



**GELENEKSEL KERPIÇ MİMARİSİNİN KORUNMASI: VAN İLİ ERCİŞ
İLÇESİ TEKLER MAHALLESİ ÖRNEĞİ**

BAHAR ÖLMEZ

AĞUSTOS 2022

ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK ANA BİLİM DALI

Yüksek Lisans

MİMARLIK

**GELENEKSEL KERPIÇ MİMARİSİNİN KORUNMASI: VAN İLİ ERCİŞ
İLÇESİ TEKLER MAHALLESİ ÖRNEĞİ**

BAHAR ÖLMEZ

AĞUSTOS 2022

ÖZ

GELENEKSEL KERPIÇ MİMARİSİNİN KORUNMASI: VAN İLİ ERCİŞ İLÇESİ TEKLER MAHALLESİ ÖRNEĞİ

ÖLMEZ, Bahar

Mimarlık Yüksek Lisans

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ayça ÖZMEN

Ağustos 2022, 192 sayfa

Kerpiç, Neolitik Çağ'dan bu yana tüm dünyada barınma ihtiyacına cevap veren, kolay temin edilebilir, kolay uygulanabilir, ekonomik, ekolojik ve sağlıklı bir yapı malzemesidir. Ancak, Endüstri Devrimi sonrası değişen yaşam koşulları betonarme, cam, çelik, vb. çağdaş malzemeleri ön plana çıkarmış, kerpiç malzeme ve yapım tekniği bu süreçte unutulmaya yüz tutmuştur. Bugün ise, kadim bir yapı malzemesi olan kerpiç, hızlı tüketim alışkanlıkları ve yaşam biçimlerinin yol açtığı iklim krizi karşısında mimari bir çözüm olarak görülmektedir. Bu bağlamda, kerpiç yapı malzemesi, daha çok korunmaya, araştırılmaya ve geliştirilmeye ihtiyaç duymaktadır.

Van ili Erciş ilçesine bağlı olan Tekler Mahallesi, kerpiç yapı malzemesi kullanılarak inşa edilmiş geleneksel mimariye sahiptir. Bu geleneksel dokunun doğal ve sosyal etmenlerle hızlı bir şekilde yok olmaya yüz tuttuğu mahallede, günümüzde, sadece 16 adet geleneksel kerpiç yapı tespit edilmiştir. Bu tez çalışması kapsamında, Tekler Mahallesi'ndeki mevcut geleneksel kerpiç yapıların belgelenmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, envanter fişleri hazırlanmış, yazılı ve görsel belgeleme çalışmaları yapılmış ve mimari çizimleri oluşturulmuştur. İlgili yapıların

koruma sorunları saptanmış, yapıların korunmasına yönelik uluslararası koruma mevzuatı çerçevesinde ilkesel koruma önerileri sunulmuştur. Bu bağlamda, kerpiç yapı malzemesinin öneminin vurgulanması, teşvik edilmesi ve geleneksel kerpiç yapıların korunarak sürdürülmesi konusunda farkındalık yaratılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tekler mahallesi, kerpiç, geleneksel mimari, kırsal miras.



ABSTRACT

CONSERVATION OF VERNACULAR ADOBE ARCHITECTURE: THE CASE OF TEKLER NEIGHBOURHOOD OF ERCİŞ DISTRICT, VAN PROVINCE

ÖLMEZ, Bahar

Master of Science in Architecture

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Ayça ÖZMEN

August 2022, 192 pages

Since the Neolithic Age, adobe has been an easily available, easily applicable, economical, ecological and healthy building material that has been responding to the need of accommodation. However, the changing living conditions after the Industrial Revolution brought contemporary materials such as concrete, glass, steel, etc. into the forefront, and adobe and its ancient construction techniques tended to be forgotten. Today, earthen architecture is seen as an architectural solution to the climate crisis caused by rapid consumption habits and lifestyles. In this context, adobe building material and earthen architecture needs more conservation action, research and development.

Tekler Neighbourhood of Erciş District - Van Province, has vernacular architecture built by adobe bricks. However, today, only 16 mudbrick buildings have been identified in the neighbourhood, where this vernacular architecture is rapidly disappearing due to the natural and social factors. Within the scope of this study, it is

aimed to document the existing vernacular adobe buildings in Tekler Neighbourhood. Accordingly, inventory papers were prepared, written and visual documentation studies were carried out, and architectural drawings were made. Conservation problems of the relevant buildings were determined, and conservation proposals were presented within the framework of the international conservation legislations. In this context, it is aimed to emphasize the importance of earthen architecture, to encourage it, and to raise awareness about conserving and sustaining vernacular adobe architecture.

Keywords: Tekler neighbourhood, adobe, vernacular architecture, rural heritage



TEŞEKKÜR

Bu alıŐma sırasında; değerli vaktini esirgemeden sorularımı hiçbir zaman cevapsız bırakmayan, danıŐtıęım tım sorunları güler yüzüyle ozen, gelecekteki meslek hayatım için örnek aldığım, tez çalışması sürecinde yardım ve katkılarıyla beni bilgilendiren ve yönlendiren tez danıŐmanım Dr. Öğr. Üyesi Ayça ÖZMEN'e çok teşekkür ederim.

Alan alıŐmasında Tekler Mahallesi hakkında bilgilendiren ve evlerinde ağırlayan yerel halka ayrı ayrı teşekkür ederim. Ayrıca alan çalışmasında emeği geçen Kübra Nur GÖZÜTOK, Eyyüp Ensari BARUT, Emrah IŞIK, Deniz ADIYAMAN ve Metin ALBAYRAK'a çok teşekkür ederim.

Son olarak bu süreçte yanımda olan ve desteğini esirgemeyen aileme çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZDE İNTİHAL OLMADIĞINA DAİR BEYAN SAYFASI.....	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT.....	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xix
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ.....	1
1.1 ÇALIŞMANIN AMACI.....	3
1.2 ARAŞTIRMA SORUSU.....	3
1.3 ÇALIŞMANIN KAPSAMI.....	4
1.4 ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ.....	4
1.5 LİTERATÜR ÖZETİ.....	5
1.6 ÇALIŞMANIN ÖZGÜN DEĞERİ.....	8
BÖLÜM II.....	9
GELENEKSEL KERPIÇ YAPI MALZEMESİ.....	9
2.1 KERPIÇ YAPI MALZEMESİNİN ÖZELLİKLERİ.....	9
2.1.1. Kerpilin Güçlü Yönleri.....	11
2.1.2 Kerpilin Zayıf Yönleri.....	13
2.2 KERPIÇİN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	14
2.3 GELENEKSEL KERPIÇ ÜRETİMİ.....	17

2.3.1 Blok ve Tuğla	20
2.3.2 Omurgalı	20
2.3.3 Tokmaklama	21
2.4 GELENEKSEL KERPIÇ YAPIM SİSTEMLERİ	22
2.4.1 Yığma Yapım Sistemi	24
2.4.2 Dövme Kerpiç Yapım Sistemi.....	25
2.4.3 Karma Sistem.....	25
2.4.4 Hımış Yapım Sistemi.....	26
2.4.5 Bağdadî Yapım Sistemi	27
2.4.6 Sepet Örgü Sistemi.....	28
2.5 KERPIÇ YAPI ÖRNEKLERİ.....	29
2.5.1 Ülkemizde Kerpiç Yapılardan Örnekler	29
2.5.1.1 Ülkemizde Geleneksel Kerpiç Yapılardan Örnekler	29
2.5.1.2 Ülkemizde Çağdaş Kerpiç Yapılardan Örnekler	39
2.5.2 Dünyada Kerpiç Yapılardan Örnekler	42
2.5.2.1 Dünyada Geleneksel Kerpiç Yapılardan Örnekler	42
2.5.2.2 Dünyada Çağdaş Kerpiç Yapılardan Örnekler	45
2.6 GELENEKSEL KERPIÇ YAPILARIN KORUNMA SORUNLARI	48
2.6.1 Sosyo-Ekonomik Kaynaklı Koruma Sorunları	48
2.6.2 Doğa Kaynaklı Koruma Sorunları	48
2.6.3 İnsan Kaynaklı Koruma Sorunları	50
2.7. GELENEKSEL KERPIÇ YAPILARI KORUMA VE ONARIM YÖNTEMLERİ.....	50
BÖLÜM III.....	58
VAN İLİ ERCİŞ İLÇESİ TEKLER MAHALLESİ GELENEKSEL KERPIÇ MİMARİSİ	58
3.1 VAN İLİ ERCİŞ İLÇESİ TEKLER MAHALLESİ GENEL BİLGİ	58
3.1.1 Van İli Genel Bilgi.....	58
3.1.2 Erciş İlçesi - Tekler Mahallesi Genel Bilgi	63
3.2 TEKLER MAHALLESİ YERLEŞİM DOKUSU ÖZELLİKLERİ	67
3.3 VAN İLİ ERCİŞ İLÇESİ- TEKLER MAHALLESİ KERPIÇ YAPILARIN MİMARİ ÖZELLİKLERİ.....	73

3.3.1. 1 Numaralı Yapı	79
3.3.2. 2 Numaralı Yapı	85
3.3.3. 3 Numaralı Yapı	89
3.3.4. 4 Numaralı Yapı	94
3.3.5. 5 Numaralı Yapı	98
3.3.6. 6 Numaralı Yapı	103
3.3.7. 7 Numaralı Yapı	107
3.3.8. 8 Numaralı Yapı	112
3.3.9. 9 Numaralı Yapı	118
3.3.10. 10 Numaralı Yapı	123
3.3.11. 11 Numaralı Yapı	128
3.3.12. 12 Numaralı Yapı	133
3.3.13. 13 Numaralı Yapı	138
3.3.14. 14 Numaralı Yapı	142
3.3.15. 15 Numaralı Yapı	145
3.3.16. 16 Numaralı Yapı	147
BÖLÜM IV	150
DEĞERLENDİRME	150
BÖLÜM V.....	161
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	161
KAYNAKÇA	165

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Kerpiç Boyutları	10
Tablo 2.2: Kerpiç Malzemenin Hazırlanışı ve Üretimi.....	18
Tablo 4.1: Tek Katlı Kerpiç Yapıların Şematik Plan Gösterimleri	152
Tablo 4.2: İki Katlı Kerpiç Yapıların Şematik Plan Gösterimleri.....	152
Tablo 4.3: Ağır Hasarlı Kerpiç Yapıların Şematik Plan Gösterimleri	153



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Kerpiç Kullanımının Dünya Haritasındaki Dağılımı	2
Şekil 2.1: Kerpiç Yapı Malzemesi.....	10
Şekil 2.2: Kerpiç boyutları.....	10
Şekil 2.3: Kerpiç Kalıp Örneği	11
Şekil 2.4: Çayönü yerleşimindeki konut tipinin değişimi	15
Şekil 2.5: Kerpiç Harcının Hazırlanması.....	19
Şekil 2.6: Kerpiç Harcının Kalıplanması.....	19
Şekil 2.7: Çapraz Dizilimlerle Kerpicin Tüm Yüzeyinin Güneşte Kurutulması.....	19
Şekil 2.8: Omurgalı Kerpiç Tekniğiyle Yapılmış Bir Yapı.....	20
Şekil 2.9: Tokmaktama Yöntemi.....	21
Şekil 2.10: Kerpiç Uygulamaları Üzerine CRATERre Diyagramı	24
Şekil 2.11: Tek Katlı Yığma Kerpiç Yapı	25
Şekil 2.12: Kerpiç Dolgulu Hımış Yapı Örneği	26
Şekil 2.13: Kerpiç Dolgulu Hımış Yapı Örneği	27
Şekil 2.14: Bağdadi Tekniğiyle Yapılmış Bir Ev	28
Şekil 2.15: Sepet Örgü Sistemi.....	28
Şekil 2.16: Van Kalesi	30
Şekil 2.17: Tabakadaki Kerpiç Konutlar	30
Şekil 2.18: Çatalhöyük, Konya.....	32
Şekil 2.19: Çatalhöyük, Konya.....	33
Şekil 2.20: Ahşap Taşıyıcılı Korugan, Atölye Mimarlık.....	33
Şekil 2.21: Hattuşa Kerpiç Kent Suru	34
Şekil 2.22: Geleneksel Safranbolu Evi	35
Şekil 2.23: Ahşap Ev Örneği	36
Şekil 2.24: Taş Temel Üzeri Kerpiç Ev.....	36

Şekil 2.25: Tongurlar Köyü Kerpiç Ev	37
Şekil 2.26: Tongurlar Köyü Kerpiç Ev	37
Şekil 2.27: Aşağılupınar Kent Dokusu	38
Şekil 2.28: Düz Damlı Aşağılupınar Kerpiç Evleri	38
Şekil 2.29: At Çiftliği İç Mekan Görüntüsü	39
Şekil 2.30: At Çiftliği Genel Görünümü	40
Şekil 2.31: Kadın Eğitim ve Üretim Merkezi	41
Şekil 2.32: İTÜ Ayazağa Yerleşkesi-Kerpiç Ev	42
Şekil 2.33: Şibam Çöl Evleri	42
Şekil 2.34: İran, Badgir Kuleleri	43
Şekil 2.35: Djenne Camii, Mali	44
Şekil 2.36: Ksar Ouled Soltane	44
Şekil 2.37: Desert Cultural Centre	46
Şekil 2.38: Herb Center	47
Şekil 2.39: Muyinga Kütüphanesi	47
Şekil:2.40: Kerpiç Onarım Yöntemi	57
Şekil 3.1: Van İlinin Türkiye'deki Yeri	58
Şekil 3.2: Van İli Demografik Yapısı	59
Şekil 3.3: Van Nüfusunun Yıllara Göre Değişimi	59
Şekil 3.4: Geleneksel Van Evleri	61
Şekil 3.5: 17. Yüzyılda Van Tasvirli Minyatür Çalışması	61
Şekil 3.6: Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası	62
Şekil 3.7: Van Deprem Haritası	62
Şekil 3.8: Van- Erciş'in Konumu	63
Şekil 3.9: Erciş İlçesi Demografik Yapı	64
Şekil 3.10: Van İli Erciş İlçesi Tekler Mahallesi Haritası	65
Şekil 3.11: Tekler Mahallesi Demografik yapısı	66
Şekil 3.12: Tekler Mahallesi Nüfusunun Yıllara Göre Değişimi	66
Şekil 3.13: Tekler Mahallesi Tarihi Mezarlığı	67
Şekil 3.14: Tekler Mahallesi'nde Bulunan Su Yatağı	68
Şekil 3.15: Tekler Mahallesi Afet Konutları	68

Şekil 3.16: Tekler Mahallesi Mülkiyet Durumu.....	69
Şekil 3.17: Tekler Mahallesi Camisi	69
Şekil 3.18: Tekler İlkokulu	69
Şekil 3.19: Tekler Mahallesi Yapım Tekniklerine Göre Konut Dağılımı	70
Şekil3.20: Tekler Mahallesi Konutlarının Kat Sayısı Analizi.....	70
Şekil 3.21: Tekler Mahallesi-Tarım Alanları.....	71
Şekil 3.22: Konut Dokusu İçerisinde Yer Alan Küçük Tarım Alanları	71
Şekil 3.23: Tekler Mahallesi Konut Dağılımı.....	72
Şekil 3.24: Tekler Mahallesi Dolu Boş Analizi.....	73
Şekil 3.25: Kerpiç Yapıların Durum Analizi.....	74
Şekil 3.26: Kerpiç Yapıların Kat Sayısı Analizi.....	74
Şekil 3.27: Tekler Mahallesi Kerpiç Yapıların Kat Sayısı Analizi	76
Şekil 3.28: Tekler Mahallesi Kerpiç Evlerin Hasar Durum Analizi.....	77
Şekil 3.29: Tekler Mahallesi Kerpiç Yapıların Numaralandırılması.....	78
Şekil 3.30: 1 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	79
Şekil 3.31: 1 Numaralı Yapı Kapı ve Yüklük.....	81
Şekil 3.32: 1 Numaralı Yapı Kapı ve Dolap Nişi	81
Şekil 3.33: 1 Numaralı Yapı Çatı Detayı.....	81
Şekil 3.34: 1 Numaralı Yapı Çatı Detayı.....	82
Şekil 3.35: 1 Numaralı Yapı -Zemin Kat Planı	82
Şekil 3.36: 1 Numaralı Yapı - Güney Cephesi	83
Şekil 3.37: 1 Numaralı Yapı - Kuzey Cephesi	83
Şekil 3.38: 1 Numaralı Yapı - Doğu Cephesi	84
Şekil 3.39: 1 Numaralı Yapı - Batı Cephesi	84
Şekil 3.40: 2 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	85
Şekil 3.41: 2 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	87
Şekil 3.42: 2 Numaralı Yapı – Güney Cephesi.....	87
Şekil 3.43: 2 Numaralı Yapı – Kuzey Cephesi.....	88
Şekil 3.44: 2 Numaralı Yapı – Doğu ve Batı Cephesi.....	88
Şekil 3.45: 3 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	89
Şekil 3.46: 3 Numaralı Yapı (Kişisel Arşiv, 2022)	91

Şekil 3.47: 3 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	92
Şekil 3.48: 3 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi.....	92
Şekil 3.49: 3 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi.....	93
Şekil 3.50: 3 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu ve Güneybatı Cephesi	93
Şekil 3.51: 4 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	94
Şekil 3.52: 4 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	96
Şekil 3.53: 4 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi.....	96
Şekil 3.54: 4 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi.....	97
Şekil 3.55: 4 Numaralı Yapı – Güneydoğu ve Kuzeybatı Cephesi	97
Şekil 3.56: 5 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	98
Şekil 3.57: 5 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	100
Şekil 3.58: 5 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi.....	100
Şekil 3.59: 5 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi.....	101
Şekil 3.60: 5 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi.....	101
Şekil 3.61: 5 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi.....	102
Şekil 3.62: 6 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	103
Şekil 3.63: 6 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	105
Şekil 3.64: 6 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu ve Güneybatı Cephesi	105
Şekil 3.65: 6 Numaralı Yapı – Kuzeybatı ve Güneydoğu Cephesi	106
Şekil 3.66: 7 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	107
Şekil 3.67: 7 Numaralı Yapı –Zemin Kat Planı.....	109
Şekil 3.68: 7 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi	109
Şekil 3.69: 7 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi.....	110
Şekil 3.70: 7 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi.....	110
Şekil 3.71: 7 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi.....	111
Şekil 3.72: 8 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	112
Şekil 3.73: 8 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	114
Şekil 3.74: 8 Numaralı Yapı – 1. Kat Planı	115
Şekil 3.75: 8 Numaralı Yapı – Güney Cephesi.....	116
Şekil 3.76: 8 Numaralı Yapı – Kuzey Cephesi.....	116
Şekil 3.77: 8 Numaralı Yapı – Doğu Cephesi	117

Şekil 3.78: 8 Numaralı Yapı – Batı Cephesi.....	117
Şekil 3.79: 9 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	118
Şekil 3.80: 9 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	120
Şekil 3.81: 9 Numaralı Yapı – 1. Kat Planı	120
Şekil 3.82: 9 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi.....	121
Şekil 3.83: 9 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi.....	121
Şekil 3.84: 9 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi.....	122
Şekil 3.85: 9 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi.....	122
Şekil 3.86: 10 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	123
Şekil 3.87: 10 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	125
Şekil 3.88: 10 Numaralı Yapı – 1. Kat Planı	125
Şekil 3.89: 10 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi.....	126
Şekil 3.90: 10 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi.....	126
Şekil 3.91: 10 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi.....	127
Şekil 3.92: 10 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi.....	127
Şekil 3.93: 11 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	128
Şekil 3.94: 11 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	130
Şekil 3.95: 11 Numaralı Yapı – 1. Kat Planı	130
Şekil 3.96: 11 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi.....	131
Şekil 3.97: 11 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi.....	131
Şekil 3.98: 11 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi.....	132
Şekil 3.99: 11 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi.....	132
Şekil 3.100: 12 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	133
Şekil 3.101: 12 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	135
Şekil 3.102: 12 Numaralı Yapı – 1. Kat Planı	135
Şekil 3.103: 12 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi.....	136
Şekil 3.104: 12 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi.....	136
Şekil 3.105: 12 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu ve Güneybatı Cephesi	137
Şekil 3.106: 13 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	138
Şekil 3.107: 13 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	140
Şekil 3.108: 13 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi.....	140

Şekil 3.109: 13 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi.....	141
Şekil 3.110: 13 Numaralı Yapı – Güneydoğu Kuzeybatı Cephesi.....	141
Şekil 3.111: 14 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	142
Şekil 3.112: 14 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	143
Şekil 3.113: 14 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi.....	144
Şekil 3.114: 14 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu ve Kuzeybatı Cephesi.....	144
Şekil 3.115: 15 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	145
Şekil 3.116: 15 Numaralı Yapı Plan ve Cepheler.....	146
Şekil 3.117: 16 Numaralı Yapı Envanter Fişi.....	147
Şekil 3.118: 16 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı.....	148
Şekil 3.119: 16 Numaralı Yapı – Güneydoğu ve Kuzeybatı Cepheleri.....	149
Şekil 3.120: 16 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu ve Güneybatı Cepheleri.....	149
Şekil 4.1: Kerpiç Yapıların Kat Sayısı Analizi.....	151
Şekil 4.2: Tek Katlı Kerpiç Yapılar Giriş Cephesi (1 ve 2 Numaralı Yapılar)	153
Şekil 4.3: Ahşap Strüktürlü Balkonlu Olan İki Katlı Kerpiç Yapılar.....	154
Şekil 4.4: Bozulmanın Etkisiyle Ortaya Çıkan Ahşap Hatıllar	154
Şekil 4.5: Çatı Örtüleri Tamamen Yok Olmuş Yapılar	155
Şekil 4.6: Çatı Örtüleri Tamamen Yok Olmuş Yapılar	155
Şekil 4.7: Yağmur Oluklarının (Şoratan) Görüldüğü Yapılar	155
Şekil 4.8: Duvarlarda Meydana Gelen Yapısal Çatlaklar.....	156
Şekil 4.9: Geleneksel Kerpiç Yapı Sistem Kesiti	157
Şekil 4.10: 1 Numaralı Yapı İçerisindeki Yüklük Ve Dolap Nişi	158
Şekil 4.11: 1 Numaralı Yapının Batı Cephesinde Bulunan Kapı Boşluğu	158
Şekil 4.12: 5 Numaralı Yapı Güneydoğu Cephesi.....	159
Şekil 4.13: 06.03.2021 ve 26.03.2022 Tarihlerinde Çekilen Fotoğraflar	160
Şekil 4.14: 06.03.2021 ve 26.03.2022 Tarihlerinde Çekilen Fotoğraflar	160
Şekil 4.15: 06.03.2021 ve 11.11.2021 Tarihlerinde Çekilen Fotoğraflar	160

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

Simgeler

cm :Santimetre

m :Metre

Kisaltmalar

CIAV : International Committee for Vernacular Architecture

CIVVIH : International Committee on Historic Cities, Towns and Villages

ISCEAH : International Scientific Committee on Earthen Architectural Heritage

ICOMOS : International Council on Monuments and Sites

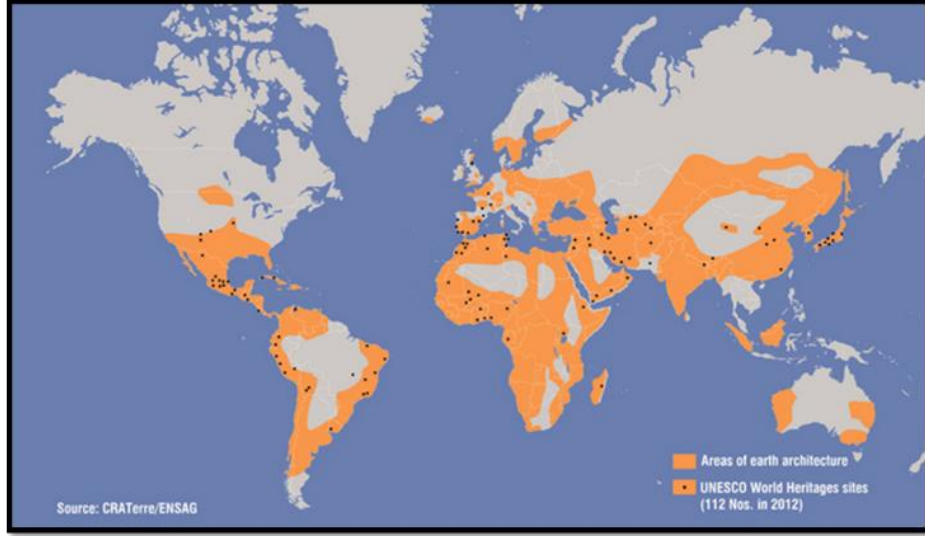
UNESCO : United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization

WHEAP : World Heritage Earthen Architecture Programme

BÖLÜM I

GİRİŞ

Kerpiç, çok eski çağlardan beri kullanılan önemli bir yapı malzemesidir. Bu yapı malzemesinin önemi, içerisinde bulunan toprak ve suyun kolay temin edilebilmesinden ve uygulama aşamasındaki kolaylığından kaynaklanmaktadır (Duran vd. 2016:2). Yaklaşık 90 asırdır kullanılmış bir yapı malzemesi olan kerpiç, insanlığın ilk çağlardan bu yana barınma ihtiyacına cevap vermiştir (Çelebi, 1979). Yerleşik hayata geçen toplumların ilk yerleşim yerleri incelendiğinde, taş ve ahşap gibi doğal malzemelerin olmadığı zaman diliminde, kerpiç malzemeye rastlanmaktadır. Mısırlar, Asurlar, Hititler, Sümerler kerpiç yapı malzemesini kullanarak yapı inşa eden toplumlardır. Mısır ve Antik Yunan mimarisine bakıldığında kerpiç, basınca yönelik çalışan bir malzeme olup, taş ve tuğla gibi malzemelere öncülük etmiştir (Aktaş 2020:20-21). Dünya çapında hala insanların belirli bir kısmı kerpiçten yapılmış evlerde yaşamlarını sürdürmektedir. Bu yapıların bulunduğu yerler genellikle kırsal yerleşimlerdir (Sayed 2020:1). Malzemenin sıcaklığı, rengi, kolay elde edilebilirliği sayesinde binlerce yıldır süregelen ve mimari kültürün bir parçası olmuştur. Tarih boyunca dünyanın çeşitli yerlerinde çok sayıda rastlanan kerpiç yapılar her ne kadar günümüzde varlıklarını çok sürdürememiş olsalar da insanlık için önemli izler bıraktıklarını söylemek mümkündür (Arpacıoğlu 2006:2).



Şekil 1.1: Kerpiç Kullanımının Dünya Haritasındaki Dağılımı
(URL-1)

Günümüzde kullanımı tercih edilen betonarme, çelik, cam gibi çağdaş malzemeler hem doğal kaynaklarımıza zarar vermekte hem yüksek maliyet gerektirmektedir. Bunun aksine, kerpiç ekonomik ve ekolojik bir yapım malzemesidir. Ancak, kerpicingin çağdışı bir yapı malzemesi ve yapım yöntemi olarak görülmesi ve günümüz ihtiyaçlarına cevap verememesi düşüncesi, malzemenin kullanımını azaltmaktadır. Oysaki kerpiç malzeme ve yapım yöntemi hakkında araştırmalar ve incelemeler yapılarak malzemenin kullanım olanakları geliştirilebilir, yaygın kullanımına destek verilerek kültür mirasımızın bir parçası olan bu malzemeyi yok olmaktan kurtarmak mümkün olabilir (Çakır 2010:3).

Türkiye'nin kırsal yerleşimlerinde günümüze ulaşabilmiş kerpiç yapılar hala mevcuttur. Ancak, ekonomik, politik, sosyal, vb. nedenlerden dolayı kırsal alanlarda yaşayan insanlar büyük kentlere göç etmek zorunda kalmaktadır. Bu durum kırsal yapılarının boş kalmasına sebep olmaktadır. Dolayısıyla, atıl kalan geleneksel konutların yok olma süreci hızlanmaktadır.

Van ili Erciş ilçesine bağlı Tekler Mahallesi, kerpiç malzemenin ve yapım tekniklerinin kullanılarak üretildiği mimari bir dokuya sahiptir. Bu yönüyle bölgenin kırsal mirasına katkı sağlamaktadır. Ancak, yerleşim genelinde etkisini gösteren hızlı yapılaşma ve dönüşümler, kerpiç yapıları olumsuz yönde etkilemekte ve yıkılmalarına neden olmaktadır. Bu durum geleneksel dokunun hızla yerini, çağdaş malzemeler ile inşa edilen yapılara bırakmasına zemin hazırlamaktadır. Her geçen gün sayıları azalan, yok olmaya yüz tutmuş bu geleneksel yapıları belgelemek ve

önemini vurgulamak bu tez çalışmasının çıkış kaynağı olmuştur. Bu bağlamda, yerinde inceleme ve belgeleme çalışması yapılmıştır. Bu çalışma, literatür araştırması ile desteklenmiştir. Bu bağlamda, Tekler Mahallesi geleneksel kerpiç yapılarının korunması ve sürdürülmesi konusunda evrensel koruma yaklaşımları çerçevesinde kavramsal öneriler geliştirilmesi hedeflenmiştir. Böylelikle, bölge halkının geleneksel kerpiç mimarisi ve kerpiç kullanımı hakkında farkındalığını arttırmak ve bölgede çok sayıda geleneksel kerpiç yapının varlığına ve hızla yok olmalarına rağmen, yapılan akademik çalışmaların azlığına dikkat çekmek, bu bağlamda literatüre katkı sağlamak mümkün olabilecektir.

1.1 ÇALIŞMANIN AMACI

Coğrafi ve iklimsel etkenlere dayanarak, bölgenin genelinde olduğu gibi, Van ili Erciş ilçesinde de kerpiç, yüzyıllar boyunca kullanılan bir yapı malzemesi olmuştur. Bu bölgede, geleneksel mimariyi oluşturan kerpiç yapılar, bugün, kırsal mirası temsil etmektedir. Bu bağlamda, kerpiç yapıların ve onların oluşturduğu çevrelerin korunması geleneksel mimari mirasın sürdürülmesi için önemlidir. Ancak, hem yapım teknolojilerinin gelişmesi ve değişmesi hem de deprem koşulları nedeniyle geleneksel doku hızlı bir şekilde yok olmaktadır. İnsanlık tarihi kadar eski olan kerpiç yapım tekniği ve malzemesi somut ve somut olmayan özellikleri ile kültürel miras bağlamında da önem arz etmektedir. Doğaya ve insana duyarlı bu malzemenin sürdürülmesi ve gelecek nesillere iletilmesi değerlidir. Bu çalışmada, geleneksel kerpiç yapıların belgelenmesi, onların korunması ve sürdürülmesi için kamu farkındalığının yaratılması ve kerpiç malzeme kullanımının teşvik edilmesi bağlamında Tekler Mahallesi örneği üzerinden günümüze ulaşan kerpiç yapıların tespit edilerek belgelenmesi ve ilkesel koruma önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, Tekler Mahallesi'nde yer alan geleneksel kerpiç yapıları konu alan ilk akademik çalışma olması nedeniyle, bölge mimarisi hakkında ileride yapılacak bilimsel araştırmalara da bir kaynak niteliğinde olması hedeflenmiştir.

1.2 ARAŞTIRMA SORUSU

Çok eski dönemlerden günümüze kadar ulaşabilmiş kadim bir yapı malzemesi olan kerpiç, bugün, hızlı tüketim alışkanlıkları ve yaşam biçimlerinin yol açtığı iklim krizi karşısında daha çok korunmaya, araştırılmaya ve geliştirilmeye ihtiyaç duymaktadır. Ekolojik bir yapı malzemesi olan kerpicin kullanımını somut

ve somut olmayan yönleriyle sürdürmek, yaşadığımız dünyanın da sürdürülebilirliği için önem arz etmektedir. Kerpiç yapı malzemesi ve yapım tekniğinin korunması konusuna odaklanan bu çalışmada, Van ili Erciş ilçesine bağlı Tekler Mahallesi'ndeki sivil mimariyi oluşturan geleneksel kerpiç yapıların mimari özellikleri nelerdir ve korunması, sürdürülmesi, gelecek nesillere aktarılması için ne yapılmalıdır? Sorularına cevap aramak amaçlanmıştır.

1.3 ÇALIŞMANIN KAPSAMI

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çalışmanın amacı, araştırma sorusu, kapsamı, yöntemi açıklanmış ve yapılan literatür araştırması kısaca özetlenmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde, kerpiç yapı malzemesinin özellikleri, güçlü ve zayıf yönleri, tarihsel gelişimi, geleneksel kerpiç üretimi ve yapım yöntemleri, dünyadan ve ülkemizden kerpiç yapı örnekleri, geleneksel kerpiç yapıların sorunları ve koruma yöntemleri hakkında yapılan kapsamlı literatür araştırması sonucunda şekillenmiş bilgiler aktarılmıştır. Çalışmanın alan çalışmasını konu alan üçüncü bölümünde, Van İli, Erciş İlçesi, Tekler Mahallesi'nin tarihi, ekonomik, demografik ve mimari yapısı ile ilgili genel bilgiler verilmiş, ardından yerleşimde konumlanan ve günümüze ulaşabilmiş on altı geleneksel kerpiç yapının mimari özellikleri, yapım sistemleri, koruma sorunları ve günümüzdeki durumları incelenmiş; bu yapılar, mimari çizimler, yazılı ve görsel araçlar ile belgelenmiştir. Dördüncü bölümde, alan çalışmasından elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Sonuç ve önerilerin yer aldığı beşinci bölümde ise, uluslararası yasal mevzuatlar çerçevesinde Tekler Mahallesi'ndeki kerpiç yapıların korunmasına ilişkin ilkesel koruma önerileri sunulmuştur.

1.4 ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Bu tez çalışmasında, literatür araştırması ve alan çalışması eş zamanlı olarak yürütülmüştür. Kerpiç yapı malzemesi, tekniği, güçlü ve zayıf yönleri, tarihsel gelişimi, koruma sorunları ve yöntemleri hakkındaki bilgiler, bu konu üzerine yapılan bilimsel makale, kitap, lisansüstü tez ve uluslararası mevzuattan derlenmiştir. Alan çalışması ise, Van İli Erciş İlçesi'ne bağlı Tekler Mahallesi'nde yürütülmüştür. Bu kapsamda, 16 adet geleneksel kerpiç yapı tespit edilmiş, yerinde incelemeler ve yerel halk ile görüşmeler yapılmış ve sonuçları görsel, yazılı ve mimari belgeleme yöntemleriyle tez çalışmasına aktarılmıştır. Alan çalışması

süresince, her bir yapı yerinde ölçülerek iki boyutlu mimari çizimleri oluşturulmuş, envanter fişleri hazırlanmış, mimari özellikleri belirlenmiş ve koruma sorunları saptanmıştır. Çalışmanın sonunda, literatür araştırması ve alan çalışmasından elde edilen bilgiler ve veriler birbiriyle örtüştürülerek değerlendirilmiş, yerleşimdeki kerpiç yapıların korunması için öneriler aktarılmıştır.

1.5 LİTERATÜR ÖZETİ

Bu tez çalışmasında kapsamlı bir literatür araştırması yapılmıştır. Bu bağlamda, kerpiç yapı malzemesini konu alan lisansüstü tezler, bilimsel makaleler ve kitaplar incelenmiş ve bu kaynaklardan elde edilen bilgiler derlenmiştir. Buna göre,

Kerpiç malzemesinin tarihçesini anlatan kaynaklar şunlardır:

Aghazadeh (2011), “Kireç ve Alçı İçeren Toprak Yapı Elemanlarının Fiziksel ve Mekanik Özellikleri” adlı yüksek lisans tezinde, kerpiç yapı malzemesini farklı bir yöntemle tekrar ele alıp bugünün koşullarında yeniden irdelemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda Ruhi Kafesçioğlu’nun TÜBİTAK projesi olan “MAG 505”i referans alarak, Kafesçioğlu’nun deneysel çalışmalar sonucunda elde ettiği “alker” yapı malzemesinin dayanımı üzerinde çalışmıştır. Çalışmanın literatür kısmında Ortadoğu’da, Avrupa’da ve Afrika’da bulunan toprak yapıların tarihsel sürecinden bahsedilmiştir. Tez çalışmasında bu bilgilerden faydalanılmıştır.

Özdemir (2017), “Neolitik Dönem Anadolu Mimarisinden Bir Kesit: Çayönü” adlı makalesinde, Neolitik Çağ’ın yerleşmelerinden olan Diyarbakır İli yakınlarındaki Çayönü yerleşkesini ele almıştır. Çayönü’nde bulunan yapı evreleri detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Yerleşkede kazılar sonucunda elde edilen verilerden, yapıların nasıl planlandığından, kullanılan malzemelerden bahsedilmiştir.

Özbaşaran vd. (2010), “Yaşayan Geçmiş: Aşıklı Höyük” adlı makalelerinde, Orta Anadolu Bölgesi’nde yer alan Aşıklı Höyük’ü konu almışlardır. Bu çalışmada, yapılan arkeolojik kazılar neticesinde mimarlık tarihi açısından önemli bulgular elde edilen alandaki kerpiç konut mimarisi ve yapı izleri anlatılmıştır. Tez çalışması kapsamında bu bilgilerden faydalanılmıştır.

Gül (2011), “Cam Elyaf ve Hava Sürükleyici Katkı Kullanılarak Geliştirilmiş Kerpiç” adlı yüksek lisans tezinde, geleneksel kerpiç yapının tarihçesiyle beraber kerpiç yapım yöntemlerini araştırmıştır.

Tuğaç (2021), “Tarihsel Gelişim Süreci İçinde Anadolu’daki Yerleşimler ve Konut Tipolojileri Üzerine Bir Değerlendirme” adlı makalesinde, Anadolu’nun tarihsel süreç içerisinde ev sahipliği yaptığı farklı medeniyetlerin özelliklerini, konut tipolojilerini, farklılıklarını ve gelişimlerini ele almıştır. Neolitik dönemdeki yerleşimlerin konut tipolojileri ve kullanılan malzemeler bu tez kapsamında incelenmiştir.

Fındık (2017), “Pişmemiş Toprak Malzeme ile Form Üretimi ve Bir Uygulama” adlı yüksek lisans tezinde, pişmemiş toprak malzemenin tarihsel süreci ve yapıda kullanımı hakkında bilgiler vermiştir. Toprak kullanımının geçmişteki ve günümüzdeki uygulamaları örneklendirilmiştir. Aynı zamanda kolay şekil alabilen bu malzemenin heykelsi yapılar inşa edilebilirliği üzerine dikkat çekilmektedir.

Tolacı ve Hürmüzlü (2020), “Isparta’da Kerpiç ve Yaşam” adlı kitaplarında, Anadolu’daki farklı yerleşim yerlerinin tarihlerini anlatmışlar, kerpiçten inşa edilen yapı ve yapı kalıntılarını özetlemişlerdir. Bunun yanı sıra, kerpiç malzemesinin özelliklerinden, kerpicingin olumlu ve olumsuz yönlerinden, kerpiç yapım sistemlerinden bahsetmişler ve Isparta’daki kerpiç evlerden örnekler vermişlerdir. Geleneksel kerpiç yapı malzemesinin özelliklerini ve yapım yöntemlerini anlatan kaynaklar şunlardır:

Bozyel (2021), “Betonarme Kullanıcılarının Kerpiç Yapılar Hakkındaki Görüşlerinin Bilimsel Veriler Doğrultusunda İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezinde, anket çalışması aracılığıyla, betonarme yapılarda yaşayan bireylerin görüşleri doğrultusunda, kerpiç yapıları neden tercih etmedikleri ve kerpiç yapılara karşı neden önyargılarının olduğunu irdelenmiştir. Bu anket çalışması neticesinde elde edilen bilgiler bilimsel veriler ışığında incelenmiştir. Tez kapsamında kerpiç yapım teknikleri olan omurgalı, hımış, bağdadi, yığma, sıkıştırılmış toprak ve dökme toprak teknikleri literatür taraması kapsamında ele alınmıştır.

Özgünler ve Gürdal (2012), “Dünden Bugüne Toprak Yapı Malzemesi: Kerpiç” adlı makalelerinde, günümüzde teknolojik gelişmelerle birlikte inşaat sektöründe meydana gelen olumsuz durumlardan bahsetmişlerdir. Çalışmanın amacı, kerpiçten inşa edilen yapıların doğal afetlerden korunabilmesini sağlayacak bilgilerin aktarılmasıdır. Makalede, depremlerden dolayı zarar gören ya da yıkılan evlerin ne sebepten yıkıldığını ve ne gibi önlemlerin alınabileceğini açıklamak amaçlanmıştır. Makalenin ilerleyen kısımlarında geleneksel kerpiç harcının nasıl

hazırlanıp şekil verildiğinden bahsedilmiştir. Bu tez çalışmasında da kerpiç yapım yöntemleri anlatılırken bu bilgilerden yararlanılmıştır.

Çavuş, vd. (2015), “Sürdürülebilir Bir Yapı Malzemesi Olarak Kerpiç” adlı bildirilerinde

kerpiç yapı malzemesinin özelliklerinden, üretim aşamalarından, avantaj ve dezavantajlarından bahsetmişlerdir. Bununla birlikte, kerpicingin uygulamadaki örnekleri de anlatılmıştır. Ülkemizden ve dünyadan kerpiç yapılara örnekler verilmiştir. Çalışmanın amacı, kerpiç malzemesini iyileştirmek ve günümüzde kullanım olanaklarını arttırmak için farkındalık yaratmaktır. Bu bildiri de ele alınan geleneksel kerpiç malzemenin özelliklerine ve üretim aşamalarına tez çalışmasında değinilmiştir.

Aktaş (2020), “Barak Kerpiç Konut Mimarisinin Sürdürülebilirlik Açısından Değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tezinde, sürdürülebilir bir yapı malzemesi olan kerpicingi incelemiş ve bu yapı malzemesinin günümüz koşullarında çağdaş tekniklerle kullanım olanaklarını araştırmıştır. Kerpiç malzemenin tarihçesi ve geleneksel kerpiç yapım sistemlerinden olan hımış yapı, tokmaklanmış kerpiç yapı, bağdadi yapı, omurgalı yapı bu çalışmada ele alınmıştır. Tez çalışmasında bu bilgilerden faydalanılmıştır.

Ataman (2007), “Hımış Yapının Taşıyıcılık Açısından Karşılaştırmalı olarak Değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tezinde, ülkemizde yerel malzemelerle inşa edilen yapıları ve bu yapıların kerpiç, taş, ahşap malzemeler kullanılarak inşa edildiğini anlatmıştır. Bu yapılarda genellikle yığma ve iskelet yapım sistemi görülmektedir. Çalışma kapsamında deprem bölgesinde bulunan geleneksel yapıların taşıyıcılığı incelenmiştir. Depreme karşı yapıların davranış farklılıkları üzerinde durulmuştur. Hımış yapılar ve ahşap iskelet sistemli yapılar çeşitli kaynaklardan faydalanılarak değerlendirilmiştir.

