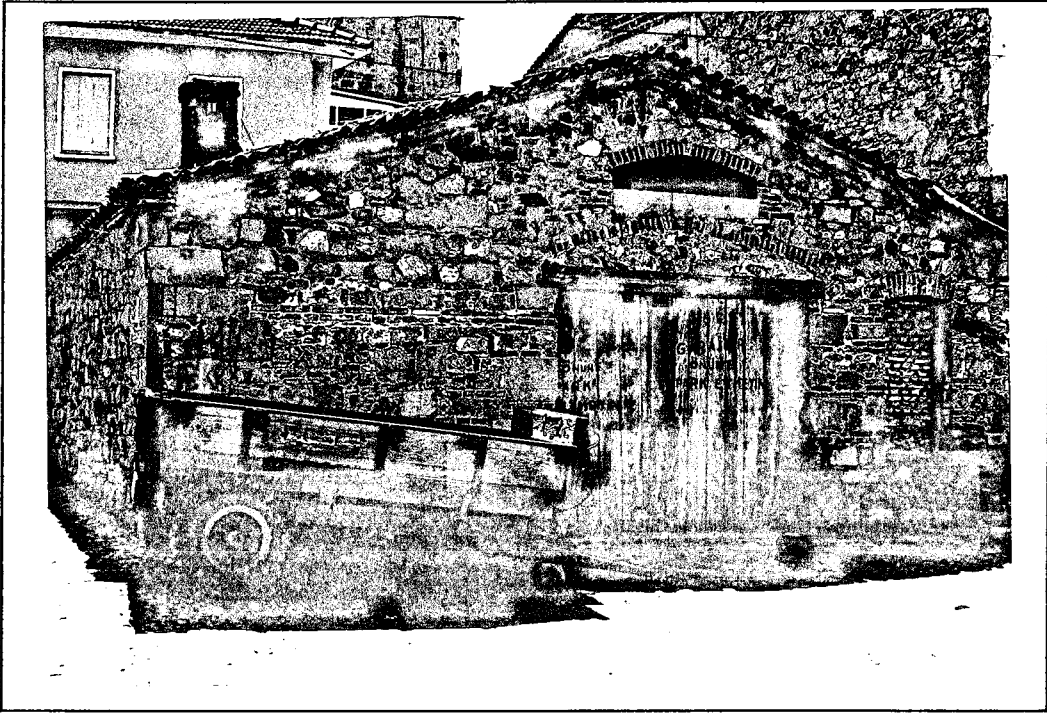
Fotoğraf B. 94 Ayvalık'ta önceleri Sabunhane olarak kullanılan binanın doğu cephesi



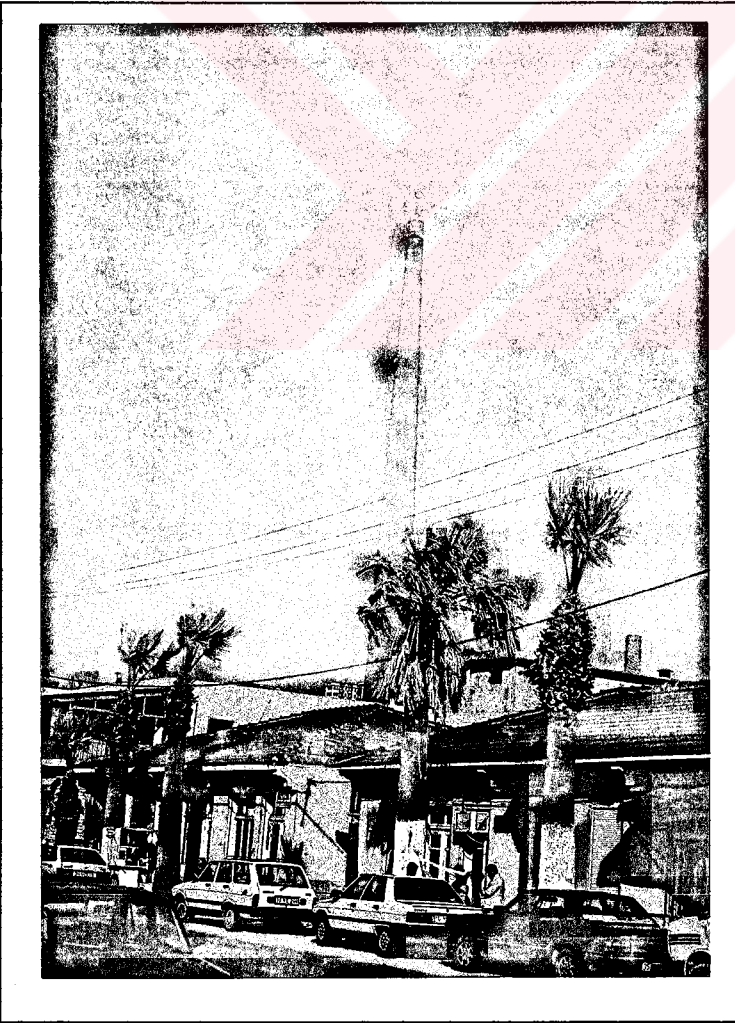
Fotoğraf B. 95 Ayvalık E. Sevinç Zeytinyağı Fabrikası Yağhane Batı Cephesi



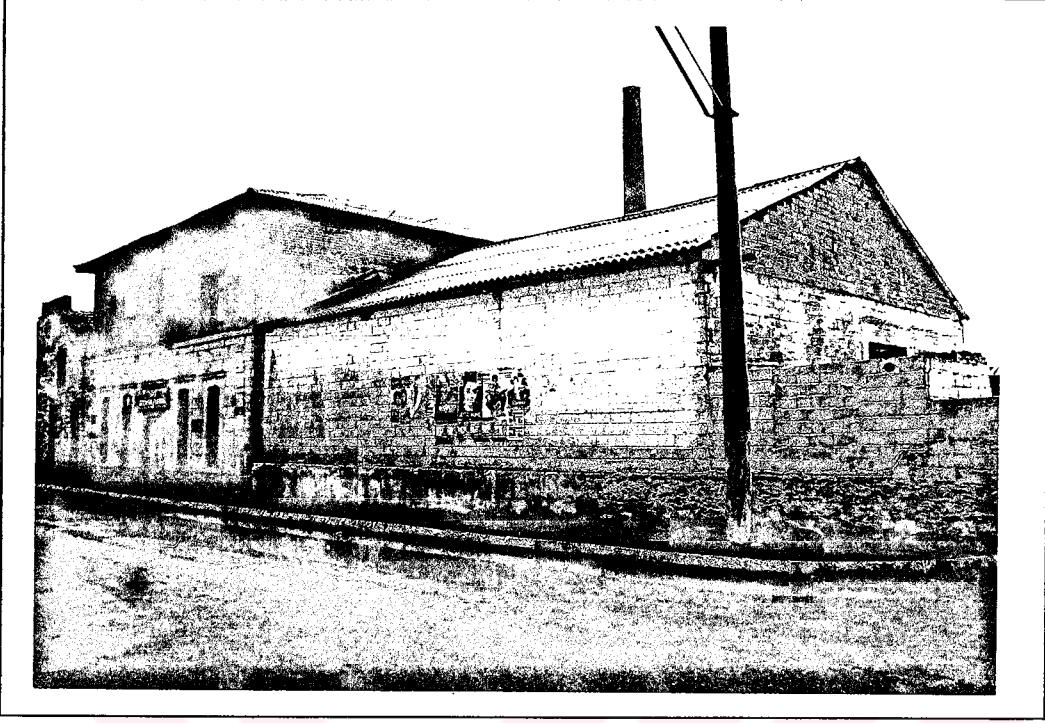
Fotoğraf B. 96 Ayvalık E. Sevinç Zeytinyağı Fabrikası Genel Görünüş



Fotoğraf B. 97 Ayvalık'ta önceleri zeytinyağı üretiminde kullanılan fabrika



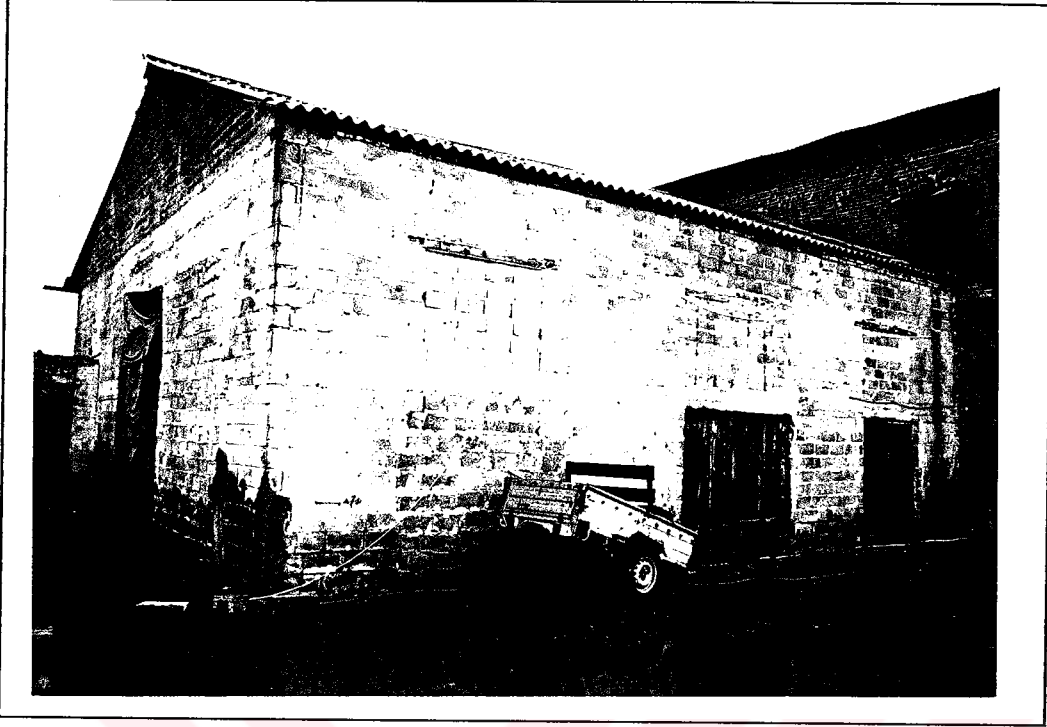
Fotoğraf B. 98 Ayvalık Ü.Tolun Zeytinyağı Fabrikası Genel Görünüşü.



Fotoğraf B. 99 Burhaniye Yağcı Zeytinyağı Fabrikasının, Fabrika Caddesinden Genel Görünüşü



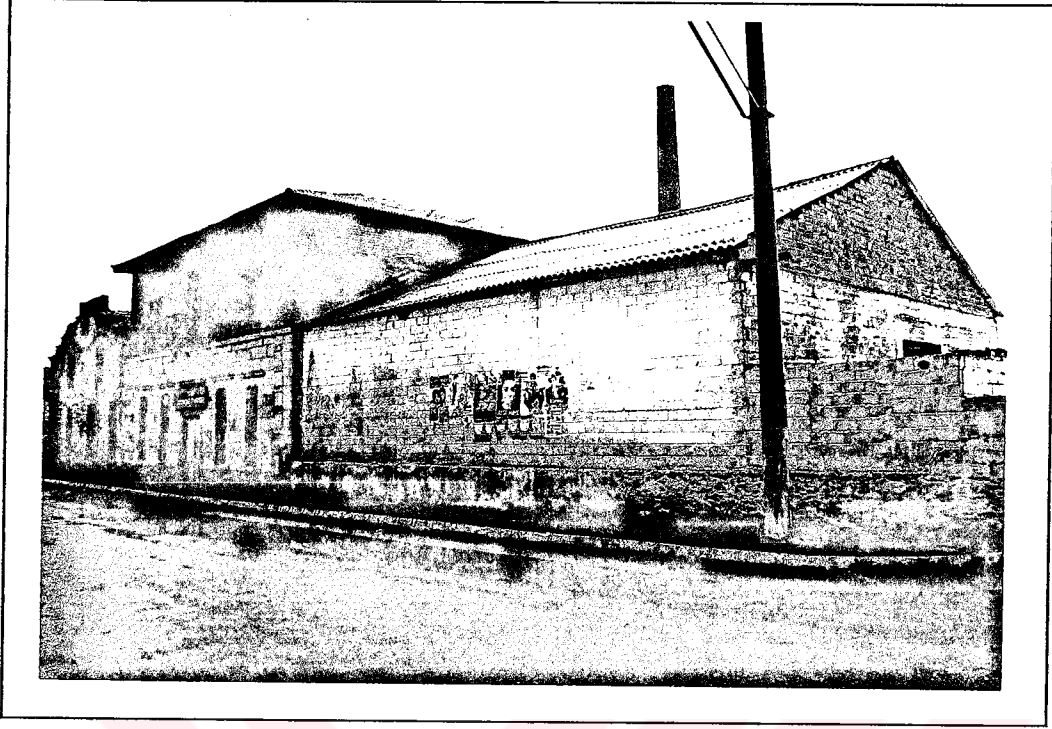
Fotoğraf B.100 Yağ Deposu Batı Cephesi



Fotoğraf B.101 Yağ Deposu Güney Cephesi



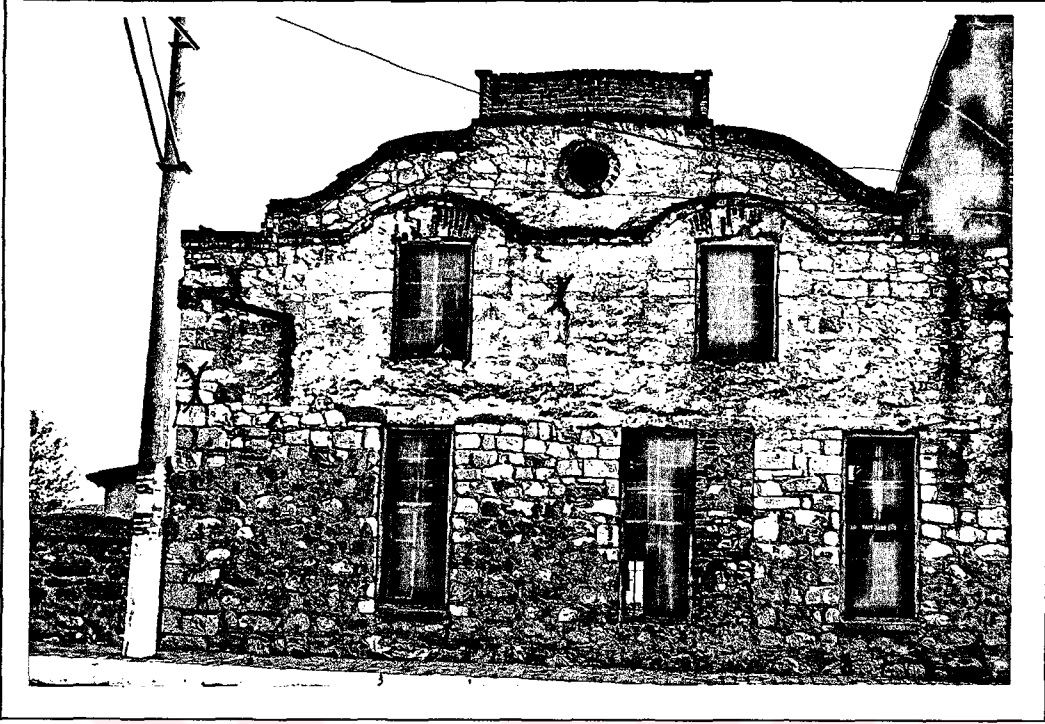
Fotoğraf B. 102 Meydancı Odası, Güney Cephesi ve Giriş Kapısı