Yöntem araştırması kapsamında incelenen bazı kaynaklar şunlardır:

Koç (2012), “Konya İli, Karahüyük Beldesi Korkmaz Evi Restorasyon Projesi” adlı yüksek lisans tezinde, Konya İli’nde bulunan Karahüyük Beldesi’ndeki kerpiç evleri incelemiştir. Çalışma kapsamında belde de bulunan geleneksel kerpiç bir ev üzerinde çalışılmıştır. Seçilen evin rölövesi ve restorasyon projesi hazırlanmıştır. Çalışmada yapının özgünlüğünün korunarak gelecek nesillere aktarılmasını sağlamak vurgulanmıştır.

Sarikaya ve Arpacioğlu (2019), “Orta Anadolu Köy Evlerinde Duvar” adlı makalelerinde, Bilecik İli’nin Gölpazarı İlçesi’ne bağlı Tongurlar Köyü’nde çalışma yapmışlardır. Bu çalışmanın amacı, köydeki kerpiçten inşa edilmiş geleneksel evlerin envanter fişlerini oluşturmak, meknsal analizlerini yapmak, yapıların özelliklerini irdelemek, hasarlı olan evlerin onarılması konusunda nasıl bir yöntem izleneceğini belirlemek olmuştur. Çalışmada asıl hedeflenen, kerpiç yığma sistemiyle inşa edilen bu yapıları güçlendirirken zgnlğne zarar vermeden müdahalelerde bulunmak ve gelecek nesillere aktarılmasını sağlamaktır.

Vatansever (2019), “Eskişehir İli, Mahmudiye İlçesi, Mesudiye Köyü’ndeki Geleneksel Kerpiç Konutların Mimari zellikleri ve Koruma Sorunlarına Yönelik Bir Araştırma” adlı yüksek lisans tezinde, kerpiç malzemeyle inşa edilmiş yapıların koruma sorunları üzerinde çalışmıştır. Saha ve saha dışı çalışma olmak üzere iki aşamalı çalışma gerçekleştirilmiştir. Alanda belgeleme çalışmaları yapılmış, yapı envanter fişleri oluşturulmuş ve sözlü tarih görüşmeleri için anket formu hazırlanmıştır.

Uşma (2018), “Geleneksel Van Evlerinin Mimari zellikleri” adlı yüksek lisans tezinde, geleneksel Van evleri için saha çalışması yapmış, sivil mimariyi fotoğraf ile belgelemiştir. Bu kapsamda, konutların plan krokileri zilmış, konut tipolojileri oluşturulmuş ve plan-cephe çizimleri yapılmıştır. Yıkılmış olan geleneksel konutlar için arşiv çalışması yapılarak, mevcut konutlar ile birlikte değerlendirilmiştir. Geleneksel Van evlerinin Anadolu’daki geleneksel konutlar içerisindeki özgün değerinin ortaya çıkarılması çalışmanın amacını oluşturmuştur.

1.6 ÇALIşMANIN ÖZGÜN DEğerİ

Geleneksel kerpiç yapım yöntemleri ile ilgili çok sayıda kaynak olmasına rağmen Van bölgesi ile ilgili fazla kaynak bulunmamaktadır. Mezopotamya kültürünü yansıtan bu bölgede, geleneksel kerpiç üretim yöntemlerinin ve malzemenin belgelenmesi önem taşımaktadır. Bu çalışmanın bu kapsamda literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

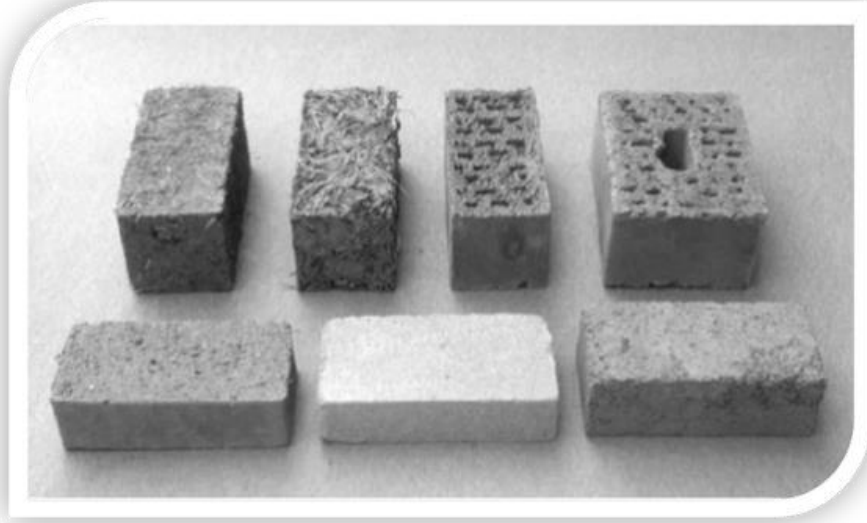
BÖLÜM II

GELENEKSEL KERPIÇ YAPI MALZEMESİ

2.1 KERPIÇ YAPI MALZEMESİNİN ÖZELLİKLERİ

Ana bileşenleri kil ve kum olan kerpiç, pişmemiş toprak harcın ahşap kalıplara dökülmesiyle oluşturulan, daha sonra ahşap kalıplardan çıkarılıp güneşte kurutularak elde edilen bir yapı malzemesidir (Elborgy 2019:35). Kurutulma aşamasından sonra suya karşı dayanımı düşük olan bir malzeme elde edilir. Bu anlamda dayanıklılığını arttırmak, olası çatlama önlemek ve eğilme ve büzülme dayanımını sağlamak amacıyla harç içerisine lifli bir malzeme olan saman karıştırılmaktadır. Ana bileşenlerinden biri olan kilin miktarı kerpicingin özelliğini belirlemektedir (Çavuş vd. 2015:185). Kerpiç hamuru için kil oranının % 15, % 10-30 oranları arası silt, %55-75 oranlarında ise ince kum olması idealdir. Burada kil bağlayıcılık görevi görmektedir (Güğercin vd. 2018:51). Gereğinden çok kil bulunması, kerpicingin büzülmesine ya da çatlamaına sebep olmaktadır. Kil oranının az olması durumunda ise harç içerisindeki tanelerin birbirine bağlanması zorlaşmaktadır (Gül, 2011:6).

Kerpiç malzeme çeşitli formlarda kullanılabilir. En çok kullanılan formu olan kerpiç tuğlanın yapısında çeşitli bölgelerde farklılıklar gözlemlense de genel anlamda iki boyutta üretilmektedirler. Büyük boyuttaki kerpice ana, küçük boyuttakine ise kuzu adı verilmektedir (Çavuş vd. 2015:185).

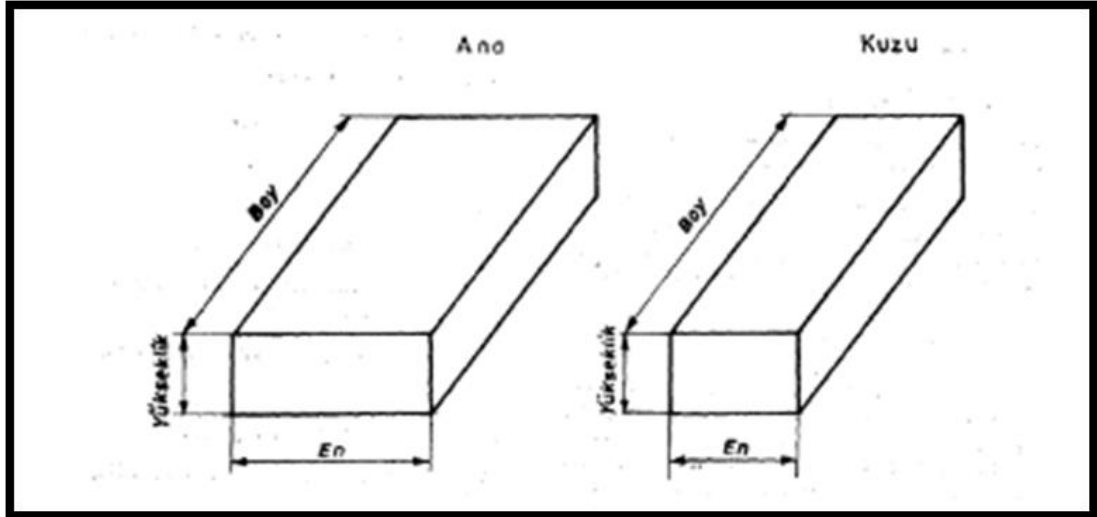


Şekil 2.1: Kerpiç Yapı Malzemesi (Gül 2011:9)

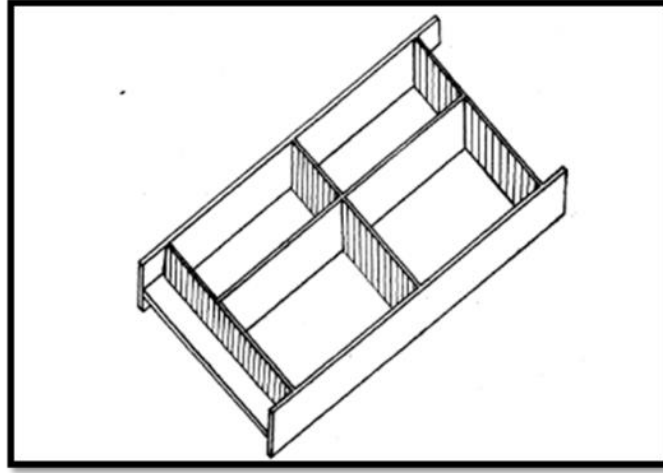
TS 2514'e göre ise kerpiç tuğla, boyutlarına göre 4 sınıfa ayrılmaktadır:

Tablo 2.1: Kerpiç Boyutları

Sınıf	Boyutlar (cm)	Hacim (md3)	Ağırlık (kg)
1.	12*18*30	6,48	7-11 Kuzu
2.	12*25*30	9,00	10-15 Ana
3.	12*19*40	9,12	10-12 Kuzu
4.	12*30*40	14,40	15-25 Ana



Şekil 2.2: Kerpiç boyutları (TS 2514, 1977)



Şekil 2.3: Kerpiç Kalıp Örneği (TS 2514, 1977)

Üretim aşamasında hiçbir tesis gerektirmeyen bu malzemenin üretimi en ilkel koşullarda bile mümkün olabilmektedir. Üretimdeki kolaylığı aynı zamanda maliyetinin düşük olmasıyla orantılıdır. Doğal malzemelerin karışımından elde edilmesi, doğaya zarar veren katkı maddesi içermemesi ve kullanım süresini doldurduktan sonra yeniden kullanılabilir olmasıyla sürdürülebilir bir malzemedir (Gül 2011:6).

Bugün, inşaat sektöründe kullanılan endüstriyel malzemeler, fosil yakıtların fazla tüketilmesine, geniş ölçekli kirlenmeye ve sera gazı etkisine ve dolayısıyla, iklim krizine neden olmaktadır. Hatta, Dünya'nın karbondioksit emisyonunun yüzde 10'u beton üretiminden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, yapı endüstrisinin ekonomik ve ekolojik bakış açısı acil olarak değişmek zorundadır. 20. yüzyılda sırt çevrilen bir malzeme olan kerpiç, bugün dünyamızın geleceği ve sürdürülebilirliği için giderek önem kazanmaktadır. Çünkü kerpiç, yüksek enerji harcamaz, kimyasal olarak işlenmez ve sera gazı ortaya çıkarmaz. Doğadan doğrudan elde edilen, mütevazı, ekolojik, duyarlı ve ulaşılabilir bir malzemedir (Dethier 2020:8-21).

2.1.1. Kerpicin Güçlü Yönleri

Son yıllarda inşaat sektöründe hem üretim hem de kullanım açısından fazla enerji tüketimine sebep olan çağdaş malzemelerin tercih edildiği görülmektedir. Teknolojinin gelişmesi bir yandan kullanılan yapı malzemelerinin nitelikleri açısından olumlu etkiler yaratırken diğer yandan yaşanan çevrenin kirlenmesine sebep olabilmektedir. İleri teknoloji gerektiren çağdaş yapı malzemelerinin üretimi ve kullanımı aşamasında çevre kirliliğinin ortaya çıkması çok muhtemeldir. Çağdaş malzemelerin üretim ve kullanım aşamasındaki bu olumsuz etkilerine karşı

geleneksel malzemelerin kullanımının yaygınlaştırılması yönünde çeşitli görüşler de bulunmaktadır. Bu bağlamda geleneksel bir malzeme olan kerpiç, hem üretim hem kullanım hem de tüketim aşamasında az enerjiye ihtiyaç duyan, içeriğinin doğadan elde edildiği, yapılarda taşıyıcı sistemden bitirme elemanına kadar çeşitli biçimlerde kullanılabilen, her mevsim kullanıcıya uygun yaşam koşullarını sağlayabilen, ekonomik ve ekolojik bir yapı malzemesidir.

Kerpiç, üretimi kolay, malzeme ömrü uzun, maliyeti düşük ve üretiminde tesis gerektirmeyen bir malzemedir. Aynı zamanda, üretim biçiminin çeşitli ve kolektif olması sayesinde sosyal dayanışma ve imce yaratır, kültürel çeşitliliği artırır (Guillaud 2020:21-22). Uygulamada taşınması kolaydır ve işçilikten tasarruf sağlar (Almaç 2002:6). Ekonomik, ısı yalıtımı yüksek, nemi dengeleyecidir. Nefes alabilen bir malzeme olabilmesi sayesinde iç mekanda koku ve küf oluşumuna fırsat vermez. Çok iyi akustik özellik sunmaktadır. Malzemenin kalınlığı arttıkça iki mekan arasındaki (açık/kapalı ya da kapalı/kapalı) sesin dağılımı dengelenmektedir (Öztürk 2020:3).

Doğadan elde edilen kerpiç, biyoçeşitliliği koruyarak, yabanılığa az müdahale ederek ve bitki ve hayvanlarla uyumlu bir ilişki kurarak, döngüsel bir ekonomi yaratabilme potansiyeline sahiptir (Anger 2020:22-24). Kerpicin çevresel yararları, yenilenebilir, bol, doğal, ekolojik ve enerji tasarruflu olmasıdır. Toprak, kayaların aşınmasıyla oluşur. En üst katmanı organik olarak zengindir ve bitkiler yetişir. Mineral olarak zengin olan alt tabaka ise inşaat malzemesi olarak kullanılır ve böylece tarım faaliyetlerine de zarar verilmemiş olur. Farklı renkte, çeşitte ve fiziksel özellikte bulunabilir. Her coğrafya ve kültürde farklı biçimde kullanılabilir. Kolay elde edilir. Basit aletlerle çıkarılır. Kimyasal işlem gerektirmez, az enerji gerektirir ve atık bırakmaz. Havaya, çevreye, suya zarar vermez, peyzajı ve topografyayı değiştirmez. Doğadan elde edilir ve diğer doğal malzemelerle birleştirilebilir. Yerinde çıkarılması, nakliye ve ulaşım ihtiyacı duyulmaması nedeniyle, az enerji tüketir. CO² emisyonu da oldukça azdır (Gauzin-Müller 2020:24-26).

Duyarlı, sıcak, sağlıklı olması ve rahatlık sunması, estetik ve konfor özellikleridir. Farklı renk ve doku seçenekleri sunar. Toksik içermeyen ve istenmeyen kokuları emen sağlıklı bir malzemedir. Tanecikli ve boşluklu yapısı sayesinde nefes alır. Doğal ısı ve ses yalıtımı sağlar. Kalın kerpiç duvarları olan yapılar yazın serin, kışın sıcak ortamlar oluştururlar (Gauzin-Müller 2020:24-26).

Güçlü, sağlam, onarılabilir, dönüştürülebilir ve kolay elde edilebilir olması, teknik avantajlarıdır. Shibam (16. yüzyıldan beri), Lyon (19. yüzyıldan beri), vb. yerleşimlerde günümüze ulaşan yöresel mimari örnekler, malzemenin mekanik olarak güçlü olduğunu göstermektedir. Tüm iklim şartlarında kullanıma uygundur. Kolaylıkla onarılabilir ve onarım sırasında eğer doğru karışım elde edilirse, özgün malzemeye zarar vermeden ve iz bırakmadan müdahale edilebilir. Geri dönüşüme elverişlidir. Bazı teknikler dışında uzmanlık gerektirmez. İnsan sağlığına zararlı ve alerjen değildir. Tüm yapı tipleri için uygun bir malzemedir ve farklı yapı malzemeleri ile kullanılabilir (Gauzin-Müller 2020:24-26).

En kadim yapı malzemelerinden olan kerpicing kullanımını sürdürmek, mimari kültürümüz için de önemlidir. Ayrıca, günümüzün gelişen teknolojisi kerpiç malzemenin dayanım ve yalıtım özelliklerini iyileştirmek için de kullanılabilir (Yardım vd. 2010:82).

2.1.2 Kerpicing Zayıf Yönleri

Sürekli bakım ve onarım gerektiren kerpiç yapılar, aşınmaya, darbe almaya meyillidirler (Almaç 2002:7). Sıcaklık derecesinin aşırı yüksek ya da düşük olması kerpiç yapıyı olumsuz yönde etkileyen bir diğer faktördür. Malzemedeki kil bağlayıcıların su ile çözülmesi gibi dezavantajları da vardır.

Kerpiç yapılara bakıldığında genellikle karşılaşılan sorun, kerpicing basınca karşı yeterli dayanımının olmamasıdır. Basınca karşı dayanımı etkileyen unsurlar, zeminin özelliği, kullanılan malzemelerin özellikleri ve benzeridir. Kerpiç yapılar atmosfer etkisinden de ciddi anlamda etkilenmektedir. Atmosferden gelen yağışlar yapıların cephelerindeki çatlak ya da boşluklardan içeri sızarak yapıda nemlenmeye sebep olmaktadır. Bu durum zamanla kerpiç yapıların ömrünü kısaltmakta ve yapılar üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır (Hasbay ve Dal 2016:55). Diğer yapı malzemeleri gibi fırında pişirilmediği için kalıcı olarak bir sertleşme meydana gelmemektedir. Bu durumda kararsız yapıda kalan malzeme, su alıp şişebilir ya da büzülebilir. Yalıtkan olma özelliğinin de az olması, sıcaklık değerlerinin çok düşük ya da çok yüksek olduğu iklimlerde yapıyı olumsuz etkilemektedir (Öztürk 2020:121). Yağışlı havalardan olumsuz etkilenen kerpicing üretimi, çok güneşli yaz aylarında da elverişsizdir. Bu sebeple üretimdeki en uygun mevsim ilkbahar ile yaz mevsimleri arası olmaktadır.

Kerpiç yapı inşa edilirken genellikle dışı çamur harç ile sıvanmaktadır. Bu harç malzemesi yapıyı korumaya tek başına yetmediğinden özellikle dış yüzeylerde ekstra koruma malzemesi gerekmektedir. Aksi durumda dış cephede yakın zamanda dökülmeler meydana gelmektedir. Bu nedenle, kerpiçle inşa edilen yapıların dış yüzeylerinin iyi korunması gerekmektedir (Yardım vd. 2010:9).

Kerpiç malzemenin yapısal kısıtları da vardır. Bunların önüne geçmek için farklı malzemeler ile birlikte kullanılırlar. Örneğin, yapısal kılcal hareketleri engellemek için, genellikle, betonarme, tuğla ya da taş temel su basmanı üzerine inşa edilirler. Duvarlarda belli bir yüksekliği aşmak için ahşap, beton ya da çelik kirişler gerekebilir. İnşaat mevzuatındaki katı ve uygun olmayan kurallar nedeniyle de bazı kısıtlar doğabilir. Ayrıca, endüstriyel malzemelerin gelişmişlik algısı karşısında, bazı toplumlarda, kerpiç kullanımında psikolojik ve kültürel çekimeler de oluşabilir (Gauzin-Müller 2020:24-26).

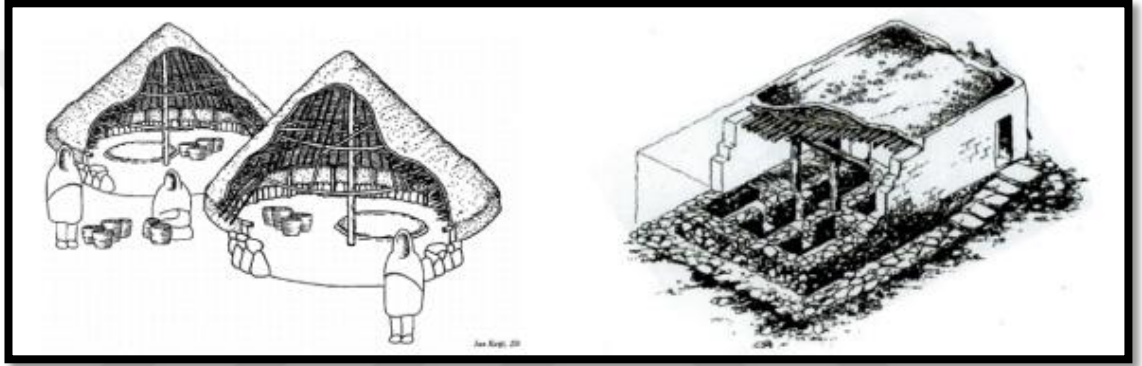
Guillaud'a göre, günümüzde toprak malzemenin kullanımı iki yönde gelişmeye devam etmektedir: Birincisi, beton, çelik, taş, ahşap ve yeni kompozit malzemeler yardımıyla sağlamlığını ve üretim performansını arttırmak ve ikincisi, uygun maliyet etkinliği taleplerine dayanarak malzemeyi yeniden ele almaktır (Guillaud 2020:30-34). Üretim tekniklerinin geliştirilip uygun şekilde projelendirilmesiyle birlikte, kerpiç yapı malzemesinin deprem başta olmak üzere diğer olumsuz etkenlere karşı dayanım sağlayan bir malzeme olması da mümkündür (Yardım vd. 2010:3).

2.2 KERPIÇİN TARİHSEL GELİŞİMİ

İlk dönemlere ait kerpiç malzeme kullanımına, M.Ö. X. binyılda Mezopotamya'da rastlanmıştır (Quagliarini vd. 2010:130-137). Bol yağış alması sonucu ıslak zemine sahip olan bölgede, yapıların zeminlerinin taş malzemeyle inşa edilmesi zorunluluğu doğmuştur. Mezopotamya'da taş materyal az bulunduğundan çevre yerleşmelerden taş ihtiyacı karşılanmıştır. Evlerin duvarlarında ise kerpiç malzeme kullanılmıştır (Tuğaç 2021:226). Kerpiç malzemenin Avrupa kıtasındaki ilk kullanımının ise M.Ö. VI. yüzyılda Almanya'da olduğu bilinmektedir (Gül 2011:3).

Anadolu'da ilk kerpiç kullanımı, Neolitik Çağ'da M.Ö. 8500 yıllarında Diyarbakır'ın Çayönü yerleşiminde görülmüştür (Gül 2011:3). Neolitik Çağ'ın ilk zamanlarından itibaren Çayönü'nde kulübe şeklinde ve yuvarlak planlı yapıların inşa

edildiği bilinmektedir. Çağın ilerleyen evrelerinde ise benzer yapım tekniği devam ettirilerek dikdörtgen planlı yapıların belirdiği görülmektedir (Tolacı ve Hürmüzlü 2020:4). İlk evrede yapılar, küçük, çukur tabanlı, dairesel ya da oval planlıdır. Ardından gelen ızgara planlı yapıların olduğu evre, dairesel ya da oval plan sisteminden dörtgen plan sistemine nasıl geçildiğini sergileyen bir süreci yansıtır. Kanallı yapıların olduğu evrede ise, taş bloklar üzeri kerpiç blokların kullanılarak yapıldığı görülmektedir. Hücre planlı yapıların olduğu evrede, tek katlı olan yapılar artık iki katlı olarak inşa edilmeye başlanmış, yapı malzemesi olarak yine taş ve kerpiç birlikte kullanılmıştır (Özdemir 2017:253-255).



Şekil 2.4: Çayönü yerleşimindeki konut tipinin değişimi (Tuğaç 2021:225)

Çanak Çömlekleli Neolitik Çağ'a ait Anadolu'nun önemli yerleşim yerlerinden olan Konya-Çatalhöyük'te ilk zamanlara ait evlerin duvarlarının uzun kerpiçlerden inşa edildiği anlaşılmaktadır. Bu kerpiçlerin boylarının 1 metreyi geçtiği ve uzunlukları sebebiyle dökme kerpiçten yapıldığı tahmin edilmektedir. İlerleyen zaman diliminde kerpiç boyutlarının giderek küçüldüğü anlaşılmaktadır (Tolacı ve Hürmüzlü 2020:4). Çatalhöyük'te yerleşmenin düz bir alanda konumlandığı ve yapıların birbirleriyle bitişik olarak inşa edildiği tespit edilmiştir. Yapı malzemesi olarak pişmemiş kerpiç bloklar kullanılmıştır (Tuğaç 2021:226). Anadolu'daki bu yerleşimlerin yanı sıra, Aşıklı Höyük'te ve Kayseri Kültepe'de kerpiç duvarlı ahşap hatıllı evlerin varlığı bilinmektedir. Ayrıca, Burdur-Hacılar Höyüğü ve Çorum-Alacahöyük de kerpici kullanıldığı yerleşim yerlerindedir (Aktaş 2020:24).

Urartu Uygarlığı (M.Ö. 860-580) zamanında yapılarda kerpiç ve ahşap malzemenin birlikte kullanıldığı tespit edilmiştir. Konutların taş temel üzerine inşa edildiği ve ahşap taşıyıcıların varlığı saptanmıştır. Surlarla çevrili Frig Uygarlığı (M.Ö. 750-300) kentlerinde "megaron" plan tipine sahip, dörtgen planlı konutlar taş

temel üzerine inşa edilmiş ve üst kısımlarda kerpiç malzeme kullanılmıştır (Bozkurt ve Altınçekiç 2013:74). Selçuklu Dönemi geleneksel konutları incelendiğinde, konutların topografyaya göre biçimlenişi söz konusudur. Organik bir dokuya sahip mekanlarda yapı malzemesi olarak genellikle ahşap ve kerpiç, yer yer taş malzeme kullanılmıştır. Her biri bahçeli ve iç avluludur (Erdoğan 1996:122). Tarihsel süreç içerisinde Anadolu'ya her yerleşen uygarlık, bölgenin şartlarına göre, malzemenin elverdiği ölçüde evlerini inşa etmiştir. Ancak, Anadolu'da kerpiç kullanımı genellikle sivil yapılarda görülmektedir. Bu yapıların ayakta kalanları çoğunlukla 19. yüzyıla tarihlenmektedir. İlk çağlara ait kazılar sonucu elde edilen kerpiç yapım sistemiyle 19. yüzyılda inşa edilen kerpiç yapıların benzer yapım sisteminde olduğu tespit edilmiştir. Bu durum kerpiç kültürünün sürekliliğinin önemli bir göstergesidir (Koç 2012:81).

Anadolu dışında, Ortadoğu'da yerleşik hayata geçişle birlikte Neolitik Dönem'de kerpiç kullanımına rastlanmıştır. M.Ö. 8000'li yıllara tarihlenen Jericho kentinde taş temel üzeri kerpiç yapıların varlığı tespit edilmiştir. Yine Ortadoğu'da Med Krallığı (M.Ö. 2000) zamanında yönetim ve dini yapıların pişmemiş kerpiç bloklar ile inşa edildiği bilinmektedir (Aktaş 2020: 16). Filistin, Suriye, Girit ve Ege Adaları'nda da kerpiçten yapılmış yapılara rastlanmaktadır. Kerpiçin farklı bir kullanımı da şehir surları ve kalelerde görülmektedir. Van Kalesi ve Çin Seddi bunun karakteristik örneklerindedir (Aghazadeh 2011:4). Afrika Somali'de saray, sur ve konutların yapımında kerpiç malzemenin kullanımına rastlanmaktadır. Tarihte ilk kez Mısır'da kerpiç kullanılarak yapısal kemer uygulandığı düşünülmektedir (Aktaş 2020:13). Mısır yakınlarında ve Nil deltasında bulunan, M.Ö. 5000 yıllarına tarihlenen yerleşkedeki evlerin yapı malzemeleri kil, saman ve çöl kumudur. Yerleşkedeki evlerin yapım tekniğinde ise ilk zamanlarda malzemenin elle şekillendirilerek uygulandığı, daha sonraki zamanlarda malzemenin kalıplara yerleştirilip güneşte kurutularak kullanıldığı bilinmektedir (Bozyel 2021:21).

Avrupa kıtasında ve Ege kıyısında bulunan Tesselya Bölgesi, M.Ö. 6. yüzyıla tarihlenen en eski yerleşim yerlerindedir. Buradaki yapıların kerpiç bloklarla inşa edilmiş yuvarlak planlı yapılar olduğu tespit edilmiştir (Aktaş 2020:13). Almanya Köln Lidenthal'de yapılan kazılar neticesinde dört nefli toprak ve ahşap bölmeli yapıların varlığı keşfedilmiştir. Mallia, Phaistos ve Knossos'da yapı malzemesi olarak pişmemiş kerpiç bloklar, ahşap, mermer, kil taşı, alçı ve tuf birlikte kullanılmıştır (Aghazadeh 2011:7).

UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi incelendiğinde, dünya genelinde çok fazla sayıda kerpiç kullanılarak inşa edilmiş yapı ve yerleşke olduğu görülmektedir. Hint Yarımadası'ndaki yerleşkelerin erken örnekleri ve Pakistan'da bulunan kalıntılar yardımıyla tespit edilen yapıların tamamı kerpiç kullanılarak inşa edilmiştir (M.Ö. 3000). Yapılan kazılar sonucunda Özbekistan'ın Buhara kentinin M.Ö. 2000 yıllık bir şehir olduğu anlaşılmaktadır. Bölgedeki kalıntılara ve yapılara bakıldığında ağırlıklı olarak kerpiç malzemenin kullanıldığı görülmektedir (Koç 2012:79).

Günümüzde Anadolu'nun çeşitli bölgelerinde kerpiç evler yaygın olarak bulunmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesi, Ege Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Orta Anadolu Bölgesi kerpiç ev örneklerini barındırır (Aktaş 2020:26). Özellikle Balaban, Urfa, Van, Karaman, Harput yörelerinde kerpiç ve hımış tekniğiyle inşa edilen yapılar mevcuttur. Bu yapılar korunması gereken tarihi değerler arasındadır (Çakır 2010:7).

2.3 GELENEKSEL KERPIÇ ÜRETİMİ

Kerpiç üretiminin ilk adımı uygun toprağın seçimidir. Yüzeyin yaklaşık 60 cm derinliğinden alınan topraktan elde edilir. Seçilen toprağın avuç içine alınıp sıkıldığında birbirine yapışmaması, toz haline gelmemesi, dağılmaması ve bir bütün halinde olması gerekir. Toprakta kil oranının belli bir seviyede olması ve kum oranının iyi ayarlanması önemlidir. Gereğinden ince olmamalıdır. Aksi takdirde, kerpiç malzeme çatlar ve büzölmeler meydana gelir (Gül 2011:6). Kıvam olarak iyi durumda olması gereken toprak için su miktarının doğru şekilde ayarlanması gerekir. Su miktarının fazla olması kerpiç malzemenin dayanımını da aynı oranda azaltır (Özgünler ve Gürdal 2012:32). Harç için kullanılan malzemelerin oranları, yerin coğrafi konumuna, iklim koşullarına göre değişiklik gösterebilmektedir (Bozyel 2021:17). Karışım için uygun su miktarı belirlendikten sonra eğer karışıma katkı maddeleri eklenecekse suyun bir kısmı bir kenara ayrılır ve kalan su ile toprak karıştırılır. Sonrasında kenara ayrılan suya katkı maddeleri eklenerek tüm bu malzemeler karıştırılır (Özgünler ve Gürdal 2012:33). Elde edilen harç en az 12 saat dinlendirildikten sonra kalıplara dökülür. Sıkıştırma ya da tokmaktama yöntemleriyle bu işlem gerçekleştirilir. Kalıpların üzeri tesviye edildikten sonra kurutulur. Bu kurulum işlemi güneş ışığında olmamalıdır. Gölgede kurumasının daha iyi olduğu bu malzeme, sürekli çevrilerek kurutulur (Gül 2011:11).

Anadolu’da geleneksel kerpiç yapımı ve üretimi, Tülbentçi (1998) tarafından aşağıdaki şekilde anlatılmıştır:

Tablo 2.2: Kerpiç Malzemenin Hazırlanışı ve Üretimi (Tülbentçi 1998:166)

Uygun zaman seçimi	Kerpiç yapımı için en uygun zaman dilimi, ilkbahar mevsimi ve yaz mevsiminin başıdır.
Toprağın seçimi	Elle sıkıştırılıp 1 metre yükseklikten yere bırakıldığında dağılmayan türden toprak seçilmelidir.
Kullanılan katkı malzemeleri	Kerpiç harcının içerisine kum, çakıl, bitkisel lifler gibi katkı malzemeleri eklenmektedir. Bu malzemeler seçilir.
Kazı işlemi	Uygun toprağın olduğu yerde bitki toprağının altında ocak açılır.
Eleme işlemi	Toprağın içerisinde çapı 2 cm’den büyük olan yabancı maddeler elenir.
Kerpiç harcının hazırlanması işlemi	Harcı hazırlamak için bir çukur oluşturulur. Toprak malzemesi ıslatılıp çığnenir ve plastik bir kıvamı ulaşması sağlanır. Daha sonra gerekli katkı maddeleri eklenir.
Kerpiç harcının dinlendirilmesi	Eklenen katkı maddelerinden sonra harcın dinlenmesi için gerekli süre en az 12 saat, ortalama ise 1-2 gün olmaktadır.
Kerpiç harcının kalıplanması	Kerpiç harcı hazırlanıp dinlendirildikten sonra manuel aletler yardımıyla ahşap kalıplara yerleştirilir.
Kerpiç harcının kurutulması	Kerpiç harcı kalıplara yerleştirildikten sonra sert güneşten, yağmurdan korunarak rüzgarda ve gölgede kurutulmaktadır.
Kerpicin korunması	Kerpiç bloklar hemen kullanılmayacaksa bir örtü altında yağmurdan ve güneşten korunarak saklanır.
Kerpicin taşınması	Kerpicin üretildiği alanın inşaat alanına olan uzaklığına göre hazırlanan kerpiç bloklar ahşap testere, el arabası ya da traktörle taşınır.



Şekil 2.5: Kerpiç Harcının Hazırlanması (Öztürk 2013:106)



Şekil 2.6: Kerpiç Harcının Kalıplanması (URL 2)



Şekil 2.7: Çapraz Dizilimlerle Kerpicin Tüm Yüzeyinin Güneşte Kurutulması (Çavuş vd. 2015:187)

Blok ve tuğla üretim biçimi en çok rastlanmasına rağmen, farklı üretim teknikleri de mevcuttur. Ülkemizde en çok kullanılan geleneksel kerpiç üretim biçimleri blok-tuğla, omurgalı, tokmıklama, bağdadi ve püskürtme olarak sınıflandırılabilir:

2.3.1 Blok ve Tuğla

Yukarıda da bahsedildiği üzere, blok ve tuğla yöntemiyle kerpiç üretimi için ahşap kalıplar gereklidir. Balçık hamuru kalıp içerisinde kuvvetli bir şekilde çırpılarak bastırılır ve kalıbın her tarafına yayılması sağlanır (Arpacıoğlu 2006:5). Bu sistemle üretilen kerpiçteki ana prensip, kerpicin duvar örgüsü oluşturulabilecek boyutlarda üretimini sağlamaktır. Hazırlanan harcın ahşap kalıplara dökülmesi ve sonrasında kalıplardan çıkartılıp kurutulması gerekmektedir. Hazırlanan bu kerpiç tuğlalar duvarları inşa ederken kullanılır (Almaç 2002:9).

Blok kerpiç üretimindeki temel prensip, kerpicin duvar örgüsünde kullanılacak ölçülerde üretilmesidir. Ülkemizdeki kerpiç yapıların birçoğu blok kerpiç yöntemiyle inşa edilmektedir. Yöreden yöreye farklılık gösterse de ana kerpiç için ölçüler 30*40*12 cm ya da 30*18*12 olmakta, kuzu kerpiç için ise ölçüler 40*19*12 ya da 30*25*12 cm olmaktadır. Yapılarda iki çeşit kullanımı vardır. Yapının duvarlarının tamamı blok kerpiçle örülüp yapıda taşıyıcı nitelik kazandırılır. Bir diğer yöntem ise yatayda ve düşeyde kurulu ahşap konstrüksiyon içine blok kerpiçler yerleştirilerek dolgu görevi görmesi sağlanır (Coşkun 2005:10).

2.3.2 Omurgalı

Ahşap donatılara sahip bir yöntemdir. Duvarın iç ve dış kısmına yerleştirilen ahşap kalıpların içine enine ve boyuna olacak şekilde ince ahşap çubuklar eklenir. Duvar kalınlığından 2-3 cm dar enine çubuklar, birbirlerine tel ile bağlanır (Dede 1997:69). Ahşap kalıpların içerisine enine ve boyuna ahşap çubuklar yerleştirildikten sonra yoğun kil içerikli balçık halini almış çamur bu ahşap çubukların üzerine dökülür. Dökülen harç dövülerek sıkıştırılır (Bozyel 2021:34).



Şekil 2.8: Omurgalı Kerpiç Tekniğiyle Yapılmış Bir Yapı (Fındık 2017:18)

2.3.3 Tokmaktama

Bu kerpiç üretim tekniğinde, önceden hazırlanmış kalıplar içerisine kerpiç harcı çeşitli boyutlardaki tokmaklarla sıkıştırılır. Tokmakların yüzey alanları istenilen sonucu elde edebilmek için geniş olur (Bozyel 2021:34). Tuğla veya blok şeklinde kerpiç üretiminde birden fazla işlem gerektiren tekniklerin aksine tokmaktama yöntemiyle işlem tek bir seferde gerçekleşir ve harcın kalıp içerisine dökülmesiyle ve sıkıştırılmasıyla üretilir. Burada önemli olan faktör harcın döküleceği kalıbın çok sağlam olması ve uygulama esnasında açılmamasıdır. Kalıbın bozulmaması için gerekli önlemlerin alınması, kuşaklama ya da gergi bağlantıları sağlanmalıdır (Öztürk 2020:104)



Şekil 2.9: Tokmaktama Yöntemi (Öztürk 2020:107)

Tokmaktama yöntemiyle hızlı bir şekilde mukavemet elde edilir. Bu işlem esnasında kerpiçin stabilizasyonunu başka katkı maddeleriyle arttırmak gerekebilir. Harç için killi toprak içerisine kireç ve alçı miktarının ayarlanmasıyla işleme başlanır. İlk etapta kuru olan bu malzemeler homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılır. Sonrasında eklenecek su için oldukça dikkatli davranmak gerekmektedir. Aksi halde kalıplara doldurulup sıkıştırılan kerpiç için kalıp söküldükten sonra kendini taşıyamama ve stabil olamama durumları meydana gelebilmektedir. Kalıplara dolum işlemi gerçekleştirildikten sonra kalıbı sabitleyen bağlantı elemanları çıkartılır ve kalıp kerpiç malzemedan ayrıştırılır. Ortaya çıkan kerpiç yapı elemanı artık taşıyıcı bir malzeme olarak kullanılabilir (Öztürk 2020:105-108).

2.3.4 Püskürtme

Püskürtme cihazlarıyla hasır veya donatıların üzerine uygulanan bir yöntemdir. Kerpiç malzemesinin püskürtme sistemiyle uygulandığı yapı elemanlarının genellikle taşıyıcı özelliği yoktur (Arpacıoğlu 2006:9).