Fotoğraf B. 103 Fabrika Caddesi'nden Genel Görünüş



Fotoğraf B. 104 Yağhane ve Sabunhane Binaları, Kuzey Cephesi



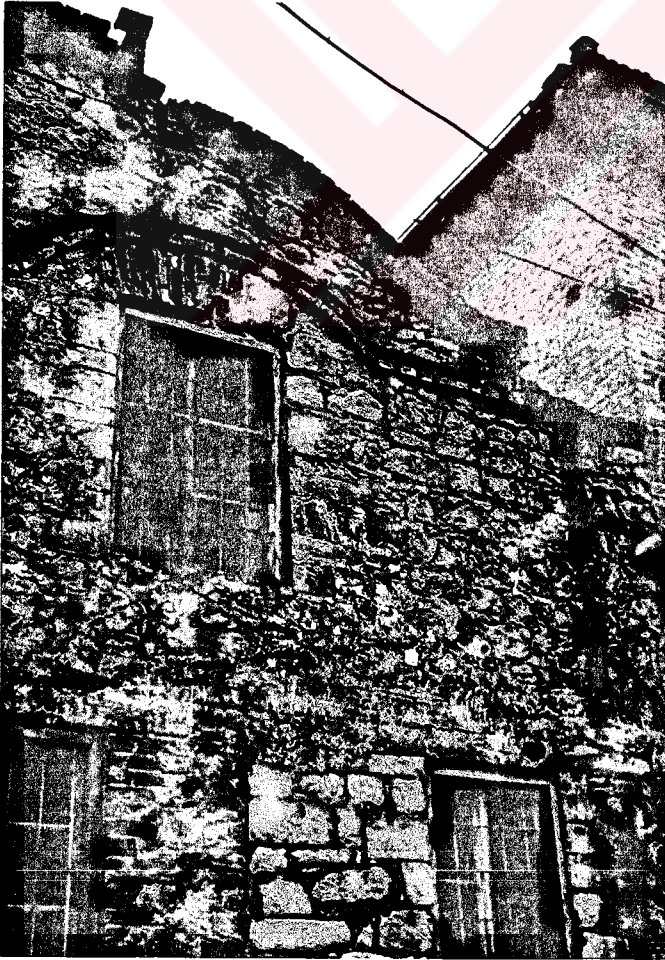
Fotoğraf B. 105 Yağhane Binası, Kuzey Cephesi



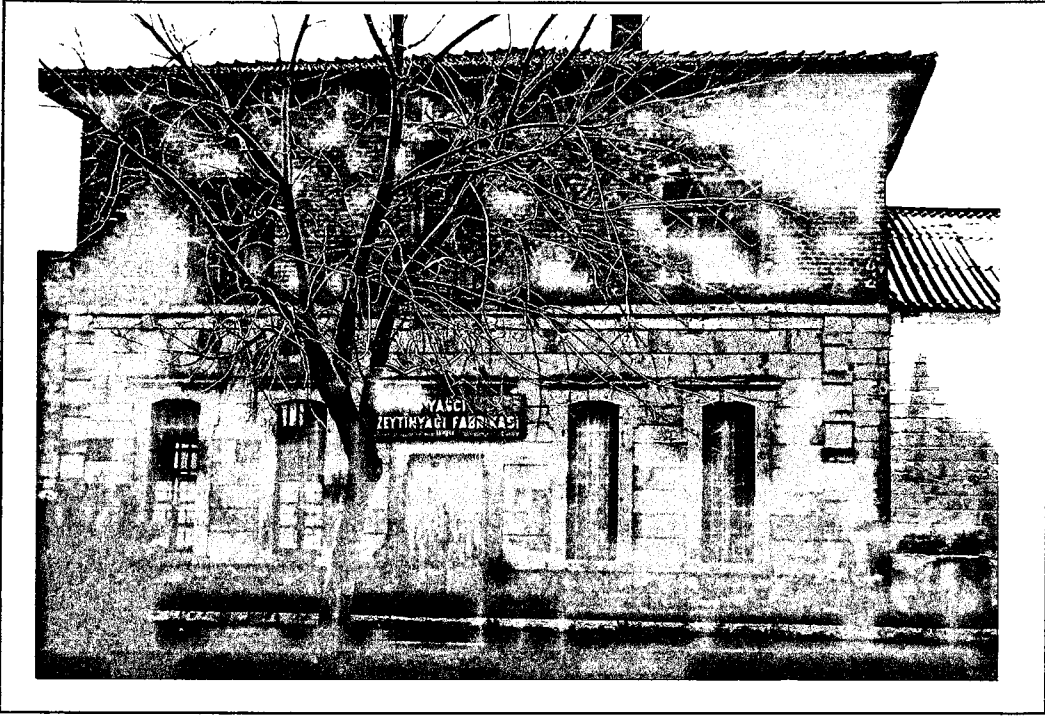
Fotoğraf B. 106 Sabunhane Binası, Kuzey Cephesi



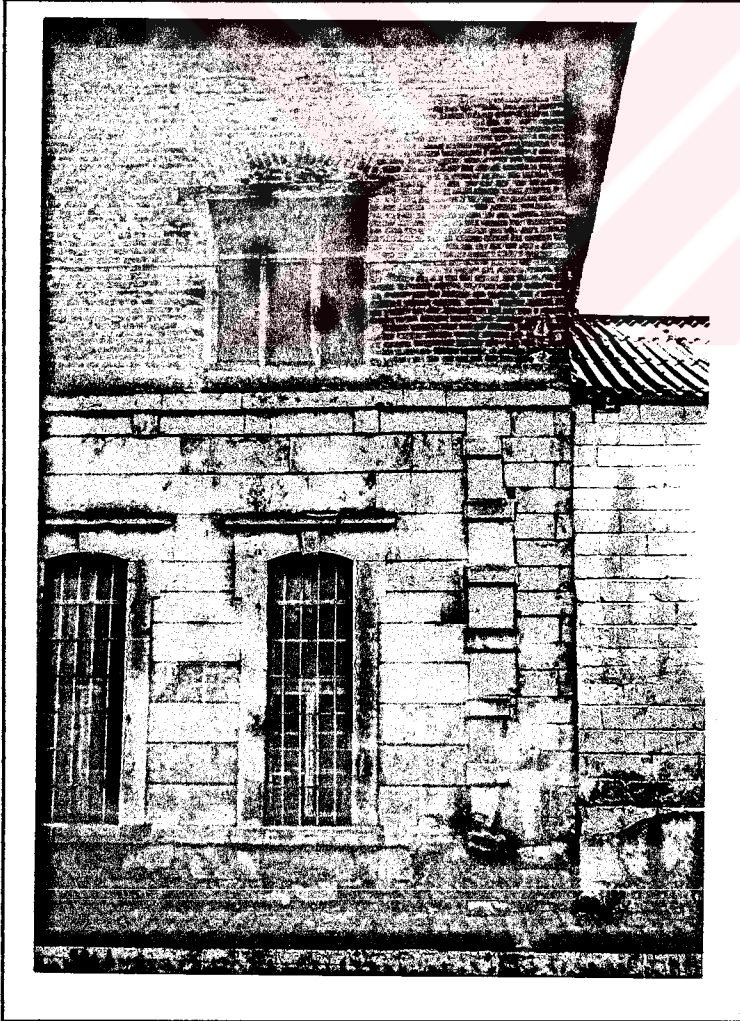
Fotoğraf B. 107 Yağhane Binası Kuzey Cephesinden Detay



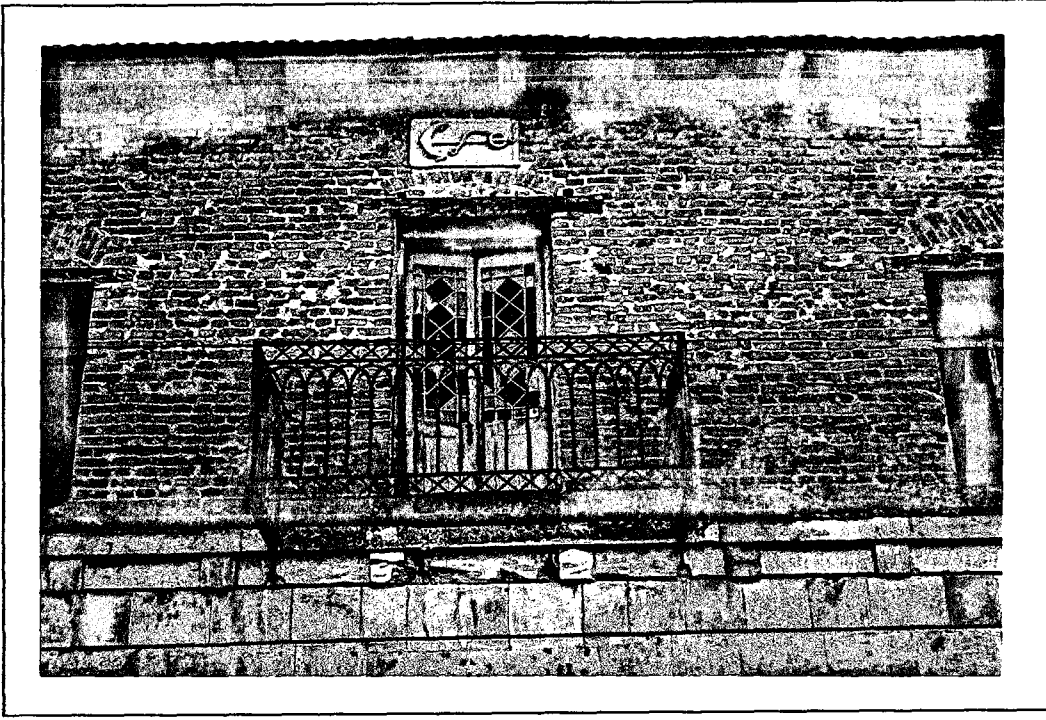
Fotoğraf B. 108 Yağhane Binası Kuzey Cephesinden Detay



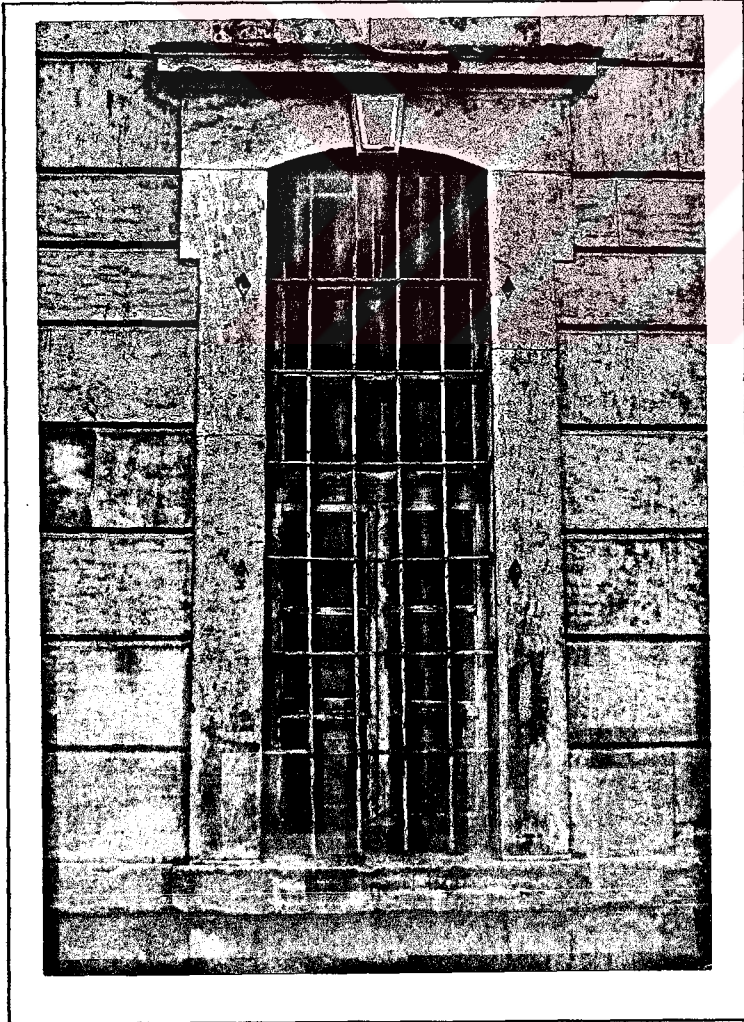
Fotoğraf B. 109 Sabunhane Binası Kuzey Cephesi



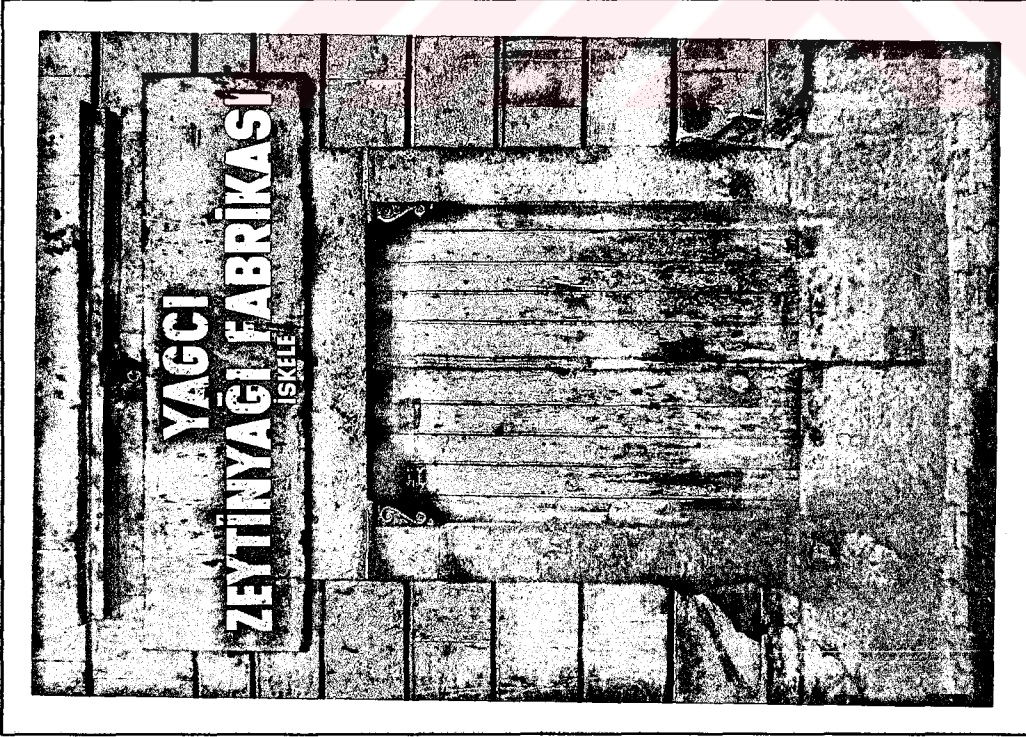
Fotoğraf B. 110 Sabunhane Binası Kuzey Cephesi, Batı Köşesinin Detayı



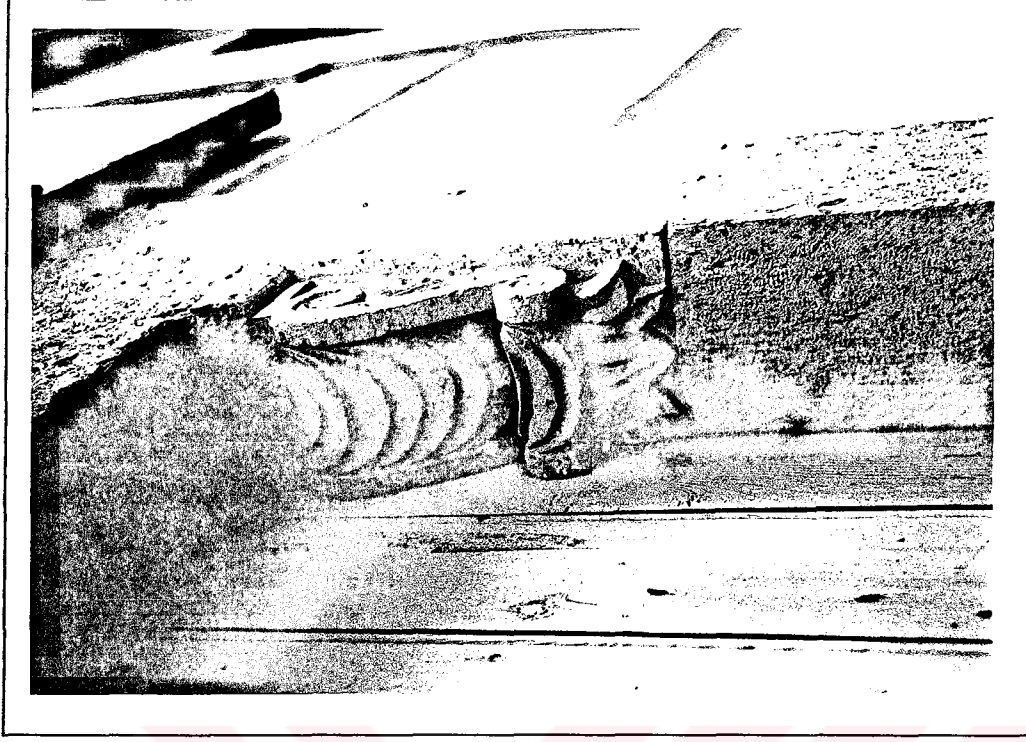
Fotoğraf B. 111 Sabunhane Binası Kuzey Cephesi, Balkon Detayı



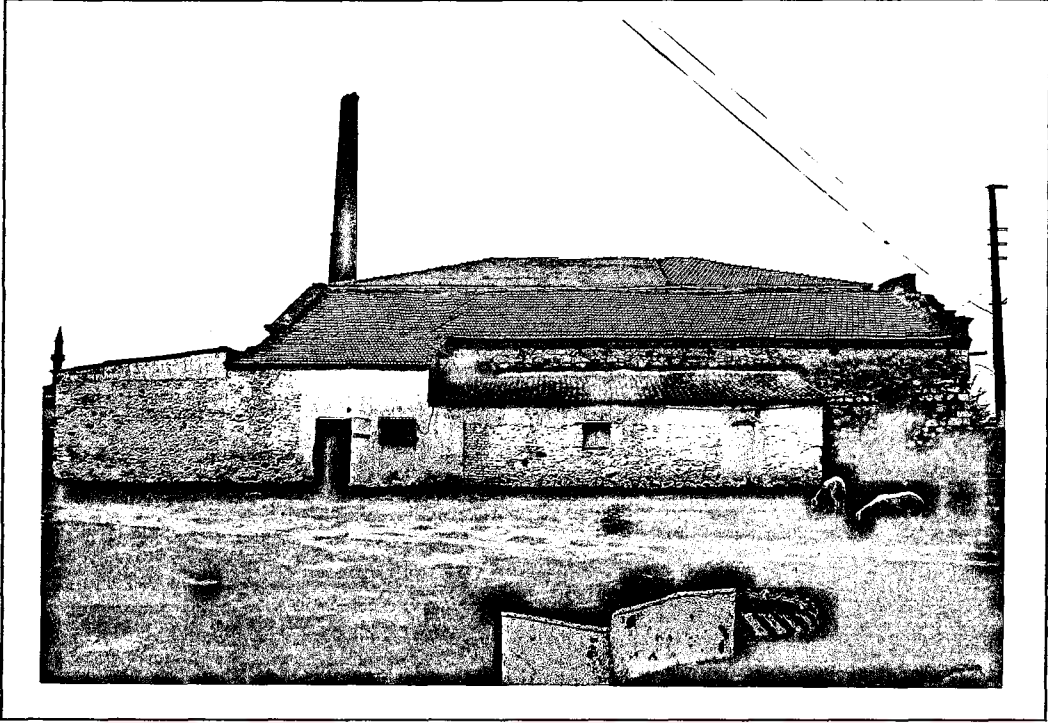
Fotoğraf B. 112 Sabunhane Binası Kuzey Cephesi, Pencere Detayı



**Fotoğraf B. 113 Sabunhane Binası Kuzey Cephesi,
Giriş Kapısı**



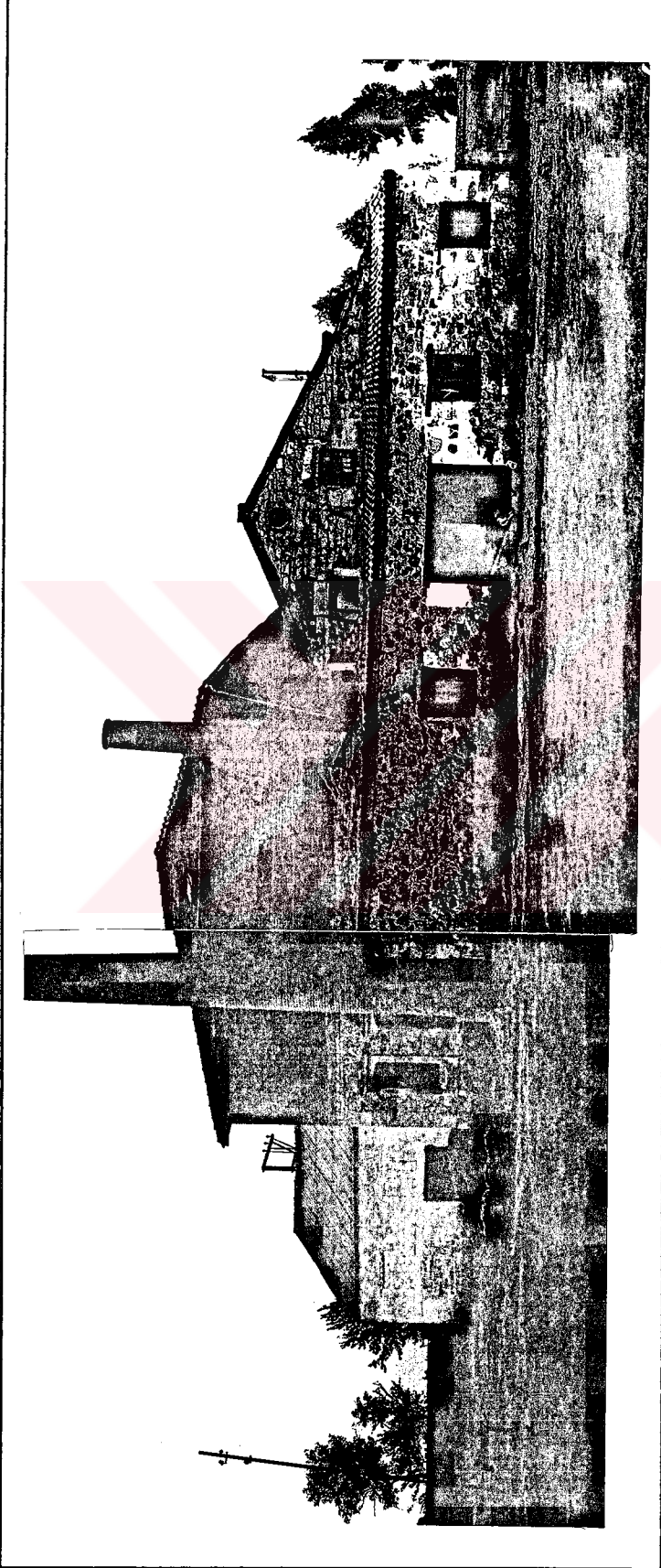
**Fotoğraf B. 114 Sabunhane Binası Kuzey Cephesi,
Detayı**



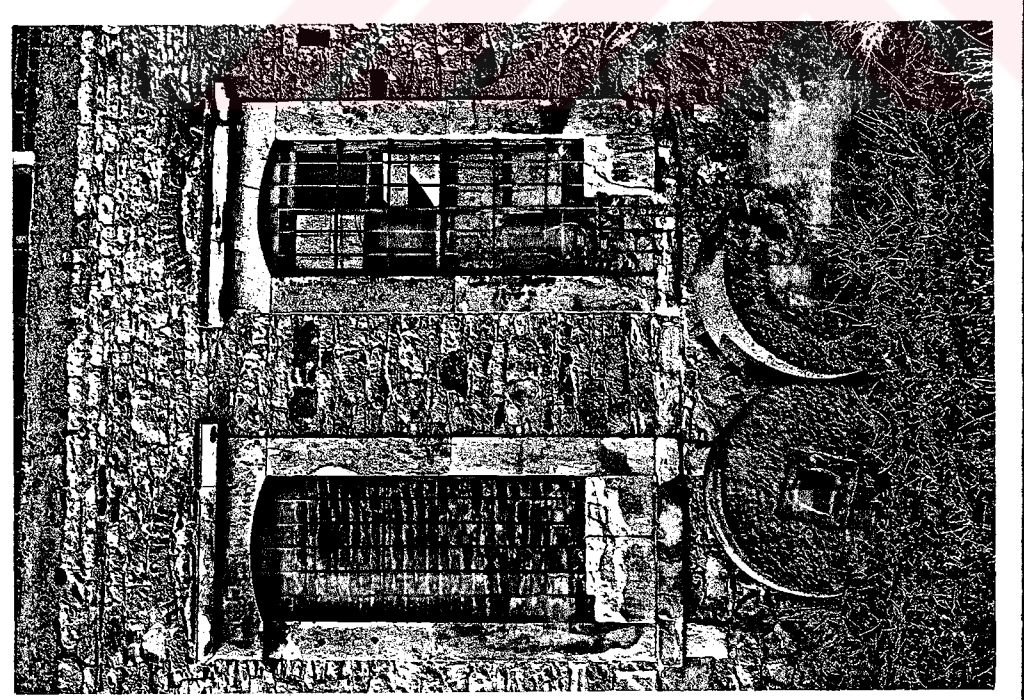
Fotoğraf B. 115 Yağhane Binası, Doğu Cephesi



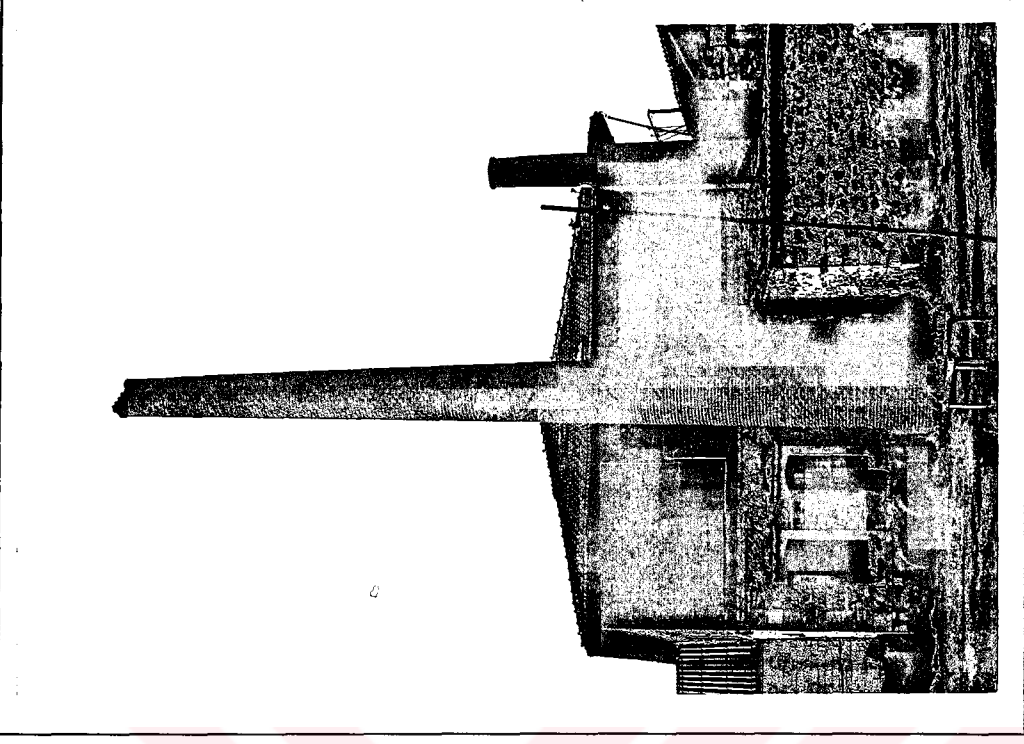
Fotoğraf B. 116 Yağhane Binası, Doğu Cephesindeki Ek Kütlenin Yan Görünüşü



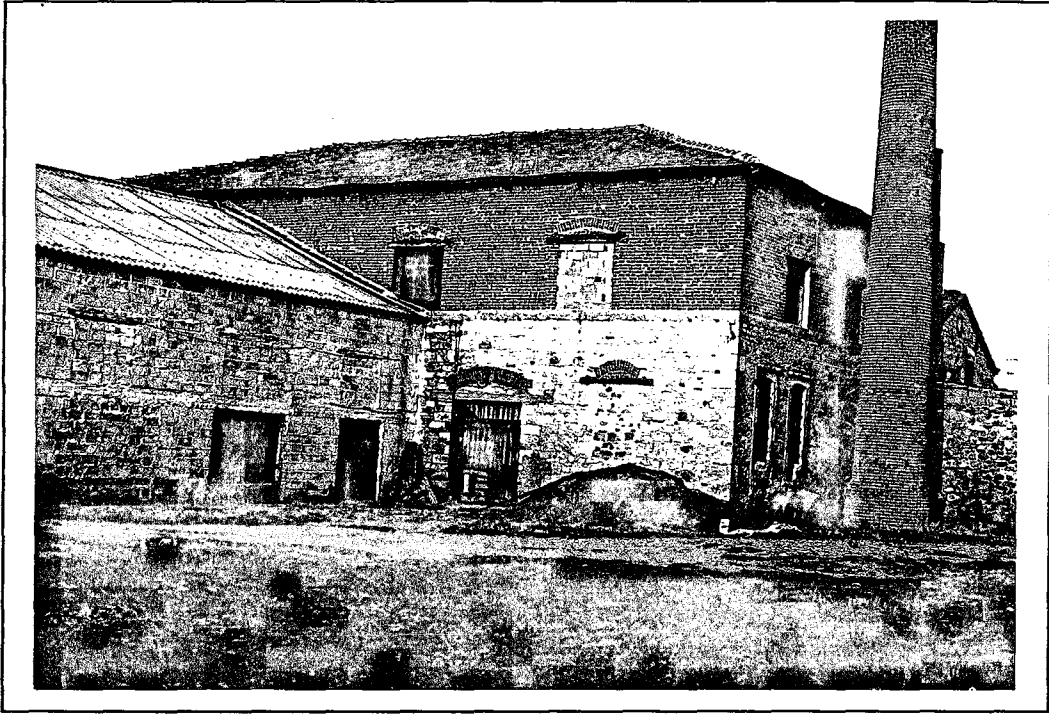
Fotoğraf B. 117 Güney Cephesi



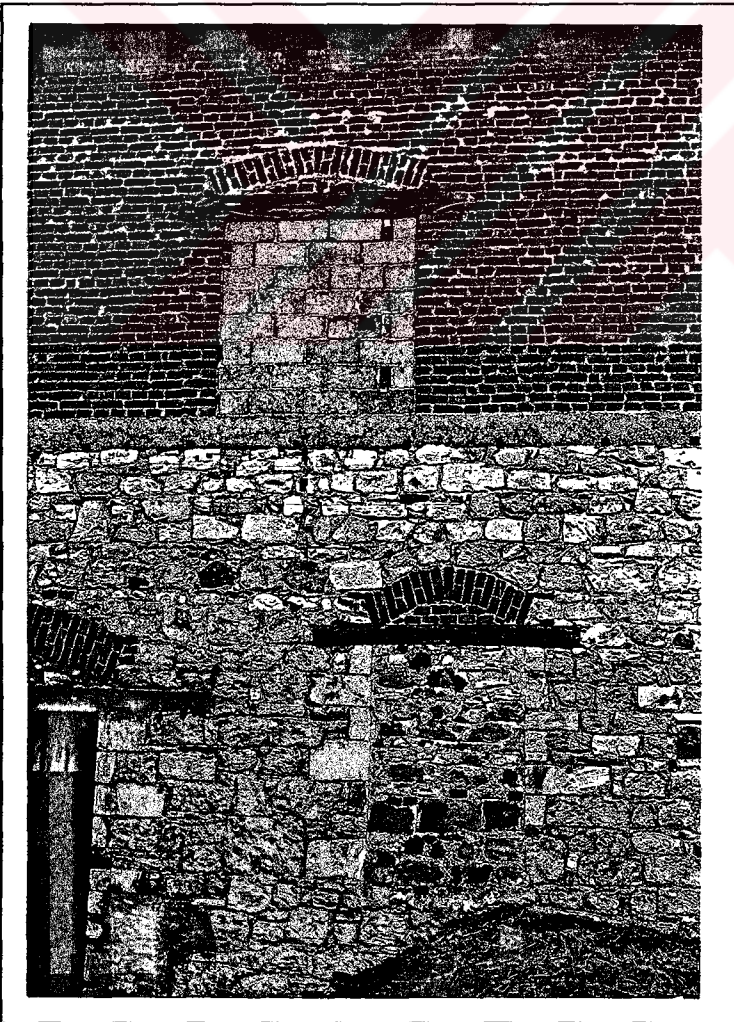
Fotoğraf B. 118 Sabunhane Binası Güney Cephesi, Pencere Detayı