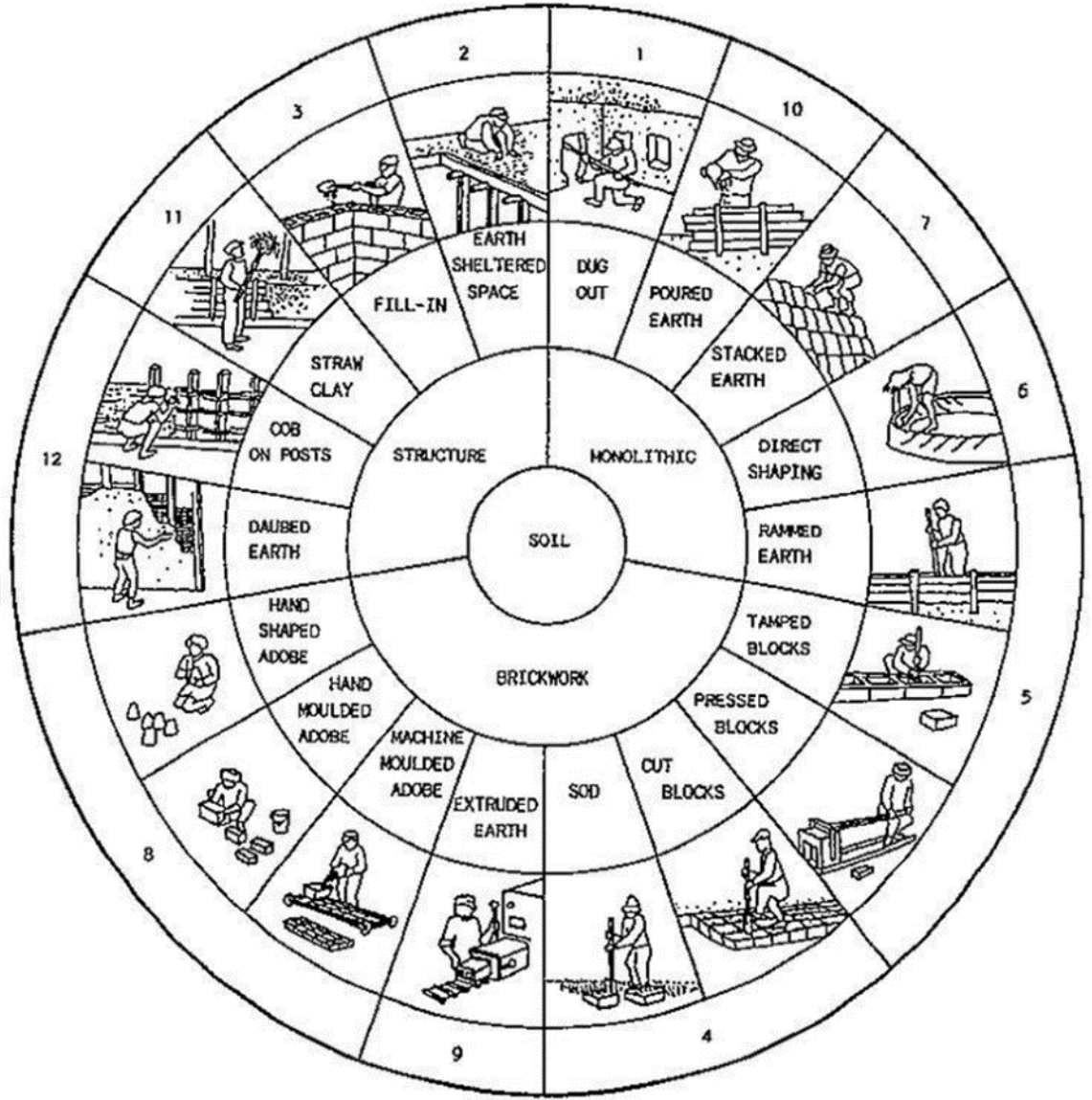
2.4 GELENEKSEL KERPIÇ YAPIM SİSTEMLERİ

Geleneksel kerpiç malzemenin üretimi ve kerpiç yapının inşası genellikle eşzamanlı ve aynı yerde olduğu için, birbirlerinden ayırmak ve ayrıca tanımlamak güçtür. Bu nedenle, hem kerpiç üretimini hem de yapım teknolojisini, CRATerre¹ tek bir diyagram (Şekil 2.10) yardımıyla 3 biçimde (monolitik bir kütle olarak, tuğla olarak ve strüktürel olarak) ve 12 farklı yöntemle açıklamaktadır (Guillaud, 2020:30-34):

1. *Kazarak (dug out)*: Monolitik mimari mekan kazılarak oluşturulur. Mağara evler, vb.
2. *Toprak örtülü mekan yaratarak (earth sheltered space)*: Farklı malzemelerle (genellikle ahşap) inşa edilmiş yapının üzeri koruyucu toprak bir katman ile örtülür. Düz dam, eğimli çimlendirilmiş, bitkilendirilmiş çatı, vb.
3. *Doldurarak (fill in)*: İskelet sistem ile inşa edilmiş yapının, duvarlarını oluşturan çerçevelerin içlerini doldurmak için kullanılır. Beton blok boşluklarını doldurmak için gevşek toprak ya da toprak bazlı aglomera, superadobe, kum torbası, yalıtım katmanı ve iç ve dış örgüler olarak, ahşap karkas sistem arası, vb.
4. *Yeşillendirerek-Çimlendirerek (sod) ve bloklar halinde keserek (cut blocks)*: Çimlendirilmiş ya da killi toprak, yeryüzünden çeşitli ölçülerde bloklar halinde kesilir ve tuğla olarak kullanılır. Tepetate, cliche, mergel, marl, vb.
5. *Sıkıştırarak (rammed earth), blok halinde sıkıştırarak (pressed blocks/tamped blocks)*: Toprak, ahşap ya da çelik kalıp ya da pres kullanılarak sıkıştırılır. Bazı durumlarda, çimento ile stabilize edilebilir. Cinva-ram, Terstaram, Auram, pise, tapia, vb.
6. *Doğrudan şekillendirerek (direct shaping)*: Toprağın kolay şekil alan bir malzeme olma özelliği kullanılarak elle ince duvarlar oluşturulur.
7. *İstifleyerek/üst üste koyarak (stacked earth)*: Küre biçiminde şekillendirilmiş toprak yığınları, katman halinde istiflenir ve kalın taşıyıcı duvarlar oluşturulur.

¹ Kerpiç yapı malzemesinin tanıtılması, araştırılması ve geliştirilmesi amacıyla 1979 yılında Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble bünyesinde kurulmuş bir araştırma grubu.

8. *Elle şekillendirilerek (hand shaped adobe), elle kalıplanarak (hand moulded adobe), makineyle kalıplanarak (machine moulded adobe)*: Elle ya da kalıpla şekillendirilmiş toprak ile bloklar ve tuğlalar oluşturulur ve kullanmadan önce güneşte kurutulur. Bu malzeme, genellikle saman gibi bitkisel liflerle güçlendirilir. Adobe, at-tub, toobe, banço, tubali, vb.
9. *Kalıptan geçirerek (extruded earth)*: Endüstriyel üretilen pişmiş tuğla yöntemine benzer biçimde, mekanik kalıpla şekillendirilmiş düzenli tuğlalar ve paneller üretilir. Dünne tekniği, vb.
10. *Dökülerek (poured earth)*: İnce beton gibi kalıplara dökülerek oluşturulur. Bu yöntemle, monolitik duvarlar, döşemeler ve küçük mimari elemanlar oluşturulur.
11. *Sıva-samanlı kil olarak (straw clay)*: Sıvı kil formundaki toprağa, saman ya da çimen karıştırılarak lifli bir görünüm elde edilir. Bu karışım, birbirine kenetlenmiş tahtalardan yapılmış basit bir kalıpta bloklar halinde sıkıştırılır ve ahşap karkas sistemin içine yerleştirilerek taşıyıcı olmayan duvarlar oluşturulur.
12. *Dikmeler arasını doldurarak (cob on posts), sıva ve harç olarak (daubed earth)*: Biçimlenebilen toprak, bitki lifleri ile karıştırılır ve ahşap karkas bir çerçevedeki boşlukları doldurmak için iç içe geçmiş ahşap veya bambudan yapılmış bir ızgara üzerinde kullanılır (Guillaud, 2020:30-34).



Şekil 2.10: Kerpiç Uygulamaları Üzerine CRATERre Diyagramı (Houben H, Guillaud H, 2006, *Traité de construction en terre*, Éditions Parenthèses) (URL-3)

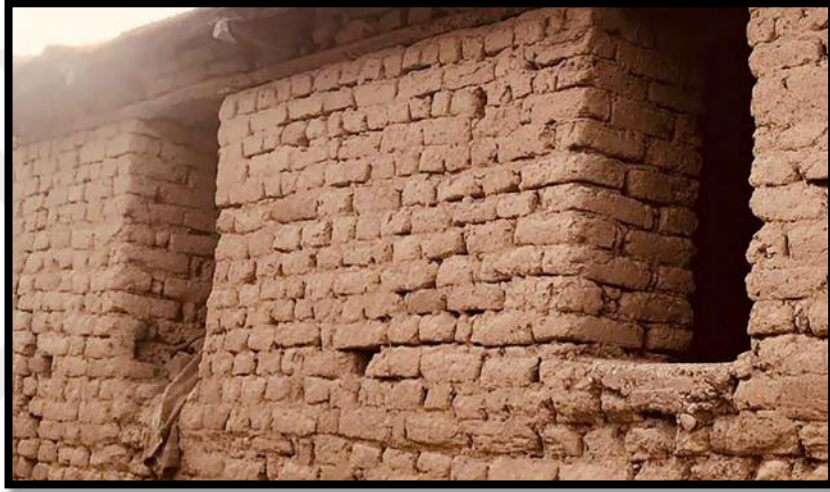
Yine de ülkemizde genel olarak en çok rastlanan dört geleneksel kerpiç inşa yönteminden söz edilebilir: Yığma (masif), dövme, karma ve hımış yapım sistemleri.

2.4.1 Yığma Yapım Sistemi

Yığma kerpiç yapım sistemi, kerpiç bloklarının farklı taşıyıcı elemanlar kullanılmadan üst üste şaşırtmalı olarak dizilmesiyle oluşturulur. Yapı duvarlarında belli aralıklarla yatay ahşap hatıllar kullanılır. Yatay hatıllar, duvarların açılmasını önlediği gibi duvarların birbirine bağlanmasını sağlayıp yapıyı sağlamlaştırmaktadır. Kerpiç yapılarda ahşap hatıl elemanı kullanımının yaklaşık 2000 yıl öncesine dayandığı bilinmektedir (Çavuş vd. 2015:187).

Bu yapım sisteminde duvarlar aynı zamanda taşıyıcıdır. Üretilen kerpiç boyutlarına göre taşıyıcı duvar kalınlıkları değişmektedir. Duvar kalınlıkları 50-60 cm aralıklarında olabilmektedir (Sarıkaya ve Arpacıoğlu 2019:25).

Geleneksel yığma kerpiç yapım sistemiyle inşa edilmiş yapılarda üst örtü genellikle düz toprak dam şeklindedir. Çatının taşıyıcısı olan ve ardıç, söğüt, kavak gibi ağaçlardan elde edilen ahşap kirişler üzerine dal ve sazlar ile bir döşeme tabakası oluşturulup üzerine sıkıştırılmış toprak getirilerek düz toprak damlar inşa edilmektedir (Bozyel 2021: 30). Yığma kerpiç yapılara genellikle Anadolu'nun kırsal yerleşimlerinde rastlanmaktadır (Tolacı ve Hürmüzlü 2020:36).



Şekil 2.11: Tek Katlı Yığma Kerpiç Yapı (Tolacı ve Hürmüzlü 2020: 16)

2.4.2 Dövme Kerpiç Yapım Sistemi

Kerpiç harcı, duvar için oluşturulmuş kalıpların içerisine dökülür. Dövülüp sıkıştırılarak uygulanan sistemde tokmaklar kullanılır (Bozyel 2021:38). Genellikle geçici bağ evlerinde, bahçe duvarlarında uygulanmaktadır (Ataman 2007:40).

2.4.3 Karma Sistem

Kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem, yığma kerpiç yapım sistemi ve çatki sistemlerinin bir karışımı olarak tanımlanabilir. Günümüzde örneklerine çok rastlanmamaktadır (Tolacı ve Hürmüzlü 2020:38). Ayrıca, kerpiç temel malzemesi olarak kullanılmadığı için, genellikle taş temel ve su basmanı üzerinde inşa edilmektedir.

2.4.4 Hımış Yapım Sistemi

Hımış yapıdaki taşıyıcı sistem malzemesi ahşaptır. Hımış yapılar dolgu malzemesi bakımından çeşitli malzemelerle inşa edilebilmektedir. Taş dolgulu, tuğla dolgulu, dal ve çamur dolgulu hımış yapıların yanı sıra kerpiç dolgulu hımış yapılar da mevcuttur. Kerpiç bloklı yapıım tekniğinde kerpiç bloklar ya da dökme kerpiç, ahşap karkasın içerisinde bir dolgu malzemesi görevi görmektedir. Bu yapı türlerine Karadeniz ve Marmara Bölgeleri'nde rastlanır (Bozyel 2021:32). Öncelikle yapıda ahşap iskelet sistemi düzenlenir. Ahşap dikme aralıkları genellikle 20-35 cm aralığında değişmektedir. Dikmeler yatay bağlantılarla bölünerek iskeletin sağlamlığı artırılır. Kerpiç bloklar bu boşluklara çapraz olacak şekilde yerleştirilir. İşlem tamamlandıktan sonra tüm yüzey çamur bir harçla sıvanmaktadır. Ancak ahşap yüzeylere temas eden çamur sıva zaman içerisinde döküldüğü için ahşap iskelet sistemi görünür vaziyette açıkta kalmaktadır (Ataman 2007:36).



Şekil 2.12: Kerpiç Dolgulu Hımış Yapı Örneği (URL-4)



Şekil 2.13: Kerpiç Dolgulu Hımiş Yapı Örneği (URL-5)

2.4.5 Bağdadi Yapım Sistemi

Taşıyıcı iskeleti hımişa benzeyen bağdadi yapılarda, hımiştan farklı olarak kullanılan ahşabın daha özenli bir şekilde planlanması ve hazırlanıp uygulanması esastır. Prensip olarak, duvarın inşası için ahşap kalıplar çakılır ve içi hazırlanan harç yardımıyla doldurulur (Bozyel 2021:35). Öncelikle ahşap kiriş ve dikmelerden çerçeve sistemi oluşturulur ve bu çerçeve sisteminin içerisi harç, çamur veya tuğla ile doldurulur. Ardından yapının üzeri sıvanmadan önce iç ve dış kısmına ahşap çıtalar çakılır. Sıva işlemi ile beraber yapıda kalan tüm boşluklar doldurulur (Aktaş 2020:34). Bu uygulama yönteminde taşıyıcının hafif olması ve birleşim noktalarının sağlam olması depreme karşı yapının olumlu davranış sergilemesini sağlamaktadır (Bozyel 2021:36).



Şekil 2.14: Bağdadi Tekniğiyle Yapılmış Bir Ev (Aktaş 2020:35)

2.4.6 Sepet Örgü Sistemi

Çıtalı duvar ya da çubuk örme olarak da bilinen sepet örgü dolgu sistemi, yapıda ana dikmeler arasına, onlara bitişik ve dikine olacak şekilde ince kestane çubuklarının yerleştirilmesiyle yapılır. Daha sonra kestane dalları bu çubukların arasından sepet örgü şeklinde geçirilir. Yapı iskeleti bu yöntemle oluşturulduktan sonra içi harç veya çamur ile doldurulur. Ardından duvar yüzeyi saman ve çamur karışımıyla sıvanır. Hafif bir yapım sistemi olan sepet örgü sistemi, yapının depreme karşı hasar riskini azaltmaktadır. Bu yapım sistemi günümüzde Anadolu'nun bazı kırsal yerleşimlerinde hala kullanılmaktadır (Göçer ve Eraslan 2020:120-121).



Şekil 2.15: Sepet Örgü Sistemi (Göçer ve Eraslan 2020: 121)

2.5 KERPIÇ YAPI ÖRNEKLERİ

2.5.1 Ülkemizde Kerpiç Yapılardan Örnekler

Türkiye’de kerpiç kullanımının yaygın olduğu alanlar genellikle orman yoğunluğu az olan kırsal bölgelerdir. Günümüzde endüstriyel açıdan gelişmiş kentlerde kerpiç yapılara pek rastlanmamaktadır.

Kerpicing çağlar boyunca Anadolu’da en çok tercih edilen yapı malzemesi olarak kullanıldığı bilinmektedir. Coğrafyamızda, M.Ö 4500-1500 yılları arasında kerpiç tuğlası, 600-700 yılları arası ahşap taşıyıcılar, kesme taş ve kerpiç, 1040-1157 yılları arası ahşap taşıyıcı ve tuğla duvar, 1400-1500 yılları arası kalın kerpiç duvar, 1700 yılı ve sonrası ahşap taşıyıcı, taş ve kerpiç kullanımının yaygınlaştığı bilinmektedir (Gül 2011:22).

İklimsel değişiklikler sebebiyle Anadolu’nun çeşitli bölgelerinde sivil mimaride farklılıklar görülmektedir. Anadolu’daki kerpiç evlere bakıldığında taş temel üzerinde kerpiç duvarların örüldüğü düz damlı yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır. Kapı ve penceresi genellikle ahşap olan bu evler kare ya da dikdörtgen planlıdır (Geçen ve Kösem 2018:55). Ormanlık alanların daha fazla olduğu bölgelerde ise, karma ve hımiş tekniğiyle inşa edilen konutlara rastlanmaktadır.

2.5.1.1 Ülkemizde Geleneksel Kerpiç Yapılardan Örnekler

Van Kalesi

Van ili uzun yıllar boyunca Urartu Devleti’nin başkenti olmuştur. Urartu Kralı I. Sarduri tarafından inşa edilen Van Kalesi, M.Ö. 840-825 tarihlerinde kaya kütleleri üzerinde yapılmıştır. Kale içerisinde Urartu Devleti’nden kalan açık hava tapınağı, burç ve mezarlar mevcuttur. Kalenin duvarları, burç ve kuleleri kesme taş, moloz taş ve kerpiç malzemelerden inşa edilmiştir (Bozyel 2021:22).



Şekil 2.16: Van Kalesi (URL-6)

Aşıklı Höyük

Orta Anadolu Bölgesi'nde yer alan ve bölgenin en eski yerleşim yerlerinden olan Aşıklı Höyük'ün tarihi M.Ö. 9. ve 8. binyıla dayanmaktadır. Yapılan kazı çalışmaları sonucunda höyükte ortaya çıkarılan yapı kalıntıları sayesinde mimarlık tarihi açısından önemli bulgular elde edilmiştir. Bu bulguların başlıcaları, o dönemde kerpiç malzemeyle inşa edilmiş evlerin mimari, yapısal ve yaşamsal özellikleri ile yerleşim düzenleri hakkındadır (Özbaşaran vd. 2010:215).

Yerleşke kuzey ve güney yönlü olmak üzere iki ayrı yerleşim bölgesinden oluşmaktadır. Güney yönünde kamusal yapılar, kuzey yönünde ise barınma yapıları büyüklük ve içeriklerine dayanarak keşfedilmiştir (Duru 2005: 26-29).



Şekil 2.17: Tabakadaki Kerpiç Konutlar (Özbaşaran vd. 2010:225)

Aşıklı Höyük'teki yapı kalıntılarında kümeleşmiş yapı grupları mevcuttur. Sıralı halde konumlanan bu yapılar arasında çok dar olan sokaklar mevcuttur (Özbaşaran vd. 2010:217). Geçit veya sokak olarak adlandırılan bu aralıkların

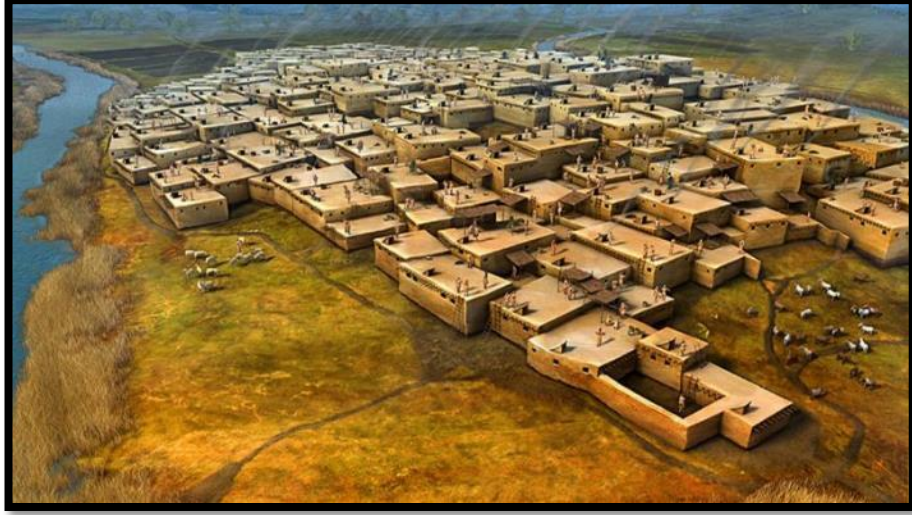
genişlikleri genellikle 70 cm ile 1 m arasındadır (Duru 2005: 28). Yerleşkenin kuzeyindeki yapıların boyutları ve plan tipolojileri birbirlerine benzerdir. Höyükte ortaya çıkarılan yapıların çoğunda yapı malzemesi olarak kerpiç kullanıldığı ve yapıların bir temel üzerinde inşa edilmediği tespit edilenler arasındadır. Plan düzenine bakıldığında yapılarda ortalama 2 ya da 3 oda bulunmaktadır (Dede 1997:9). Konutların zeminden 1 m yukarısına kadar kapı açıklıkları görülmemiştir. Çatıda bırakılan açıklıklardan ahşap merdivenler kullanılarak konutlara girişlerin sağlandığı tahmin edilmektedir. Ayrıca konut damlarının ayrı bir yaşam alanı olarak kullanıldığı da tahmin edilmektedir (URL-9).

Aşıklı Höyük'te koruma çalışması yapılmadan önce korunması planlanan yapılardaki malzemeler analiz edilmiştir. Böylelikle yapılarda kullanılmış olan kerpiç toprağının seçiminde o dönem insanının hangi kriterleri göz önünde bulundurduğu saptanmıştır (Dede 1997:15). Yapılarda kullanılan kerpicing ayırımı yapmak için bileşenlerindeki toprağın cinsine bakılmış ve 8 farklı çeşit toprağın kullanıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca, kerpiç toprağının bir katkı maddesiyle birlikte kullanıldığı ve doğadan olduğu gibi katkısız olarak alınarak kullanıldığı iki farklı niteliğe rastlanmıştır (Dede 1997:44).

Konya, Çatalhöyük

Konya çevresindeki yerleşik düzenin tarih öncesi çağdan itibaren başladığı bilinmektedir. Bu doğrultuda Konya yakınlarındaki 9500 yıllık geçmişe sahip Çatalhöyük'te Kalkolitik, Erken Bronz Çağı ve Neolitik Çağ kültürlerine rastlanmıştır. Özellikle Neolitik Çağ'ın izlerini kapsamlı bir şekilde barındıran ve "Neolitik Kasaba" olarak adlandırılan Çatalhöyük, Dünya'nın günümüze ulaşmış en eski yerleşimlerinden biridir (URL-8).

Çatalhöyük'te insanlar yoğun bir yerleşim dokusu içerisinde planlanmış kerpiç evlerde hayatlarını sürdürmüşlerdir. Bu evlerde yaşam evresi tamamlandığında insanlar evlerini toprakla doldurup üzerine yenisini inşa etmişlerdir. Bu sebeple katmanlara dönüşen yapı dokusu toplamda 21 metre yüksekliğe ulaşmıştır (URL-8).



Şekil 2.18: Çatalhöyük, Konya (URL-7)

Çatalhöyük mimarisine bakıldığında, evler saman ve çamur karışımının güneşte kurutulmasıyla elde edilen kerpiçten inşa edilmiştir. Duvarların arasında ahşap dikmeler mevcuttur. Dikmelerin üstünde düz çatıyı taşıyan ahşap kirişler bulunmaktadır. Taşınabilir bir merdiven yardımıyla giriş çıkışlar damlardan sağlanmıştır. Tüm yapılar birbirine bitişiktir (URL-26).

İç mekanda beyaz sıvalı duvarlar ile üzerlerinde siyah, kırmızı, sarı renkler kullanılarak çizilmiş resimlerin olduğu bilinmektedir. Bu resimler koç başı, boğa başı gibi trofeler ile insan ve hayvan figürlerinden oluşmaktadır (URL-8).

İngiliz Arkeoloji Enstitüsü'nün desteği ile yapılan kazı çalışmaları sonucunda Çatalhöyük'teki yaşantının izleri bilimsel yöntemler ile araştırılmıştır. Kazı sonucundaki çıkarılan buluntular Konya Arkeoloji Müzesi'nde muhafaza edilmektedir (URL-8). Ziyaret ve kazı çalışmalarını kolaylaştırmak ve mimari izleri korumak amacıyla, kerpiç yapıların bulunduğu kuzey açmanın üzeri ahşap taşıyıcı sistemi olan bir korugan ve güney açmanın üzeri çelik konstrüksiyonlu bir korugan yardımıyla kapatılmıştır. İki koruganın da tasarım Atölye Mimarlık ekibi tarafından yapılmıştır (URL-9).



Şekil 2.19: Çatalhöyük, Konya (URL-10)



Şekil 2.20: Ahşap Taşıyıcı Korugan, Atölye Mimarlık (URL-11)

Hattuşa Kerpiç Kent Suru

Hattuşa, M.Ö. 2000’li yıllarda Hititlerin başkenti olmuştur. “Dağ kenti” olarak isimlendirilen Hattuşa, bir dağ yamacında kurulmuştur. Bunun, su kaynakları ve güvenlik sebebiyle olduğu tahmin edilmektedir. Günümüzde Orta Anadolu’da Çorum ili sınırları içerisinde yer almaktadır (Atıla 2018:105). Kente dair ilk kazılar 1893 yıllarında gerçekleştirilmiştir. Hattuşa’da yapılan kazılar neticesinde elde edilen bulgulara göre kırma taş temeller üzerindeki kerpiç kesim ya tamamen yok olmuş ya da sadece alt kısımları korunmuş vaziyettedir (Seeher 2007: 9). Kalıntılar uzun süre açıkta kaldıkları için erozyona uğramışlardır. Çok sayıda yangın geçirmiş Hitit yapılarında yüksek ısı sonucunda kerpiç malzeme tuğlalaşmış, böylelikle kerpiç malzemelerin boyutları ve biçimleri net bir şekilde saptanmıştır. Kerpiç tuğlaların ölçüleri genellikle 50*50*12 cm ile 40*40*10 cm arasında değişmektedir. Bunun yanı sıra, kerpiç tuğla üretiminde farklı türden toprak kullanıldığı da tespit edilmiştir (Seeher 2007: 31).

Alman Arkeoloji Enstitüsü tarafından 2003 ve 2005 yılları arasında Hattuşa Kerpiç Kent Suru rekonstrüksiyon projesi oluşturulmuştur. Bu çalışmada bir saray ya da konut tercih edilmemiştir. Çünkü kazılar sonucu yapıların sadece temel kısımlarına ulaşılmıştır. Yalnızca temelden yola çıkarak bu yapılarda uygulanacak

olan rekonstrüksiyon çalışmasının birçok sorunu da beraberinde getireceği düşünülmüştür. Buna istinaden, Hitit kentlerinde tapınak ve saraylar ile birlikte anıtsal nitelikte olan kent surlarının kentin belirgin özelliklerinden olması projelendirmede tercih sebebi olmuştur. Sonuç olarak, 65 m uzunluğunda olan üç sur bedeni ve iki kulenin bir kısmının yeniden ayağa kaldırılması planlanmıştır. Hitit dönemi yapı ustalarının yöntemleri de olabildiğince kullanılmaya çalışılmış, inşa için gerekli çalışma süreci de aynı şekilde canlandırılmıştır. Yalnızca taş kaideler korunmuş olsa da bu kaideler sayesinde surların genişliği, uzunluğu ve biçimi bir fikir oluşturmaya yardımcı olmuştur. Bu verilerden yola çıkılarak Hitit kent surları o dönemin yapım teknikleri kullanılarak yeniden inşa edilmiştir. Yapılan bu rekonstrüksiyon çalışması sayesinde Hitit mimarlığının kerpiç tuğladan inşa edilen yapıları üç boyutta tekrar canlandırılmıştır (Seeher 2007:9-225).



Şekil 2.21: Hattuşa Kerpiç Kent Suru (URL-12)

Tarihi Safranbolu Evleri

Paleolitik Çağ'dan günümüze kadar birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olan Safranbolu, her dönem için önemli bir yerleşim yeri olmuştur. Günümüzde Karabük ilinin bir ilçesi olan tarihi yerleşim, 1976 yılında "Kültür ve Turizm Bakanlığı Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu" tarafından koruma altına alınmış, 1994 yılında ise UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi'ne dahil olmuştur (Oral 2019:601). Tarihi yerleşimde, kültür turizmi ile beraber ekonomik kalkınma sağlanmış, elde edilen maddi gelir ile restorasyon, rekonstrüksiyon, renovasyon, konsolidasyon çalışmaları yapılmıştır (Oral 2019:599).

Safranbolu'da yaklaşık olarak 2000'e yakın konak ve geleneksel ev mevcuttur. Ev tipolojileri genellikle zemin üstü iki kat şeklindedir Safranbolu

evleri,18.yüzyıla kadar açık sofalı, 18. yüzyıldan sonra ise, iç ve orta sofalı olarak planlanmıştır. Üç katlı evlerin taşıyıcı sistem kurgusu, zemin katı oluşturan taş kagir duvarlar üzerine ahşap çatkılarının yerleştirilmesi ve bu çatkılarının arasının da kerpiç ve küçük taşlarla doldurulmasıyla sağlanmıştır. İç mekan kurgusunda odaların boyutları kullanım ihtiyacına göre şekillenmiştir. Zemin üstü olan orta katlarda tavan alçaktır ve az sayıda pencere bulunmaktadır. En üst katta pencere sayısı çok fazladır ve konsollarla evlerin cephelerinde hareket sağlanmıştır. Konsollar payandalar ile desteklenmiştir. Pencerelelerde ahşap kanatlar mevcuttur. Pencerelelerin boyutları yanal deprem etkilerinin önüne geçilmek için dar, iç mekanların yeterli ışık alabilmesi için de uzun olarak tasarlanmıştır (Oral 2019:602).

Konutlarda giriş “hayat” adı verilen zemin kattan sağlanmaktadır. Zemin kat kazan ocakları, ambar ve ahır işlevinde kullanılırken birinci kat odaların, mutfağın ve ıslak hacimlerin bulunduğu yaşam alanlarını barındırır. En üst katta ise misafirler için yatak odaları ve salon bulunmaktadır. Her odanın içerisinde genellikle banyo bulunmaktadır ve banyolar “yunmalık” adı verilen gömme dolapların içinde yer almaktadır (Özodabaş 2015:494).



Şekil 2.22: Geleneksel Safranbolu Evi (URL-13)

Tongurlar Köyü Evleri

Bilecik ilinin Gölpazarı ilçesinde bulunan Tongurlar Köyü'nde 150 yıllık geleneksel konutlar mevcuttur ve bu konutların çoğunda kerpiç yapı malzemesi kullanılmıştır. Konut yerleşimi, iklim ve coğrafyaya göre şekillenmiştir. Güneş ve hakim rüzgar yönü, arazi yapısı gibi etmenler bu dokunun oluşumunda etkilidir. Tongurlar Köyü'nün zengin bir mimariye sahip olduğu görülmektedir. Kerpiç, taş ve ahşap malzemelerin kullanılmış olmaları ve farklı yapım sistemleri ile inşa edilmiş olmaları bu durumu desteklemektedir. Yapılar genellikle kerpiç doldurma ve kerpiç bloklarla inşa edilmiştir. Konutların bazıları su basman seviyesine kadar taş ile inşa edilmiş devamında kerpiç kullanılmıştır. Bazı konutlarda ise zeminden itibaren kerpiç duvarlar inşa edilmiştir. Yapılarda destekleyici öge olarak ahşap çerçeve sistem kullanılmıştır. Tongurlar Köyü'nde kullanılan bir diğer malzeme ise ahşaptır. Ahşap çerçeve sistemde dikme, kiriş ve hatıl olarak, kapı ve pencere doğramalarında, taban ve tavan döşemelerinde, çatı konstrüksiyonunda kullanılmıştır (Sarıkaya ve Arpacıoğlu 2019:25-26).



Şekil 2.23: Ahşap Ev Örneği (Sarıkaya ve Arpacıoğlu 2019:26)



Şekil 2.24: Taş Temel Üzeri Kerpiç Ev (Sarıkaya ve Arpacıoğlu 2019:25)

Tongurlar Köyü geleneksel evlerinin bir kısmı yığma sistem ile inşa edilmiştir. Bu evlerin taşıyıcı duvarları sadece kerpiç tuğlalarla örülmüştür. Evlerin bir kısmı ise dairesel ahşap dikmelerin geniş aralıklarla duvarların içine yerleştirilmesiyle yapılmıştır. Bu yapı türündeki duvarlar tamamen taşıyıcı görevi görmemektedir. Başka bir yapım tekniği olan ahşap karkas sistem ise genellikle iki katlı olan konutların yapımında uygulanmıştır. Bu yapılarda alt katlar taş yığma sistem ile inşa edilmiş, üst katlar kerpiç, taş, tuğla ya da ağaç dallarıyla dolgulu ahşap karkas duvarlardan oluşmuştur (Sarıkaya; Arpacıoğlu 2019:26).



Şekil 2.25: Tongurlar Köyü Kerpiç Ev (Sarıkaya ve Arpacıoğlu 2019:25)



Şekil 2.26: Tongurlar Köyü Kerpiç Ev (Sarıkaya ve Arpacıoğlu 2019:25)

Malatya-Aşağıulupınar Mahallesi

Aşağıulupınar Mahallesi, Malatya İli Darende İlçesi'ne bağlı olan bir mahalledir. Bir yamaç yerleşimi olan bu sık dokulu mahallede konutlar kısmi olarak

ayrık düzendedir. Yamaç boyunca devam eden konutlarda kademeli bir yükselme görülmekte ve düz damlı konut dokusu genel yerleşim görünümünü oluşturmaktadır (Acar Bilgin 2017: 95). Yeryüzü şekilleri, iklim, yaşam kültürü, yerel malzemeler ve kültür gibi etmenler kırsal mimarinin oluşumunda rol oynamıştır.



Şekil 2.27: Aşağıulupınar Kent Dokusu (Acar Bilgin 2017:96)

Aşağıulupınar evlerinin tek katlı ya da iki katlı olduğu, avlulu planlandığı ve sokağa cephe verdiği görülmektedir. Yapı malzemesi olarak ahşap, kerpiç ve taş kullanılmıştır. Taş temel üzerine inşa edilen evlerin duvarları kerpiç malzemedendir. Günümüze ulaşan Aşağıulupınar evlerinin yapılışı 19. yüzyılın son çeyreği ile 20. yüzyılın ilk çeyreğine rastlamaktadır.



Şekil 2.28: Düz Damlı Aşağıulupınar Kerpiç Evleri (Acar Bilgin 2017:98)

Aşağıulupınar evleri, 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başı Osmanlı döneminin kültürel özelliklerini, geleneklerini, yaşam biçimini yansıtmaları bakımından önemli sivil mimari örnekleridir. Tek sıralı bir bütünlük oluşturan bu evler ile onların açtığı küçük yerleşim meydanları ve sokaklar, Malatya ilinde bulunan diğer geleneksel evlerden ayrılarak özgün bir Anadolu evi mimarisi olarak karşımıza

çıkılmaktadır. Ev planlarına bakıldığında yüksek duvarlarla çevrili avlular görülmektedir (Bahçeci ve Aytaç 2017: 120). Açık, yarı açık veya kapalı konut tipleri mevcuttur. Yapım sistemlerinde kullanılan ana yapı malzemeleri kerpiç ve ahşap olmuştur. Taşıyıcı malzeme olarak ardıç ağacından üretilen ahşap karkas sistem tercih edilmiştir. Döşemelerdeki açıklık, “hezen” adındaki kirişlerle sağlanmıştır. Duvarlar genellikle 45 cm kalınlığındadır. Kullanılan kerpiç blokların boyutları 15*30 cm ile 30*30 cm’dir. Yapılar taş temel üzeri kerpiç yığma tekniği kullanılarak inşa edilmiştir (Acar Bilgin 2017: 99). İki katlı yapıların genelinde zemin katlarda dikme ve hatıl aralarında kerpiç yığma tekniği kullanılmış olup, birinci kat ara duvarları, beden duvarları ve çıkmalarda ise hımış yapım tekniği uygulanmıştır (Bahçeci ve Aytaç 2017: 121).

2.5.1.2 Ülkemizde Çağdaş Kerpiç Yapılardan Örnekler

Hakan Kök At Çiftliği

Cengiz Bektaş tarafından tasarlanan Hakan Kök At Çiftliği kerpiç malzeme kullanılarak inşa edilmiştir. Atların çifte attıklarında herhangi bir zarara uğramaması adına uygun malzemenin kerpiç olacağına karar verilmiştir. Ayrıca, insan ve çevre sağlığı açısından da faydalı oluşu bu malzemenin kullanımını desteklemiştir (Kaplan 2020:78). Büyük açıklıklı olarak inşa edilen bu yapıda ahşap taşıyıcı çatı uygulanmış, duvarlar ise kerpiç bloklar ile örülmüş ve ahşap hatıllar ile desteklenmiştir (Yardımlı 2021:401).



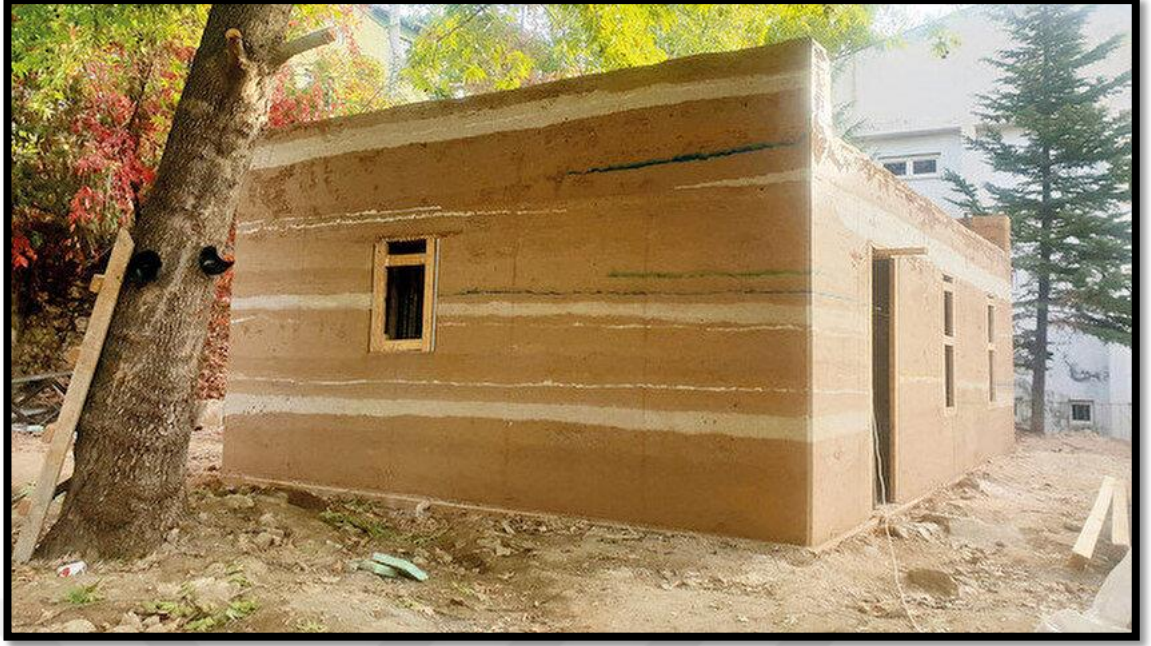
Şekil 2.29: At Çiftliği İç Mekan Görüntüsü (Yardımlı 2021:401)



Şekil 2.30: At Çiftliği Genel Görünümü (Yardımlı 2021:401)

Elazığ Kadın Eğitim ve Üretim Merkezi

Elazığ kentinde ekolojik bir yapı tasarımı amaçlayan mimar Özgül Öztürk, tamamen bölgenin yerel malzemesi olan topraktan inşa edilecek ve bölgedeki geleneksel yapılara referans verecek bir proje hazırlamış ve uygulamıştır. Burada asıl amaçlanan bölgenin geleneksel yapı dokusunu insanlara hatırlatmak ve kadınlara yönelik yeni bir eğitim ve üretim merkezi oluşturup onlara istihdam sağlamak olmuştur. Güneş enerjisini kullanarak elektrik üreten ve yeşil çatı sayesinde yağmur sularını - rezervuara aktaran modern teknikler de uygulanmıştır. Sürdürülebilir mimarlığın ülkemizdeki iyi örneklerinden olan bu yapıda geleneksel Anadolu evlerinden de esinlenilmiş ve tuvalet ile banyo evin dışında bahçede konumlandırılmıştır. Yapı inşasında çağdaş kerpiç uygulama yöntemi olan çelik kalıplar kullanılmıştır. Bu sayede duvarların düzgün yüzeyli olması sağlanmıştır (Yardımlı 2021:402). Yapının deprem dayanımına uygun tekniklerle inşa edilmesi sayesinde Elazığ depreminde herhangi bir hasar almaması da dikkat çekicidir (Akbaş 2020).



Şekil 2.31: Kadın Eğitim ve Üretim Merkezi (Akbaş 2020)

Ruhi Kafescioğlu-Alker Deneme Yapıları

Kafescioğlu, İTÜ Mimarlık Fakültesi’nde ders yürütücülüğü yaptığı dönemde uygulama ve laboratuvar çalışmaları neticesinde “alger” adını verdiği alçı-toprak karışımı bir malzemeyi üretmiştir. Toprağa alçı katarak oluşturulan algerin, geleneksel kerpiç malzemenin aksine, blok şeklinde hazırlanması ve güneşte kurutulması gerekmez; geniş alan ve ciddi bir işgücüne ihtiyaç duymaz. Bu nedenle, kerpiçe göre daha pratiktir.

Kafescioğlu, 1980 yılında İTÜ Ayazağa Kampüsü’nde alger kullanılarak inşa edilen birinci deneme yapısını tamamlamıştır. Daha sonra bu yapı, uzun yıllar boyu kampüs içerisinde personelin çocukları için anaokulu olarak kullanılmıştır. Alger ile inşa edilen ikinci deneme yapısı ise kampüs içerisinde atölye işlevi gören bir yapı olarak kullanıma açılmıştır (Işık 2021:10).

Yine, İTÜ Ayazağa Kampüsü’nde 1995 yılında Prof. Dr. Bilge Işık’ın TÜBİTAK projesi kapsamında uyguladığı kerpiç bir yapı bulunmaktadır. Sıkıştırılmış toprak yöntemiyle üretilen bu yapı Marmara Depremi’nde bile hasar almamıştır. Günümüzde hala kullanılmaktadır (Yardımlı 2021:402).



Şekil 2.32: İTÜ Ayazağa Yerleşkesi-Kerpiç Ev (Yardımlı 2021:402)

2.5.2 Dünyada Kerpiç Yapılardan Örnekler

2.5.2.1 Dünyada Geleneksel Kerpiç Yapılardan Örnekler

Şibam Çöl Evleri

Yemen’de bulunan ve kendine has mimari bir dokuya sahip olan “Şibam Çöl Evleri” UNESCO Dünya Kültür Mirası listesinde yer almaktadır. Bu yapı blokları kerpiçten yapılmış yüksek katlı yapılardır (Bozyel 2021:25). Su, toprak ve saman karışımından oluşturulan kerpiç bloklar güneşte kurutularak elde edilmiş ve yapıların inşasında kullanılmıştır (Değerlier 2021). Şibam’da bulunan bu yapıların birçoğu 16. yüzyıldan kalma yapılardır. Çok katlı olan bu yapılar 30 metreyi geçen yükseklikleriyle beraber dünyanın en yüksek kerpiç yapıları olarak bilinmektedir. Yapılar arasındaki sokakların genişliği ortalama 1 -2 metre arasında değişmektedir (Bozyel 2021:25).



Şekil 2.33: Şibam Çöl Evleri (URL-14)

İran Badgir Kuleleri

Milattan önce Persliler tarafından tasarlanan Badgir kuleleri İran'da bulunmakta ve günümüzde hala kullanılmaktadır. Rüzgar tutma kuleleri olarak adlandırılan Badgir Kuleleri, İran mimarisinin başyapıtlarındandır. Antik zamanda modern ısıtma ve soğutma sistemlerine benzeyen bir yaklaşımın sağlandığı bu yapılarda doğal enerjiden faydalanılmıştır. Yapılar kerpiç tuğla tekniğiyle inşa edilmiştir. Yapıların gömülü kısmı depolama alanı olarak kullanılmaktadır (Fındık 2017:51).



Şekil 2.34: İran, Badgir Kuleleri (Fındık 2017:52)

Mali, Djenne Camii

UNESCO tarafından Dünya Mirası Listesi'ne alınan Djenne Büyük Cami, Mali'nin Djenne kentinde bulunmaktadır. Afrika'nın büyük simgesel yapılarından olan bu cami kerpiçten yapılmış olup, inşa tarihi bilinmemektedir. Oldukça yalın bir görünümü olan bu caminin duvarlarında "faray" adında güneşte pişirilip kurutulan toprak tuğla ve geleneksel bir yağ ile toprağın karıştırılarak elde edildiği çamur kullanılmıştır (Bozyel 2021:24).