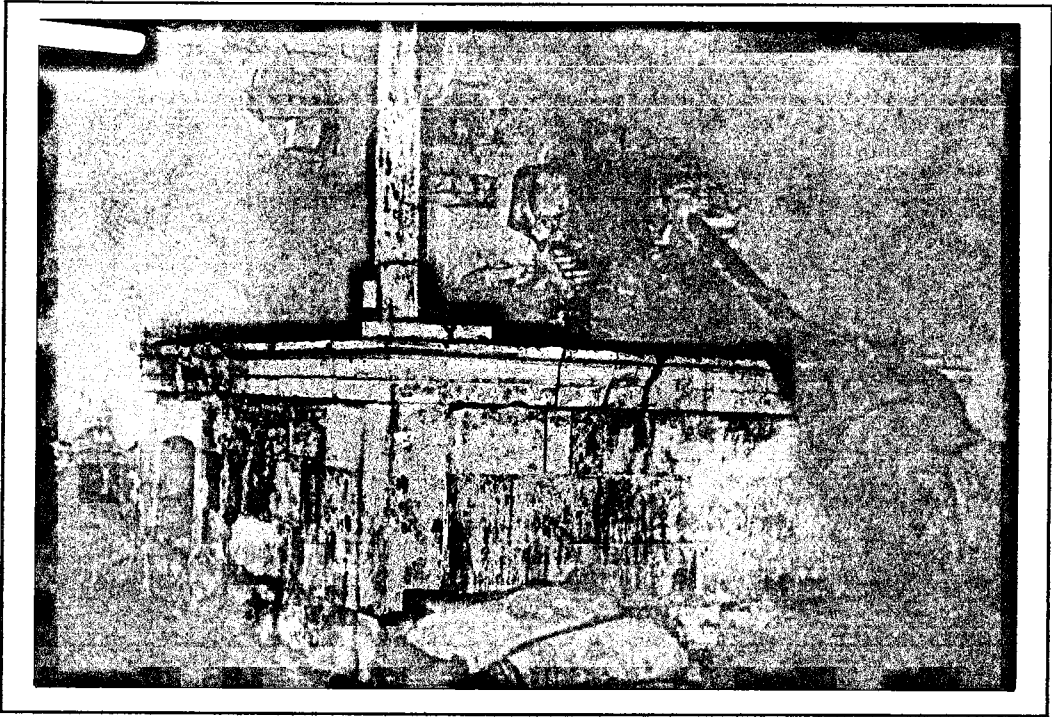
Fotoğraf B. 119 Sabunhane Binası Güney Cephesi



Fotoğraf B. 120 Sabunhane Binası Batı Cephesi



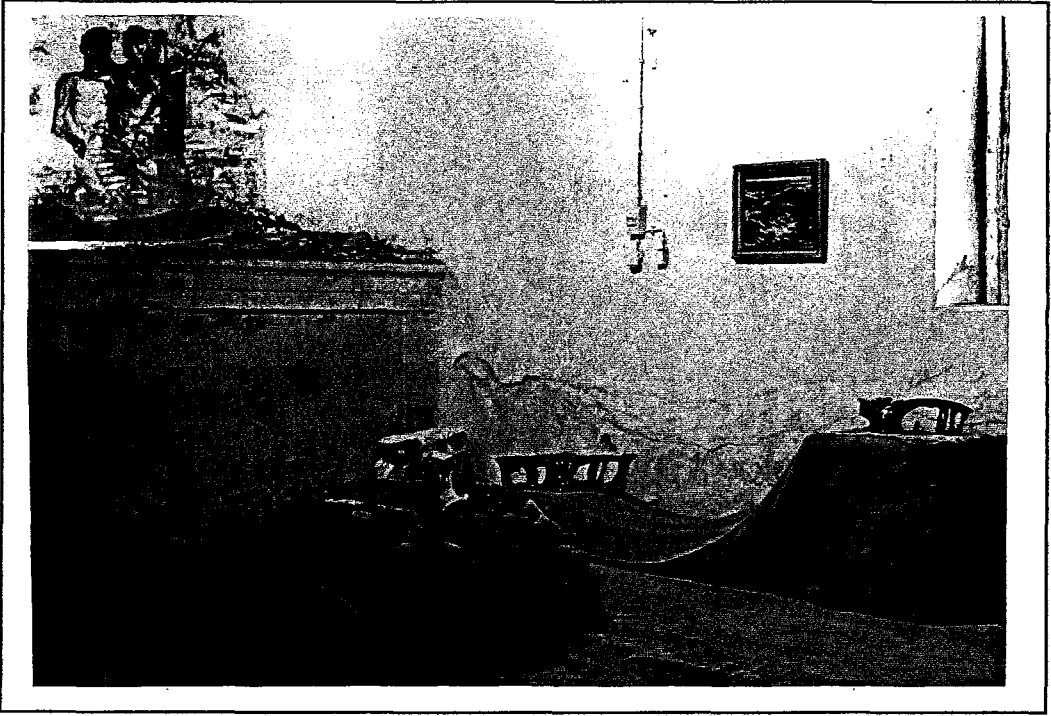
Fotoğraf B. 121 Sabunhane Binası Batı Cephesi, Pencere Detayı



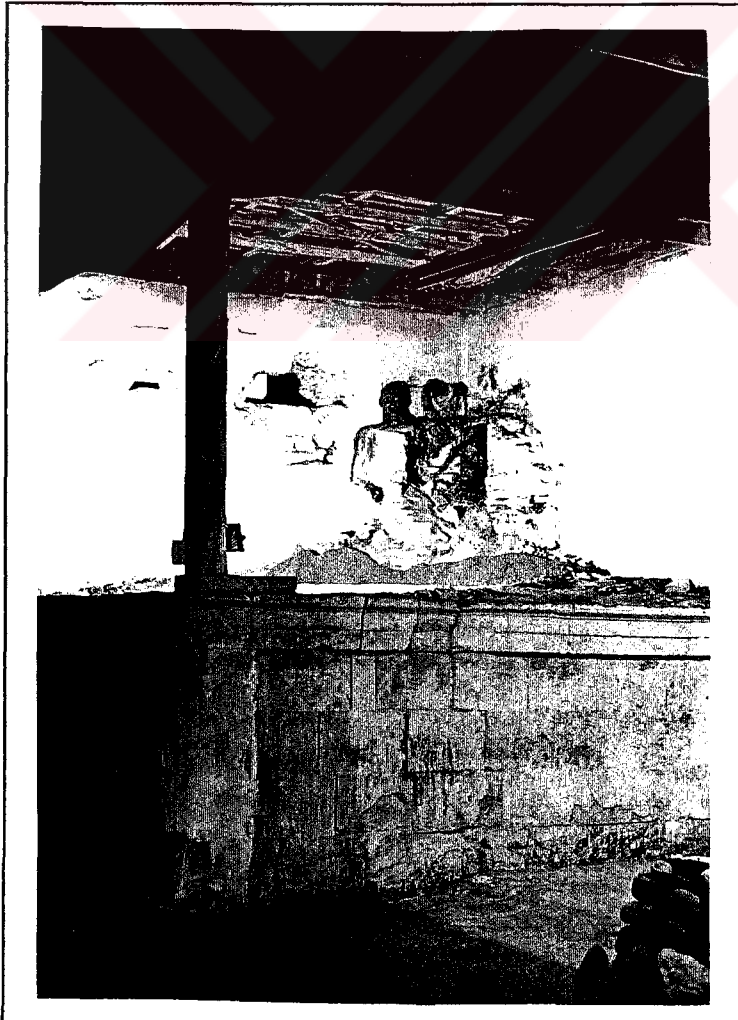
Fotoğraf B. 122 Sabunhane Binası, Ocak Bölümünden iç görünüş



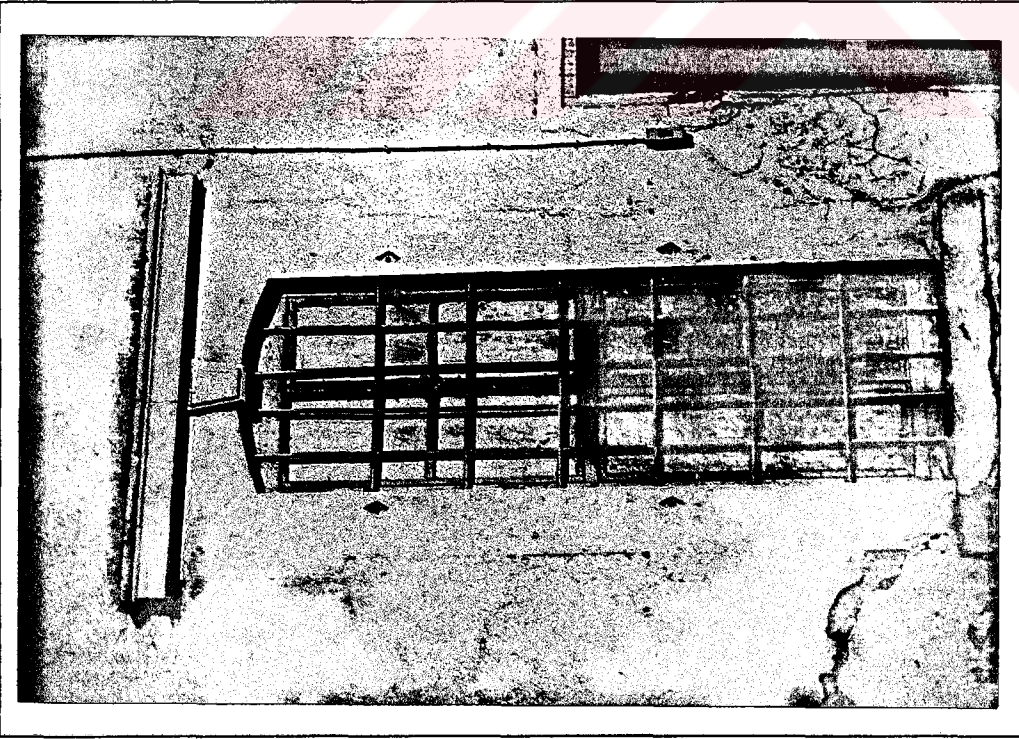
Fotoğraf B. 123 Sabunhane Binası, Ocak Bölümünün Tavanı



Fotoğraf B. 124 Sabunhane Binası'nda 1993 yılında düzenlenen sergiden görünüşler

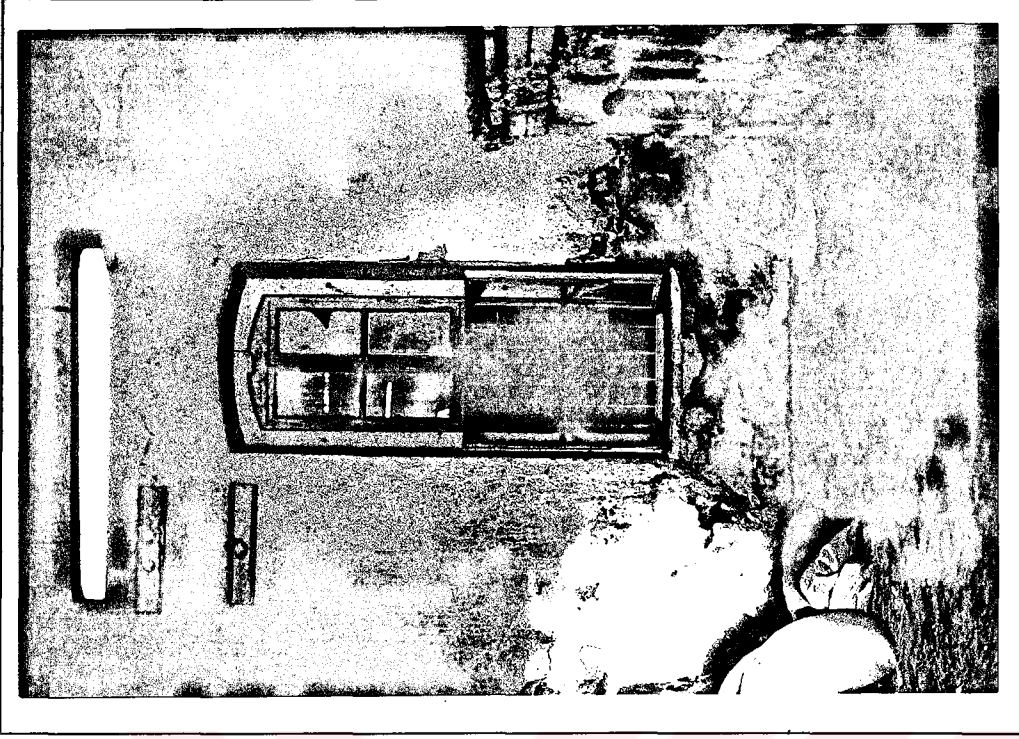


Fotoğraf B. 125 Sabunhane Binası'nda 1993 yılında düzenlenen sergiden görünüşler

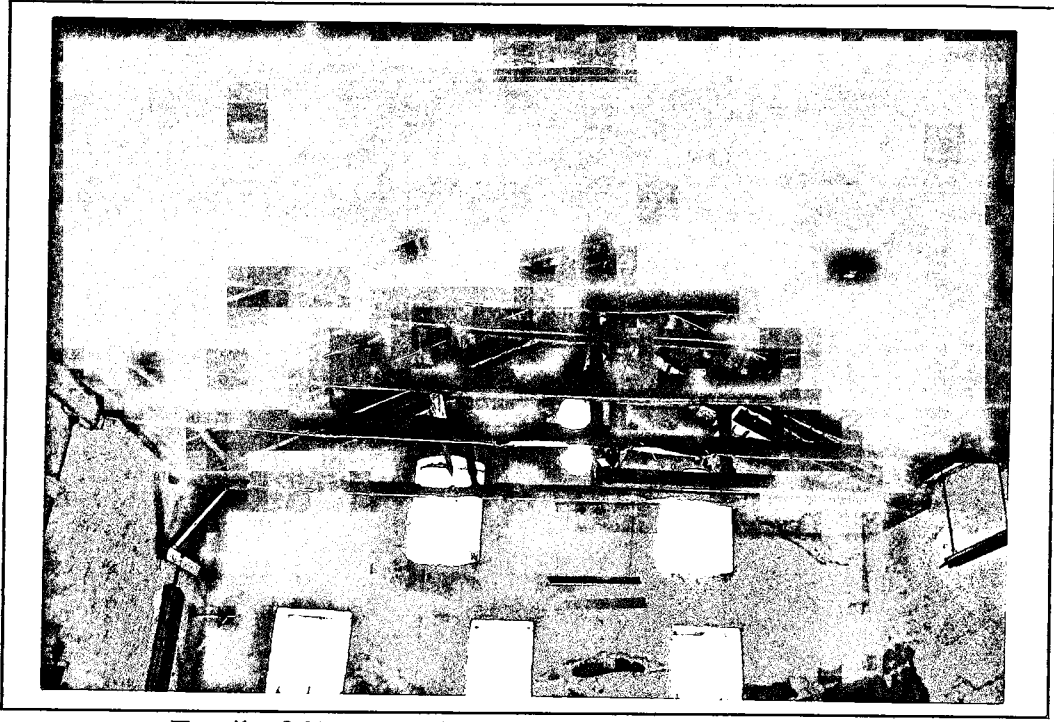


Sabunhane ile Yağhane Binaları arasında bulunan duvarın pencere görünüşleri

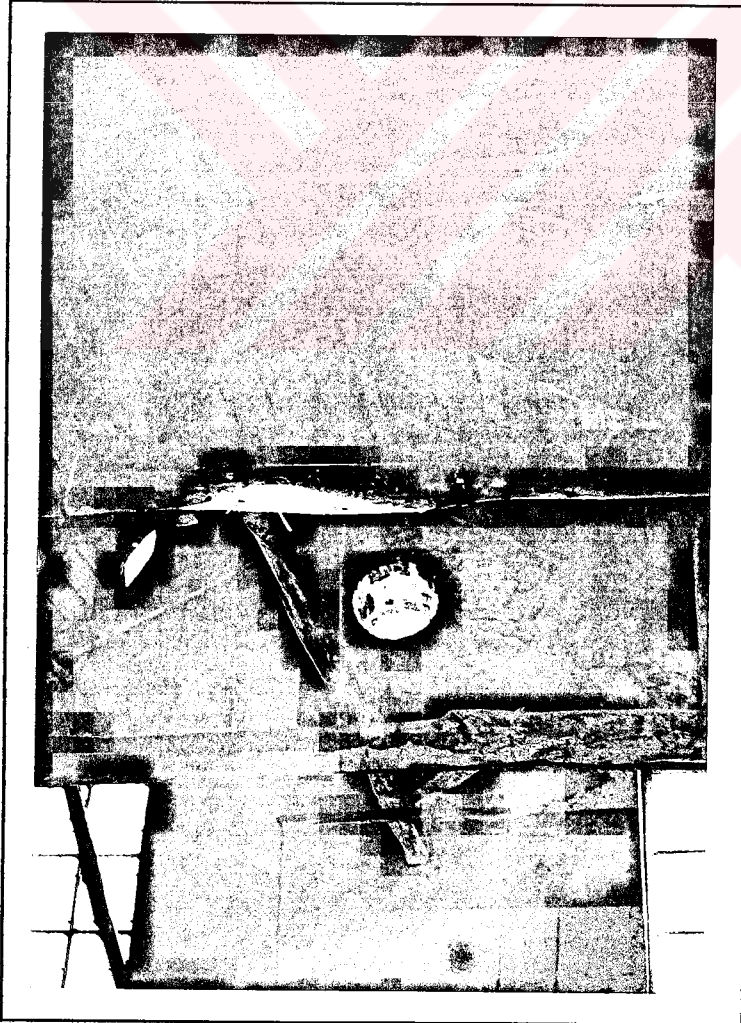
Fotoğraf B. 126 Yağhane'den görünüş



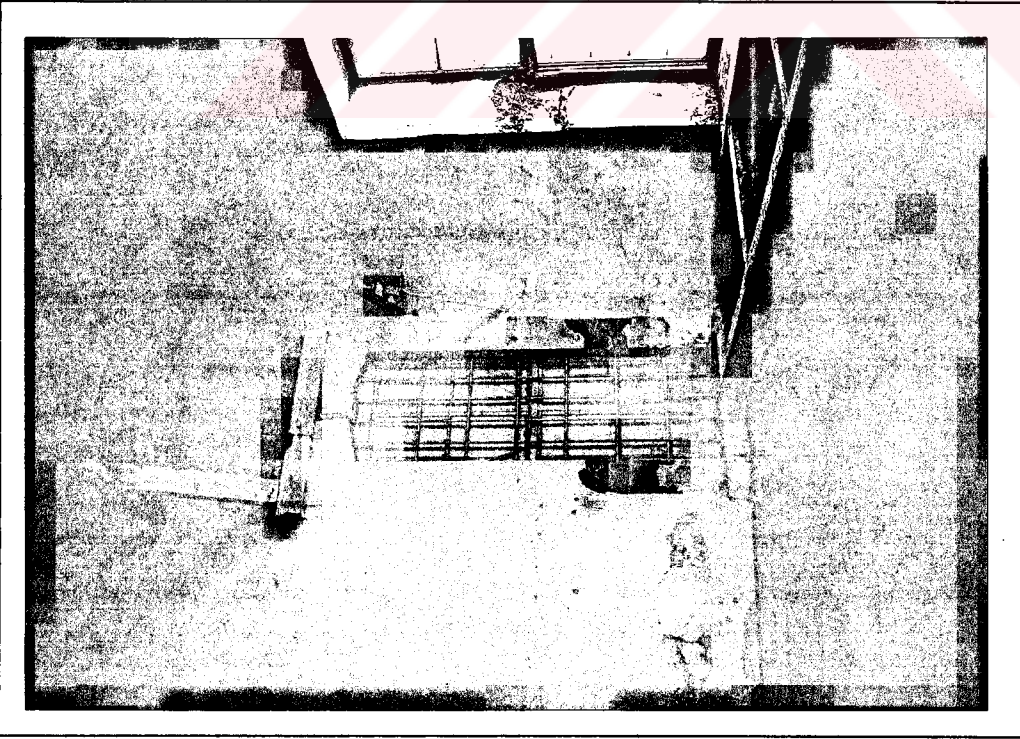
Fotoğraf B. 127 Sabunhane'den görünüş



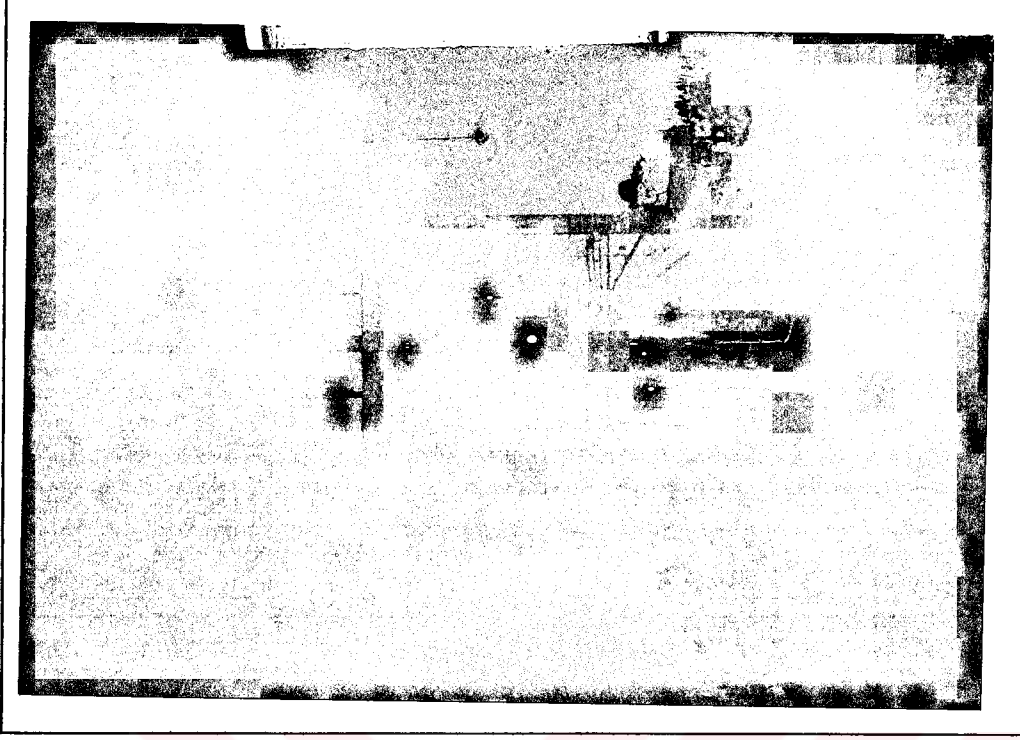
Fotoğraf B. 128 Yağhane, kuzey cephesi iç görünüş



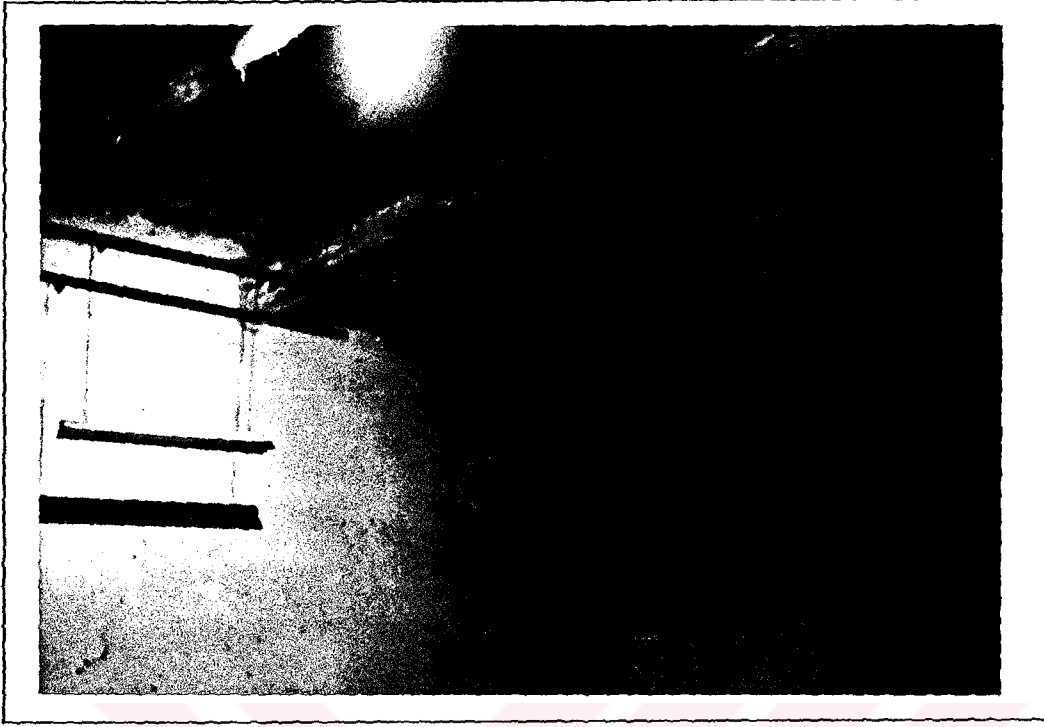
Fotoğraf B. 129 Yağhane, kuzey cephesi iç görünüş ve çatı detayı



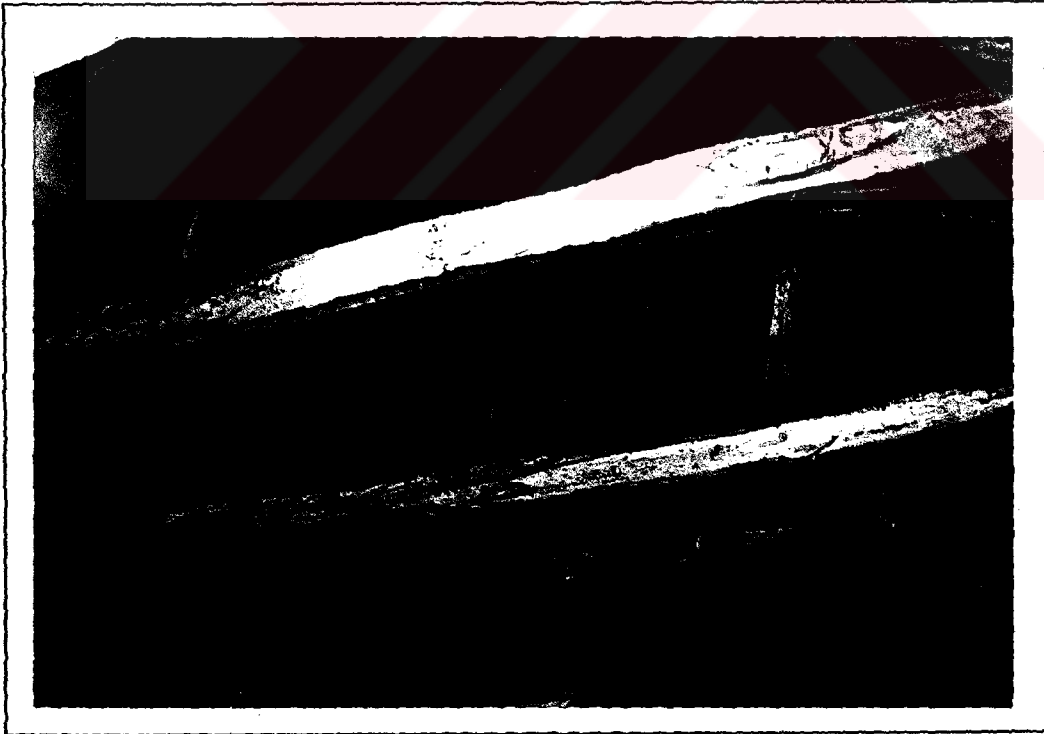
Fotoğraf B. 130 Yağhane iç görünüş



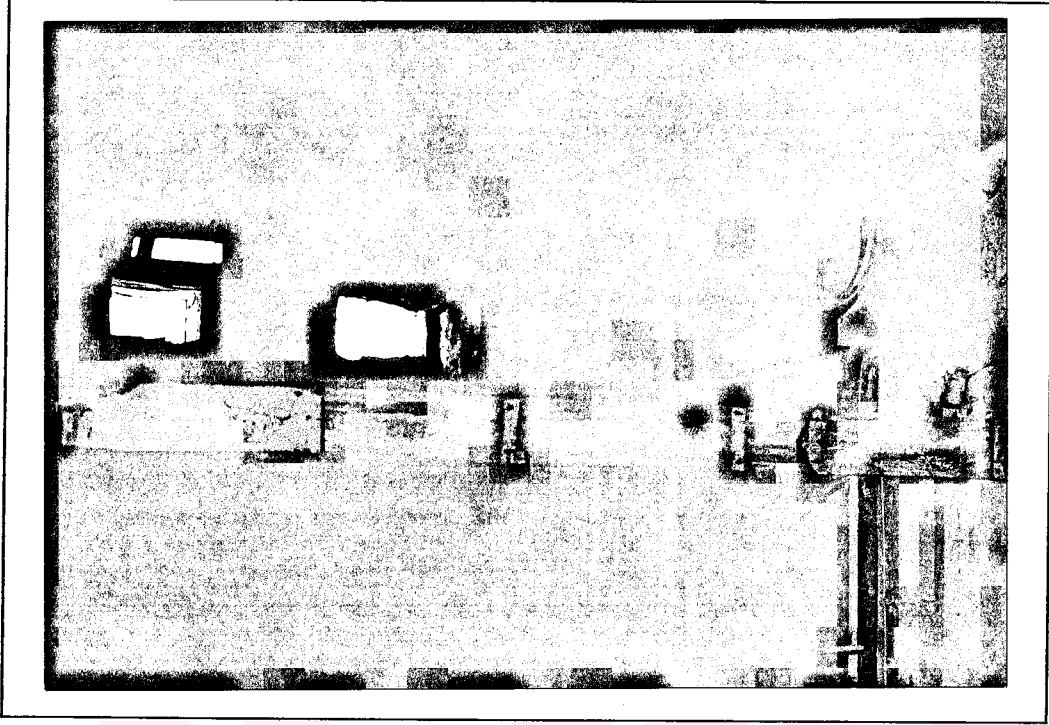
Fotoğraf B.131 Sabunhane Binası Kuzey Cephesi,Giriş kapısı iç görünüş