Şekil 2.35: Djenne Camii, Mali (URL-15)

Tunus, Ksar Ouled Soltane

Kerpiç malzemeden inşa edilmiş olan Ksar Ouled Soltane, Güney Tunus'ta Tataouine Kasabası'nın yakınlarında inşa edilmiştir. Yapının 15. yüzyılda Berberiler tarafından inşa edildiği bilinmektedir. 400 adet tahıl ambarı ve depolama hücreleriyle çevrili iki avludan oluşmaktadır. Yapı yalnızca gıda ürünlerinin depolanmasında kullanılmaktadır. İki avluya yayılmış olan tahıl ambarı mahzenleri ve depolama hücreleri çok katlı ve tonozlu olarak inşa edilmiştir (Rhouma ve Metallaoui, 2019:56).



Şekil 2.36: Ksar Ouled Soltane (Rhouma ve Metallaoui, 2019:57)

2.5.2.2 Dünyada Çağdaş Kerpiç Yapılardan Örnekler

Geleneksel yöntemlerle inşa edilen kerpiç yapılara bakıldığında yığma yapım tekniği veya kerpicingin duvar dolgu malzemesi olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu şekilde yapılan yapılarda geniş açıklıklı mekanların kullanımı pek mümkün olmamaktadır. Yığma tekniğiyle inşa edilen yapıların duvarlarının döşemeyi taşımaları için kalınlıkları ortalama 50 cm olmaktadır. Geleneksel olarak üretilen kerpiç malzemesi toprak ve samanın karıştırılıp önceden hazırlanan kalıplarda kurutulmasıyla elde edilir. Bu durum inşa sürecini uzatmaktadır.

Geleneksel olarak kerpicingin üretim aşamasının dışında günümüzde farklı yöntemler de geliştirilmiştir. Sıkıştırılmış topraktan kerpiç yapı üretimi çağdaş yöntemlerden biridir. Toprak harcın önceden hazırlanan kalıplarda sıkıştırılması yöntemi hem işçilikten hem de yapı inşa sürecinden tasarruf sağlanmaktadır. Çağdaş kerpiç yapılarda temel için taş yığma temel ya da betonarme temel uygulanabilmekte, temel üzerine duvar kalıpları yerleştirilmektedir. Kalıpların yerleştirilmesi aşamasından sonra toprak malzeme içine kireç, alçı, su vb. katkı maddeleri eklenip kalıplar içerisine dökülebilmektedir. Hazırlanan harç, kalıpların içerisine püskürtme ya da tokmaktama yöntemiyle sıkıştırılarak uygulanabilmektedir (Yardımlı 2021:396-398).

Desert Cultural Centre

Kanada Osoyoos'da bulunan yapı, 2006 yılında HBBH Architecture ofisi tarafından tasarlanan 1600 m²'lik bir yapıdır. Yapıda yenilikçi bir tasarım dili oluşturulmuştur. Sürdürülebilir mimarlığın ürünü olan yapının duvarlarında toprak malzeme çimento ve renk veren katkı maddeleriyle karıştırılıp stabilize edilmiştir. Sıkıştırılmış topraktan inşa edilen duvarların termal performansı da oldukça yüksektir. 25 cm kalınlığında iki duvar arasına 10 cm kalınlığında yalıtım yapıp, gün boyunca değişken hava koşullarına karşı duvarlarda ısının depolanması sağlanmıştır. Kültür merkezinin duvarlarında toprağın katmanlarını yansıtan ahşap kalıplar kullanılmıştır (Perker ve Akkuş 2019:164-165).



Şekil 2.37: Desert Cultural Centre (URL-16)

Herb Center

İsviçre Laufen’de Herzog - de Meuron tarafından 2014 yılında tasarlanan yapı, bitki işleme tesisi olarak kullanılmaktadır. Doğadan ilham alan bir anlayışla uygulanan projede, yerel toprak malzeme, marn ve kille karıştırılıp sıkıştırılarak uygulanmıştır. Erozyona karşı da bu harca volkanik tuf ve kireç eklenmiştir (Perker ve Akkuş 2019:167).

Kullanılan kerpiç bloklar, bölgedeki madenlerden ve taş ocaklarından çıkarılan malzemelerin yakınlarda bulunan bir fabrikada işlenmesiyle elde edilmiştir. Sahadan çıkarılan malzemeler, marn ve kil karıştırılarak sıkıştırılmıştır. Elde edilen malzeme, bloklar halinde duvarların inşasında kullanılmıştır. Toprağın plastisitesi sayesinde, genel yapıya homojen bir görünüm vermek için bağlantı yerleri rötuşlanmıştır. Rüzgar ve yağmurun neden olduğu erozyonu engellemek için, volkanik tuf (tras) ile kireç karıştırılarak elde edilen harç, her 8 toprak katmanında bir doğrudan kalıp içinde sıkıştırılmıştır. Büyük yuvarlak pencereler odaları aydınlatmaktadır. Kendi kendini taşıyan cephe, iç mekanın betonarme taşıyıcı yapısına bağlanmaktadır (URL-17).



Şekil 2.38: Herb Center (Aktaş 2020:18)

Muyinga Kütüphanesi

Afrika'nın Burundi kentinde yer alan proje, 2012 yılında BC Architects tarafından tasarlanmıştır. Proje duyma engelli çocukların topluma kazandırılmasını amaçlamaktadır. 140 m²'lik alana sahip, sıkıştırılmış toprakla inşa edilmiş olan yapıda vernaküler mimarinin izleri görülmektedir. Yapıda kullanılan yerel malzemeler, kentin geleneklerinin ve ikliminin özelliklerini yansıtmaktadır. Yapıyı dış etkenlerden korumak amacıyla revaklar eklenmiştir. Yapının hem içinde hem de dışında etkisini hissettiren 130 cm aralıklı sütunlar dahil edilmiştir. Cephedeki sıkıştırılmış toprak tuğlalar belli aralıklarda delinmiş ve ritmik bir görüntü yaratılmıştır (Özturan vd. 2021:408-409).



Şekil 2.39: Muyinga Kütüphanesi (Özturan vd.2021)

2.6 GELENEKSEL KERPIÇ YAPILARIN KORUNMA SORUNLARI

Ülkemizde, günümüze ulaşan geleneksel mimari dokusuyla korunmaya değer özgün nitelikleri olan kırsal yapılar bulunmaktadır. Ancak, bu yapıların sürdürülebilirliğini engelleyen sosyo-ekonomik kaynaklı, doğa kaynaklı ve insan kaynaklı faktörler mevcuttur. Bu etkenlerden dolayı geleneksel kırsal mimari tahrip olmakta ve yapıların özgünlüğünü hızla yitirmesi söz konusu olmaktadır.

2.6.1 Sosyo-Ekonomik Kaynaklı Koruma Sorunları

Kırsal alanlardaki kamu hizmetlerinin ve yatırımlarının yetersizliği, sağlık, eğitim ve kültür hizmetlerinin eksikliği, ulaşım ve altyapı yetersizliği gibi sosyo-ekonomik sorunlar, kırsal alanların terk edilip kente göç edilmesine neden olmaktadır (Ekimci 2019: 7).

Geçmişte kırsal yerleşim alanlarında genellikle geniş ve kalabalık aileler yaşamlarını sürdürmüşlerdir. Günümüzde bu yerleşimlerde, genç ve orta yaş nüfusu azalmış, insanlar ekonomik sorunlar yüzünden kentlere göç etmiştir (Olğun, 2021: 494). Ayrıca, geleneksel yaşam biçimi yerine çağdaş bir yaşama yönelme isteği ve çağdaş yapıların daha sağlam ve kullanışlı olduğu düşüncesi insanların geleneksel konutları terk etmesini hızlandırmış; bunun sonucunda kırsal alanlardaki geleneksel yapılar hızla yok olmaya yüz tutmuştur. Akrabalık, komşuluk, dayanışma ve yardımlaşma ilişkilerinin giderek azalması ve değişen şartlar ile birlikte insanların betonarme yapıları tercih etmeleri de mimari kültürümüzün bir parçası olan kerpiç yapıların terk edilmesini hızlandırmaktadır. Koçu ve Koçu'ya göre (2021: 242-244), yerel yönetimlerin geleneksel yapılar konusunda gereken desteği vermemesi ve mimarlık okullarında verilen eğitimlerin betonarme yapıları teşvik etmesi gibi etmenler sosyal ve fiziksel dokuyla bağdaşmayan yüksek katlı yapıları ön plana çıkarmaktadır. Bu sosyal ve ekonomik değişimler geleneksel yapıların boş kalmasına ve korunamamasına sebep olmaktadır.

2.6.2 Doğa Kaynaklı Koruma Sorunları

İklim koşulları, tüm yapılarda olduğu gibi, kerpiç yapılarda da bozulmalara neden olmaktadır. Özellikle nem ve su bu etkenlerin başında yer almaktadır. Yapıların beden duvarlarının, kapı ve pencerelerin, çatı örtüsünün bozulmaya uğramasındaki temel sebeplerden biri de su ve nemdir (Bozyel 2021: 53). Yapının bünyesine giren nem, yapıda yumuşamaya, çatlamalara ve parçalanmalara yol

açmaktadır. Aynı şekilde yağmur veya kar suyu kerpiç yapıya temas ederek yapı duvarlarının aşınmasına sebep olmaktadır. Çözücü özellikte olan su bağlayıcıların kimyasal yapısını bozarak yapılara zarar vermektedir. Su, yapıya temas ederek, kapilarite, emme, çözülme, donma, çiçeklenme gibi etkilerle kendini gösterir. Özellikle soğuk hava koşullarında donan suyun hacmi genişlemekte ve bunun sonucunda suyun temas ettiği malzeme dağılıp parçalanmaktadır (Koçu ve Koçu 2021: 241). Yapının temelinde biriken sular, drenaj boruları olmadığı takdirde yapıya aynı şekilde zarar verebilmektedir (Bozyel 2021: 53). Kerpiç yapıları olumsuz yönde etkileyen bir diğer doğa olayı da sıcaklıktır. Sıcaklık değişimleri sonucu yapılarda genişleme ve büzülme oluşmaktadır. Bununla birlikte, duvarlarda meydana gelen çatlaklar ve yapı elemanlarının bozulmasında da etkindir (Zakar ve Eyüpgiller 2015: 144). Sıcaklığın etkisiyle malzemenin molekül bağları uzamakta, malzemelerin iç yapısında gerilmeler meydana gelmektedir. Bunun sonucunda, yapı malzemelerinin kristal yapıları bozulmaya uğramaktadır (Koçu ve Koçu 2021: 241).

Toprak, bitkisel gelişim için uygun bir alandır. Kerpiç yapılarda bitkisel oluşumların gerçekleşmesi sonucunda yapılarda çatlaklar oluşabilmektedir. Kerpiç yapılarda bitkisel gelişimin yanında bazı kemirici hayvanlar da yapı duvarlarında delik ve oyuklar açarak bozulmalara sebep olmaktadır (Zakar ve Eyüpgiller 2015: 144). Kerpiç yapıları olumsuz etkileyen doğa olaylarından bir diğeri ise, depremlerdir. Kerpiç bloklarla örülü duvarların oldukça kalın olması ve çatı örtüsünün toprakla kaplı olması yapıyı ağırlaştırmaktadır. Dış yüzeyi çamur sıvayla kaplı olan kerpiç yapılar zaman içerisinde bakıma ihtiyaç duymaktadır. Bu bakımlarla yüzeyde sıva ilavesinin yapılması yapıyı daha da ağırlaştırmaktadır. Yapısal olarak oldukça ağır olan bu kerpiç yapılar, depremlere karşı savunmasız kalmaktadır (Noei 2011: 40-41).

Kerpiç yapılarda bu tür sorunların yaşanmaması veya en az hasarla atlatılabilmesi için uygulama aşamasında kerpiç harcına belli oranlarda farklı malzemeler eklenebilir. Kerpicingin dayanım gücünü arttıran bitüm ve asfalt maddeleri, belli oranlarda kil, demir ve kalker karıştırılarak elde edilen çimento malzemesi veya kireç, alçı gibi katkı malzemeleriyle kerpicingin dayanım gücü arttırılabilir (Bozyel 2021: 57-58).

2.6.3 İnsan Kaynaklı Koruma Sorunları

Kerpiç yapıların basit onarımlarının düzenli aralıklarla yapılması gerekmektedir. Bu durum iklimsel etkenlere karşı yapının uzun ömürlü olması için zorunludur. Bunun için ağırlıklı olarak insan emeği gerekmektedir. Ancak günümüzde geleneksel yapı ustalarının eksikliği ve insanların çağdaş yaşama arzu duyması ve bunların sonucunda farklı yapım malzemelerini tercih etmesi, geleneksel yapıların korunmasını zorlaştırmaktadır. Bunun yanında, geleneksel evlerin yanlış teknikler ile onarımlarının yapılması da yapıların özgünlüğünü yitirmesine sebep olabilmektedir (Ekimci 2019: 5).

Kırsal bölgelerde yaşamlarını sürdüren kullanıcılar, geleneksel evlerin bakımını ve onarımını, özgünlüğünün korunmasını gözetmeden, genellikle günümüz malzemelerini kullanarak yapmaya çalışmaktadırlar (Olğun 2021: 494-495). Bu bağlamda, yapılarda kapı ve pencere boşluklarının kapatılması, yapı duvarlarında oluşan çatlakların çimento esaslı harç kullanılarak onarılması, duvarların yıkılan kısımlarının beton bloklar ile yeniden örülmesi gibi müdahaleler kerpiç yapılara yapılan niteliksiz müdahalelerden sayılabilir (Vatansever 2019: 73).

Kırsal alanlardaki insan kaynaklı koruma sorunlarından biri de bireylerin ve toplumun koruma konusundaki bilgi ve bilinç eksikliğidir. Örneğin, kırsal planlama ve koruma çalışmaları, yaşam alanlarının kamusallaştırılacağı düşüncesiyle, bölgede yaşayan insanlar tarafından yanlış anlaşılabilen ve destek görmeyebilmektedir (Olğun 2021: 495).

2.7. GELENEKSEL KERPIÇ YAPILARI KORUMA VE ONARIM YÖNTEMLERİ

Geleneksel mimarinin en çok rastlanan malzeme ve yapım tekniklerinden biri olan kerpicin korunması, araştırılması ve geliştirilmesi ile ilgili çalışmalar yapan uluslararası organizasyonlar bulunmaktadır. Bunlardan biri de, ICOMOS bünyesinde uzmanlaşmış Uluslararası Kerpiç Mimarlık Mirası Komitesi (International Committee on Earthen Architectural Heritage –ISCEAH)'dir. UNESCO-WHEAP (Kerpiç Mimarisi Üzerine Dünya Mirası Programı), ICOMOS-ISCEAH komitesi ile işbirliği çerçevesinde kurulmuştur. Bu kuruluşlar, dünya genelindeki toprak yapıların korunmasını ve iyileştirilmesini hedeflemektedir. Geleneksel mimarinin ve kırsal peyzajın da unsurları olan kerpiç yapılar, yine ICOMOS'a bağlı Uluslararası Geleneksel Mimari Komitesi (International Committee on Vernacular Architecture -

CIAV) ile Uluslararası Tarihi Kentler, Kasabalar ve Köyler Komitesi (International committee on Historic Cities, Towns and Villages - CIVVIH)'nin de dolaylı olarak konusudur (URL 18).

Kerpiç yapı malzemesinin tanıtılması, araştırılması ve geliştirilmesi amacıyla 1979 yılında Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble bünyesinde kurulmuş bir araştırma grubu olan CRAterre de bu alanda önde gelen kuruluşlardandır. Bugün, çok disiplinli ve uluslararası bir ekip olan CRAterre, araştırmacıları, profesyonelleri ve eğiticileri bir araya getiren, araştırma, saha çalışması, teorik ve uygulamalı eğitimlere olanak sağlayan çok paydaşlı bir organizasyondur (URL-19).

Adı geçen kuruluşların geleneksel mimarinin korunması ile ilgili ilkeler sunan kılavuzları kerpiç yapıların korunmasında da yol göstericidir. Bu bağlamda, ICOMOS'un Venedik Tüzüğü (1964), Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü (1999) ve Mimari Mirasın Analizi, Korunması ve Strüktürel Restorasyonu için İlkeler (2003)'den yararlanılmıştır.

Venedik Tüzüğü'ne (1964) göre, korumadaki temel amaç kalıcılığı ve sürekliliği sağlamaktır. Yapıların sürekliliği için yapıların kullanımı teşvik edilebilir. Ancak, bunu yaparken yapının süslemeleri ve planı değiştirilmemelidir. Yalnızca yeni işlevlerin gerektirdiği müdahaleler bu sınırlar dahilinde yapılabilir. Yapılar çevresiyle birlikte ele alınmalıdır. Renk ve kütle ilişkisini bozacak eklentilere ya da değişikliklere yer verilmemelidir (ICOMOS, 1964).

Onarım işi uzmanlık gerektirmektedir. Onarım yapmaktaki asıl amaç yapının estetik ve tarihi değerini koruyarak belgelemektir. Yapılarda eklemelerin gerekli görüldüğü durumlarda bu eklemeler ana yapıdan ayırt edici olmalı ve gününün izlerini taşımalıdır. Herhangi bir kültür varlığının onarımı öncesinde ve sonrasında tarihi ve arkeolojik incelemesinin yapılması gerekmektedir. Onarımda geleneksel tekniklerin yetmediği durumlarda bilimsel veriler ve deneylerle ispatlanmış çağdaş teknikler kullanılarak da yapı korunabilir (ICOMOS, 1964).

Tarihi yapılar, farklı dönemlerin özelliklerini ve izlerini yansıtabilirler. Tüm bu dönem eklerine saygı duyarak ve onları göz önünde bulundurarak onarım ve koruma işlemi gerçekleştirilmelidir. Yapıların eksik kısımlarının tamamlanması tüm yapıyla uyumlu bir şekilde yapılmalıdır. Ancak yine de tarihi tanıklılığı yanlış şekilde yansıtılmamalı, özgün halinden ayırt edici olmalıdır. Yapının genel konumu,

kompozisyonu, çevresiyle olan ilişkisi zarar görmediği müddetçe yapı eklerine izin verilebilir (ICOMOS, 1964).

Koruma ve onarım işlerinde yapılar; fotoğraflarla, çizimlerle ve raporlarla belgelenmelidir. Sağlamaştırma, temizleme, yeniden düzenleme, birleştirme gibi işlemlerin her safhasının raporlara yansıtılması gerekmektedir. Elde edilen bu belgelerin resmi kurum arşivlerinde muhafaza edilmesi önemlidir (ICOMOS, 1964).

Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü'ne (1999) göre, geleneksel yapılar, çevreleriyle beraber bölgesel ya da yöresel bir kimliğe sahip olan, geleneksel bir yapı geleneğini sürdüren, geleneksel yapıım sistemlerinin ve el sanatlarının kullanıldığı, geleneksel yapı tiplerinin örneklerini barındıran, çevresel, fonksiyonel ve sosyal kısıtlamalara cevap verebilen, geleneksel tasarım ve yapıım işçiliğinin aktarıldığı yapılar olarak bilinmektedir. Geleneksel yapıların sürekliliği, toplumun desteği ve katılımıyla, yapıların düzenli bakımlarının yapıp kullanılmasıyla ilişkilidir. Bunun yanında, ilgili kuruluşlar ve hükümetler de toplumların geleneklerini maddi ve yönetsel olanaklar ve yasalar ile koruyarak sürdürme ve gelecek nesillere aktarma haklarını sunmalıdır (ICOMOS, 1999).

Geleneksel yapıların ve çevrelerin korunması, gelişmenin ve değişimin olabileceği kabul edilerek ve toplumun kültürel kimliği dikkate alınarak, çok disiplinli bir ekip ile birlikte gerçekleştirilmelidir. Yapılacak her türlü çağdaş müdahale, yerleşmelerin, yapı gruplarının ya da yapıların kültürel ve geleneksel özelliklerine saygı gösterilerek yapılmalıdır. Geleneksel yapılar ile birlikte kültürel peyzaj da önemli bir unsurdur. Koruma çalışmaları gerçekleştirilirken kültürel peyzaj ile onun bir parçası olan geleneksel yapılar arasındaki ilişki dikkate alınmalıdır. Kültürel miras yalnızca mekan, strüktür, kütle ve biçim gibi somut nesnelere kapsamaz. Bunların yanında mekanların algılanış ve kullanım biçimleri, gelenekler gibi somut olmayan değerleri de içerir (ICOMOS, 1999).

Geleneksel yapıların korunması sürecinde, uygulamaya başlamadan önce yapının biçimi, strüktürü hakkında detaylı inceleme yapılmalıdır. İnceleme sonucunda hazırlanan belge ve raporlar insanların kolaylıkla ulaşabileceği arşivlerde saklanmalıdır. Geleneksel yapıların yapıım sistemlerinin ve el sanatlarının sürdürülmesi koruma için önemli ve gereklidir. Bu unsurlar devam ettirilmeli, belgelenmeli ve uygulamalı eğitim ve kurslarla genç kuşaklara aktararak yeni el sanatkarları ve yapı ustaları yetiştirilmelidir. Eğer geleneksel yapılara bir müdahale yapılması gerekiyorsa, yapıların bulunduğu yere, kültürel ve fiziksel çevreye ve bu

çevreyle ve yapıların birbirleriyle olan ilişkisine önem verilmelidir. Kabul edilebilir değişiklikler, yapının ve çevrenin bütünlüğüne aykırı olmayan, biçim, doku ve görünüşüne uyumlu çağdaş malzemelerle yapılmalıdır. Geleneksel yapılar biçimleri, bütünlükleri ve karakterleri korunarak yeni işleve uyarlanabilir. Zaman içerisinde yapılmış müdahaleler de kendi döneminin özelliklerini yansıttığından birer belge niteliğindedir. Dolayısıyla, yapılardaki müdahaleler tek bir dönemi öne çıkaracak nitelikte olmamalıdır. Geleneksel yapıların korunması bağlamında, koruma uzmanlarının koruma hususunda gerekli eğitimleri alması gerekmektedir. Bunun yanında, yöre halkına geleneksel yapıları korumaya yönelik malzeme, yapım sistemi, el sanatları gibi geleneksel mimari hakkında bilgiler verilmelidir (ICOMOS, 1999).

Mimari Mirasın Analizi, Korunması ve Strüktürel Restorasyonu için İlkeler'e (2003) göre, mimari mirasın restorasyonu, güçlendirilmesi ve korunması için disiplinlerarası bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır. Mimari mirasın özgünlüğü ve değeri ait oldukları kültürel çerçevede ele alınmalıdır. Koruma işlemi yapının yalnızca görünüşünde değil, bütüncül olarak yapılmalıdır. Cephelerin korunup, strüktürel öğelerin kaldırılması ya da değiştirilmesi koruma ilkelerine aykırıdır. Aynı şekilde sadece strüktürün korunması da doğru değildir. Mimari mirasın korunmasındaki amaç yapının tümüyle korunmasıdır. İşlev değişikliği söz konusu olduğunda, tüm güvenlik önlemleri ve koruma kuralları göz önünde bulundurulmalıdır. Korunması planlanan yapılar hakkında teşhis, analiz, kontrol ve tedavilerle önemli bilgi ve veriler toplanır, hasar ve bozulma sebepleri tespit edilir, uygun onarım yöntemi uygulanır ve müdahalenin etkisi izlenir ve denetlenir. Strüktürel problemlerin önlenmesi amacıyla alınan acil güvenlik önlemleri hariç, kültür varlığına etkisi tam saptanmadan bir müdahalede bulunulmamalıdır. Acil önlemler ise, geri dönüşü olabilecek nitelikte olmalıdır (ICOMOS, 2003).

Korumada ilk adım olarak sorunun türü ve boyutuna bağlı olarak uzman bir ekip tarafından ilk incelemeler yapıp çalışma programı hazırlanmalıdır. Koruma çalışmasında malzeme ve taşıyıcının özelliklerinin tam anlamıyla anlaşılması gerekmektedir. Yapının özgün strüktürü, yapım tekniği, yapının geçirdiği değişimler ve bugünkü durumu hakkında yeterli bilgiyi toplamak gerekir. Teşhis, doğrudan gözleme dayanan niteliksel yaklaşımlar ile deney, izleme ve analiz sonuçlarına dayanan niceliksel yaklaşımlarla birlikte yapılmalıdır. Strüktürel müdahaleden önce bozulma ve hasar oranları tespit edilmeli, strüktürün güvenlik derecesi daha sonra değerlendirilmelidir. Müdahale gerekliliğinin saptandığı güvenlik

değerlendirmesinde niteliksel ve niceliksel veriler uzlaştırılmalıdır. Güvenlik değerlendirmesinin ardından yapılacak müdahale belirlenmelidir. Toplanan tüm bilgiler, veriler ve müdahale önerileri ayrıntılı bir rapor haline getirilmelidir (ICOMOS, 2003).

Güçlendirme ve koruma çalışmasında, müdahale hasar sebeplerine yönelik olmalı, zorunlu olduğu ispatlanmayan herhangi bir müdahale yapılmamalıdır. Mimari mirasa yapılacak müdahale asgari düzeyde tutulmalı ve güvenlik hedefleriyle paralellik göstermeli ve böylelikle, dayanıklılık ve güvenlik yapıya minimum etkiyle sağlanmalıdır. Mümkünse, geri dönüşü olabilen müdahaleler tercih edilmelidir. Koruma aşamasında kullanılacak malzemelerin mevcut malzemeyle uyumlu olup olmadığı bilinmelidir. Gelecekte istenmeyen durumların yaşanmaması için seçilen malzemelerin uzun vadede etkileri iyi araştırılmalıdır. Yapılacak her müdahale strüktürün ilk haline, tarihi değerine, yapım tekniğine saygılı olmalı ve gelecekte de bu strüktürün anlaşılması için izlerin korunmasına özen gösterilmelidir. Yapının önemli bir mimari ögesini veya tarihi malzemesini kaldırmaktan olabildiğince kaçınmak gerekir. Güvenlik problemi yaratmadığı sürece, harabe durumları, değişimler ve düzensizlikler korunmalıdır. Sökmek ve tekrar birleştirmek, ancak başka bir koruma yöntemi mümkün değilse, uygun olabilir. Müdahale esnasında geçici olarak kullanılan güvenlik sistemleri, mimari mirasa zarar vermeden amacını gerçekleştirmelidir. Müdahaleler, denetim programları ile birlikte yürütülmelidir. Denetlenemeyen onarım ve müdahalelerden kaçınılmalıdır. Tüm izleme ve denetleme işlemleri, strüktür tarihinin bir parçası olarak kabul edilmeli ve belgelenmelidir (ICOMOS, 2003).

Kültürel değerlerin tespiti ve belgelenmesi amacıyla oluşturulan dokümanlar, kültür envanteri olması yönüyle önemlidir. Yok olmaya yüz tutmuş, hızla bozulan, özgünlüğü azalan kültürel ve doğal varlıklarımız hakkındaki her çeşit bilgi, öncelikle belgesel değer niteliğindedir. Kültürel mirasımızın geniş halk kitlelerine benimsetilmesi ve koruma kültürünün oluşması bakımından bu bilgi ve belgeler önemlidir. Bu dokümanlar sayesinde kültürel değerlerimizi tehdit eden unsurlar kolayca tespit edilebilir. Belgeleme konusunda amacın belirlenmesinin yanında yöntemin de belirlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, belgelenecek unsurların herkes tarafından benimsenen ortak tanımının yapılması gerekmektedir (Arslan 1990: 27-29).

Kerpiç mimarisinin korunmasında koruma bilincindeki eksikliklerin tespit edilip giderilmesi önem arz etmektedir. Kırsal alanlarda yaşayan kullanıcıların, merkezi veya yerel kurumlar ile birlikte bilgi üretip karar alma aşamasında aktif olmaları, korumaya yönelik endişelerinin ve olumsuz yaklaşımlarının giderilmesine yardımcı olabilir. Kırsaldaki kullanıcıların koruma sürecine dahil olması bu anlamda önemlidir (Olğun 2021:521).

Kırsal alanlardaki korunması gereken unsurlardan biri de sokak dokusudur. Parke taşı, asfalt gibi malzemelerle özgüne aykırı bir şekilde onarımların yapılmasına izin verilmemelidir. Geleneksel kerpiç konutlarda olduğu gibi toprak olan yollar da korunmalı, düzenli bakımları yapılmalıdır. Bu koruma yaklaşımı doku içerisinde bulunan meydancıklar, meydanlar ve toplanma alanları için de uygulanmalıdır. Bu koruma yöntemi fiziki ve işlevsel açıdan önemlidir (Olğun 2021:521).

Yapıda koruma ve onarım aşamasına geçmeden önce yapılardaki teknik özelliklerin, bozulmaların iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Yapılan bu ön araştırmaların ardından koruma ve onarım için yöntemler belirlenmelidir. Bu bağlamda, geleneksel ve/veya çağdaş tekniklerden yararlanılabilir. Korumanın kalıcılığını sağlamak için ise, yapılara düzenli aralıklarla bakım yapılması gerekmektedir (Ahunbay 1999:90). Sürekli bakım, en iyi koruma yöntemidir.

Kerpiç yapı duvarlarındaki sıvaların belli aralıklarla yenilenmesi duvarların korunması için önemlidir. Kerpicing düşük dayanımlı olmasından dolayı kerpiç yapının sökülüp tekrardan yapılması güçtür. Yapıdan çıkarılan kerpiç bloklar bozulmamış bile olsa dayanımı azalır ve aynı biçimde yeniden kullanılamaz. Kerpiç malzemenin onarımı için en etkili yaklaşım, işlevini yitirmiş kerpiç blokların sökülerek yerine yeni üretilen kerpiç blokların yerleştirilmesidir. Pişmiş toprak parçalar, metal ağırlar, fiberglas çubuklar gibi elemanlar kullanılarak eski kerpiç duvarlar yeni kerpiç bloklarla yenilenebilir. Kerpiç duvarların bozulmaya uğrayan kısımlarının beton ve tuğla bloklar ile yeniden örülmesi eski bir onarım yöntemi iken, çağdaş onarım yaklaşımlarında kerpiç malzeme ile yapılan onarım dışında başka bir yöntem kabul edilmemektedir. Görünüşte uyum sağlamayan bu farklı malzemeler, aynı zamanda yapısal olarak da kerpiç malzemeye uyumlu olmadığından yapının bozulmasında hızlandırıcı etki yaratmaktadır (Zakar ve Eyüpgiller 2015: 145).

Kerpiç malzemenin özelliklerini iyileştirmeye yönelik günümüzde en sık kullanılan yöntem kerpiç toprağına bağlayıcı madde ekleyerek gerçekleştirilen

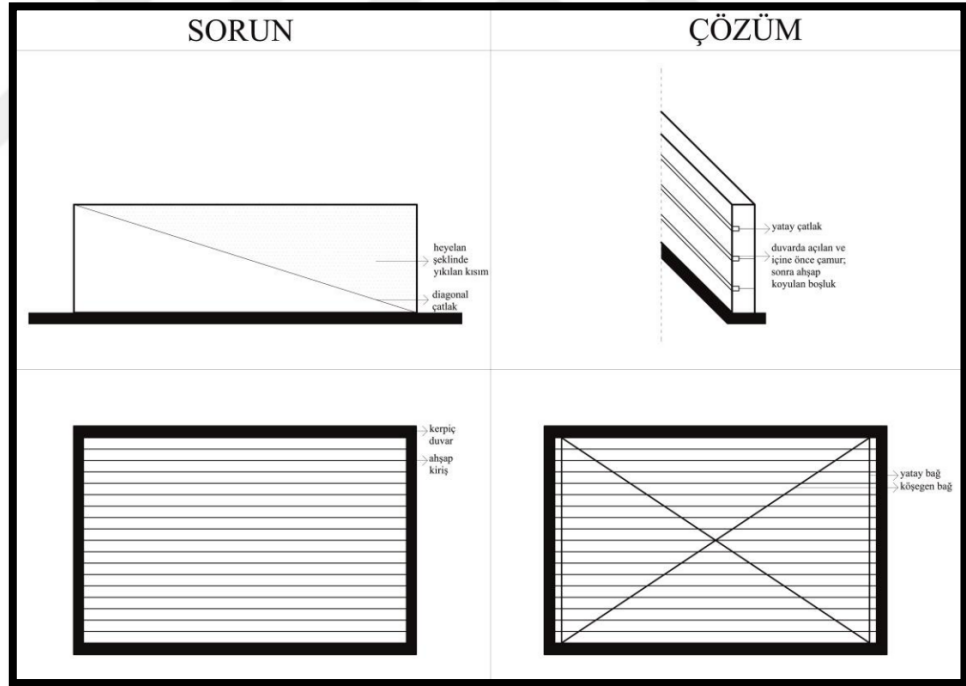
stabilizasyon uygulamasıdır. Kerpiç harcına asfalt, alçı, kireç gibi endüstriyel malzemeler eklenerek kerpicingin suya karşı direnci arttırılır ve mekanik özelliklerinin iyileştirilmesi sağlanır. Bu malzemelerden en yaygın kullanılan kireçtir. Kireç, kerpiç harcına eklendiğinde üç farklı reaksiyon gerçekleştirir. Bunlar, puzolanik, kirecin karbonatlaşması ve iyon değişimi reaksiyonlarıdır. Kerpiç harcına az miktarda kireç ilave edilmesiyle basınç dayanımı düşer ve malzemenin suya karşı direnci artar. Katkı malzemelerinin kerpiç harcına eklenmesiyle kerpiç toprağı stabilize olmaktadır. Bu yöntem ile kerpiç malzemesinin korunması sağlanabilir (Koçu ve Koçu, 2021: 249).

Günümüzde yapılan araştırmalara göre, duvar malzemesi için üretilen kerpiç harcına kireç dışında farklı katkı maddeleri de eklenerek kerpicingin yapısı güçlendirilebilmektedir. Yapılan deneylere göre alker olarak adlandırılan alçı katkılı kerpicingin, normal kerpice göre birim ağırlığı ve rötre oranı daha düşüktür. Alçı katkılı kerpicingin mekanik ve fiziksel özellikleri normal kerpice oranla daha yüksek olduğu deney sonuçlarından anlaşılmıştır. Alkerin içesindeki alçının hemen priz yapması, kalıplardan çıkarıldığı aşamada uygun sağlamlıkta olmasını sağlar. Kalıplardan çıkarılan alçılı kerpiç kurutma işlemi için bir alana ihtiyaç duymaz. Normal kerpice oranla taşıma kapasitesi daha yüksektir. Kuruma aşamasında büzölmeye uğrama ihtimali ve suda çözölmeye ihtimali normal kerpice göre daha düşüktür. Duvar yapımında kullanılabilir bir malzeme olan alker, tüm bu avantajlarıyla birlikte kerpiç yapı inşasında kullanılan bir malzeme olabilir. Bu şekilde çeşitli katkı maddeleriyle kerpiç bloklar güçlendirilebilir (Özgünler ve Gürdal 2012: 32).

Kerpiç yapılarda ahşap malzeme yaygın olarak kullanılmaktadır. Biyolojik esaslı malzeme olan ahşap; ısı, elektrik ve ses iletkenliği, higroskopik, anizotropik, visko-elastiklik özellikleri taşımaktadır. Ayrıca boyut, direnç ve renk bakımından çeşitliliğe sahip bir malzemedir. Bu özellikleriyle ahşap üstün bir malzemedir. Kırsal kerpiç yapılarda sıklıkla kullanılan ahşap malzemenin korunması, yapıların bir bütün olarak sürdürölmeye bakımından önemlidir. Ahşap malzemenin korunmasına yönelik farklı stratejiler geliştirilmiştir. Bunlar, rehabilitasyon, restorasyon, rekonstrüksiyon ve emprenye ile korumadır (Kartal 2016:51). Rekonstrüksiyon, rehabilitasyon ve restorasyon ahşap yapı elemanları için üretim aşamasında veya yerinde uygulanabilen yöntemlerdir. Emprenye ise ahşap malzemenin ömrünü uzatmak için içerisine koruyucu kimyasal maddeleri çeşitli yöntemlerle uygulama işlemidir. Kırsal alanlardaki kerpiç yapıların ahşap doğramalarında veya ahşap kirişlerinde hasar

analizleri yapıldıktan sonra uzman ekipler tarafından bu yöntemler uygulanabilir. Kullanılan bu yöntemler yapıların korunmasına katkı sağlayabilir (Olğun 2021:527).

Kerpiç yapıları olumsuz etkileyen hatta bu yapıların yıkılmasına sebep olan doğa olaylarından biri meydana gelen depremlerdir. Çatı örtüsünü taşıyan kirişler deprem esnasında serbest hareket ederek çarpışabilmekte, taşıyıcı özellikteki duvarlarda yapısal çatlaklar meydana gelebilmektedir. Kerpiç yapılarda bu durumların önüne geçmek mümkündür. Yapısal çatlakların oluşumunu engellemek için duvar yüzeylerinde oyuklar açılarak çamurla ve uygun ölçülerde ahşap malzemelerle doldurulabilir. Bu şekilde duvar kesitinde belirli noktaların genişliği azaltılmış olur. Bu yöntemle deprem esnasında yapısal çatlakların oluşumu azalır ve depremden sonra ortaya çıkan hasarların önüne geçilebilir. Kirişlerin deprem esnasında oluşturduğu yıkıcı etkininin engellenmesi için ise toprak örtü kaldırılarak kirişler yatay olarak birbirlerine bağlanır. Daha sonra köşegen noktalardan bağlar oluşturularak üst örtü tekrardan toprakla kapatılır (Olğun 2021:528).



Şekil:2.40: Kerpiç Onarım Yöntemi (Olğun 2021:528)

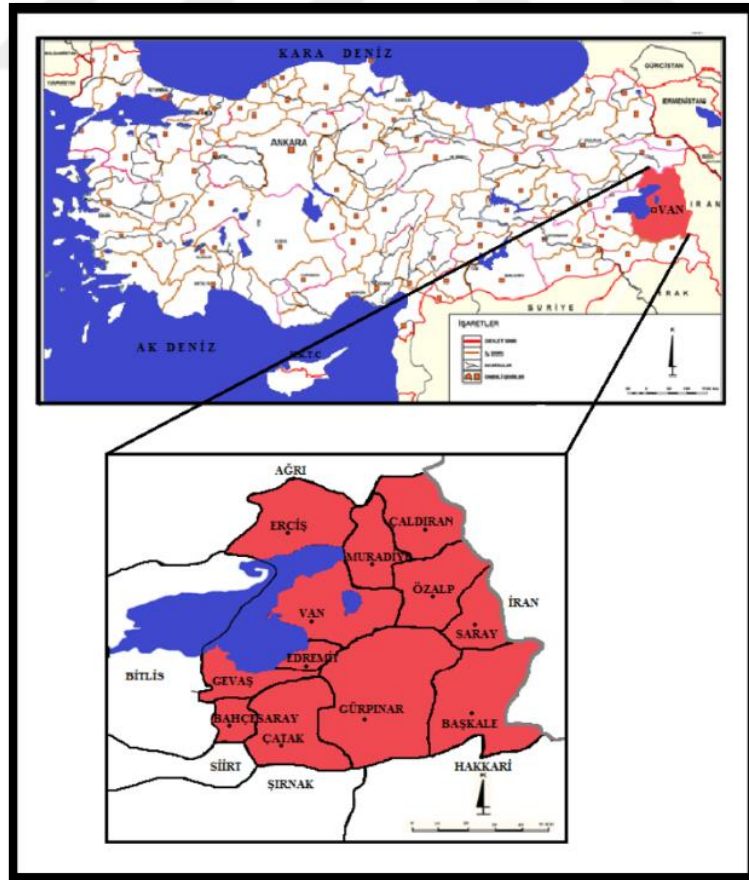
BÖLÜM III

VAN İLİ ERCİŞ İLÇESİ TEKLER MAHALLESİ GELENEKSEL KERPIÇ MİMARİSİ

3.1 VAN İLİ ERCİŞ İLÇESİ TEKLER MAHALLESİ GENEL BİLGİ

3.1.1 Van İli Genel Bilgi

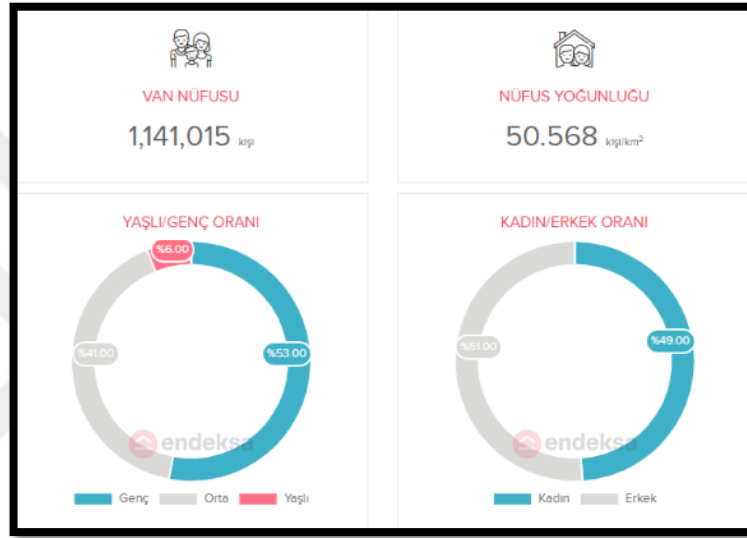
Van ili, Türkiye’de Doğu Anadolu Bölgesinin Yukarı Murat Van Bölümünde konumlanmaktadır. Van, kuzeybatı yönünde Ağrı, Batı yönünde Van Gölü ile Bitlis, güney yönünde Siirt, Hakkari ve Şırnak’la çevrilidir. Van ilinin doğu yönünde ise İran Devleti yer almaktadır. Van, 19.069 km² yüz ölçümüne sahiptir ve Türkiye’de %2,5 oranında yer kaplamaktadır (Elmastaş ve Yılmaz 2015: 407).



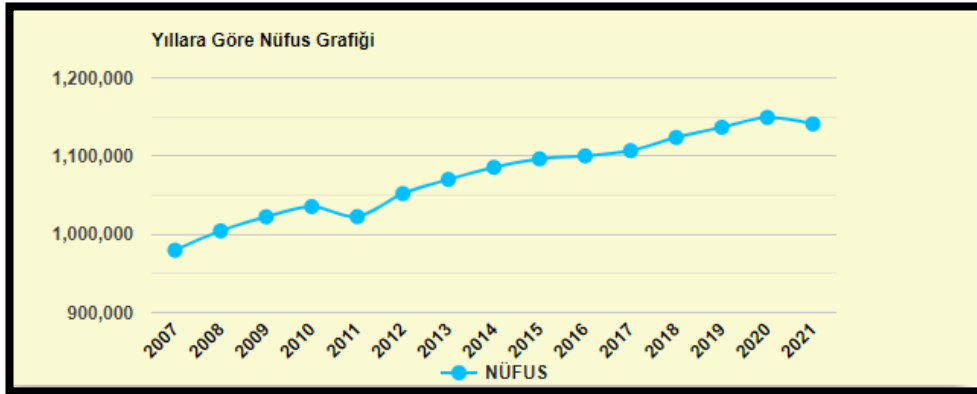
Şekil 3.1: Van İlinin Türkiye’deki Yeri (Elmastaş ve Yılmaz 2015: 407)

Van ilinin güney kısmında Güneydoğu Toros dağları, doğusunda Van Doğusu Dağları, kuzeyinde Aladağlar ve Tendürek Dağları uzanmaktadır. Van ili, dağlarla çevrili çukur bir alanda bulunan Van Gölü'nün doğu kıyısına 5 km mesafede, az eğimli bir arazi üzerinde konumlanmıştır. (Elmastaş ve Yılmaz 2015: 408).

Van ilinin 13 ilçesi bulunmaktadır: İpekyolu, Edremit, Başkale, Gürpınar, Tuşba, Çaldıran, Çatak, Saray, Özalp, Gevaş, Muradiye, Bahçesaray, Erciş. 2021 yılı verilerine göre Van nüfusu 1.141.015'dir. Nüfusun %51'i erkek, %49'u kadındır.



Şekil 3.2: Van İli Demografik Yapısı (URL-20)



Şekil 3.3: Van Nüfusunun Yıllara Göre Değişimi (URL-21)

Yıllara göre nüfus oranları incelendiğinde 2007 yılından 2011 yılına kadar nüfusun artış gösterdiği ve 2011 yılında nüfusun azaldığı görülmektedir. Bunun sebebi 2011 yılında meydana gelen Van depremi olmuştur. 2011 yılından 2021 yılına kadar ise nüfusun sürekli arttığı görülmektedir.

Van ilinin genelinde temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Sanayinin yeterince gelişmemiş olması ile, tarım ve hayvancılığın ilkel şekilde gerçekleştirilmesi beraberinde işsizliğe yol açmaktadır. Bu ekonomik sorunlardan dolayı insanların sürekli göç etmesi söz konusudur. Özellikle Van ilinin kırsal kesimlerinde yaşanan bu sorunlar sebebiyle Van ili merkezine ya da diğer şehirlere sürekli göç yaşanmaktadır (Elmastaş ve Yılmaz 2015: 413).

Bugün Van ilinin konumlandığı bölge, arkeolojik kazılardan elde edilen bilgilere göre, Kalkolitik Çağ'dan beri çeşitli din, dil, ırk, kültür ve inanışlara sahip insanların yaşadıkları bir merkez olmuştur. Van, coğrafi ve stratejik konumuyla önemli bir yerleşim yeridir (Erdoğan 2007:8). M.Ö. 840 – 830 yıllarında Urartu Kralı I. Sardur döneminde Van (Tuşpa) başkent olmuş ve aynı dönemde Van Kalesi kaya kütleleri üzerinde inşa edilmiştir. Doğu Anadolu'ya altın çağını yaşatan Urartu Krallığı, Van Gölü Havzası'nda yaklaşık 200 yıl hüküm sürmüştür (Erdoğan 2007:8). Urartuların ardından Van Bölgesi, İskit, Asur, Med, Pers, Helen, Roma, Sasani ve Bizans egemenlikleri altına girmiştir (Ağaoğlu 2007: 312). 644'de Abbasi ve Emevi Devletleri bölgedeki hakimiyeti ele geçirmiştir. 1071 Malazgirt Savaşı'ndan sonra Van ve çevresi Büyük Selçuklu İmparatorluğu'nun egemenliğine girmiştir. 1230 yılından itibaren bölgede Karakoyunlular hüküm sürmüştür. 1548 yılında ise Van ve çevresi, Osmanlı Devleti tarafından ele geçirilmiş ve bölgenin önemi artmıştır. Böylece, Van Bölgesi, Osmanlı Devleti'nin Safevilere karşı siyasi, sosyal, kültürel, askeri ve stratejik üssü konumuna gelmiştir (Ağaoğlu 2007: 312-313).

1914 yılında başlayan I. Dünya Savaşı sırasında Van ve çevresindeki sivil yapıların büyük kısmı ve çok sayıda anıtsal yapı yıkılmıştır (Öztürk 2004: 53). İskender Paşa Mescidi ve Medresesi (1548 – 1553), Hüsrev Paşa Camii ve Medresesi (1567 – 1568), Kaya Çelebi Camii ve Medresesi (1469), Kızıl Camii ve Medresesi, Melik Mehmet Medresesi, Abbas Ağa Camii ve Medresesi, Horhor Camii ve Medresesi, Müftü Medresesi (1530), Ulu Camii ve Medresesi o dönemde yıkılan ve günümüze ulaşamayan anıtsal yapılardır. Bunların yanında birçok türbe, kilise, imarethane, han, hamam, çeşme, kütüphane ve sıbyan mektebi de yıkılmış ve günümüze ulaşamamıştır (Ağaoğlu 2007: 329 – 330).

I. Dünya Savaşı'ndan önce Van'daki sivil mimarinin genellikle tek ya da iki katlı, düz toprak damlı inşa edildiği gravür ve fotoğraflardan bilinmektedir. Evler bitişik nizamlı ve kerpiç malzemeyle inşa edilmiştir. Savaşta büyük hasar görmesinin

ardından “Eski Van” şehri tamamen terkedilmiş, Erek Dağı eteklerinde yeni Van şehri kurulmuştur. Burada, Eski Van şehrindeki evlerin yapım sistemleri devam ettirilmiş ve evler tek ya da iki katlı olarak yeniden inşa edilmiştir. Yapı malzemesi olarak genellikle kerpiç kullanılmıştır. Ancak, günümüze kadar ulaşan bu geleneksel Van evleri iklim ve doğa koşullarından dolayı hızla tahribata uğramış ve bu süreçte herhangi bir koruma çalışması yapılmamıştır (Uşma ve Urfalıoğlu 2018: 7-8).



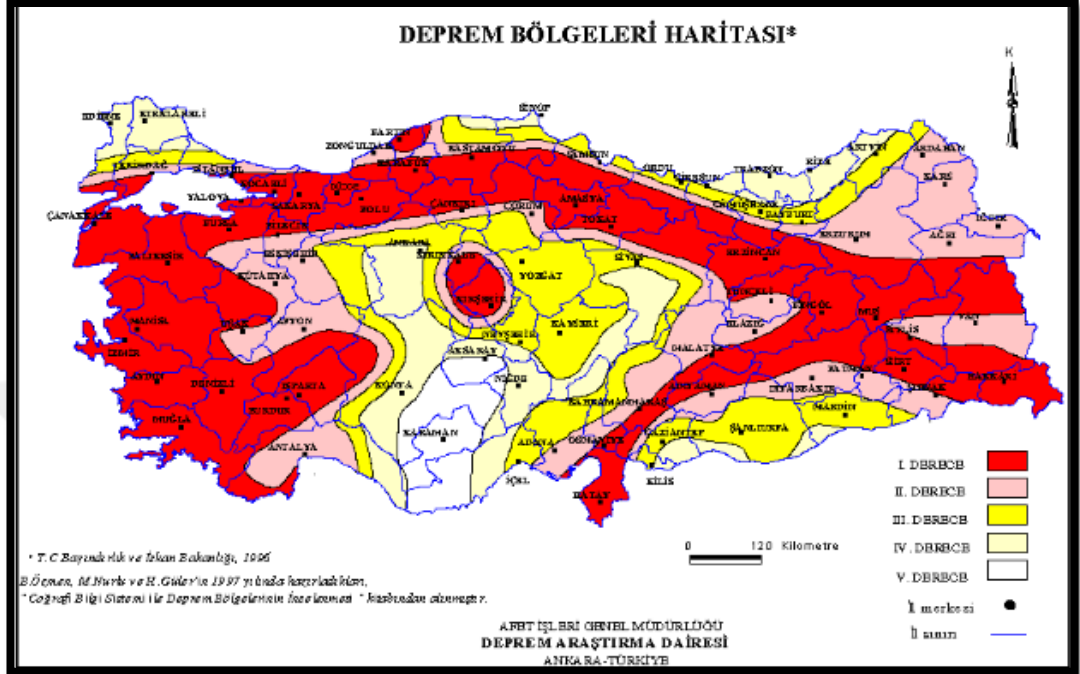
Şekil 3.4: Geleneksel Van Evleri (Uşma ve Urfalıoğlu 2018:7)



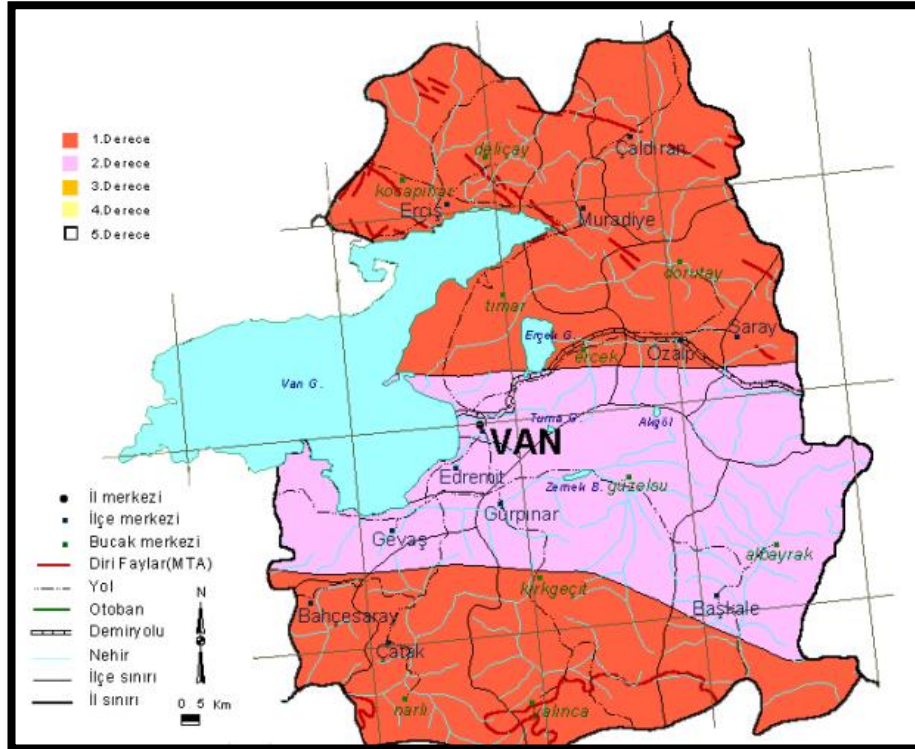
Şekil 3.5: 17. Yüzyılda Van Tasvirli Minyatür Çalışması (Uşma ve Urfalıoğlu 2018:7)

Doğu Anadolu Bölgesi'nde konumlanan Van ili yüksek deprem tehlikesi taşıyan yerleşimlerden biridir. Kuzey Anadolu Fay Hattı ile Doğu Anadolu Fay hattı birleşim bölgesi içerisinde yer alan ilde deprem riski oldukça yüksektir. Van ili merkezi II. dereceden, ilçeleri ise I. dereceden deprem bölgeleridir. Erciş, Çaldıran, Başkale fayları ile yakınlarda bulunan Hasan Timur, Süphan ve Malazgirt Fayları yine Van'ın depremselliğini önemli ölçüde etkileyen fay hatlarıdır. Van'ın sahip olduğu topografik ve jeolojik özellikler sebebiyle depreme karşı duyarlı olmadığı anlaşılmaktadır (Ulutaş 2012:15-18). Ancak yapılaşmada bu faktörler çoğu zaman göz ardı edilmektedir. Bu sebeple “23 Ekim 2011” tarihinde meydana gelen büyük

Van Depremi sonucunda yapıların birçoğu ağır hasar almış veya yıkılmıştır. Kırsal alanlarda bulunan geleneksel yapılar da aynı ölçüde büyük hasar almış veya yıkılmıştır.



Şekil 3.6: Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası (URL-27)



Şekil 3.7: Van Deprem Haritası (Ulutaş 2012: 16)

3.1.2 Erciş İlçesi - Tekler Mahallesi Genel Bilgi

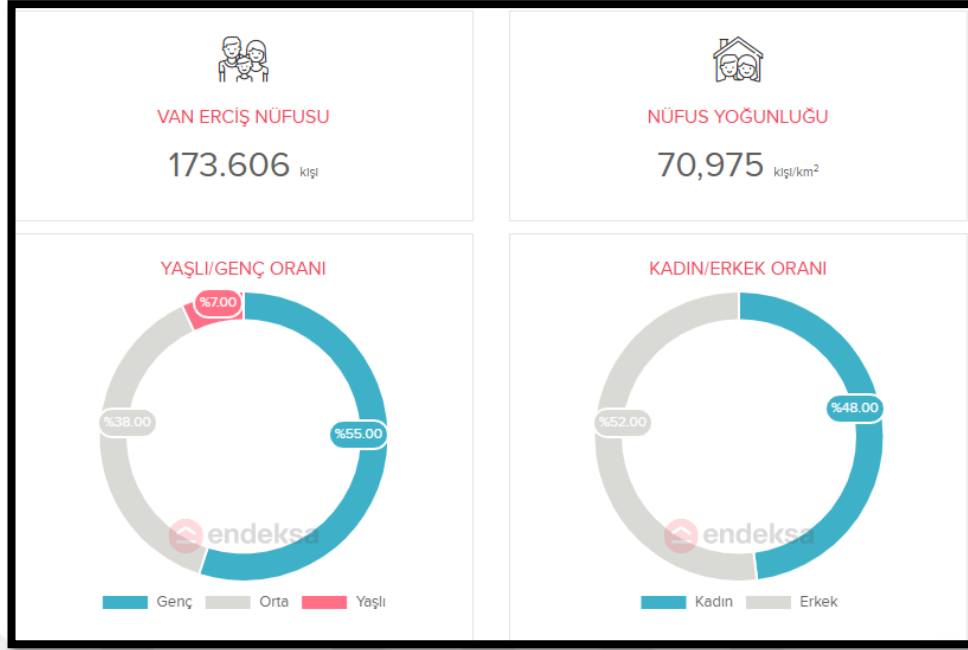
Erciş, Doğu Anadolu Bölgesi'nde Van iline bağlı bir ilçedir. Van Gölü'nün kıyısında yer alan Erciş, Van ilinin en fazla kırsal nüfusa sahip ilçesidir (Bakan ve Sargın 2020:282).



Şekil 3.8: Van- Erciş'in Konumu (URL-22)

Erciş, 39° 1' 36" paraleli ve 43° 21' 12" doğu meridyenlerinde yer almaktadır. 2115 km² bir alana sahip olan ilçe Erciş Ovası üzerinde kuruludur. Bölge karasal iklime sahip olmasına rağmen Van gölü sayesinde ılıman iklim görülmektedir. Topografik özellikleri ve fazla yağış almasıyla tarım ve hayvancılığa uygun bir yerleşim yeridir. Erciş akarsu çeşitliliği bakımından da oldukça zengin bir ilçedir. İlçeyi çevreleyen birçok dağ mevcuttur. Bunların bazıları volkaniktir. Ova üzerinde kurulu olan Erciş merkezinde dağ silsilesine pek rastlanmamaktadır (Turna 2016: 3-4).

Van, büyükşehir statüsünde olduğu için ilçelerdeki köyler mahalle olarak isimlendirilmiştir. Erciş ilçesinde toplam 101 mahalle bulunmaktadır. 2021 yılı verilerine göre Erciş nüfusu 173.606'dır. Nüfusun %52'si erkek, %48'i kadındır.

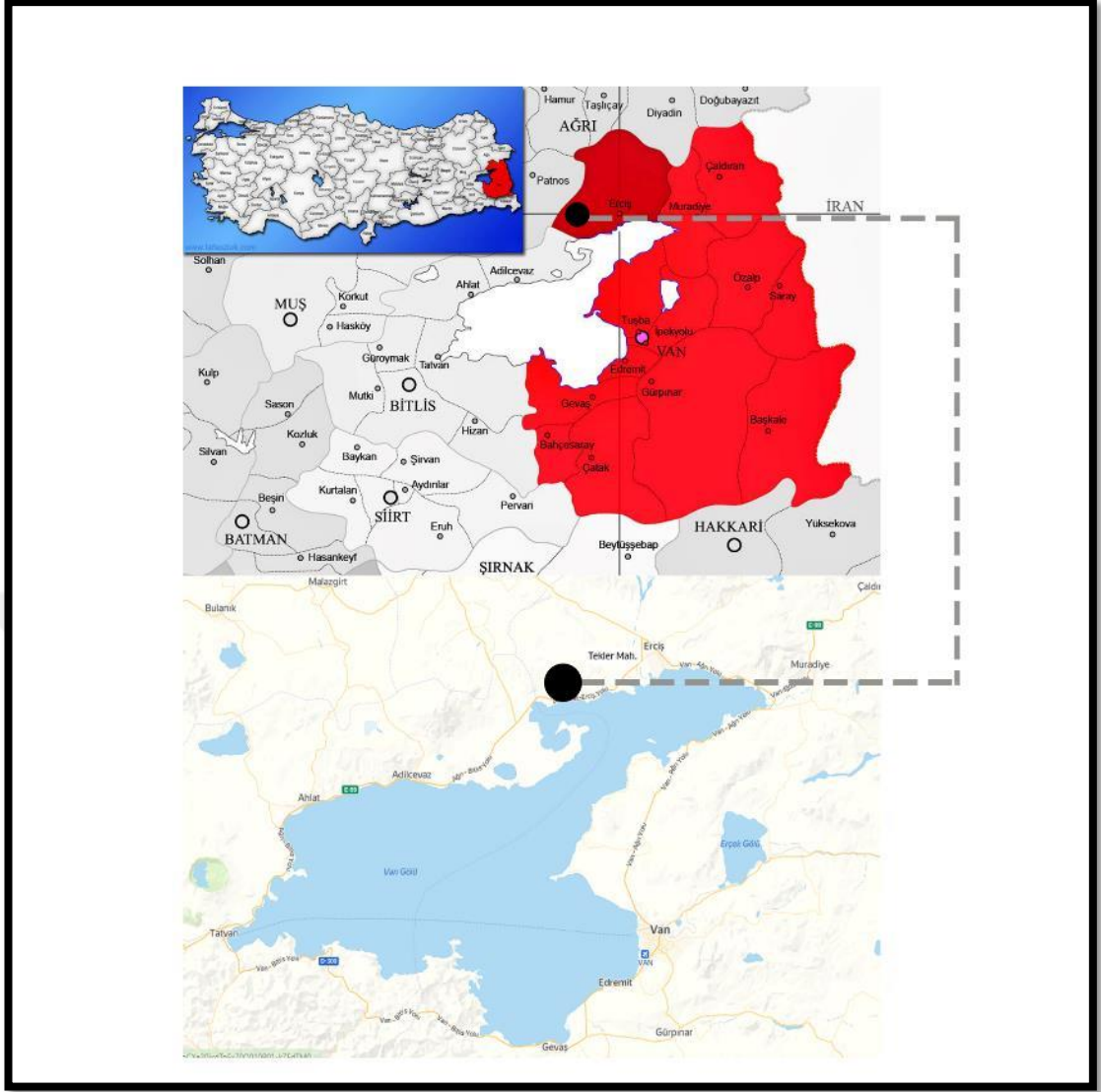


Şekil 3.9: Erciş İlçesi Demografik Yapı (URL-23)

Erciş'in tarihi, M.Ö. 900-600 yıllarında Urartular ile başlar. Erciş (Arciş) isminin Urartu Kralı olan Argiştî'den geldiği bazı kaynaklarda belirtilmiştir. Urartular Dönemi'nde önemi artan şehrin Urartu Kralları olan Menua ve Argiştî dönemlerinde imar edildiği, bunu yanında tarıma önem verilerek sulama kanallarının yapıldığı söylenmektedir. Erciş daha sonrasında, Med, Pers, Roma ve Bizans egemenlikleri altına girmiştir. 640 yılında İslam topraklarına dahil olmuş, 1071 Malazgirt Zaferi'nden sonra ise Selçuklu Devleti'nin himayesi altına girmiştir. Daha sonraki süreçte Celayırlılar ve İlhanlılar bölgede hüküm sürmüştür. 1365-1469 yıllarında Karakoyunlu Devleti Erciş'i hakimiyeti altına almıştır (Turna 2016:2). Erciş, Karakoyunlu Devleti'nden sonra Akkoyunluların ve Safevilerin eline geçmiştir. Safeviler ile Osmanlılar arasında gerçekleşen Çaldıran Savaşı ile birlikte 1514 yılında Osmanlı Devleti'nin egemenliği altına girmiştir (Çetin ve Bingöl 2020).

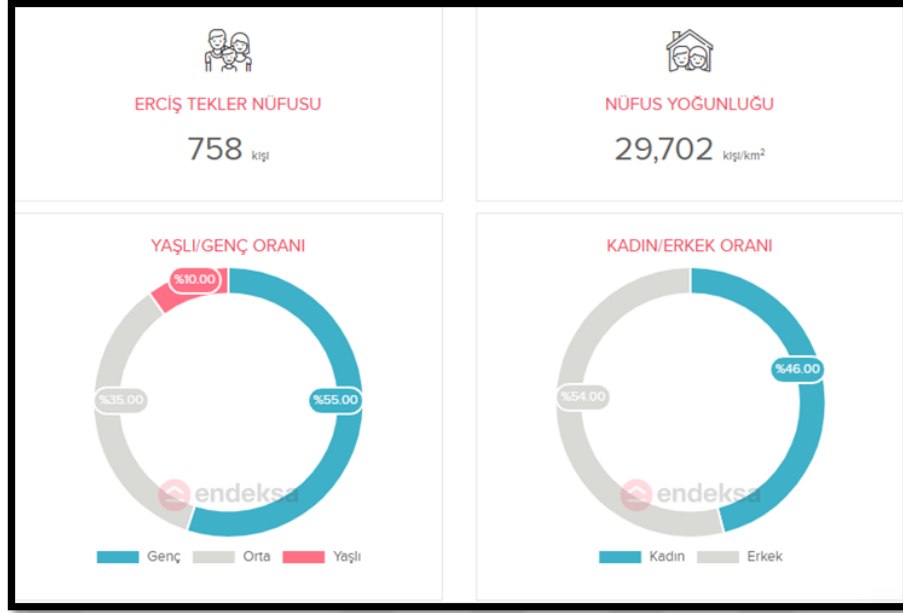
Erciş Kalesi çevresinde kurulu olan şehir 1841 yılında Van Gölü sularının yükselmesinden dolayı terk edilmiş ve yeni yerleşim alanları kurulmuştur. Erciş Kalesi surlarının ve içindeki yapıların taşları sökülmüş ve Yukarı Çınarlı, Gölağzı, Kasımbağı, Çelebibağı, Örene gibi yeni yerleşim alanlarına taşınmıştır. Cumhuriyet'in ilan edilmesinin ardından Erciş'te imar faaliyetlerine başlanmış ve belediye kurulmuştur (Turna 2016:3).

Eski adı "Gürgüs" olan Tekler Mahallesi, Adilcevaz – Erciş karayolunun 28. km'sinde, Van Gölü'nün kuzeyinde yer almaktadır (Kılıç 2004:246).

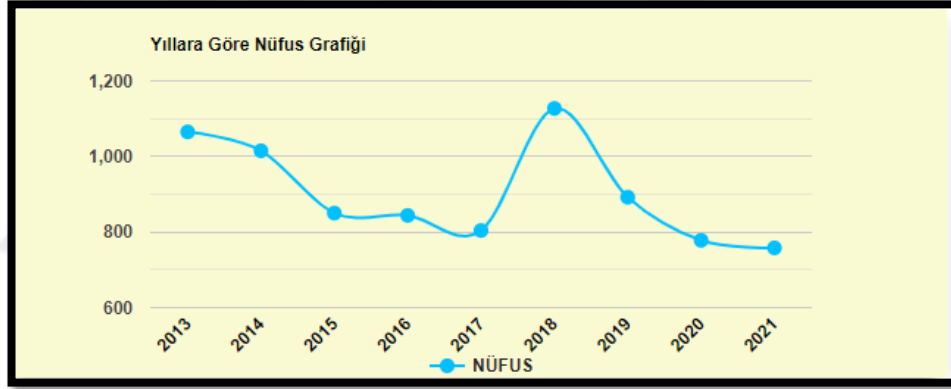


Şekil 3.10: Van İli Erciş İlçesi Tekler Mahallesi Haritası

Tekler Mahallesi, Erciş ilçesinin güneybatısında konumlanmıştır. Tekler Mahallesi'nde toplam nüfus 758'dir. Bu nüfusun %54'ü erkek, %46'sı ise kadındır. Yıllara göre nüfus oranları incelendiğinde 2018 yılından bu yana nüfusun azaldığı gözlemlenmiştir. Mahalledeki nüfusun sürekli azalması, konutların boş kalmasına sebep olmaktadır. Özellikle kerpiç olan konutlar terkedilip bakımsız bırakıldıkları için aynı zamanda olumsuz hava koşulları ve doğal afetlere maruz kaldıkları için yıkılma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır.



Şekil 3.11: Tekler Mahallesi Demografik yapısı (URL-24)



Şekil 3.12: Tekler Mahallesi Nüfusunun Yıllara Göre Değişimi (URL-25)

Karakoyunlu Devleti ve Geç Osmanlı dönemlerine ait tarihi mezarlıklar Tekler Mahallesi'nde hala mevcuttur. Büyük bir arazide bulunan 26 mezarlığın 14'ünün Karakoyunlulara ait olduğu bilinmektedir. Koç-koyun, sandukalı, iki şahideli sandukalı, bir şahideli sandukalı şeklinde gruplandırılan mezarlıklar beyaz kalker taşından yapılmıştır. Tarihi değeri olan bu mezarlıklar Karakoyunlu ve Osmanlı dönemlerine ışık tutan ve günümüze ulaşan belge niteliğindedir (Çetin ve Bingöl 2020:222).



Şekil 3.13: Tekler Mahallesi Tarihi Mezarlığı (Kişisel Arşiv, 2022)

3.2 TEKLER MAHALLESİ YERLEŞİM DOKUSU ÖZELLİKLERİ

Tekler Mahallesi, etrafı dağlarla çevrili, engebeli olmayan, düz bir alanda konumlanmıştır. Lineer bir yerleşim düzeninde olan Tekler Mahallesi, Erciş merkezine uzaklığı 33 km, Van merkezine uzaklığı 133 km olan ve Van Gölü'nün kuzeyinde konumlanan bir mahalledir. Karayoluna olan uzaklığı 5 km'dir. Erciş ilçesine bağlı 101 mahalleden biri olan Tekler Mahallesi, nüfus yoğunluğu bakımından 47. sıradadır. Çevresinde Bayramlı Mahallesi, Dinlence Mahallesi, Taşlıçay Mahallesi, Kırkdeğirmen Mahallesi ve Karatavuk Mahallesi bulunmaktadır. Tekler Mahallesi'nin temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılık üzerinedir. Dolayısıyla mahallede su kaynakları önemlidir. Buna bağlı olarak yerleşim biçiminin oluşumunda bölgedeki su kaynakları etkili olmuştur. Mevcut su kaynaklarının büyük bir kısmının kuruduğu ve günümüzde mahallede yalnızca doğu batı yönünde uzanan bir su yatağı olduğu görülmektedir.



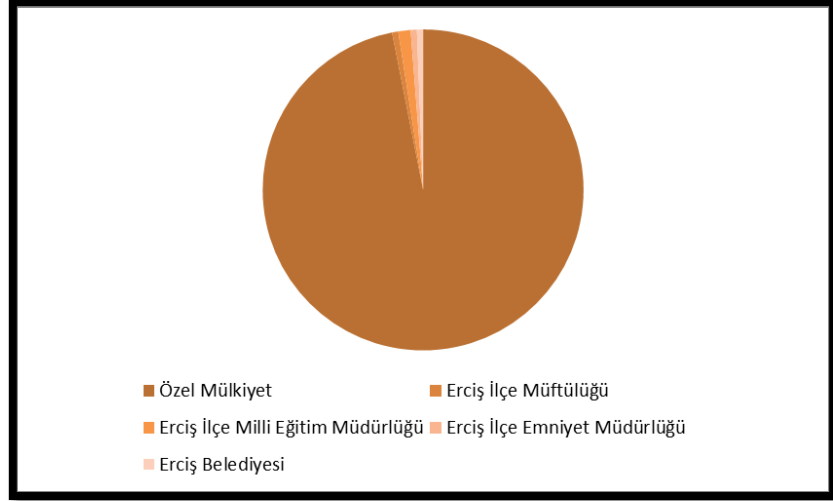
Şekil 3.14: Tekler Mahallesi'nde Bulunan Su Yatağı (Kişisel Arşiv, 2022)

Köyün kuruluş tarihi kesin olarak bilinmese de yerel halk ile yapılan sözlü görüşmelerde kuruluş yılının 1900'lü yılların başı olduğu belirtilmiştir. Mahallede yerleşim kerpiç yapılar ile başlamış, ilerleyen zamanlarda kerpiç yapılar etrafında inşa edilen diğer yapılar ile genişlemiştir. Mahallede kerpiç yapılar ile birlikte toplamda mevcut 306 konut bulunmaktadır. Bunların 24'ü günümüzde harabe durumdadır. 2011 yılında yaşanan Van Depremi'nden sonra bu konutların 153'ü tek katlı, afet konutları olarak inşa edilmiştir.



Şekil 3.15: Tekler Mahallesi Afet Konutları (Kişisel Arşiv, 2022)

Mahallede konut yapıları dışında bir ilkokul, bir ortaokul, muhtarlık, cami ve karakol binası bulunmaktadır. Karakol binası Erciş İlçe Emniyet Müdürlüğüne, ilkokul ve ortaokul, Erciş İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne, Muhtarlık Erciş Belediyesine, Cami Erciş İlçe Müftülüğüne bağlıdır. Bunların dışında kalan konut yapıları ise şahıslara ait olduğu için özel mülkiyettir.



Şekil 3.16: Tekler Mahallesi Mülkiyet Durumu



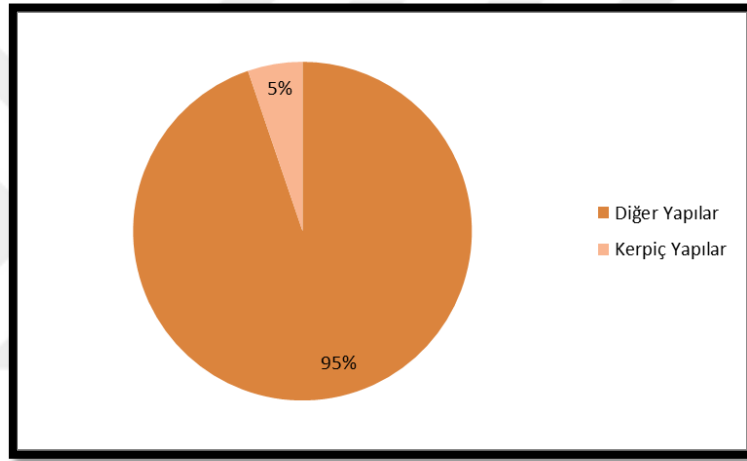
Şekil 3.17: Tekler Mahallesi Camisi (Kişisel Arşiv, 2022)



Şekil 3.18: Tekler İlkokulu (Kişisel Arşiv, 2022)

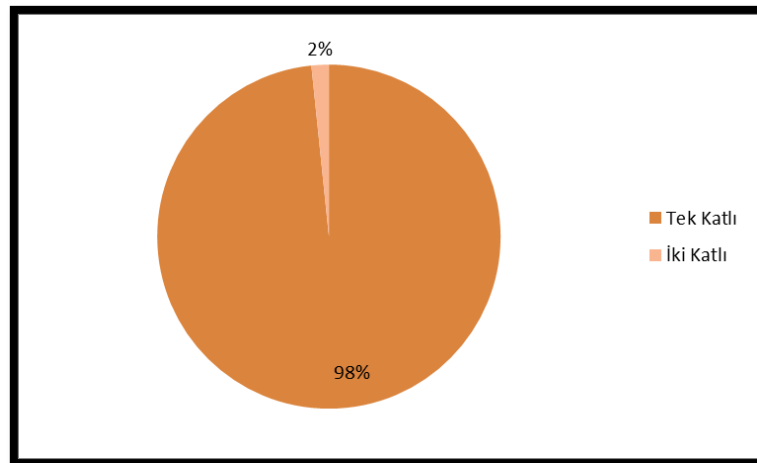
Tekler Mahallesi'nde sağlık hizmetleri gelişmemiştir. Herhangi bir sağlık kurumu bulunmamaktadır. Aynı şekilde yeme içme ihtiyaçlarına karşılık mahallede alışveriş yapabilecekleri bir hizmet de bulunmamaktadır. Yerel halk sağlık sorunları olduğunda veya yeme içme ihtiyaçlarını karşılamak için Erciş merkezine gitmektedir. Bu sorunların yanında ulaşım problemi de mevcuttur. Toplu taşımanın günün yalnızca belli saatlerinde oluşu temel sorunlar arasındadır.

Tekler Mahallesi'ndeki yapılar yapım tekniği bakımından geleneksel yapılar ve yeni yapılar olarak ayrılmıştır. 16 adet geleneksel yapı kerpiç yığma sistemiyle inşa edilmiş, 290 adet yapı ise betonarme yapım sistemiyle inşa edilmiştir. Bunlar dışında mahallede servis birimleri olan ahır ve tandır evleri de bulunmaktadır.



Şekil 3.19: Tekler Mahallesi Yapım Tekniklerine Göre Konut Dağılımı

Tekler Mahallesi'ndeki 16 Kerpiç yapının 5'i iki katlı, 11'i tek katlıdır. Geriye kalan 290 adet betonarme yapının tamamı ise tek katlı olarak inşa edilmiştir.



Şekil3.20: Tekler Mahallesi Konutlarının Kat Sayısı Analizi

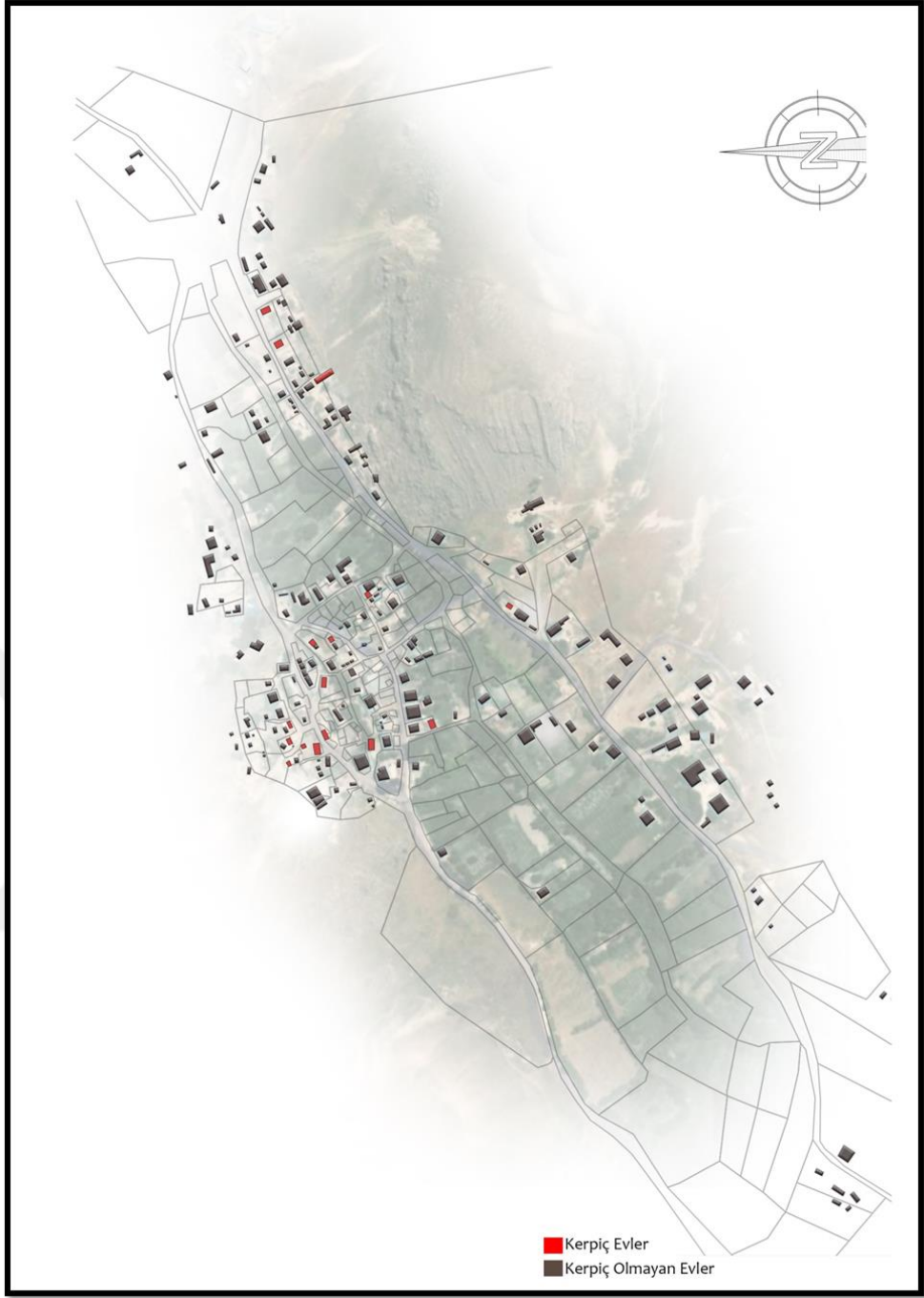
Tekler Mahallesi'nde tarım ve hayvancılık faaliyetleri ön plandadır. Tarım arazilerinin büyük bir kısmı batı yönünde, mahallenin girişinde yer almaktadır. Bu alanlar dışında konutların yoğunlaştığı alanlarda da küçük çaplı tarım arazileri mevcuttur. Ancak mahallenin en büyük sorunlarından biri su kaynaklarının yetersizliğidir. Bu durum geçim kaynakları olan tarım ve hayvancılığı da olumsuz etkilemektedir. Büyük oranda tarım alanları olmasına rağmen su kaynaklarının yetersizliğinden dolayı elde edilen ürün miktarı azdır. Bu ekonomik sorun yerel halkın bir kısmını göç etmeye zorlamıştır. Yerel kullanıcılardan alınan bilgiye göre göç edenler Türkiye'nin büyük kentlerine yerleşmiştir. Bu insanlar yalnızca yılın belli dönemlerinde mahalleye gelmektedir. Nüfusun giderek azalması konutların boş kalmasına sebep olmuştur. Bu durum kerpiç yapıların korunamamasının en önemli nedenlerinden biridir. Boş kalan kerpiç yapılar bakımsız ve atıl kalarak yok olmaya yüz tutmuştur.



Şekil 3.21: Tekler Mahallesi-Tarım Alanları (Kişisel Arşiv, 2022)



Şekil 3.22: Konut Dokusu İçerisinde Yer Alan Küçük Tarım Alanları (Kişisel Arşiv, 2022)



Şekil 3.23: Tekler Mahallesi Konut Dağılımı

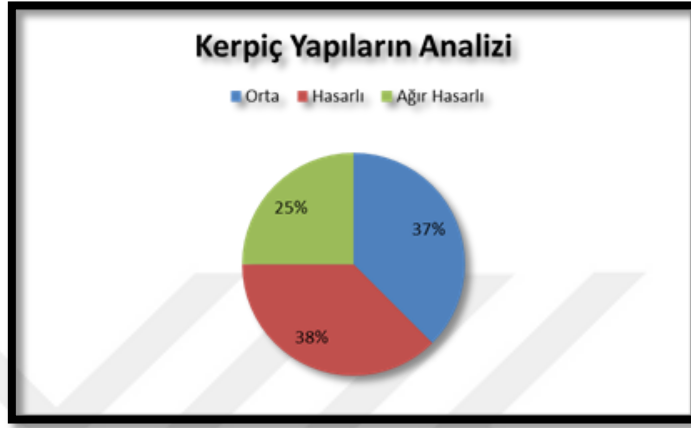


Şekil 3.24: Tekler Mahallesi Dolu Boş Analizi

3.3 VAN İLİ ERCİŞ İLÇESİ- TEKLER MAHALLESİ KERPIÇ YAPILARIN MİMARİ ÖZELLİKLERİ

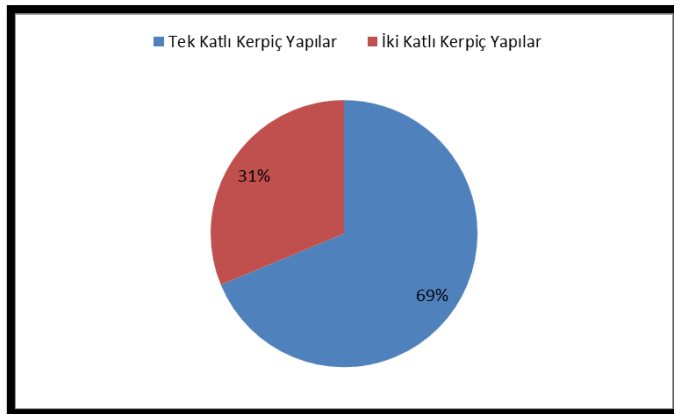
Erciş'in eski yerleşim yerlerinden olan ve çalışma alanını kapsayan Tekler Mahallesi'nde 306 konut bulunmaktadır. Tekler Mahallesi'ndeki ilk yapılan konutların tamamı kerpiç yapım sistemiyle inşa edilmiştir. Ancak zamanla bunların bir kısmı yıkılıp yerine betonarme yapılar inşa edildiği için günümüzde kerpiç yapıların yalnızca 16'sı mevcuttur.

Kerpiç malzemenin sürdürülebilir olması, ekonomik olması, üretiminin kolay olması, ısı tutucu özelliğinin olması, iç mekanlarda nem ve ısı dengesi sağlaması gibi birçok avantajı vardır. Bu avantajlar Tekler Mahallesi'nde kerpiç kullanımını etkilemiştir. Günümüze ulaşabilmiş kerpiç yapıların 6 tanesi orta, 6 tanesi hasarlı ve 4 tanesi ağır hasarlıdır.



Şekil 3.25: Kerpiç Yapıların Durum Analizi

Kerpiç yapılar genellikle tek ve iki kat üzerine inşa edilmiştir. Bunların 5'i iki katlı, 11'i tek katlıdır. Yapılar subasman seviyesine kadar taş malzemeye inşa edilmiş, beden duvarları ise kerpiç bloklar ile örülmüştür. Kerpiç yapıların tümünde kullanılan kerpiç bloklar aynı ölçüdedir. Kullanılan kerpiç blok ölçüleri 8 x 30 x 30 cm'dir. Yapıların beden duvarları çamur sıva ile kaplanmıştır. Yapıların üst örtüsü toprak örtü ile kapatılmıştır.