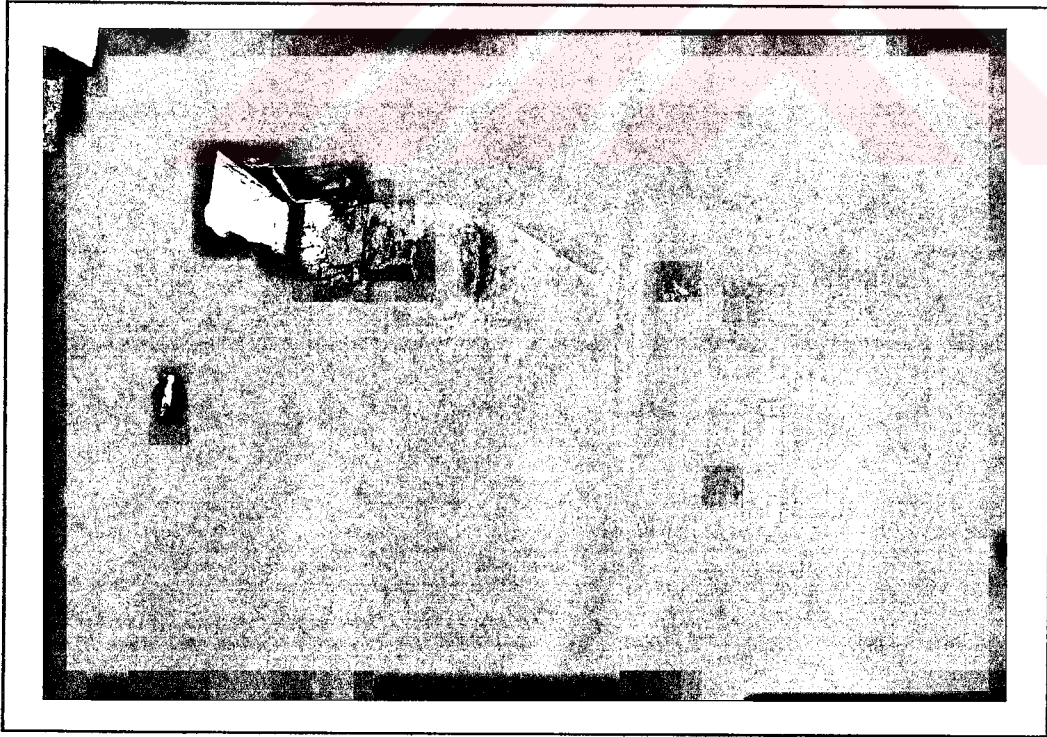
Fotoğraf B. 132 Yağhane Binası iç görünüş Çatı Detayı



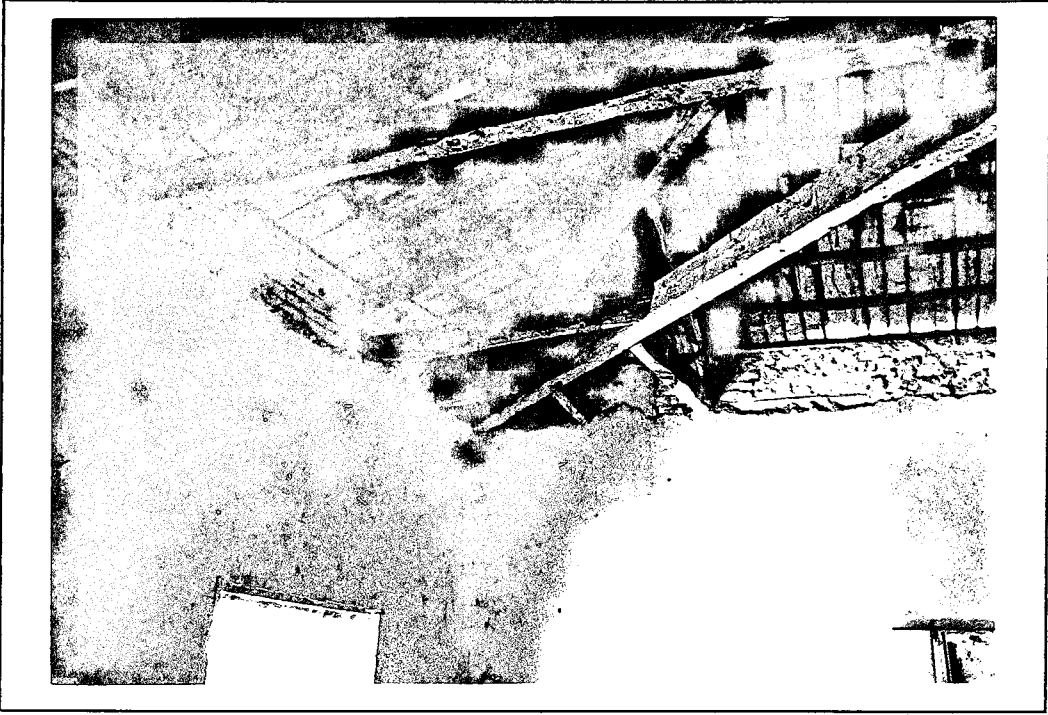
Fotoğraf B. 133 Yağhane Binası iç görünüş Çatı Detayı



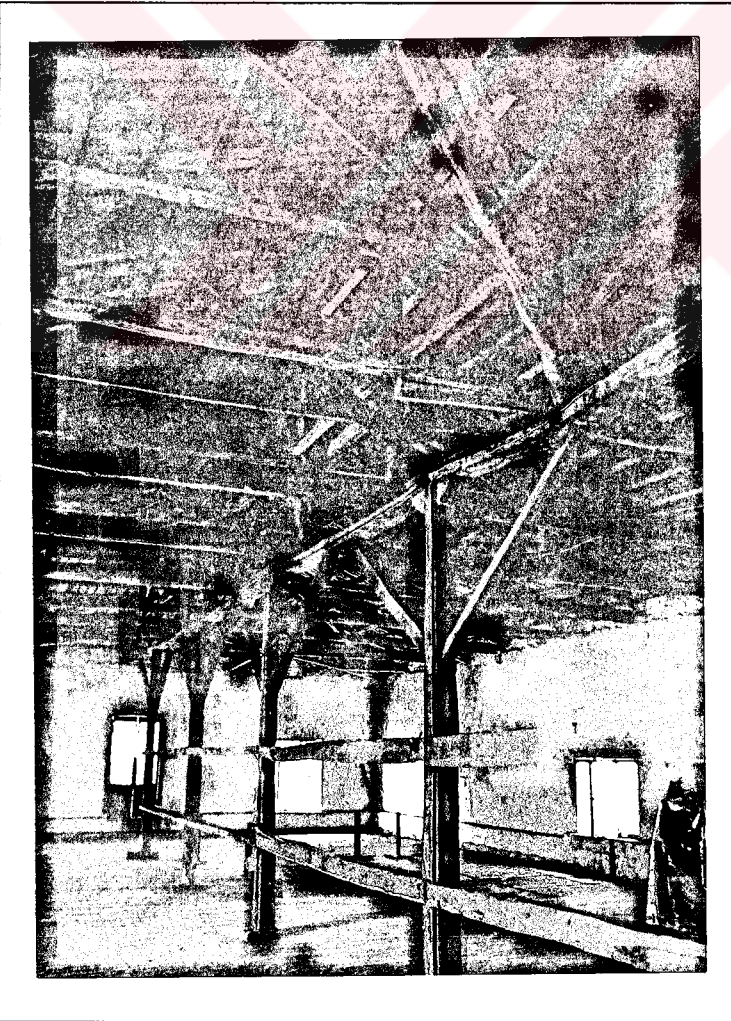
**Fotoğraf B. 134 Yağhane Binası Güney Cephesi, iç görünüş zeytinleri
değirmene atıldığı pencereler**



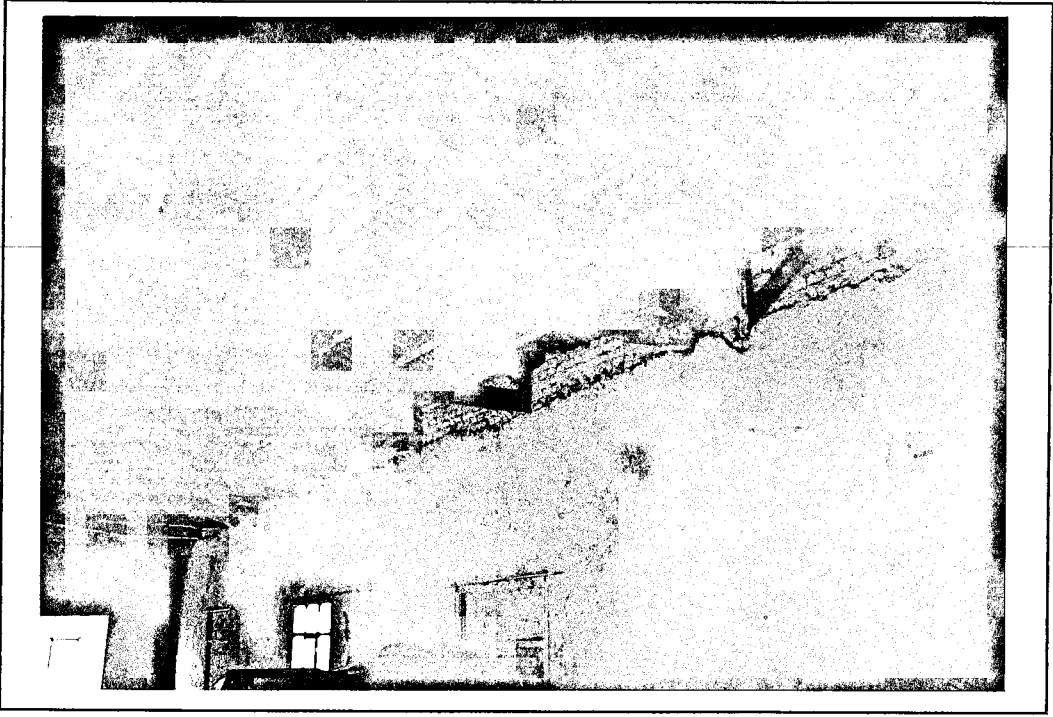
**Fotoğraf B. 135 Yağhane Binası Güney Cephesi, iç görünüş zeytinleri
değirmene atıldığı pencereler**



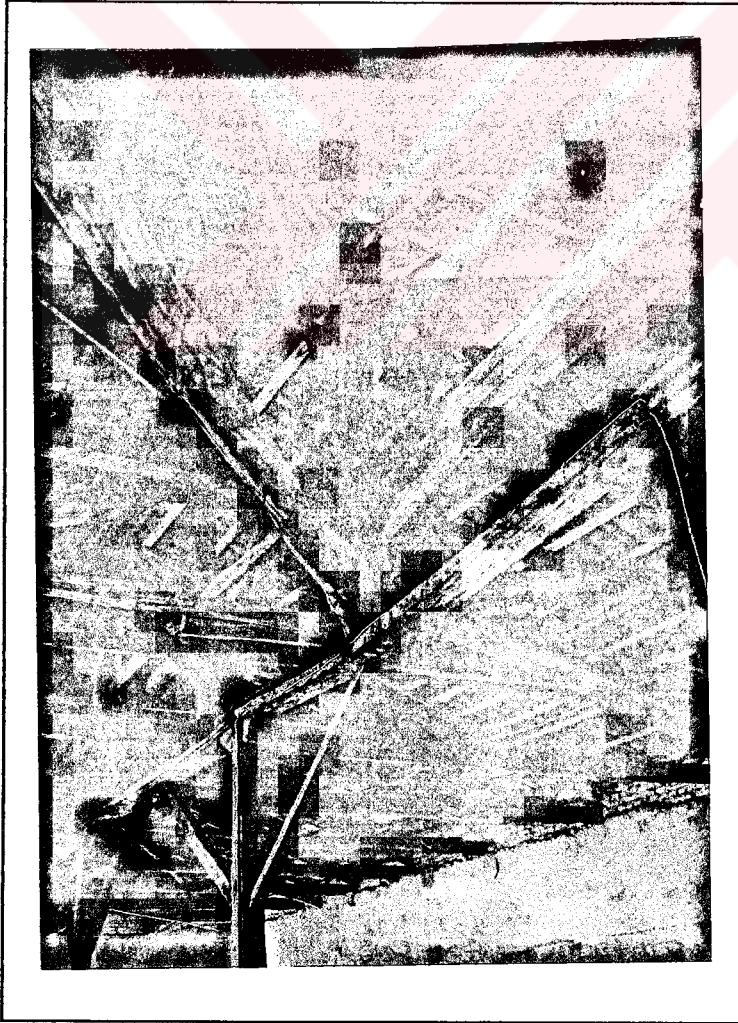
Fotoğraf B. 136 Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı



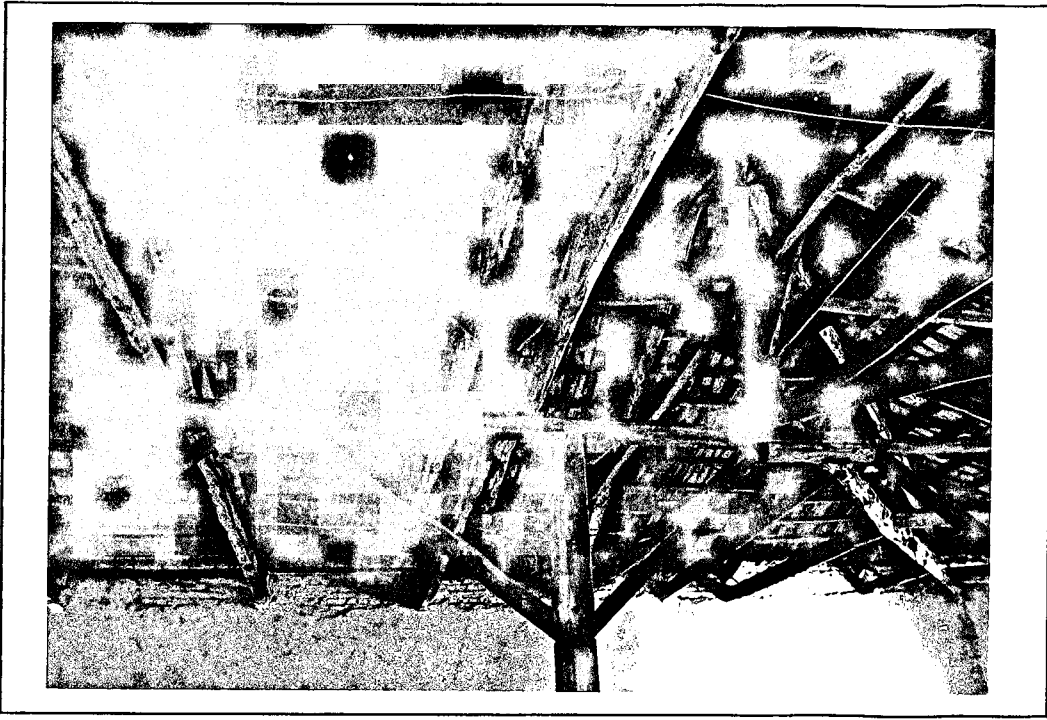
Fotoğraf B. 137 Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı



Fotoğraf B. 138 Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı



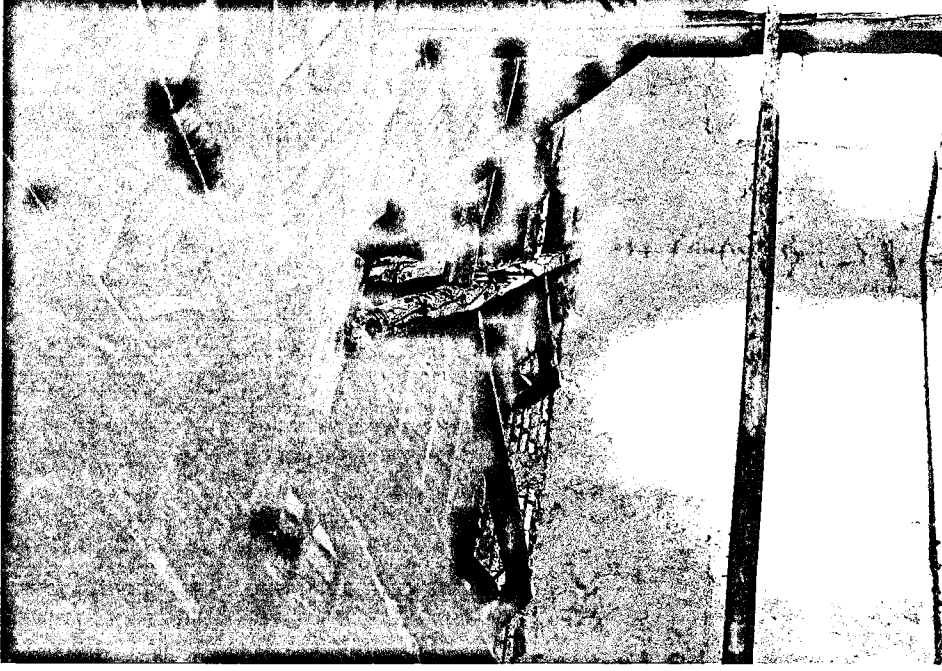
Fotoğraf B. 139 Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı



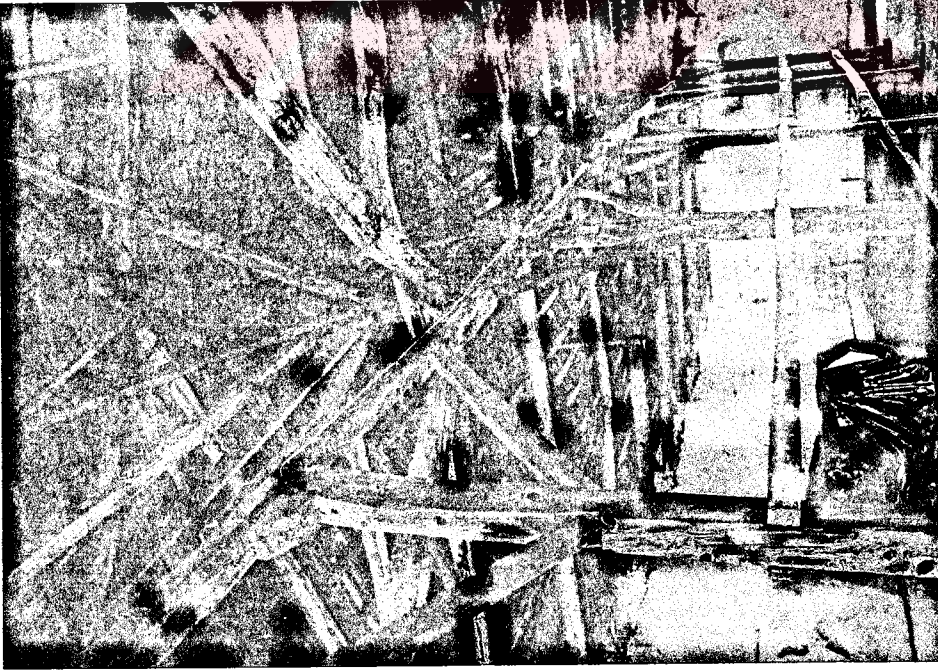
Fotoğraf B. 140 Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı



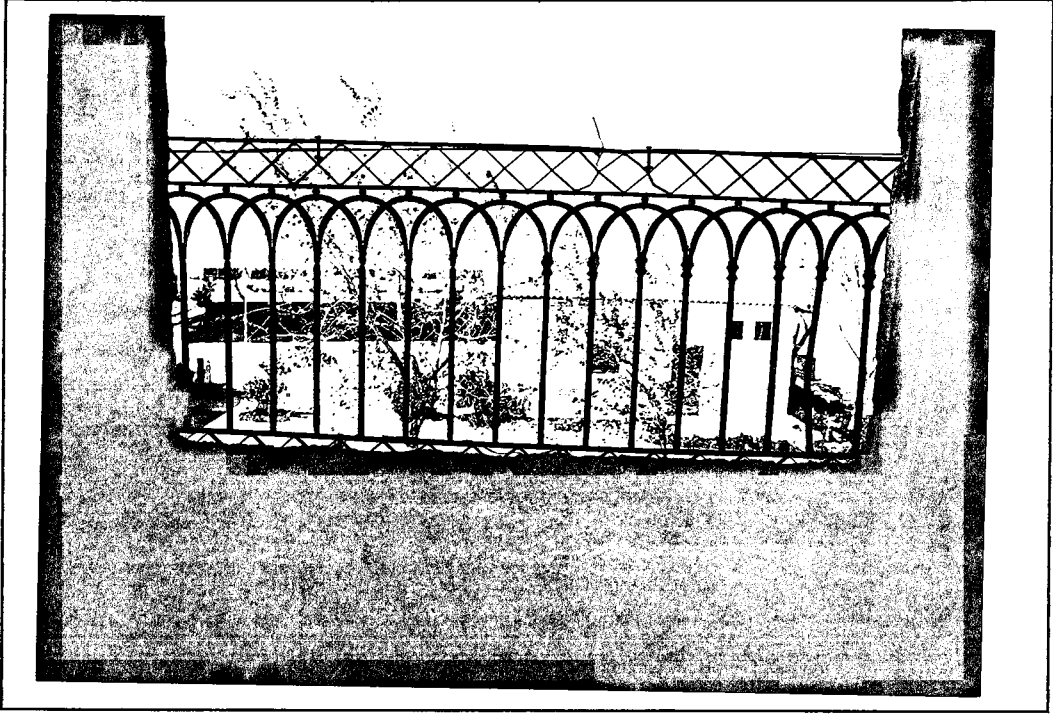
Fotoğraf B. 141 Sabunhane Binası Birinci Kat Çatı Detayı



Fotoğraf B. 143 Sabunhane Birinci Kat Çatı Detayı



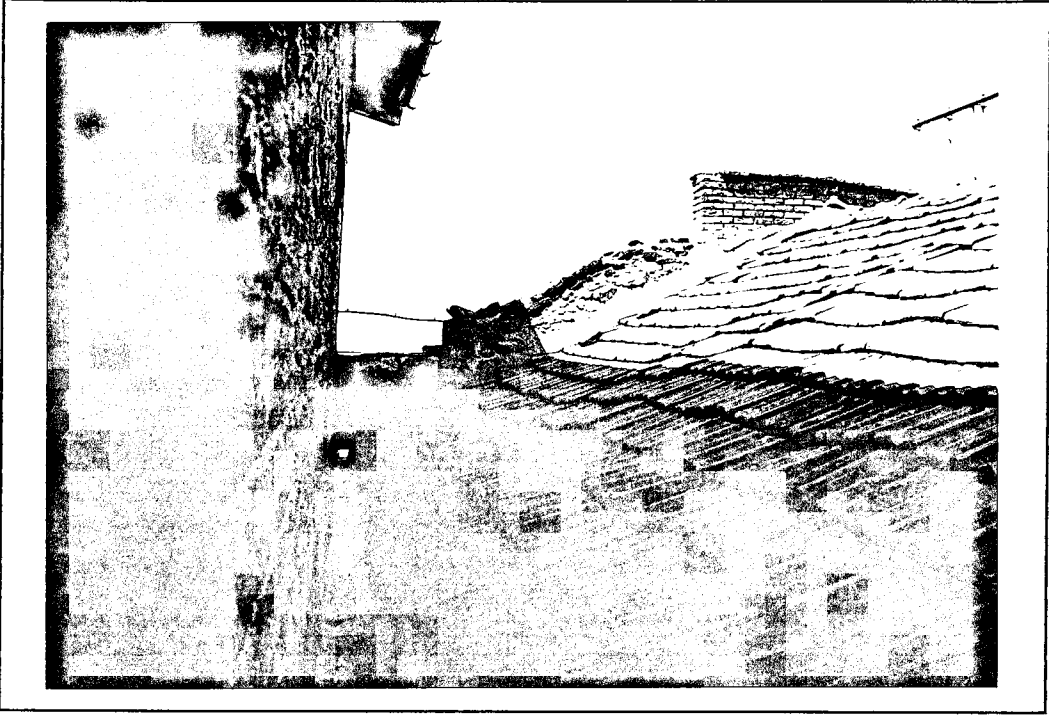
Fotoğraf B. 142 Sabunhane Birinci Kat Çatı Detayı



Fotoğraf B. 144 Sabunhane Birinci Kat Balkon Parmaklık Detayı



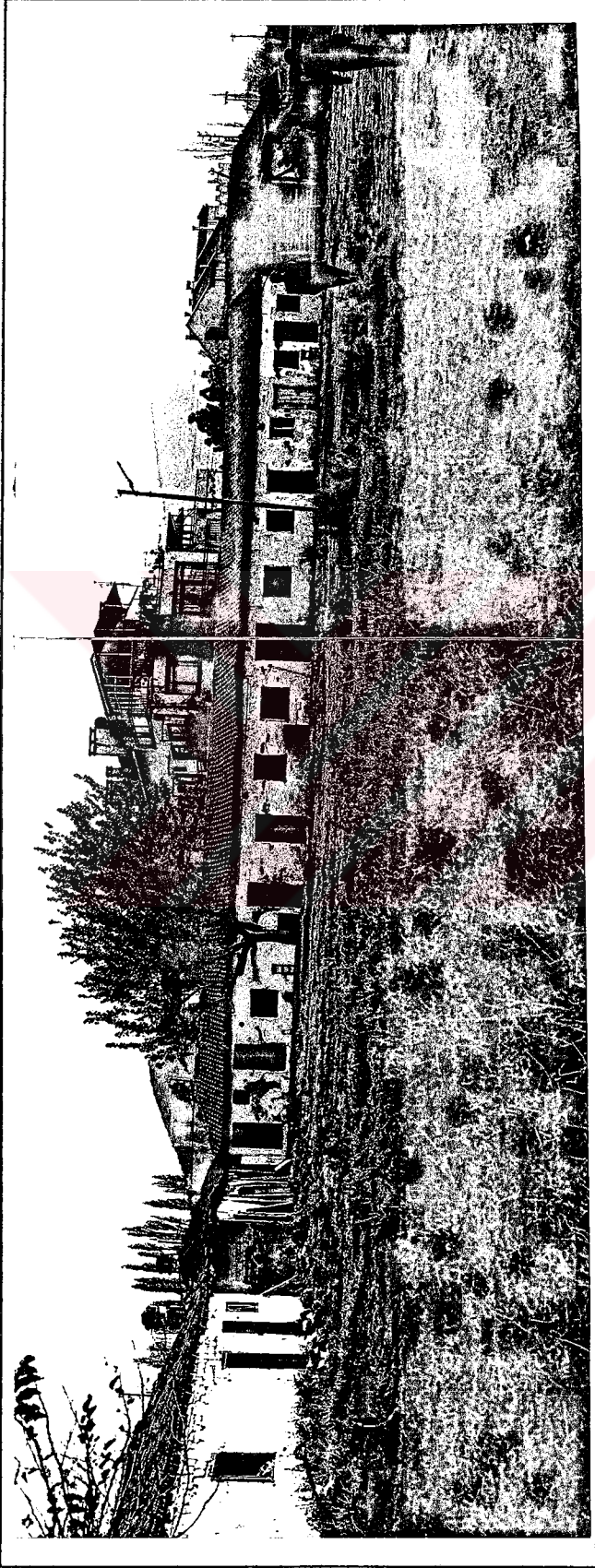
Fotoğraf B. 145 Sabunhane Birinci Kat, Balkon Kapısı Detayı



Fotoğraf B. 146 Yağhane ile Sabunhane Binaları arasındaki Çatı Detayı



Fotoğraf B. 147 Yağhane Doğu Duvarı Detayı



Fotoğraf B. 148 Bahçeden Genel Görünüş ve İşçi Yatakhaneleri



Fotoğraf B. 149 İşçi Yatakhanesi Doğu Bölümü



Fotoğraf B. 150 İşçi Yatakhanesi Kuzey Cephesi Erkekler Koşuşu girişi



Fotoğraf B. 151 İşçi Yatakhane Kuzey Cephesi Batı Bölümü



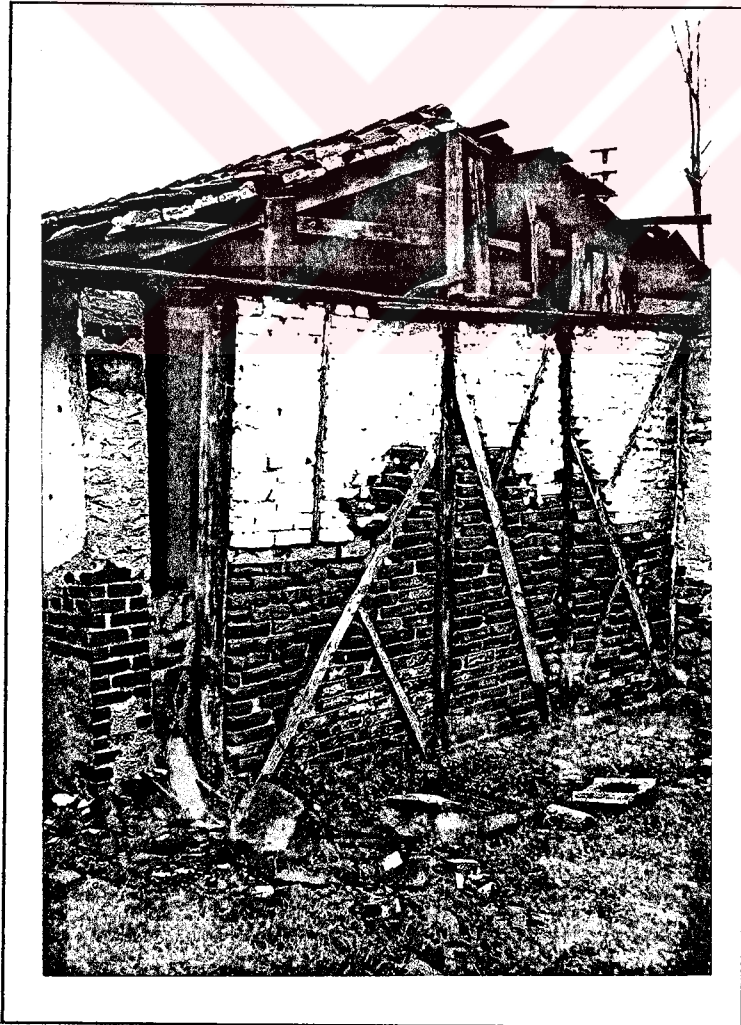
Fotoğraf B. 152 İşçi Yatakhane Kuzey Cephesi, Batı Bölümü Ocak Detayı