Şekil 3.26: Kerpiç Yapıların Kat Sayısı Analizi

Tek katlı olan kerpiç yapılarda genellikle subasman kotu oluşturulmuştur ve bu yapılara orta bölümden merdivenlerle giriş sağlanmıştır. İki katlı olarak inşa edilen kerpiç yapılarda ise subasman kotu oluşturulmamıştır. Tek katlı yapılarda taş malzeme subasman seviyesine kadar kullanılmış, iki katlı yapılarda ise zemin kat duvarlarının tamamında taş malzeme kullanılmıştır.

Yapıların girişleri genellikle güney ve güneydoğu yönlerindedir. Pencere ve kapı açıklıkları da genellikle güney ve güneydoğu yönündedir. Yapıların giriş kapıları ahşap doğramalı ve tek kanatlıdır. Pencere ise ahşap doğramalı, çift ya da tek kanatlıdır. Ahşap kapıların ve pencerelerin üstünde, duvarlarda ve çatı altlarında ahşap hatıllar kullanılmıştır.

Sadece bir yapının içine girilebildiği için iç mekan özellikleri hakkında analiz yapılabilmektedir. Ancak diğer yapıların içine girilemediği için iç mekan özellikleri hakkında değerlendirme ve belgeleme yapılamamıştır.

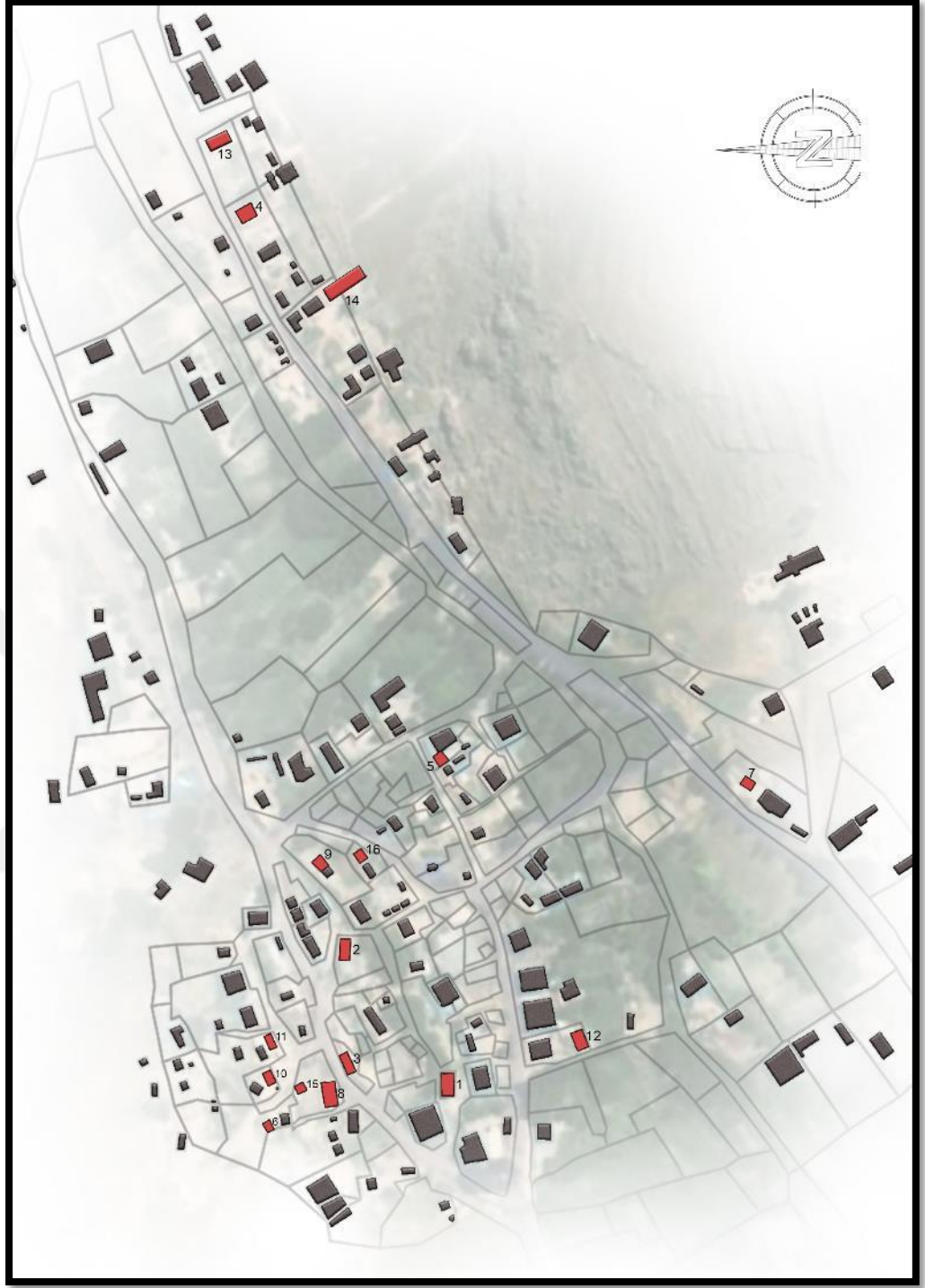
2011 yılında yaşanan büyük Van Depremi'nin ardından kerpiç yapılar ağır hasar almıştır. Günümüzde ise kerpiç yapıların hiçbiri kullanılmamaktadır.



Şekil 3.27: Tekler Mahallesi Kerpiç Yapıların Kat Sayısı Analizi








Şekil 3.28: Tekler Mahallesi Kerpiç Evlerin Hasar Durum Analizi



Şekil 3.29: Tekler Mahallesi Kerpiç Yapıların Numaralandırılması

3.3.1. 1 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ										
							Envanter No: 1			
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi			1 Numaralı Yapı			
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758						
İlçe	Erciş		İşlev	Konut						
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van						
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi		Çatı Kaplama Malzemesi				
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kırma <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Tek Eğimli		<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer			
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı	Pencere				
Fiziksel Özgünlük		Taşyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem			
<input type="checkbox"/> Özgün <input checked="" type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım		<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma		<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu Taş, Ahşap	Çamur sıva	Ahşap	Tek kanatlı	Ahşap	Çift kanatlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi								
Belirsiz		Belirsiz								
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı		Batı Cephesi		Güney Cephesi				
Konut		Yok								
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl								
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl								
										
Genel Özellikler				Yapı Konumu						
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Subasman seviyesine kadar taş malzeme kullanılmış, beden duvarlarında ahşap ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapı düz toprak örtü ile kapatılmıştır. Yapı yüksekliği güney cephenin sol köşesinden 370 cm olarak ölçülmüştür.</p>										

Şekil 3.30: 1 Numaralı Yapı Envanter Fişi

1 numaralı yapı, tek katlı, dikdörtgen planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş bir konut yapısıdır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş ve harap durumdadır.

Yapının girişi güney yönündedir. Bu cephede zemin katta, solda 120 x 140 cm ölçülerinde ahşap doğramalı, metal korkuluklu bir pencere ile sağda, deformasyona uğradığı için boyutları tespit edilememiş bir pencere boşluğu bulunmaktadır. Ortada ise, ahşap doğramalı ve tek kanatlı, 90 x 210 cm ölçülerine sahip bir giriş kapısı yer almaktadır. Yapı yüksekliği güney cephenin sol köşesinden 370 cm olarak ölçülmüştür. Batı cephesinde 210 x 240 cm ölçülerinde doğraması kayıp, bir kapı boşluğu yer almaktadır. Bu boşluk, yapı kullanımı tamamlandıktan sonra yapı sahibi tarafından genişletilmiş ve iç mekan garaj olarak kullanılmıştır. Yapının kuzey ve doğu cephelerinde ise duvar boşlukları bulunmamaktadır. Duvarlar, çamur sıva ve boya ile bitirilmiştir. Zamanla çamur sıvada yer yer dökülmeler, duvarda ve sıvada çatlamlar, duvarda ve duvar boşluklarında malzeme kayıpları ve deformasyonlar meydana gelmiştir. Bu durum bir taraftan kerpiç ve taş blokların ölçülerinin saptanmasına ve kapı ile pencere üstlerindeki hatılların okunmasına olanak tanırken, diğer taraftan yapının hızla bozulmasına neden olmaktadır.

Yapı üç bölmeden oluşan simetrik bir plana sahiptir. Giriş güney yönünden, +1.10 kotundan sağlanmaktadır. Bu kota, dışarıda +0.00 kotundan taş basamaklarla erişilmektedir. İçeride, holden odalara açılan iki adet kapı bulunmaktadır. 100 x 190 cm ölçülerindeki ahşap bir kapı yardımıyla erişilen sağdaki odada, doğu yönündeki duvara gömülü ve yerden 60 cm yükseklikte olan 130 x 130 cm ölçülerinde yüklük bulunmaktadır. Batı yönündeki duvarda yerden 60 cm yükseklikte ve duvara gömülü olan 100 x 80 cm ölçülerinde dolap nişi yer almaktadır. Odanın içinde 100 x 100 cm ölçülerinde yunmalık vardır. Güney yönüne bakan cephede bu odaya ait, deformasyona uğramış pencere açıklığı bulunmaktadır. 90 x 180 cm ölçülerindeki ahşap bir kapı yardımıyla erişilen soldaki odada, yerden 60 cm yükseklikte bir dolap nişi ve 50 cm yükseklikte bir adet ocak bulunmaktadır. Bu odanın güney yönünde bir pencere açıklığı ile batı yönünde büyükçe bir kapı boşluğu yer almaktadır.

Yapıyı örten çatı örtüsü sırasıyla dairesel kesitli ahşap döşeme kirişi, ince dallar, çalı ve sıkıştırılmış toprak kullanılarak inşa edilmiştir. Üzerlerine sonradan

özgün olmayan beton bloklar eklenmiştir. Yapının üst örtüsünde malzeme kaybı ve çökme bulunmaktadır.



Şekil 3.31: 1 Numaralı Yapı Kapı ve Yüklük (Kişisel Arşiv, 2022)



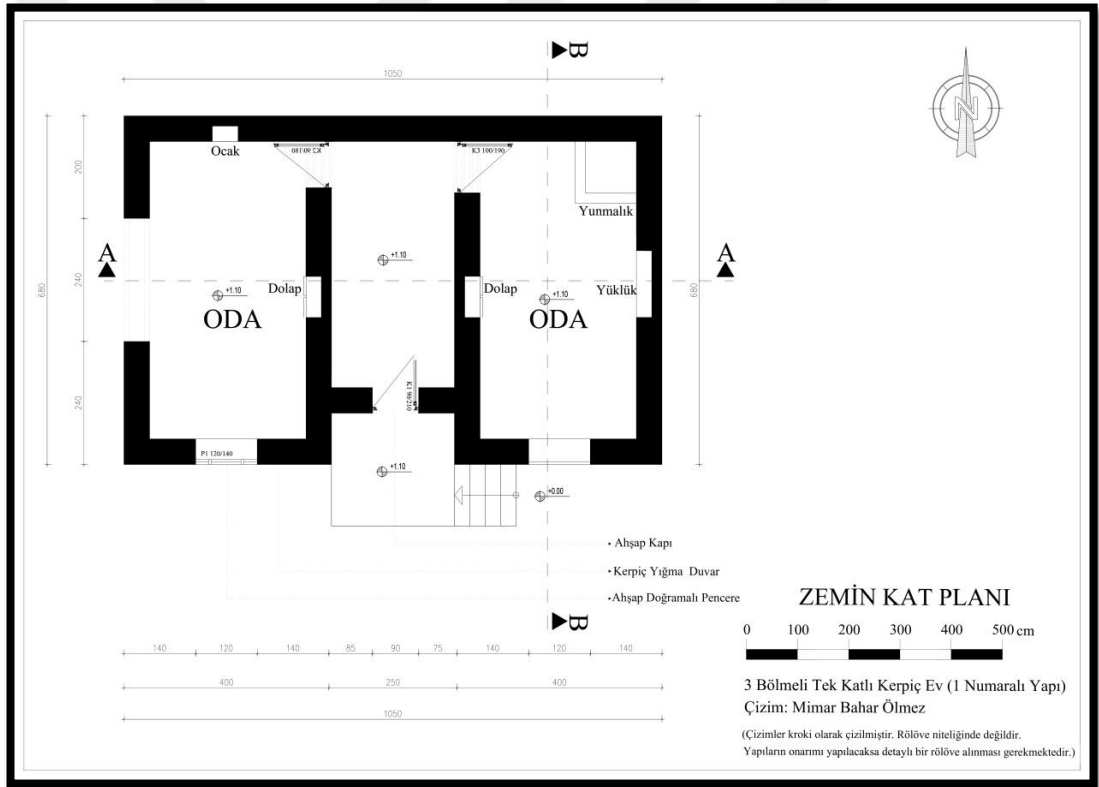
Şekil 3.32: 1 Numaralı Yapı Kapı ve Dolap Nişi (Kişisel Arşiv, 2022)



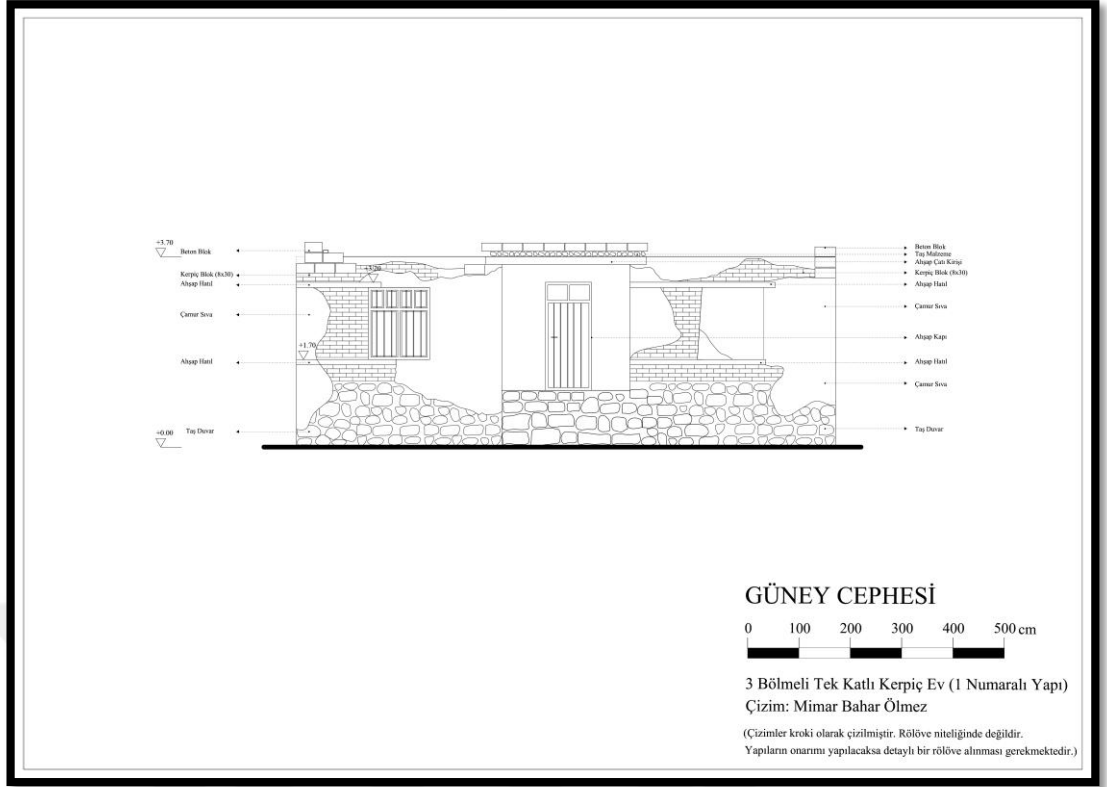
Şekil 3.33: 1 Numaralı Yapı Çatı Detayı (Kişisel Arşiv, 2022)



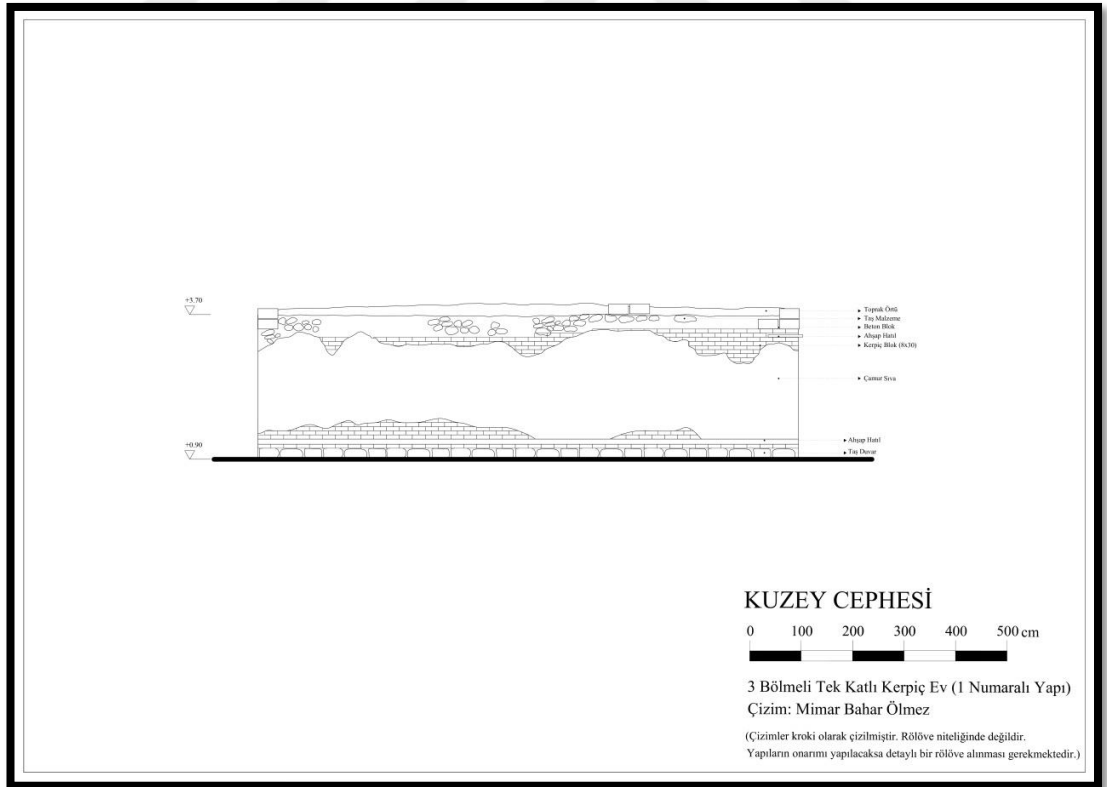
Şekil 3.34: 1 Numaralı Yapı Çatı Detayı (Kişisel Arşiv, 2022)



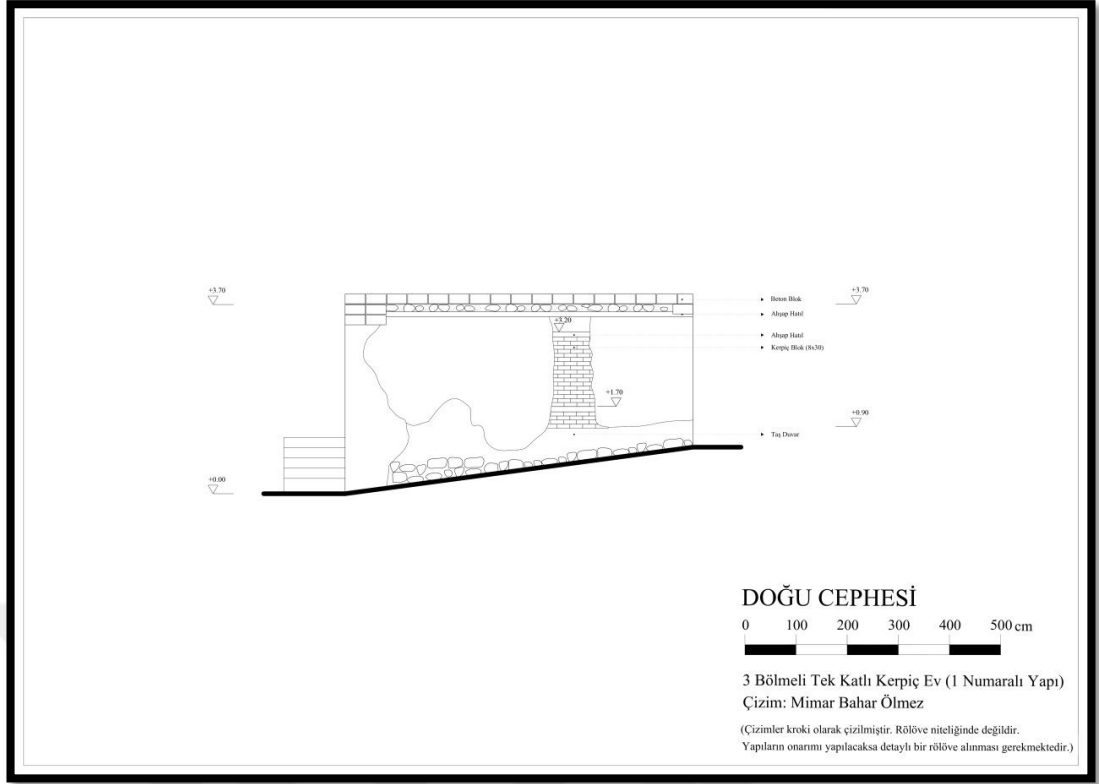
Şekil 3.35: 1 Numaralı Yapı -Zemin Kat Planı



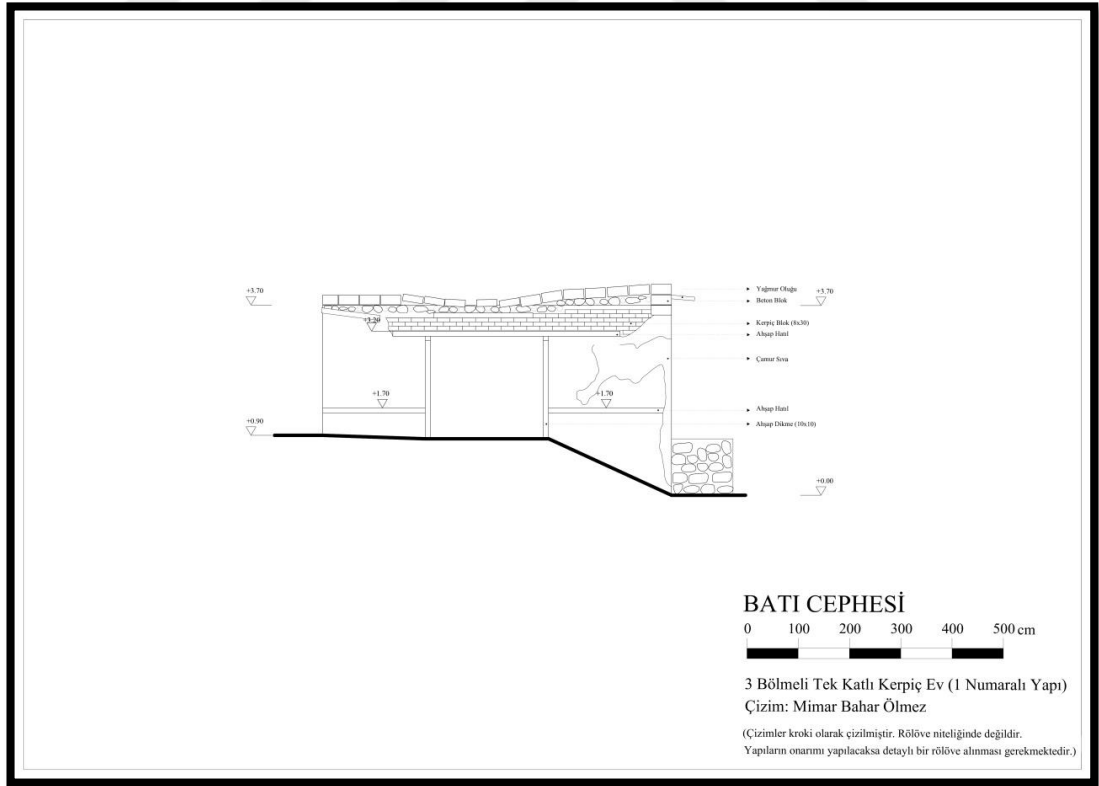
Şekil 3.36: 1 Numaralı Yapı - Güney Cephesi



Şekil 3.37: 1 Numaralı Yapı - Kuzey Cephesi






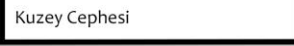



Şekil 3.38: 1 Numaralı Yapı - Doğu Cephesi



Şekil 3.39: 1 Numaralı Yapı - Batı Cephesi

3.3.2. 2 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ									
									Envanter No: 2
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi					
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758					
İlçe	Erciş		İşlev	Konut					
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van					
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi			Çatı Kaplama Malzemesi		
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap			<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer		
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	<input type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kırma <input type="checkbox"/> Tek Eğimli			<input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Beşik		
Fiziksel Özgünlük			Taşıyıcı Sistem	Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem
<input type="checkbox"/> Özgün <input checked="" type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input checked="" type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım		<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma	<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu Taş, Ahşap Beton Blok	Çamur sıva	Ahşap	Tek kanatlı	Ahşap	Çift kanatlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi			Batı Cephesi		Güney Cephesi		
Belirsiz		Belirsiz							
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı			Doğu Cephesi		Kuzey Cephesi		
Konut		Yok							
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl			Doğu Cephesi		Kuzey Cephesi		
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl							
Genel Özellikler				Yapı Konumu					
Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Subasman seviyesine kadar taş malzeme kullanılmış, beden duvarlarında ahşap, beton blok ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapı düz toprak örtü ile kapatılmıştır. Yapı yüksekliği güney cephesinin sağ köşesinden 390 cm olarak ölçülmüştür.									

Şekil 3.40: 2 Numaralı Yapı Envanter Fişi

2 numaralı yapı, tek katlı, dikdörtgen planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş bir konut yapısıdır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde harap ve terk edilmiş vaziyettedir.

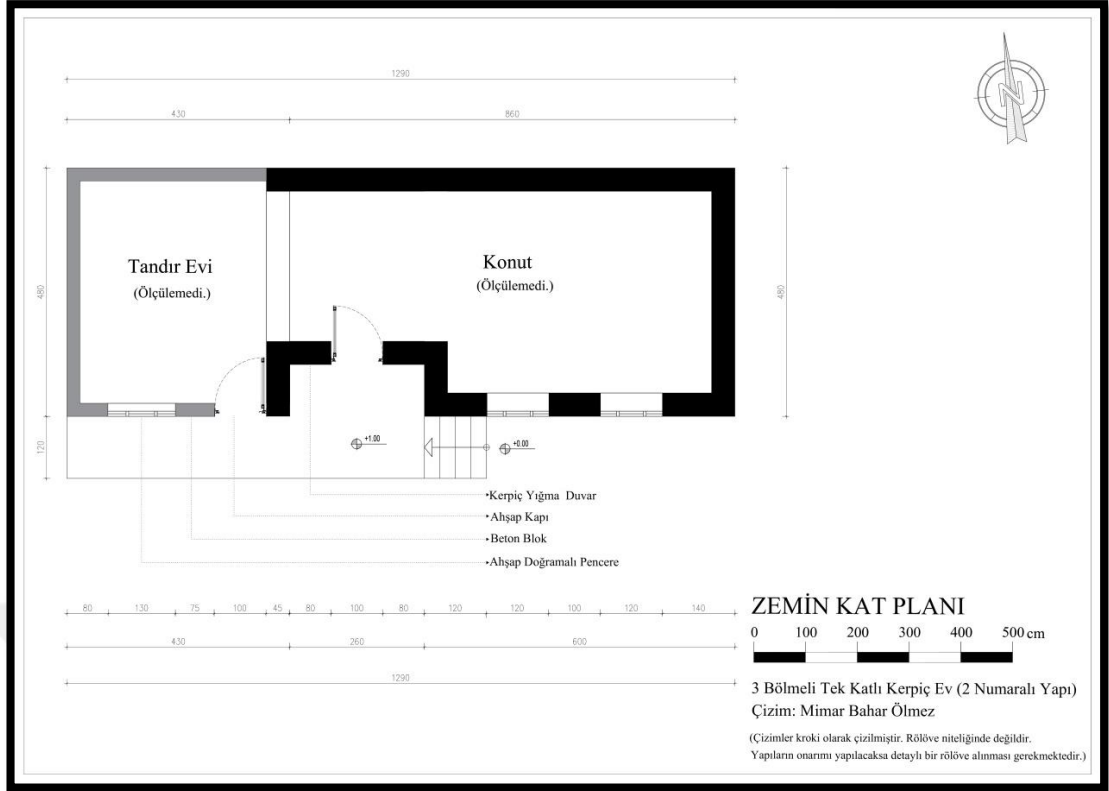
Yapının girişi güney yönündedir. Bu cephede zemin katta, sağda 120 x 140 cm ölçülerinde iki adet üç bölmeli ahşap doğramalı pencere bulunmaktadır. Ortada geriye çekilen kısımda 100 x 210 cm ölçülerinde ahşap doğramalı tek kanatlı giriş kapısı yer almaktadır. Yapı yüksekliği bu cephenin sağ köşesinden 390 cm olarak ölçülmüştür. +0.00 kotundan merdivenler ile erişilen yapıya giriş, +1.00 kotundan sağlanmaktadır. Kuzey ve batı cephelerinde duvar boşlukları bulunmamaktadır.

Beton bloklarla inşa edilmiş tandır evinin, ana yapının batı cephesine sonradan eklendiği gözlemlenmektedir. Ana yapının batı duvarı tandır evinin duvarı olarak kullanılmıştır. 1 numaralı konut yapısı gibi üç bölmeli konut tipine sahip olduğu, zamanla bir bölmesinin yıkılmasıyla yerine yeni bir birimin inşa edilmesi sonucu oluştuğu düşünülmektedir. Tandır evinin güney cephesinde 130 x 130 cm ölçülerinde üç bölmeli ahşap doğramalı bir penceresi ile 100 x 190 cm boyutlarında ahşap bir giriş kapısı vardır.

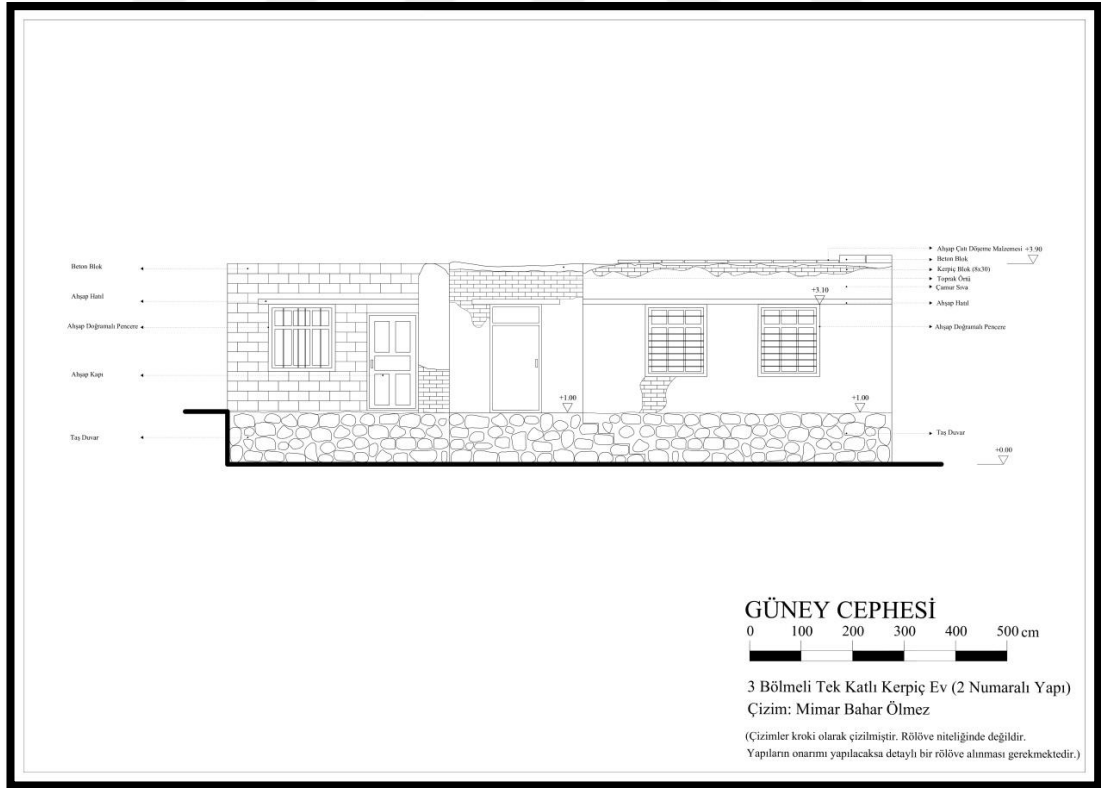
Ana yapının duvarları çamur sıva ile bitirilmiştir. Yapının cephelerinde dış etkenler sonucu büyük oranda bozulmalar meydana gelmiştir. Özellikle, kuzey cephesinde üst bölgede malzeme kayıpları ve doğu cephesinde boyuna duvar çatlağı bulunmaktadır. Zamanla yapının duvarlarında yer yer kılcal çatlaklar ve çamur sıvada ise yer yer dökülmeler oluşmuştur.

Yapının eğimli olmayan üst örtüsü sıkıştırılmış toprak ile kaplanmıştır. Çatı örtüsü üzerinde bulunan beton bloklar özgün olmayan unsurlardır.

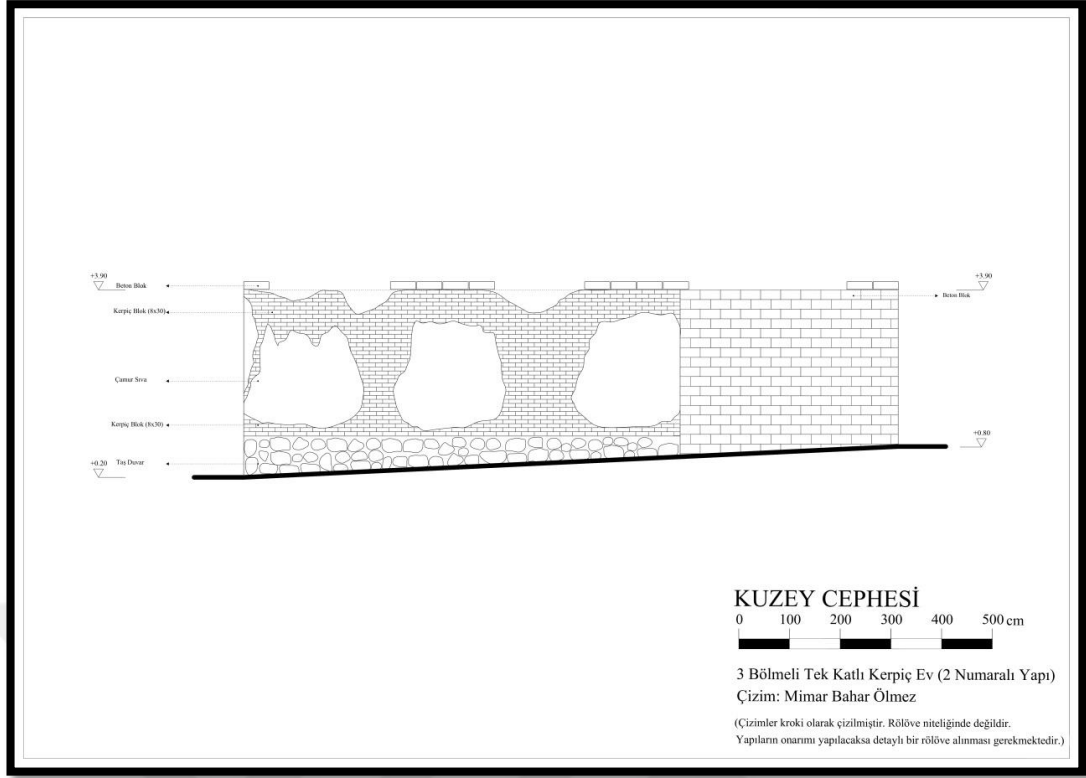
Yapı içine girilemediği için plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır. Bu nedenle, iç mekan kurgusu hakkında bilgi toplanamamıştır. Ancak, yerel halktan yapının içerisinde ıslak hacimlerin olmadığı bilgisi elde edilmiştir.



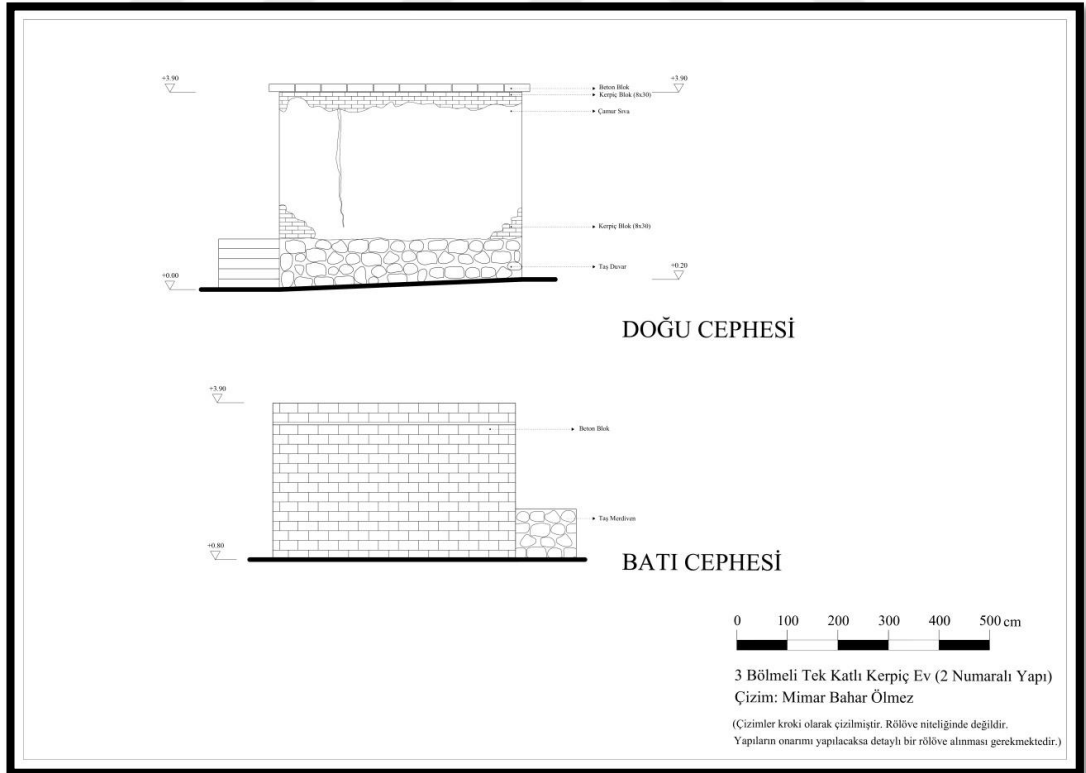
Şekil 3.41: 2 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı



Şekil 3.42: 2 Numaralı Yapı – Güney Cephesi





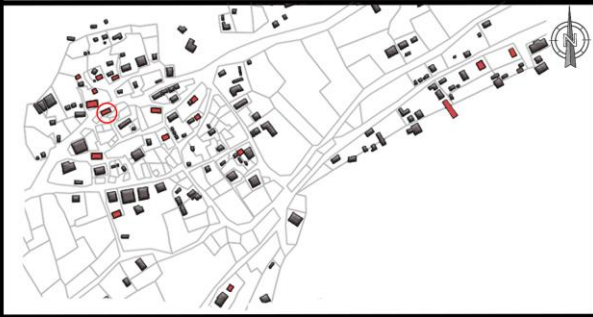


Şekil 3.43: 2 Numaralı Yapı – Kuzey Cephesi



Şekil 3.44: 2 Numaralı Yapı – Doğu ve Batı Cephesi

3.3.3. 3 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ										
									Envanter No: 3	
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi						
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758						
İlçe	Erciş		İşlev	Konut						
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van						
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi			Çatı Kaplama Malzemesi			
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Kıрма <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Taş <input type="checkbox"/> Levha <input type="checkbox"/> Tek Eğimli <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer					
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı	Pencere				
Fiziksel Özgünlük		Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem	
<input type="checkbox"/> Özgün <input checked="" type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input checked="" type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım		<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma		<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu, Taş, Ahşap	Çamur siva	Ahşap	Tek kanatlı	Ahşap	Çift kanatlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi								
Belirsiz		Belirsiz								
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı		Güneybatı Cephesi			Güneydoğu Cephesi			
Konut		Yok								
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl		Kuzeydoğu Cephesi			Kuzeybatı Cephesi			
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl								
Genel Özellikler				Yapı Konumu						
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Subasman seviyesine kadar taş malzeme kullanılmış, beden duvarlarında ahşap, beton blok ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Çatı örtüsü büyük oranda yok olduğu için yapının eğimli olmayan üst örtüsünün sıkıştırılmış toprak ile kaplandığı tahmin edilmektedir. Yapı yüksekliği güneydoğu cephesinin sağ köşesinden 380 cm olarak ölçülmüştür.</p>										

Şekil 3.45: 3 Numaralı Yapı Envanter Fişi

3 numaralı yapı, tek katlı, dikdörtgen planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş bir konut yapısıdır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş ve harap vaziyettedir.

Yapının girişi güneydoğu yönündedir. Merdivenler yardımıyla 1 m yükseklikteki giriş sahanlığına erişilmektedir. Ancak, yapının giriş kapısının olduğu duvar tamamen yıkılmıştır. Bu cephede, sahanlığın sağında 120 x 140 cm ölçülerinde ahşap doğramalı bir pencere, solunda 120 x 140 cm ölçülerinde ahşap doğramalı iki pencere bulunmaktadır. Pencerelerde düz ve metal korkuluk kullanılmıştır. Yapı yüksekliği bu cephenin sağ köşesinden 380 cm olarak ölçülmüştür. Yapının kuzeydoğu, kuzeybatı ve güneybatı cephelerinde duvar boşlukları bulunmamaktadır.

Yapının güneybatısında bulunan tandır evi beton bloklar kullanılarak inşa edilmiş ve ana yapının cephesine bitişik bir şekilde konumlanmıştır. Yüksekliği ana yapıyla aynı olan bu yapının güneybatı cephesinde 80 x 180 cm ölçülerinde ahşap kapısı ile 110 x 110 cm ölçülerinde ahşap penceresi bulunmaktadır. Tandır evine giriş de, taş merdivenler aracılığıyla erişilen 1 m yükseklikteki başka bir merdiven sahanlığından sağlanmaktadır. Ayrıca tandır evinin de güneybatı cephesine bitişik olarak konumlandırılmış beton bloklarla inşa edilmiş bir konut yapısı daha yer almaktadır.

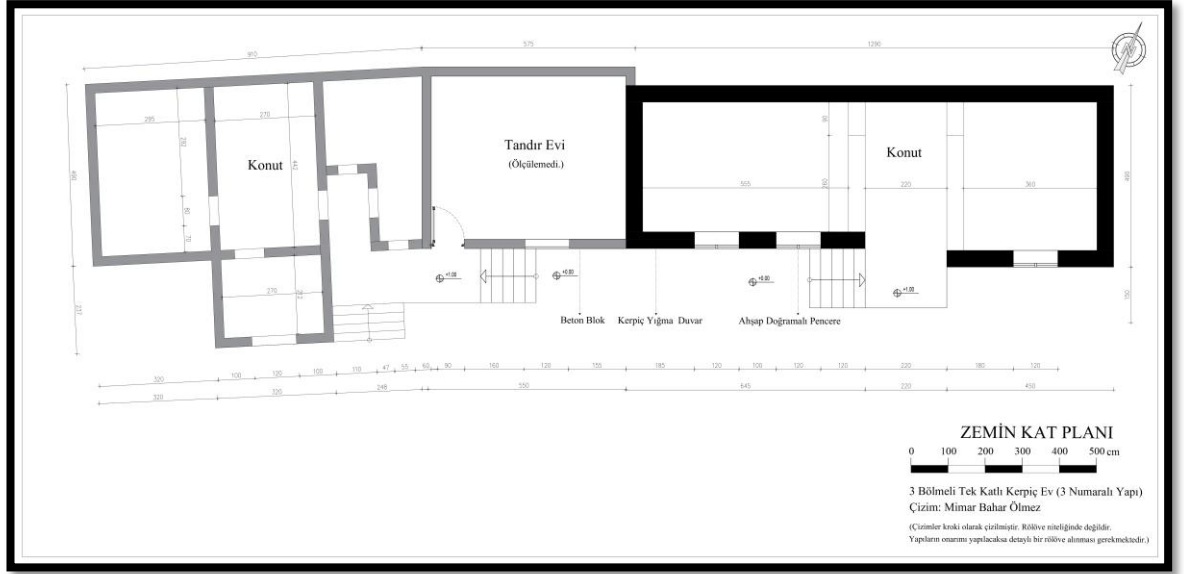
Duvarlar, çamur sıva ve boya ile bitirilmiş, zamanla çamur sıva ve boyada yer yer dökülmeler meydana gelmiştir. Beden duvarlarında dış etkilerden kaynaklı rutubet oluştuğu görülmektedir. Duvar ve duvar boşluklarında malzeme kayıpları bulunmaktadır.

Çatı örtüsü büyük oranda yok olduğu için yapının eğimli olmayan üst örtüsünün sıkıştırılmış toprak ile kaplandığı tahmin edilmektedir. Yapının içine girilemediği için plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır.

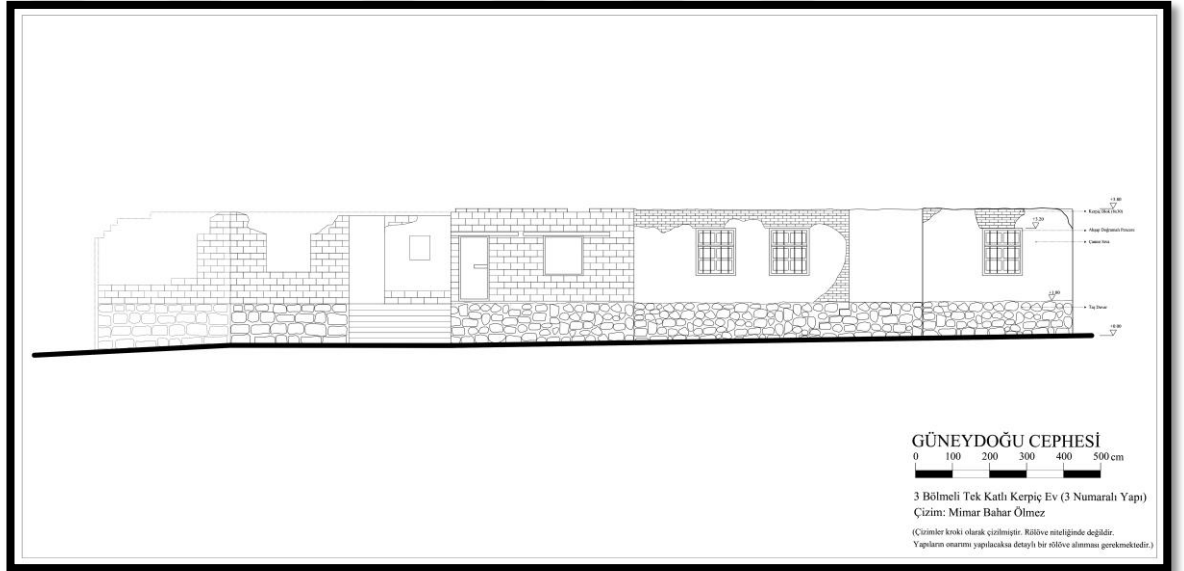
Tez çalışması sürecinde, yapının hızla yıkıma maruz bırakıldığı gözlemlenmiştir.



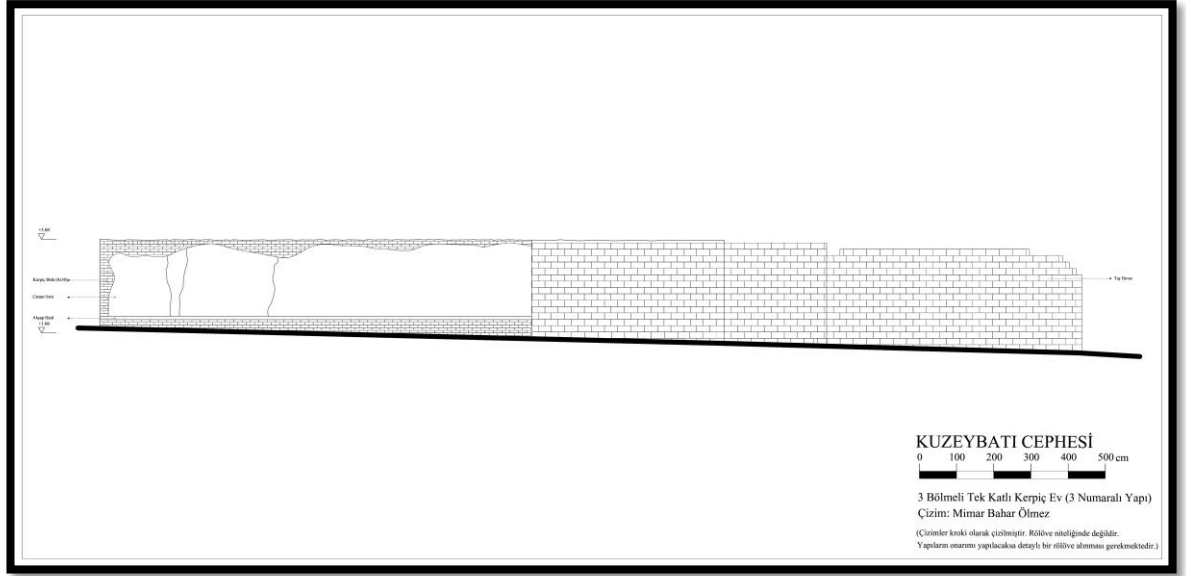
Şekil 3.46: 3 Numaralı Yapı (Kişisel Arşiv, 2022)



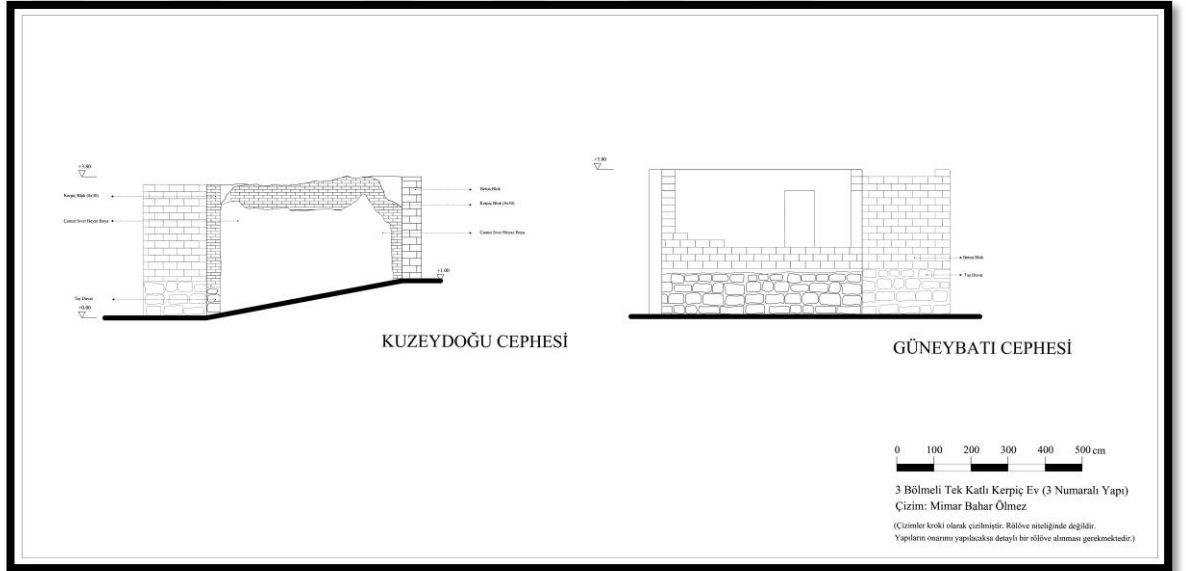
Şekil 3.47: 3 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı



Şekil 3.48: 3 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi








Şekil 3.49: 3 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi



Şekil 3.50: 3 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu ve Güneybatı Cephesi

3.3.4. 4 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ								
							Envanter No: 4	
Ülke	Türkiye	Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi	4 Numaralı Yapı				
İl	Van	Toplam Nüfus (2021)	758					
İlçe	Erciş	İşlev	Konut					
Mahalle	Tekler Mah.	Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van					
Koruma Durumu		Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi	Çatı Kaplama Malzemesi				
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kırma <input type="checkbox"/> Tek Eğimli	<input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Beşik	<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Taş <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Levha <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer	
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı	Pencere		
Fiziksel Özgünlük	Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem
<input type="checkbox"/> Özgün <input type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input checked="" type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input checked="" type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım	<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma	<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu Taş, Ahşap	Çamur sıva	Ahşap	Tek kanatlı	Ahşap	Çift kanatlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi						
Belirsiz		Belirsiz						
Orjinal Kullanım	Tescil Kararı		Kuzeybatı Cephesi		Güneybatı Cephesi			
Konut	Yok							
Bugünkü Kullanım	Yüzyıl							
Konut (Terk edilmiş)	20. yüzyıl		Güneydoğu Cephesi		Kuzeydoğu Cephesi			
Genel Özellikler				Yapı Konumu				
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Subasman seviyesine kadar taş malzeme kullanılmış, beden duvarlarında ahşap ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapı düz toprak örtü ile kapatılmıştır. Yapı tahribata uğradığı için çatı örtüsü kısmen yok olmuştur. Yapı yüksekliği güneybatı cephesinin sol köşesinden 420 cm olarak ölçülmüştür.</p>								

Şekil 3.51: 4 Numaralı Yapı Envanter Fişi

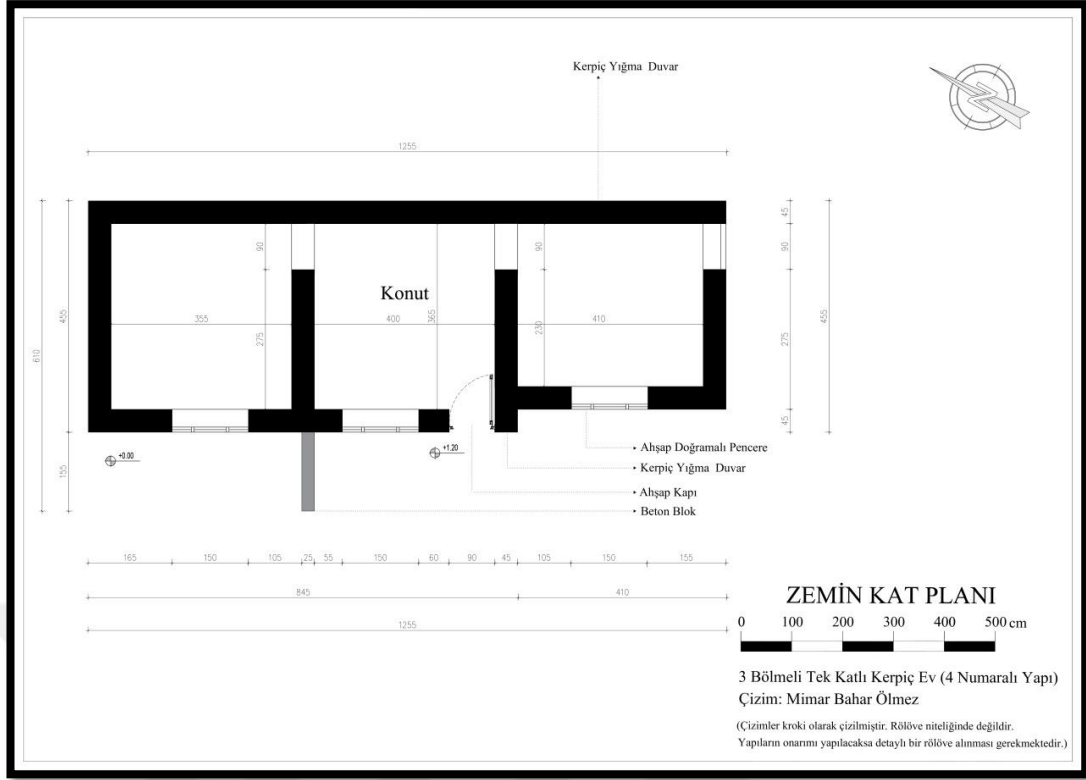
4 numaralı yapı, tek katlı, dikdörtgen planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş bir konut yapısıdır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş vaziyettedir.

Eğimli bir arazi üzerine konumlanan yapının girişi güneybatı yönündedir. Bu cephede zemin katta +1.20 kotundan başlayan 90 x 210 cm boyutlarında bir ahşap kapısı bulunmaktadır. Bu kapının sağında 150 x 120 cm ölçülerinde bir ahşap doğramalı pencere ile solunda yine aynı ölçülerde iki adet ahşap doğramalı pencere yer almaktadır. Üç bölmeli bir plan düzenine sahip yapının her bölmesinin bir penceresi bulunmaktadır. Soldaki iki pencere arasındaki cephe duvarını dikine kesen beton bloklarla örülmüş bir duvar sonradan eklenmiştir. Ayrıca, ortadaki pencere ve giriş kapısının yer aldığı duvarın da sonradan beton bloklarla yeniden örüldüğü anlaşılmaktadır. Yapı yüksekliği bu cephenin sol köşesinden 420 cm olarak ölçülmüştür. Güneydoğu cephesinde sağda 90 x 170 cm ölçülerinde kapı açıklığı olduğu düşünülen bir duvar boşluğu bulunmakta, ancak sonradan içeriden kapatıldığı gözlemlenmektedir. Yapının kuzeydoğu ve kuzeybatı cephelerinde duvar boşlukları bulunmamaktadır. Kuzeybatı cephesinde bir adet şoratan² adı verilen yağmur oluğu yer almaktadır.

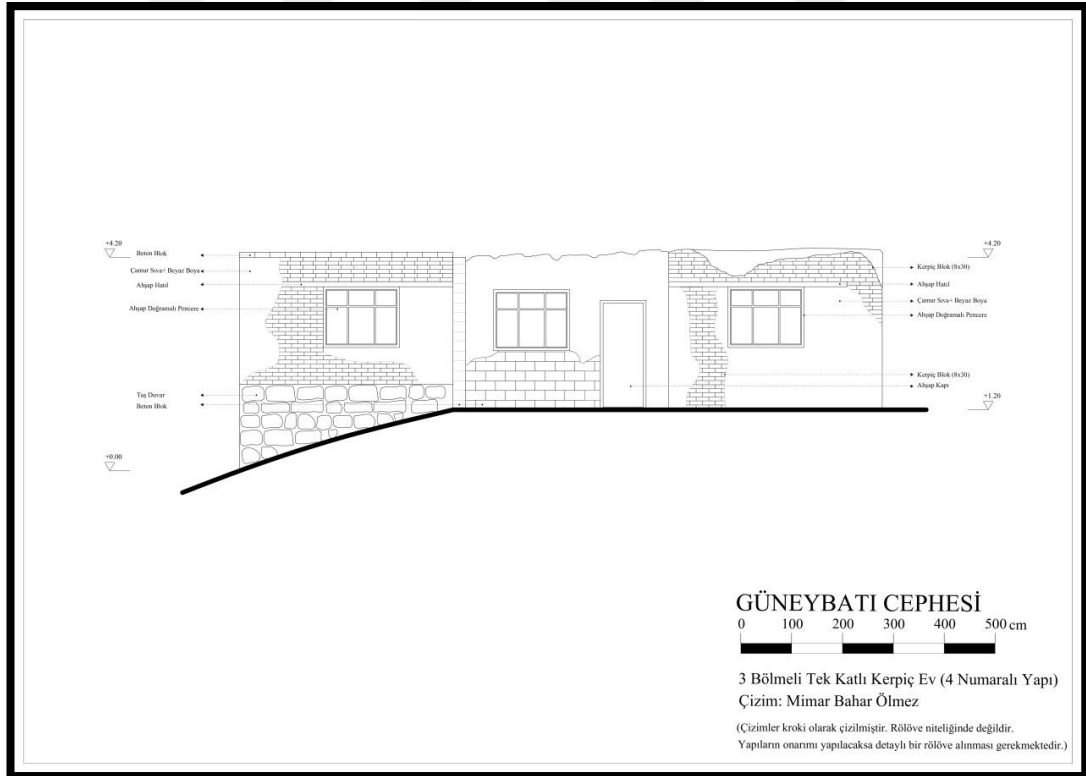
Çatı örtüsü büyük oranda yok olduğu için yapının eğimli olmayan üst örtüsünün sıkıştırılmış toprak ile kaplandığı tahmin edilmektedir.

Duvarlar, çamur sıva ve boya ile bitirilmiş, zamanla çamur sıvada dökülmeler ve çatlaklar meydana gelmiştir. Beden duvarlarında dış etkilerden kaynaklı rutubet oluştuğu görülmektedir. Yapının üst örtüsü büyük oranda yok olmuş; yer yer beton bloklarla tamamlandığı görülmektedir. Özgün olmayan duvarlar mevcuttur. Pencere ve kapı boşluklarında malzeme kayıpları bulunmaktadır. Güneybatı cephesinde giriş kapısının sağındaki pencere ahşap levhalarla, solundaki pencere kısmen beton bloklarla ve güneydoğu cephesindeki kapı boşluğu içeriden örülerek kapatılmıştır.

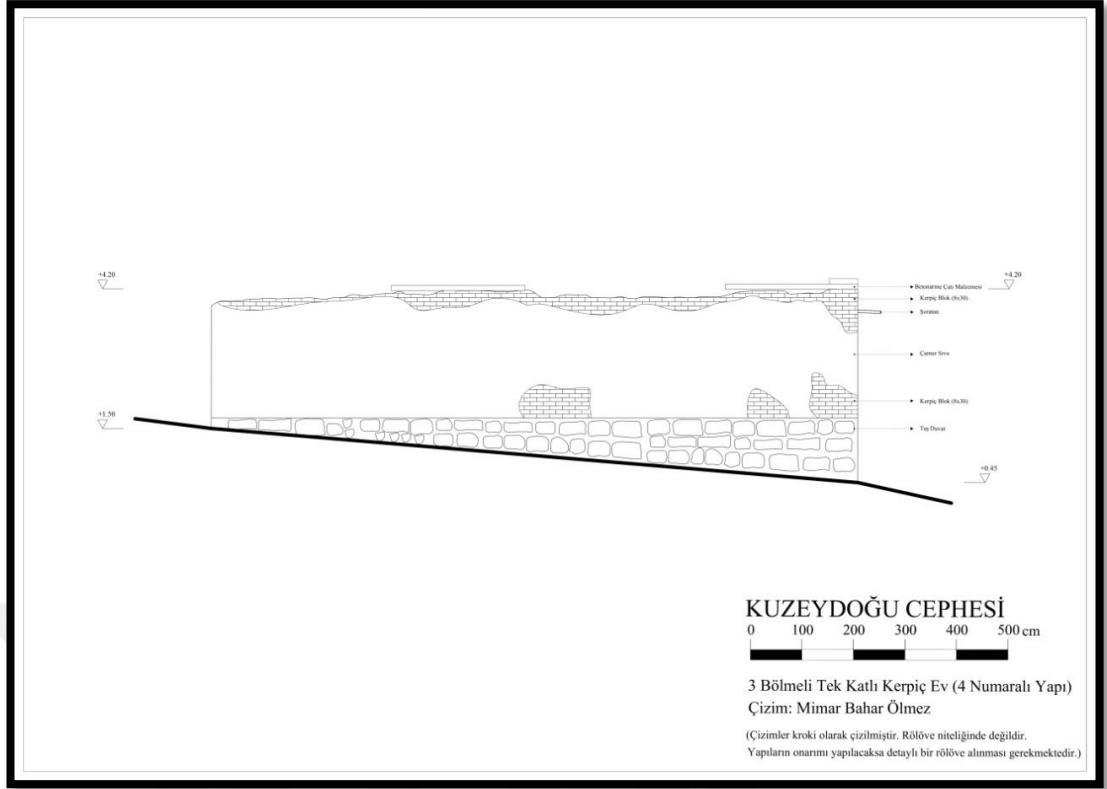
² Yerel dilde *çörten*



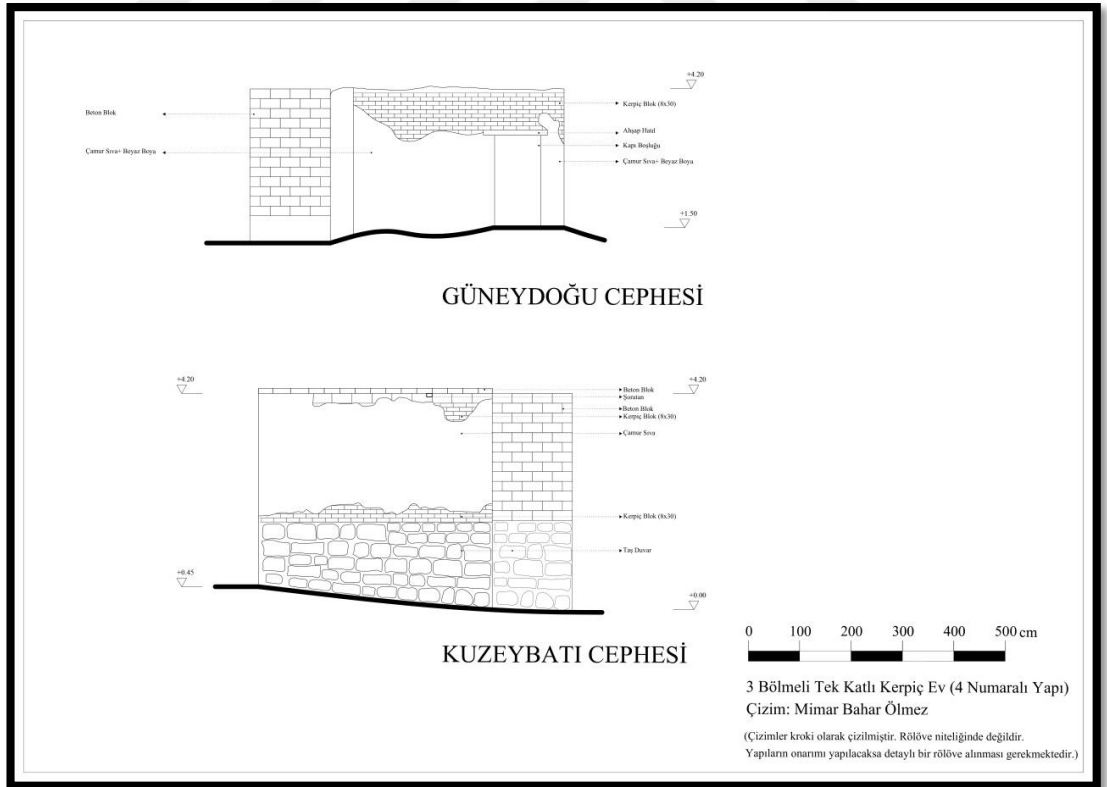
Şekil 3.52: 4 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı



Şekil 3.53: 4 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi






Şekil 3.54: 4 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi



Şekil 3.55: 4 Numaralı Yapı – Güneydoğu ve Kuzeybatı Cephesi

3.3.5. 5 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ								
							Envanter No: 5	
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi			5 Numaralı Yapı	
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758				
İlçe	Erciş		İşlev	Konut				
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van				
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi	Çatı Kaplama Malzemesi			
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kıрма <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Tek Eğimli		<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş <input type="checkbox"/> Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer	
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı	Pencere		
Fiziksel Özgünlük	Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem
<input type="checkbox"/> Özgün <input type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input checked="" type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input checked="" type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım	<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma	<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu Taş, Ahşap Beton Blok	Çamur sıva	Ahşap	Tek kanatlı	Ahşap	Çift kanatlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi						
Belirsiz		Belirsiz						
Orjinal Kullanım	Tescil Kararı		Kuzeybatı Cephesi		Güneybatı Cephesi			
Konut	Yok							
Bugünkü Kullanım	Yüzyıl							
Konut (Terk edilmiş)	20. yüzyıl		Güneydoğu Cephesi		Kuzeydoğu Cephesi			
Genel Özellikler				Yapı Konumu				
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Subasman seviyesine kadar taş malzeme kullanılmış, beden duvarlarında ahşap, beton blok ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapı düz toprak örtü ile kapatılmıştır. Yapı yüksekliği güneybatı cephesinin sol köşesinden 490 cm olarak ölçülmüştür.</p>								

Şekil 3.56: 5 Numaralı Yapı Envanter Fişi

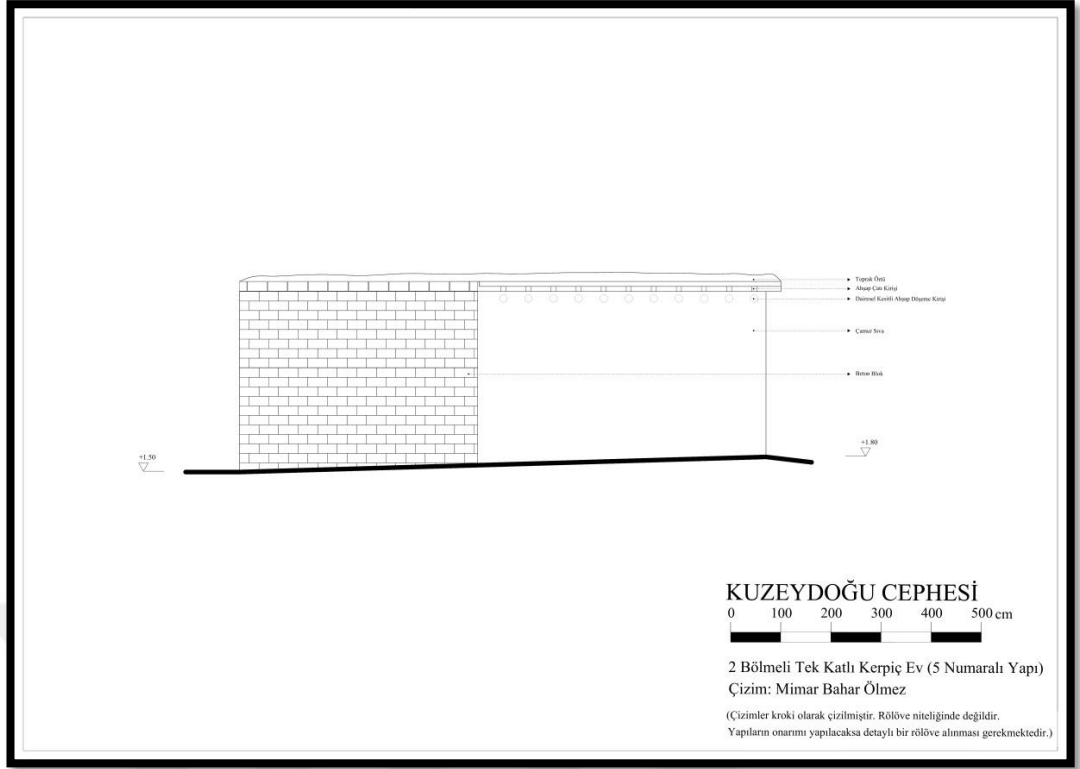
5 numaralı yapı, tek katlı, taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş bir konut yapısıdır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş ve harap vaziyettedir.

Yapının girişi güneybatı yönündedir. Bu cephede, solda ahşap doğramalı, çift kanatlı, metal korkuluklu iki pencere ile sağda geriye çekilen ve giriş sahanlığına açılan kısımda, 90 x 200 cm boyutlarında ahşap doğramalı tek kanatlı giriş kapısı ve 150 x 160 cm ölçülerinde ahşap doğramalı, çift kanatlı, metal korkuluklu pencere bulunmaktadır. Geriye çekilen giriş sahanlığının yüksekliği boyunca uzanan üç ahşap dikme çatı kirişine saplanmakta ve giriş saçağını oluşturmaktadır. Yapıya giriş +1.80 kotundan güneydoğu yönündeki merdivenler ile sağlanmaktadır. Yapı yüksekliği bu cephenin sol köşesinden 490 cm olarak ölçülmüştür. Güneydoğu cephesinde solda giriş sahanlığı ve merdivenleri yer almaktadır. Yapının güneydoğu, kuzeydoğu ve kuzeybatı cephelerinde duvar boşlukları bulunmamaktadır. Duvarlar, çamur sıva ile bitirilmiş, zamanla çamur sıvada dökülmeler ve çatlaklar meydana gelmiştir.

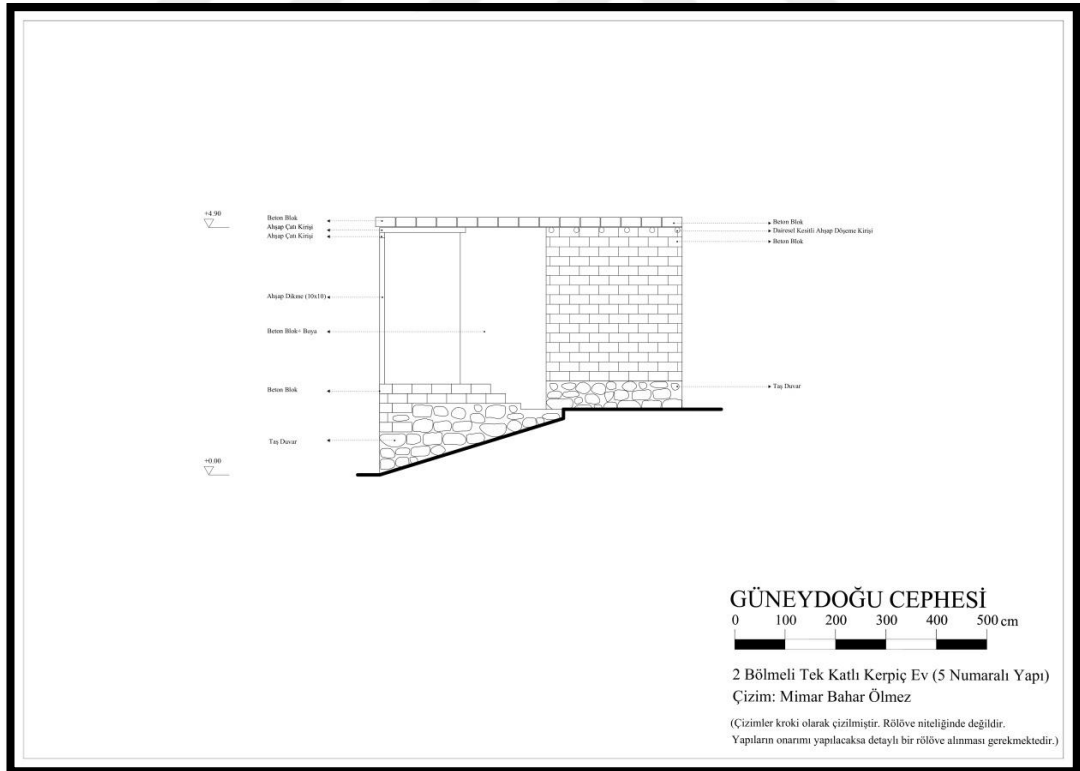
İki bölümden oluşan yapının kuzeybatı yönündeki bölümü kerpiç tuğlalar, güneydoğu yönündeki girişin olduğu bölüm ise beton bloklar kullanılarak inşa edilmiştir. Zemin altı taş duvarlardaki sürekliliğe dayanarak, yapının güneydoğu bölümünün sonradan yenilendiği düşünülmektedir. Ayrıca, yapının kuzeydoğu cephesine iki katlı betonarme bir yapı inşa edilmiştir.

Yapının eğimli olmayan üst örtüsü sıkıştırılmış toprak ile kaplanmıştır. Ancak bu malzeme sadece kuzeydoğu cephesinde gözlemlenebilmektedir. Çatıdaki malzeme kaybindan dolayı çatının ahşap taşıyıcı elemanları okunabilmektedir. Kuzeydoğu cephesinde çatı ile duvar birleşiminde rutubet izlerine rastlanmaktadır.

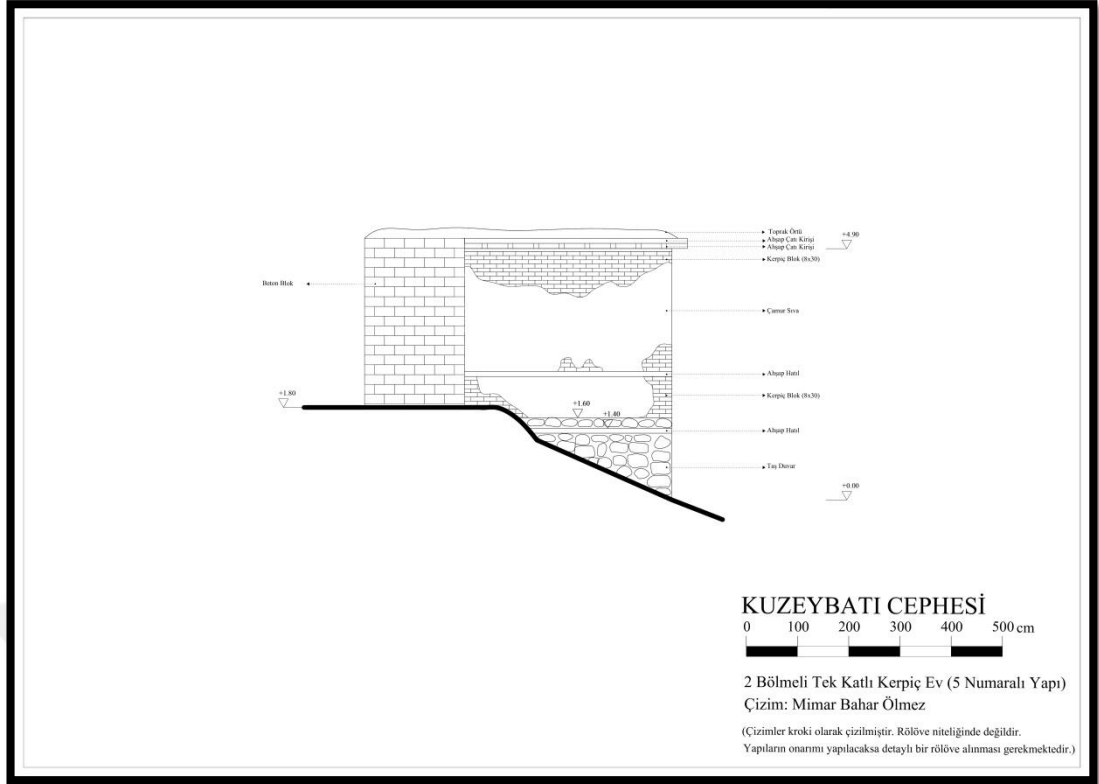
Yapının içine girilemediği için plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır.



Şekil 3.59: 5 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi




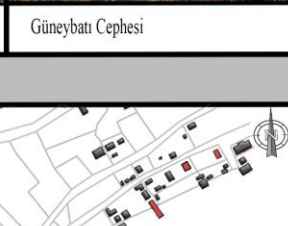



Şekil 3.60: 5 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi



Şekil 3.61: 5 Numaralı Yapı – Kuzeypbatı Cephesi

3.3.6. 6 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ										
									Envanter No: 6	
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi						
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758						
İlçe	Erciş		İşlev	Konut						
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van						
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi		Çatı Kaplama Malzemesi				
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kırma <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Tek Eğimli		<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer			
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı	Pencere				
Fiziksel Özgünlük		Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem	
<input checked="" type="checkbox"/> Özgün <input type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım		<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma		<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yondu Taş, Ahşap	Çamur siva	Ahşap	Tek kanatlı	-	-
Teknik Donatı		Yapım Tarihi								
Belirsiz		Belirsiz		Güneydoğu Cephesi		Kuzeydoğu Cephesi				
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı								
Belirsiz		Yok		Kuzeybatı Cephesi		Güneybatı Cephesi				
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl								
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl								
Genel Özellikler				Yapı Konumu						
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Subasman seviyesine kadar taş malzeme kullanılmış, beden duvarlarında ahşap ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapı düz toprak dam ile kapatılmıştır. Yapı yüksekliği güneydoğu cephesinin sol köşesinden 300 cm olarak ölçülmüştür.</p>										

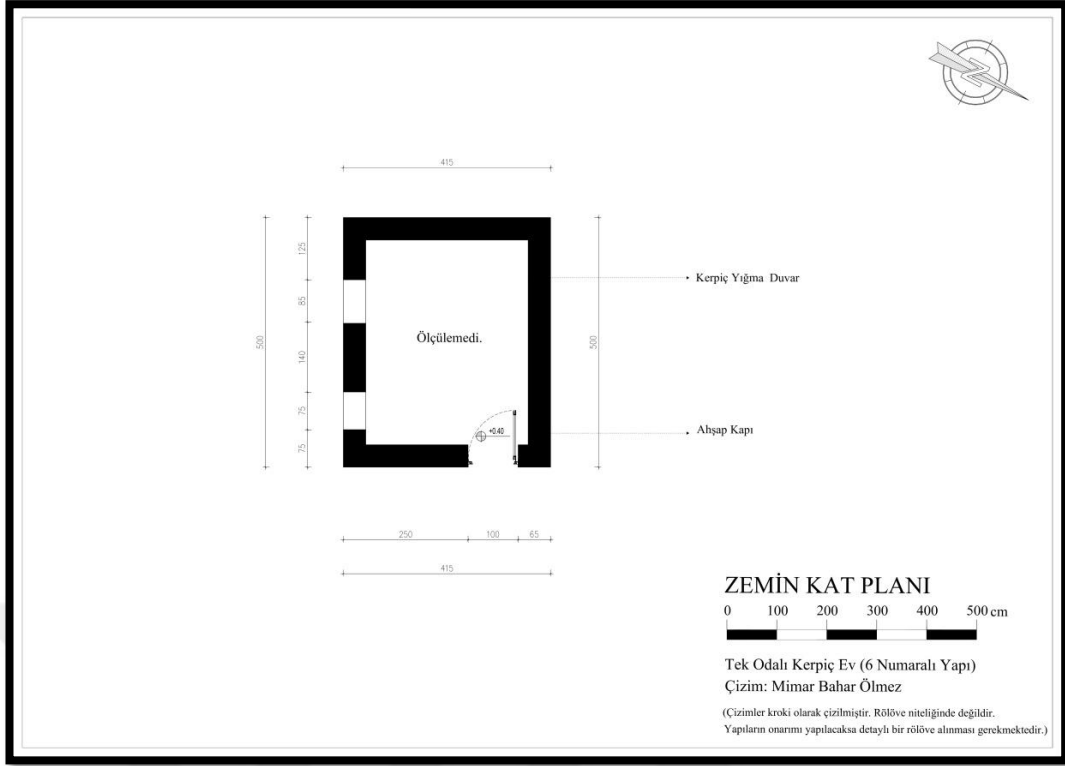
Şekil 3.62: 6 Numaralı Yapı Envanter Fişi

6 numaralı yapı, tek katlı, dikdörtgen planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Yapım tarihi ve işlevi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş vaziyettedir. Yapısal olarak iyi durumdadır.

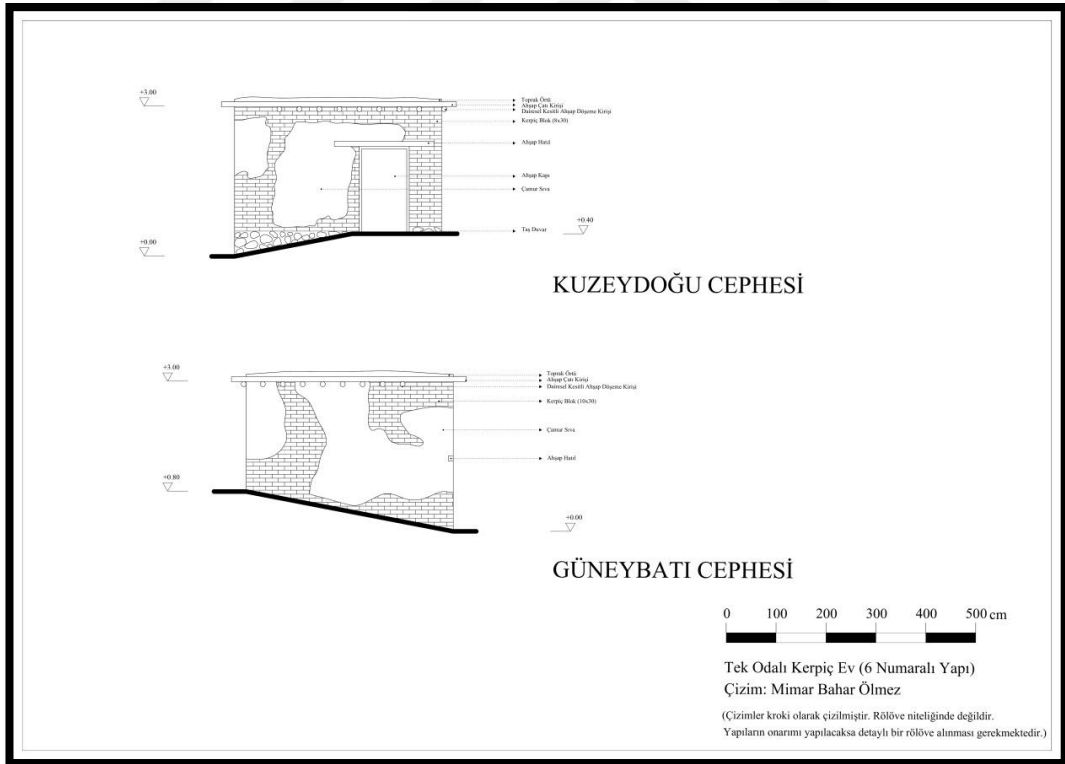
Yapının girişi kuzeydoğu yönündedir. Bu cephede sağda 100 x 180 cm ölçülerinde tek kanatlı, ahşap doğramalı bir giriş kapısı bulunmaktadır. Giriş kotu +0.40 seviyesindedir. Güneydoğu cephesinde bulunan iki adet pencere boşluğu sonradan kerpiç blok ve taş malzeme ile doldurulmuştur. Yapı yüksekliği bu cephenin sol köşesinden 300 cm olarak ölçülmüştür. Yapının kuzeybatı ve güneybatı cephelerinde duvar boşlukları bulunmamaktadır. Kuzeybatı cephesi bahçe duvarı ile çevrelenmiştir.