Fotoğraf B. 153 Yağ Depoları ve Mutfaqları Batı Cephesi



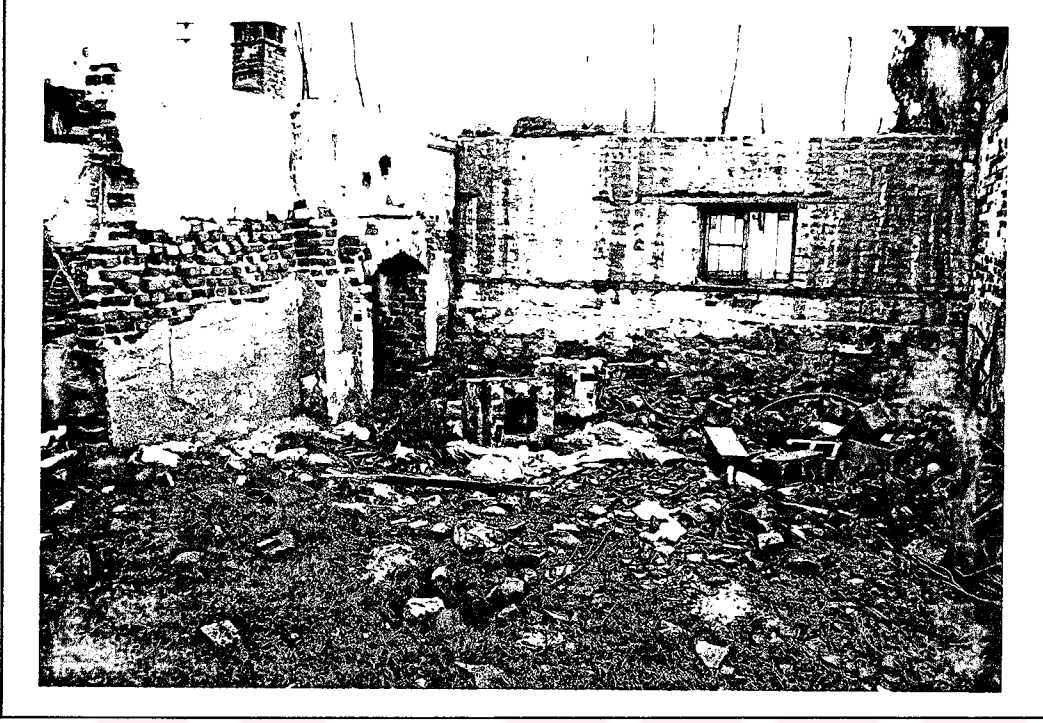
Fotoğraf B. 154 Yağ Deposu Kuzey Cephesi



Fotoğraf B. 155 Yağ Deposu Güney Cephesi



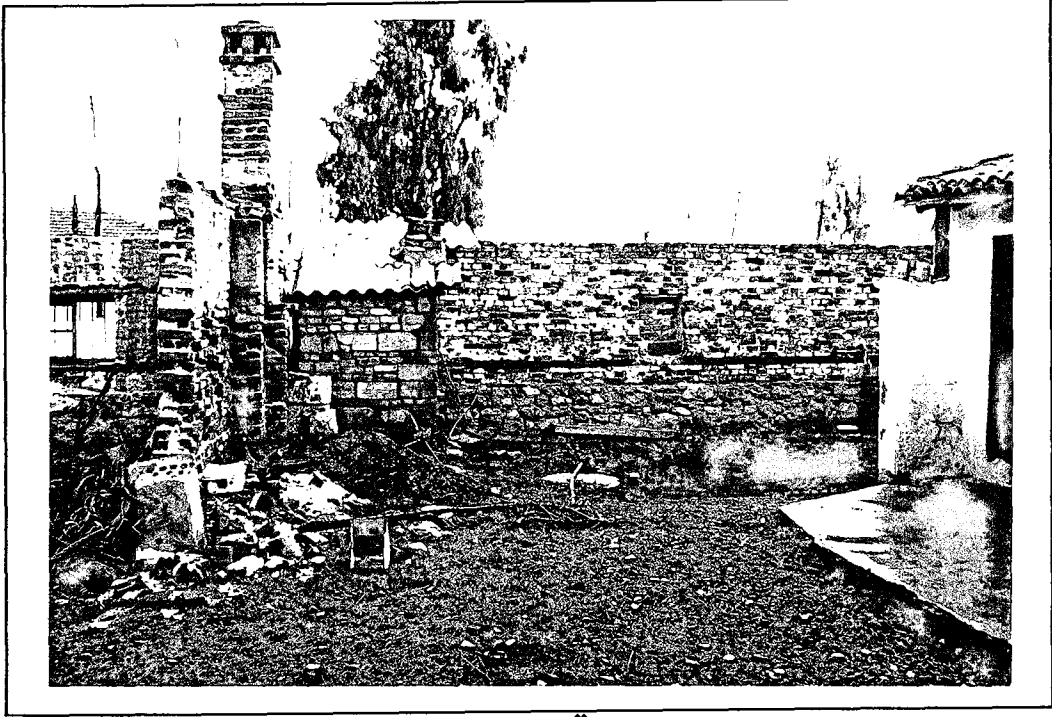
Fotoğraf B. 156 Doğu Duvarındaki Mutfak Ocağı Detayı



Fotoğraf B. 157 Doğu Duvarı'ndaki 2. Mutfak



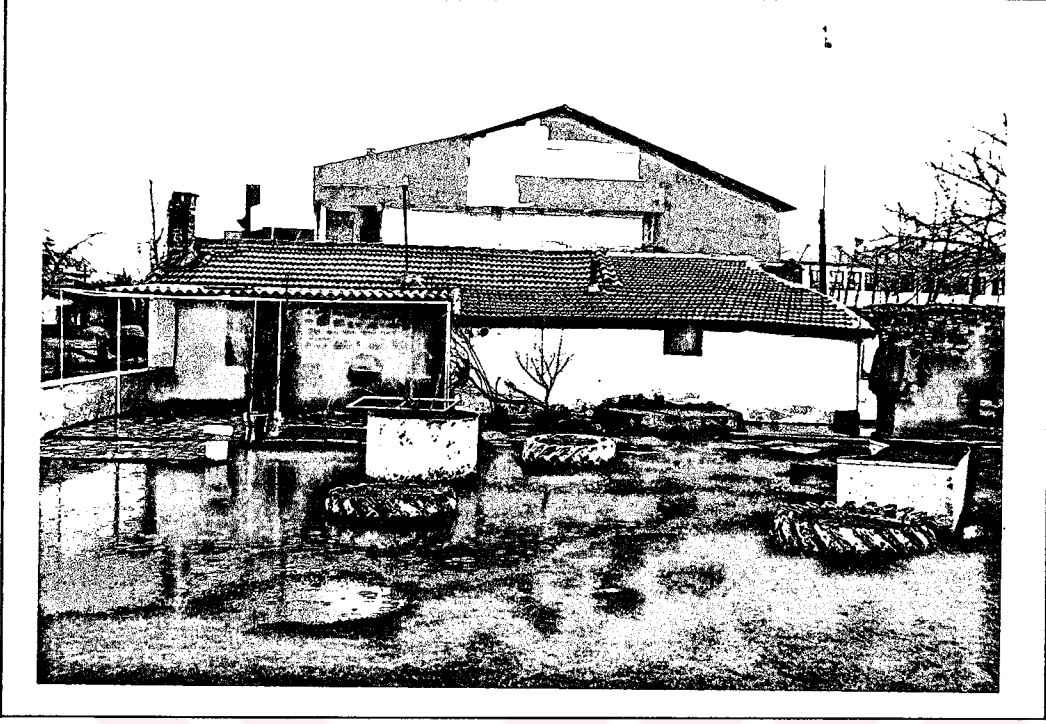
Fotoğraf B. 158 İkinci Mutfak'tan detay



Fotoğraf B.159 Üçüncü Mutfak



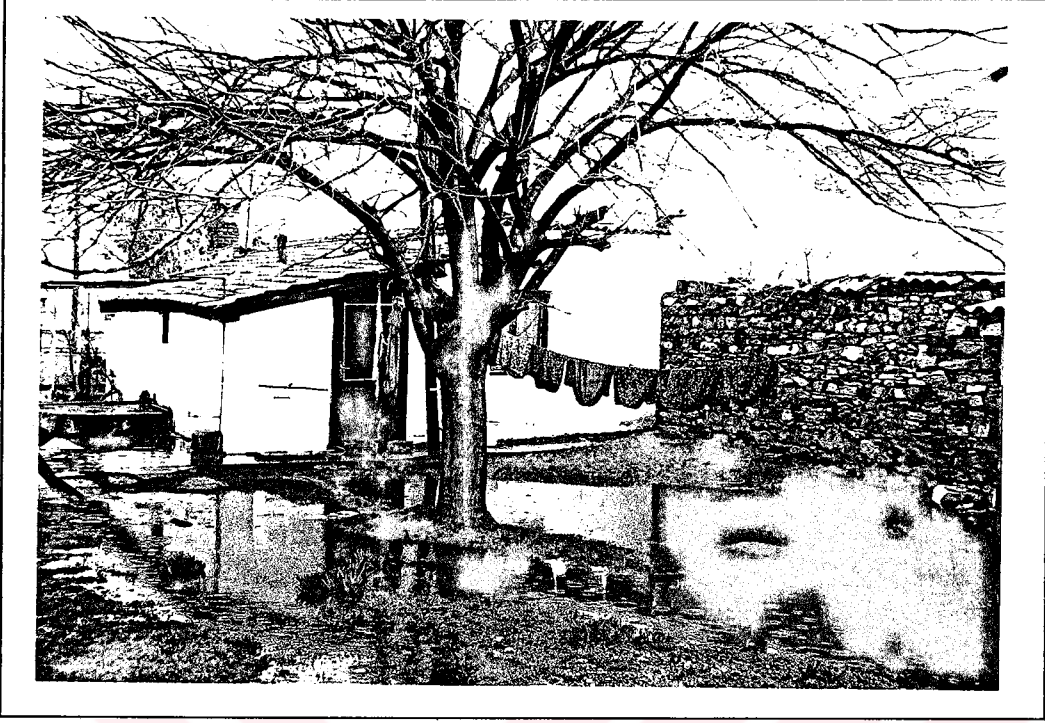
Fotoğraf B.160 Üçüncü Mutfakın Ocağı



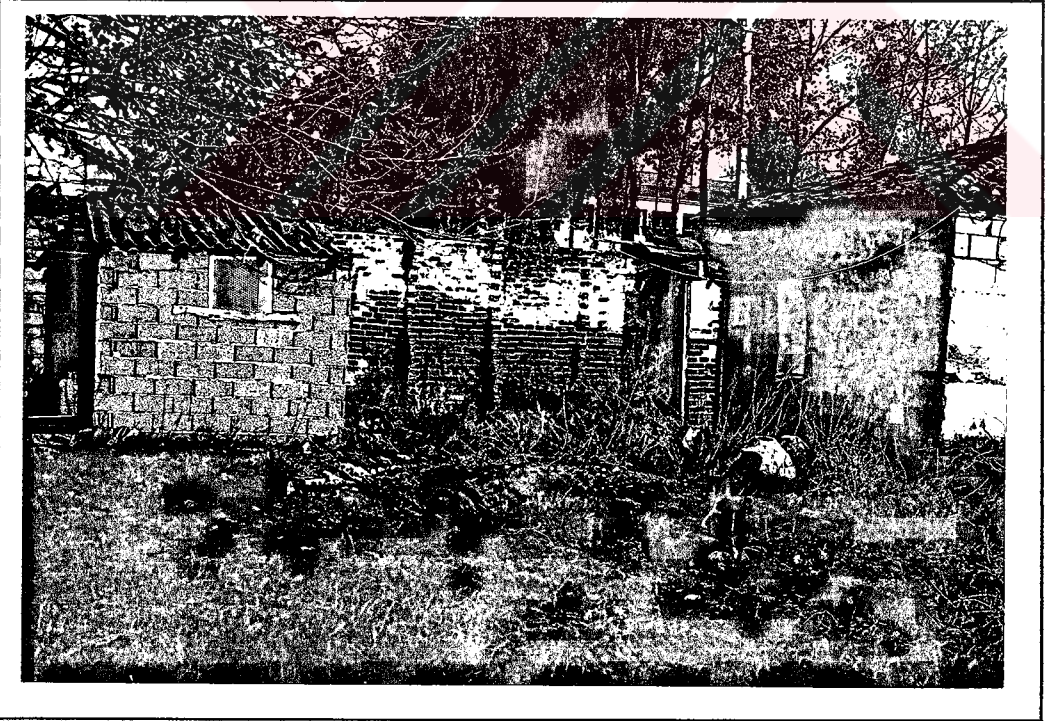
Fotoğraf B. 161 Mal sahibinin evi, Batı Cephesi



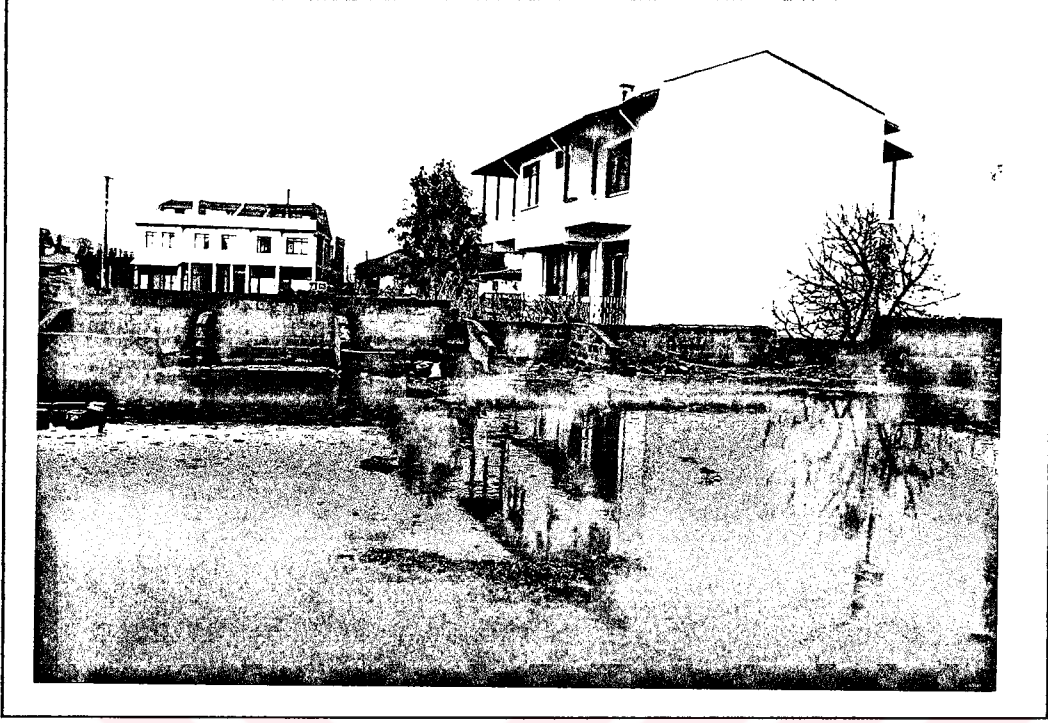
Fotoğraf B. 162 Mal sahibinin evi, Kuzey Cephesi



Fotoğraf B.163 Mal sahibinin evi, güney cephesi



Fotoğraf B. 164 Doğu duvarındaki tuvalet



Fotoğraf B.165 Bahçe batı duvarından genel görünüş



Fotoğraf B.166 Bahçe, Batı duvarındaki dökeler

ÖZGEÇMİŞ

3.8.1971 yılında Balıkesir ili Burhaniye ilçesinde doğdu. İlk ve orta öğrenimimi Burhaniye’de tamamladı. 1988 yılında İTÜ Mimarlık Fakültesinde başladığı Mimarlık eğitimini 1993 yılında tamamladı. Aynı yıl İTÜ Mimarlık Fakültesi Restorasyon Anabilim Dalında Yüksek Lisans eğitimine başladı.