Kerpiç bloklar üzerinde, cepheden çıkıntı yapacak biçimde, yedi-dokuz adet dairesel kesitli ahşap döşeme kirişi enine ve boyuna yerleştirilmiştir. Döşeme kirişlerinin üzerine yerleştirilen ince dallar ve çalılar, sıkıştırılmış toprak ile kaplanmış eğimli olmayan üst örtüyü oluşturmaktadır. Güneydoğu yönünde çatı örtüsünün hemen altında, duvarda malzeme kayıpları bulunmaktadır.

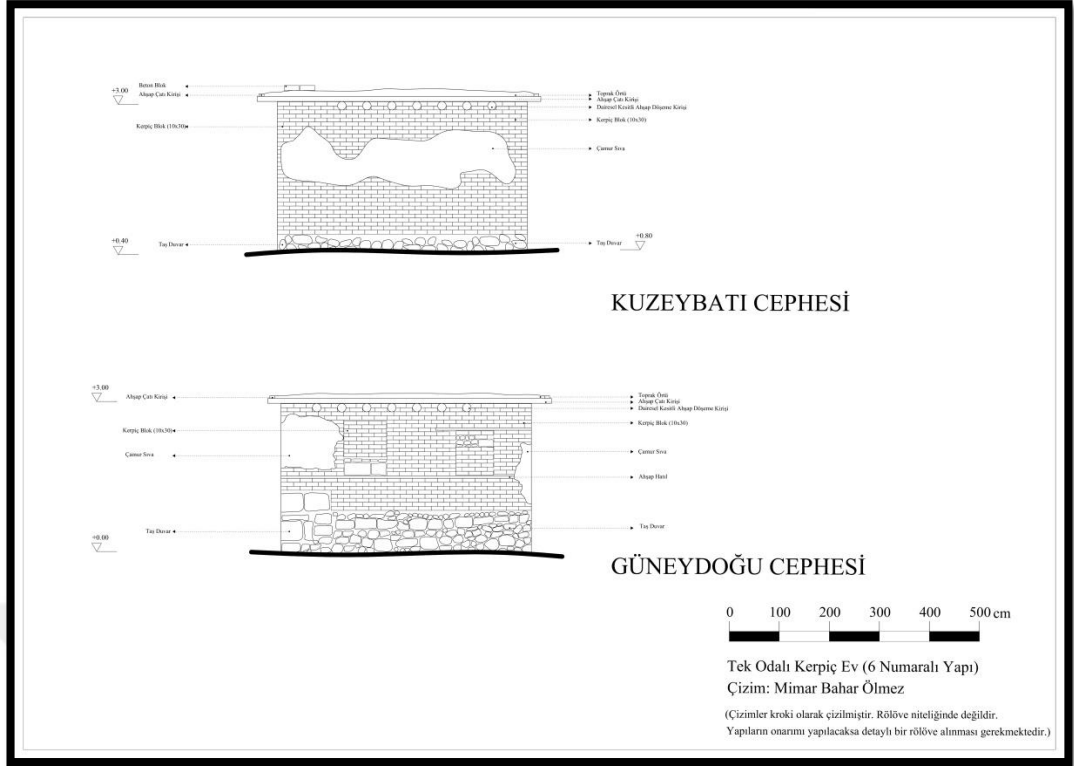
Duvarlar, çamur sıva ile bitirilmiş, zamanla çamur sıvada dökülmeler meydana gelmiştir. Bu durum, kerpiç ve taş blokların ölçülerinin saptanmasına ve kapı ile pencere üstlerindeki hatılların okunmasına olanak tanımaktadır. Yapının içine girilemediği için plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır. Çatı örtüsü üzerinde az sayıda özgün olmayan beton blok öge bulunmaktadır.



Şekil 3.63: 6 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı








Şekil 3.64: 6 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu ve Güneybatı Cephesi



Şekil 3.65: 6 Numaralı Yapı – Kuzeybatı ve Güneydoğu Cephesi

3.3.7. 7 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ								
							Envanter No: 7	
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi			7 Numaralı Yapı	
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758				
İlçe	Erciş		İşlev	Konut				
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van				
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi	Çatı Kaplama Malzemesi			
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kıрма <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Tek Eğimli		<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş <input type="checkbox"/> Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer	
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı	Pencere		
Fiziksel Özgünlük	Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem
<input checked="" type="checkbox"/> Özgün <input type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım	<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma	<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu, Taş, Ahşap	Çamur siva Beyaz boya	Ahşap	Tek katlı	Ahşap	Çift katlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi						
Belirsiz		Belirsiz						
Orjinal Kullanım	Tescil Kararı		Kuzeydoğu Cephesi		Kuzeybatı Cephesi			
Konut	Yok							
Bugünkü Kullanım	Yüzyıl							
Konut (Terk edilmiş)	20. yüzyıl		Güneybatı Cephesi		Güneydoğu Cephesi			
Genel Özellikler				Yapı Konumu				
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Subasman seviyesine kadar taş malzeme kullanılmış, beden duvarlarında ahşap ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapı düz toprak örtü ile kapatılmıştır. Yapı yüksekliği kuzeybatı cephesinin sağ köşesinden 460 cm olarak ölçülmüştür.</p>								

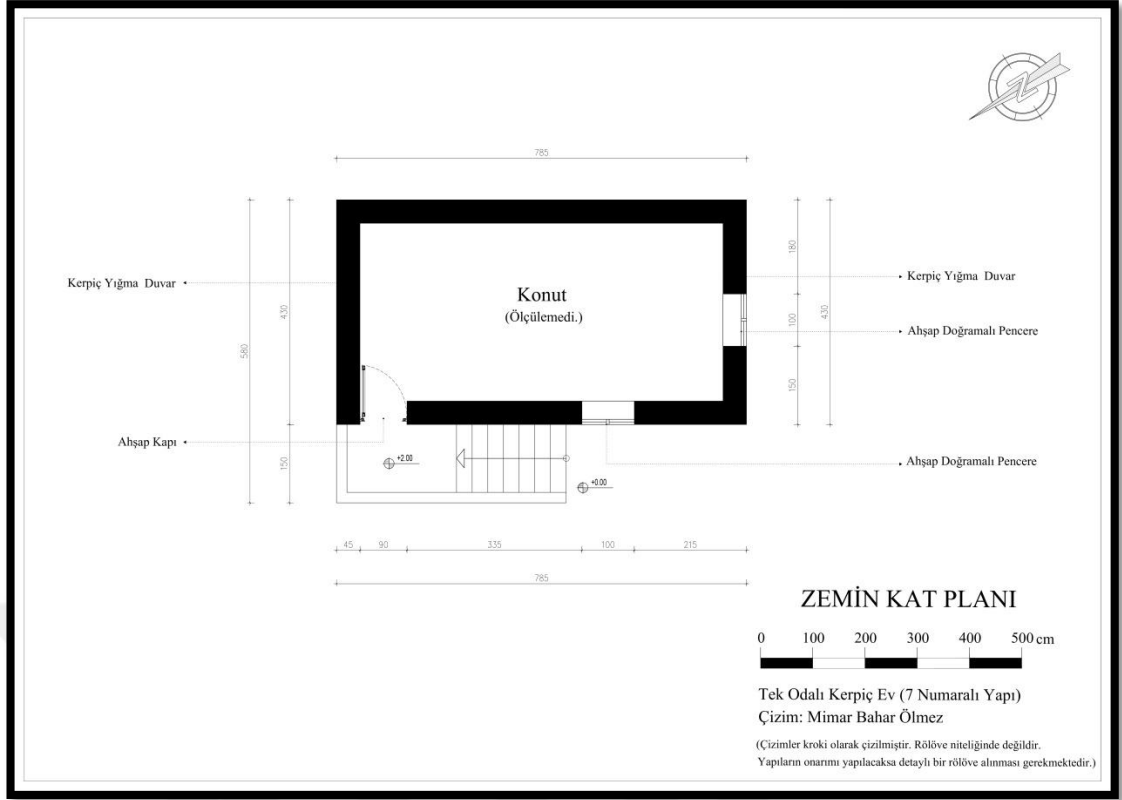
Şekil 3.66: 7 Numaralı Yapı Envanter Fişi

7 numaralı yapı, tek katlı, dikdörtgen planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş bir konut yapısıdır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş vaziyettedir.

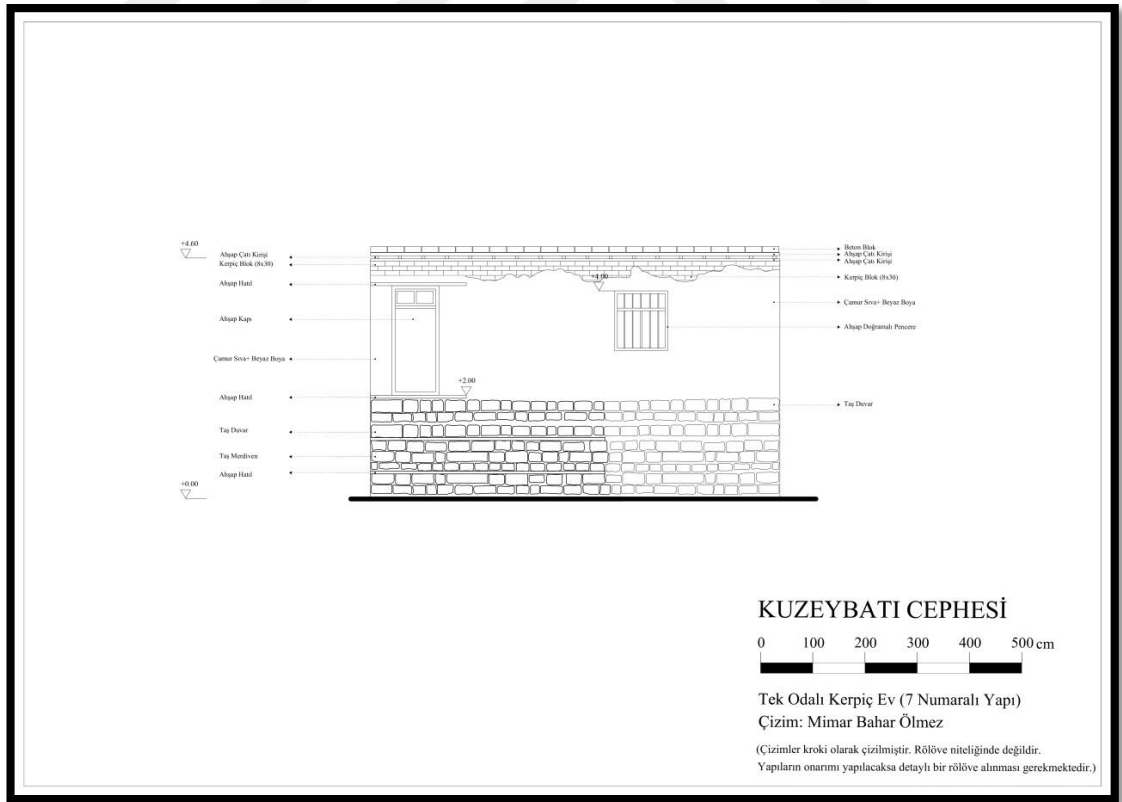
Eğimli bir arazide konumlanan yapının girişi kuzeybatı yönündedir. Bu cephede, solda 90 x 210 cm ölçülerinde ahşap doğramalı tek kanatlı giriş kapısı ile sağda ahşap doğramalı ve çift kanatlı bir pencere bulunmaktadır. Yapı yüksekliği bu cephenin sağ köşesinden 460 cm olarak ölçülmüştür. Yapının +2.00 kotundaki giriş sahanlığına, cepheye paralel olarak yerleştirilen +0.00 kotundan başlayan taş merdivenlerle erişilmektedir. Güneybatı cephesinde ahşap doğramalı ve çift kanatlı bir pencere yer almaktadır. Pencereelerde metal korkuluk kullanılmıştır. Kuzeydoğu cephesinde duvar boşluğu bulunmamaktadır. Güneydoğu cephesindeki duvar boşluğu ise, sonradan taş ve beton bloklar ile kapatılmıştır.

Kerpiç bloklar üzerinde enine ve boyuna yerleştirilen çatı kirişleri, onların üzerinde ince dallar ve onun da üzerinde sıkıştırılmış toprak yer almaktadır. Üst örtüsü düzdür. Güneydoğu yönünde, çatı kirişleri ile sıkıştırılmış toprak arasında sonradan eklendiği düşünülen üç adet şoratan adı verilen yağmur oluğu bulunmaktadır.

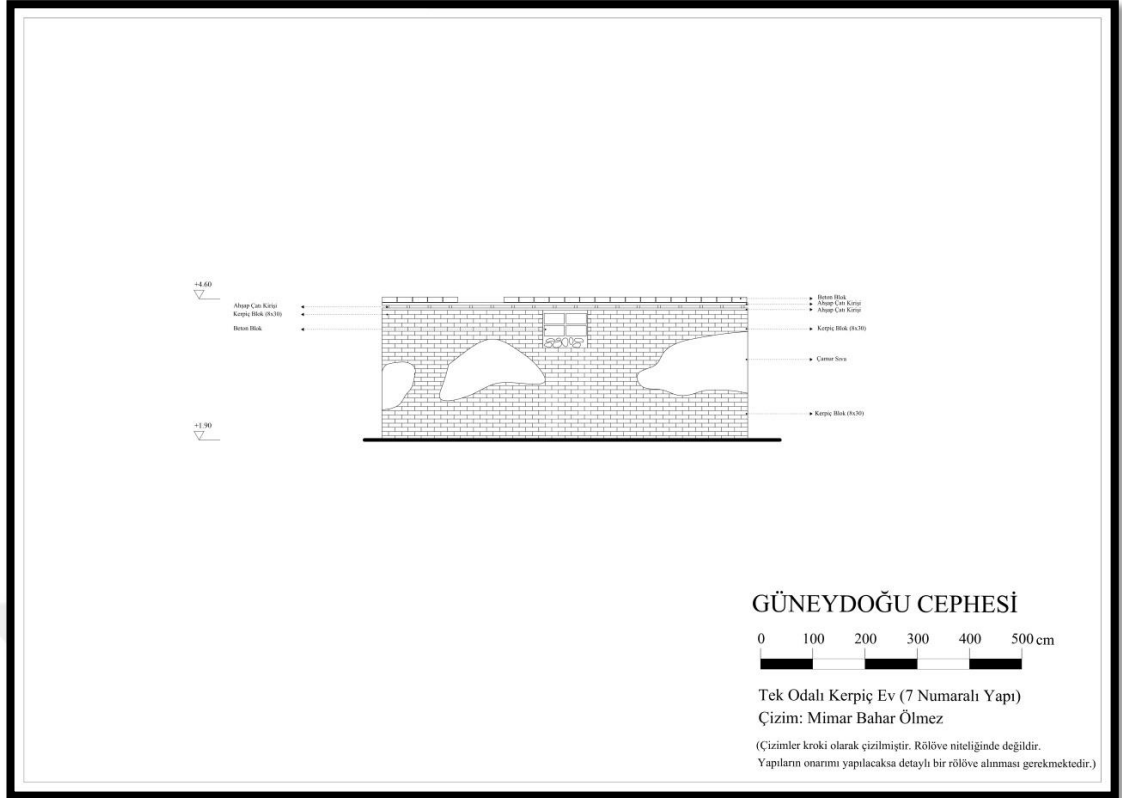
Duvarlar, çamur sıva ile bitirilmiş, zamanla çamur sıvada dökülmeler meydana gelmiştir. Güneybatı cephesinde ise, çamur sıva üzerindeki beyaz kireç boya hala kısmen mevcuttur. Kuzeydoğu cephesinde duvarda yapısal çatlaklar bulunmaktadır. Yapının içine girilemediği için plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır



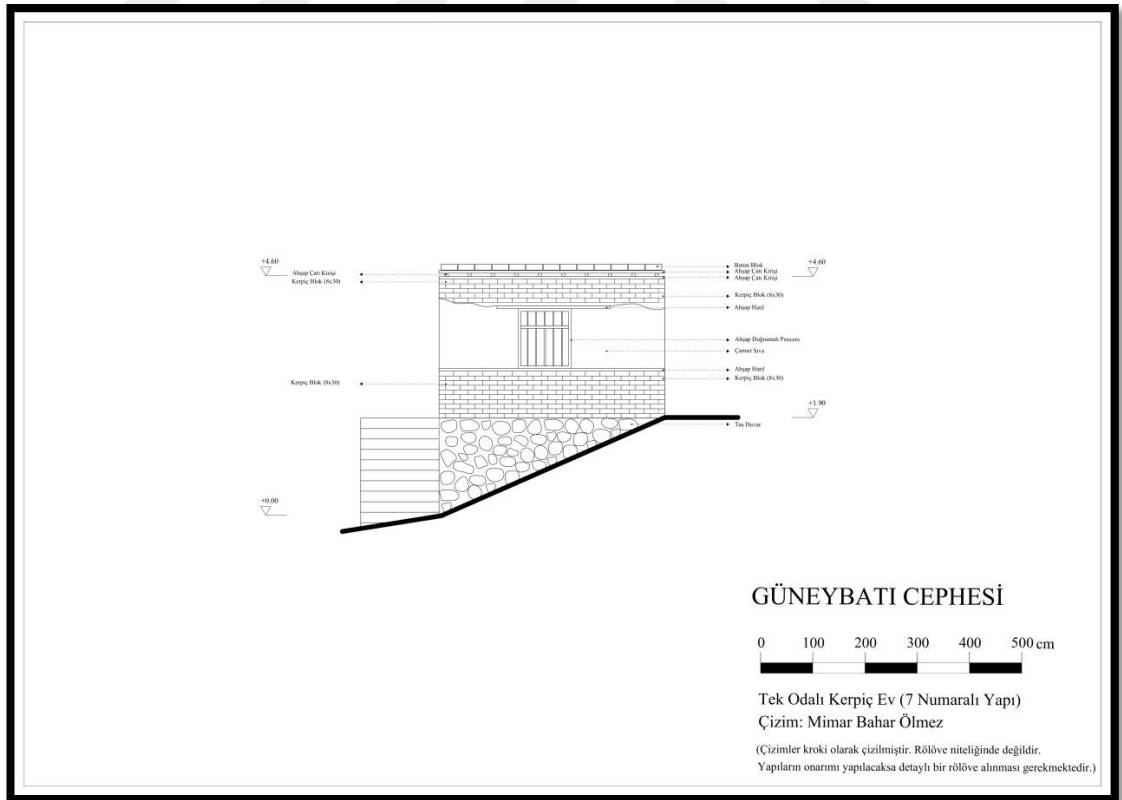
Şekil 3.67: 7 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı



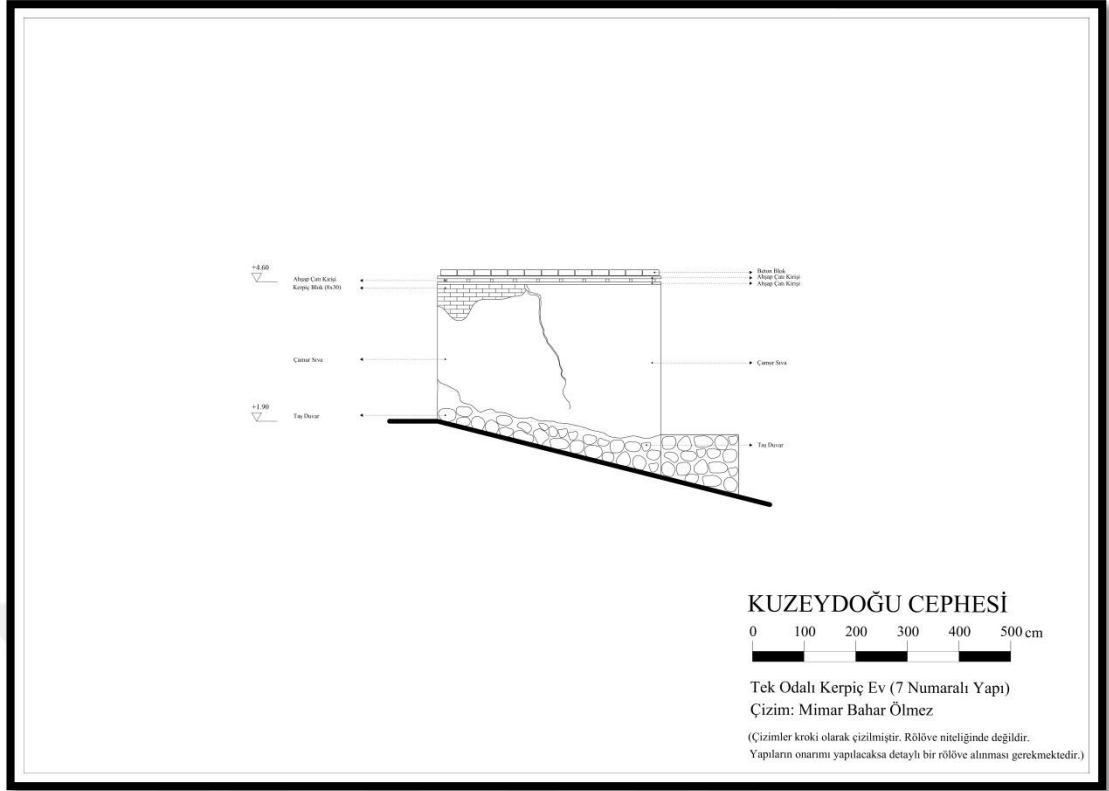
Şekil 3.68: 7 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi



Şekil 3.69: 7 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi








Şekil 3.70: 7 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi



Şekil 3.71: 7 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi

3.3.8. 8 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ										
									Envanter No:8	
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi						
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758						
İlçe	Erciş		İşlev	Konut						
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van						
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi			Çatı Kaplama Malzemesi			
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap			<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Kırma <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Taş <input type="checkbox"/> Levha <input type="checkbox"/> Tek Eğimli <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer			
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar			Pencere			
Fiziksel Özgünlük		Taşyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem	
<input checked="" type="checkbox"/> Özgün <input type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım		<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma		<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu Taş, Ahşap	Çamur sıva	Ahşap	Tek kanatlı	Ahşap	Tek kanatlı Çift kanatlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi		 						
Belirsiz		Belirsiz								
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı		BATI CEPHESİ			GÜNEY CEPHESİ			
Konut		Yok		 						
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl								
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl		DOĞU CEPHESİ			KUZEY CEPHESİ			
Genel Özellikler				Yapı Konumu						
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Zemin kat duvarlarında taş malzeme kullanılmış, üst katın duvarlarında ahşap ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapının arka cephesinde ek bir yapı bulunmaktadır. Düz toprak örtü ile kapatılmıştır. Yapı yüksekliği bu cephenin sol köşesinden 495 cm olarak ölçülmüştür.</p>										

Şekil 3.72: 8 Numaralı Yapı Envanter Fişi

8 numaralı yapı, iki katlı, L planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş bir konut yapısıdır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş vaziyettedir.

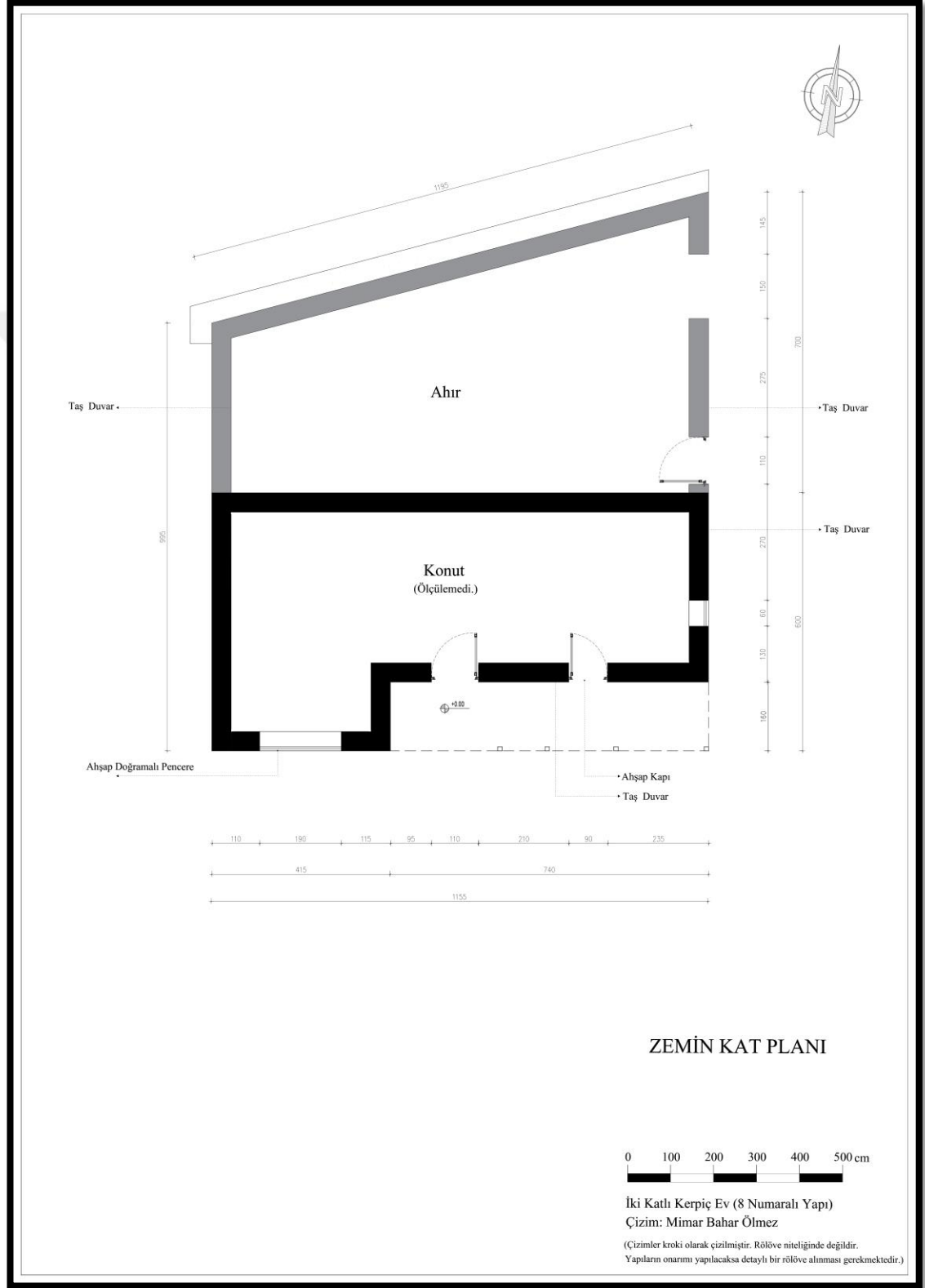
Yapının girişi güney yönündedir. Bu cephede zemin katta, solda 100 x 190 cm ölçülerinde ahşap doğramalı, üzeri sonradan sac ile kapatılmış bir pencere ile sağda geriye çekilen kısımda, sırasıyla 180 x 110 cm ve 180 x 90 cm ölçülerinde ahşap doğramalı iki giriş kapısı bulunmaktadır. Üst katta, geriye çekilen kısmın üzerinde aynı zamanda sundurma işlevi gören ahşap strüktürlü bir balkon, balkona açılan bir kapı ve pencere ile solda ahşap doğramalı bir pencere yer almaktadır. Balkonun dört ahşap dikmesi iki kat boyunca uzanmakta, zemin kattan gelen dikmeler balkon kirişine, üst kattakiler ise çatı kirişine saplanmaktadır. Yapı yüksekliği bu cephenin sol köşesinden 495 cm olarak ölçülmüştür. Doğu cephesinde zemin katta, sağda 60 x 60 cm ölçülerinde bir adet ahşap doğramalı pencere; üst katta, solda balkon ve balkona açılan bir ahşap doğramalı pencere ile sağda 120 x 150 cm ölçülerinde bir ahşap doğramalı pencere yer almaktadır. Pencereelerde düz ve metal korkuluk kullanılmıştır. Yapının kuzey ve batı cephelerinde duvar boşlukları bulunmamaktadır.

Yapının eğimli olmayan üst örtüsü enine ve boyuna ahşap kirişler ile desteklenmiş, sıkıştırılmış toprak ile kaplanmıştır. Kuzey cephesinde çatı kirişleri uzatılarak saçak oluşturulmuştur. Çatı strüktüründe yapısal deformasyonlar, malzemelerinde kayıplar, yer yer ek güçlendirmeler bulunmaktadır. Üst örtünün de üzerinde bazı kısımlarda özgün olmayan beton bloklar ve araba lastikleri görülmektedir.

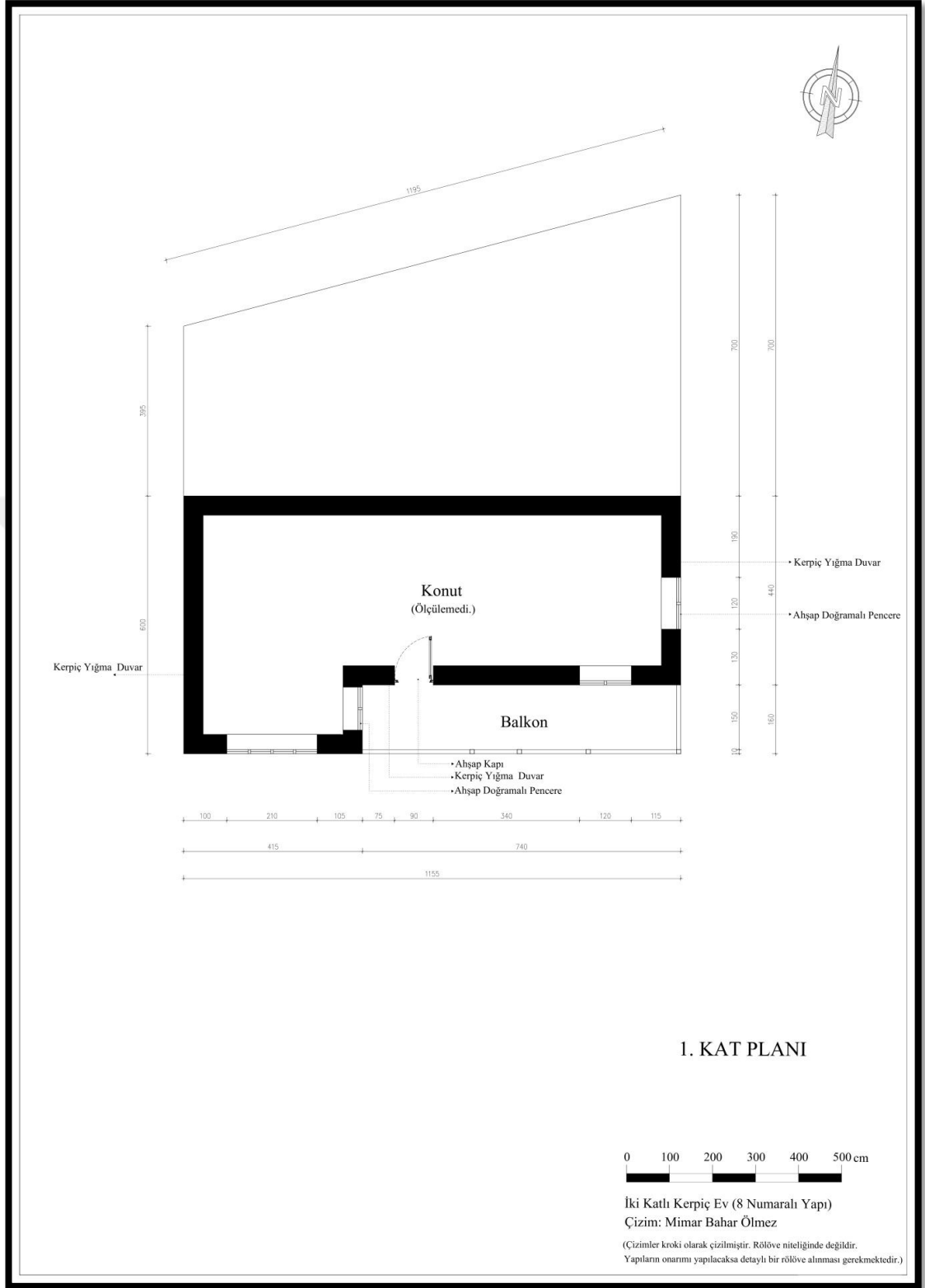
Duvarlar, çamur sıva ile bitirilmiş, zamanla çamur sıvada dökülmeler, duvarlarda deformasyonlar meydana gelmiştir. Güney cephesinde ikinci katta balkona açılan duvarda çökme meydana gelmiştir. Özellikle pencere doğramaları ve camlarında kayıplar ve deformasyonlar bulunmaktadır. Güney cephesi zemin kat penceresi, özgün olmayan sac kaplama ile kapatılmıştır.

Kuzey yönünde, ambar ya da ahır işlevi gören bir yapı, ana yapının taş duvarının devam ettirilmesi sonucu oluşturulmuştur. Farklı yapılarda üzeri açık olan, sınırlandırılmış bu boşluğun üzeri bu yapıda sıkıştırılmış toprakla örtülüdür. Doğu cephesinde biri kapı boşluğu olduğu anlaşılan iki duvar boşluğu yer almaktadır.

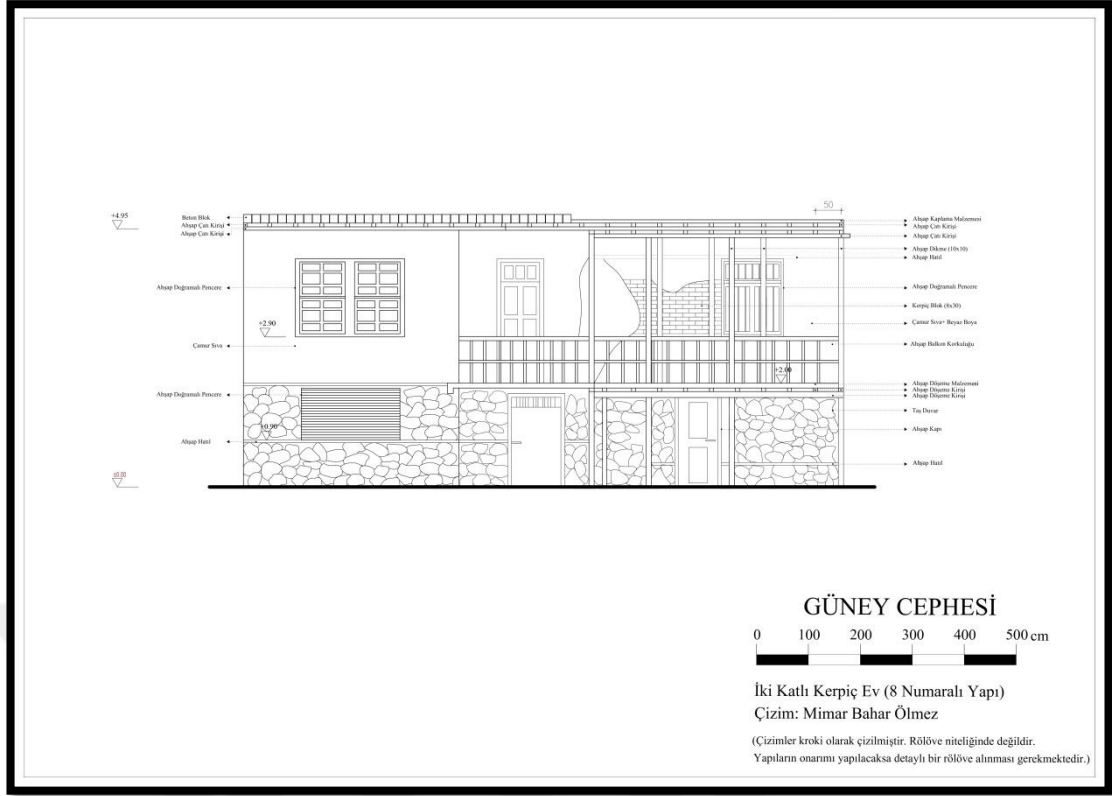
Yapının içine girilemediği için plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır. Ancak, yerel halktan yapının içerisinde ıslak hacimlerin olmadığı bilgisi elde edilmiştir.



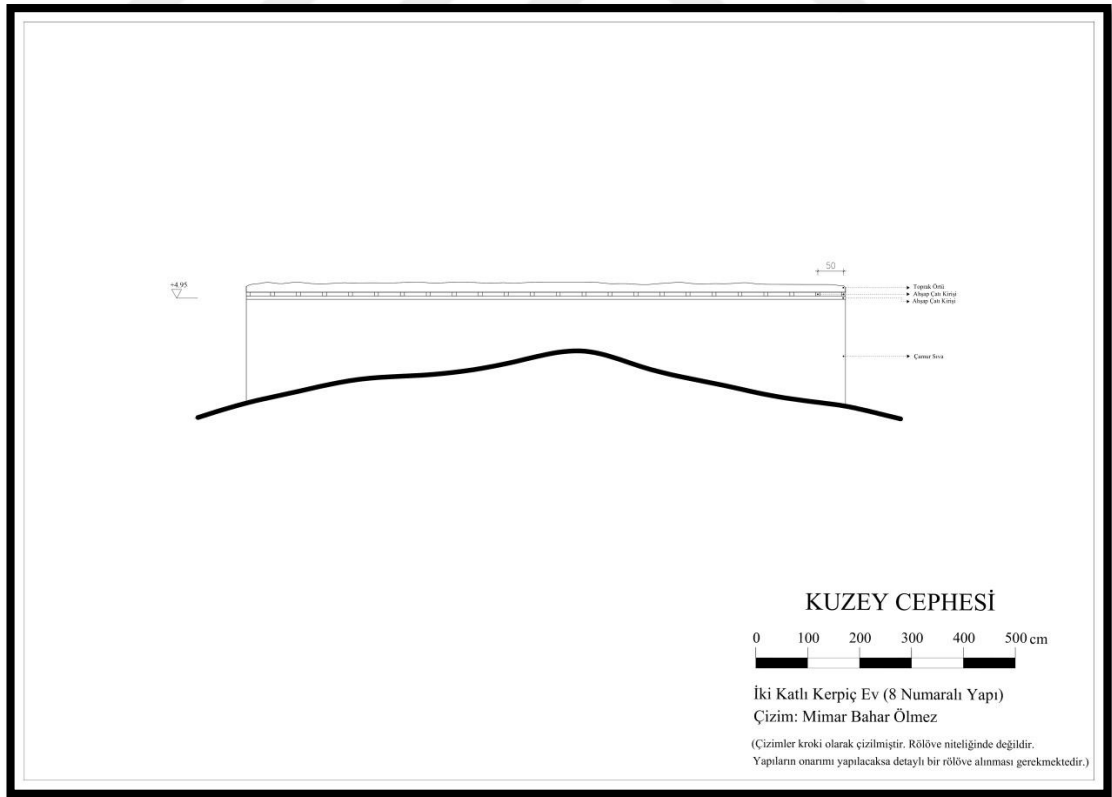
Şekil 3.73: 8 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı



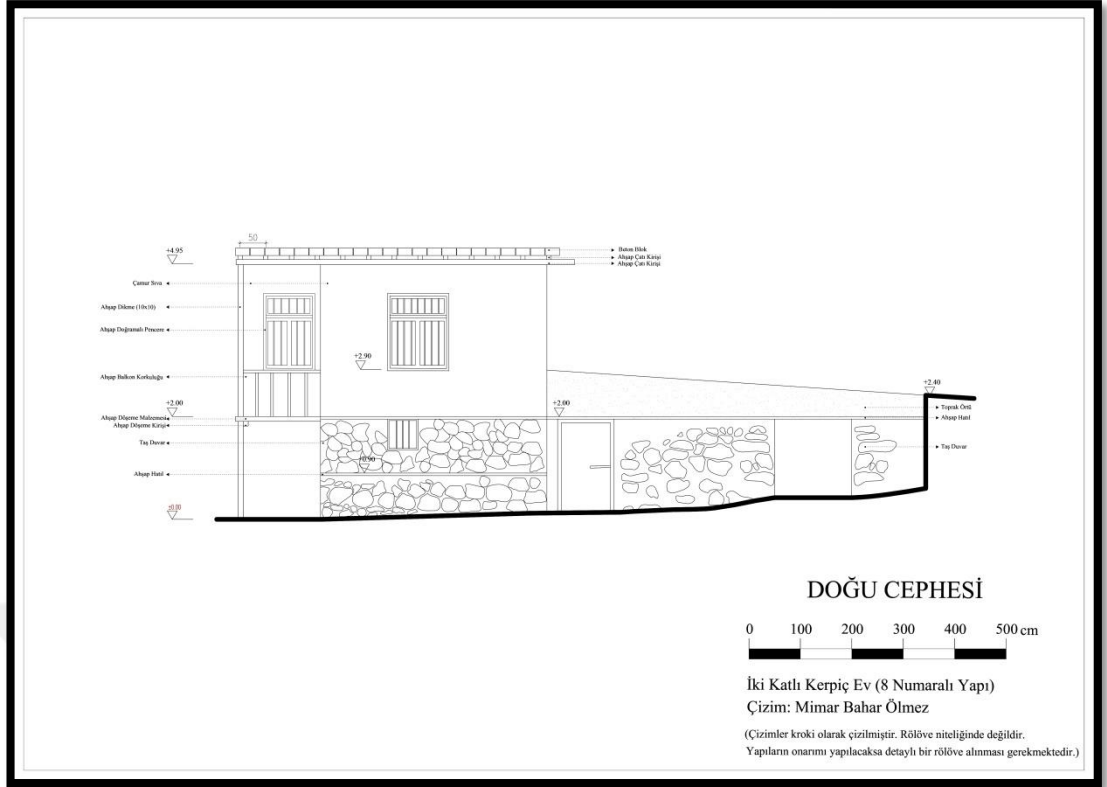
Şekil 3.74: 8 Numaralı Yapı – 1. Kat Planı



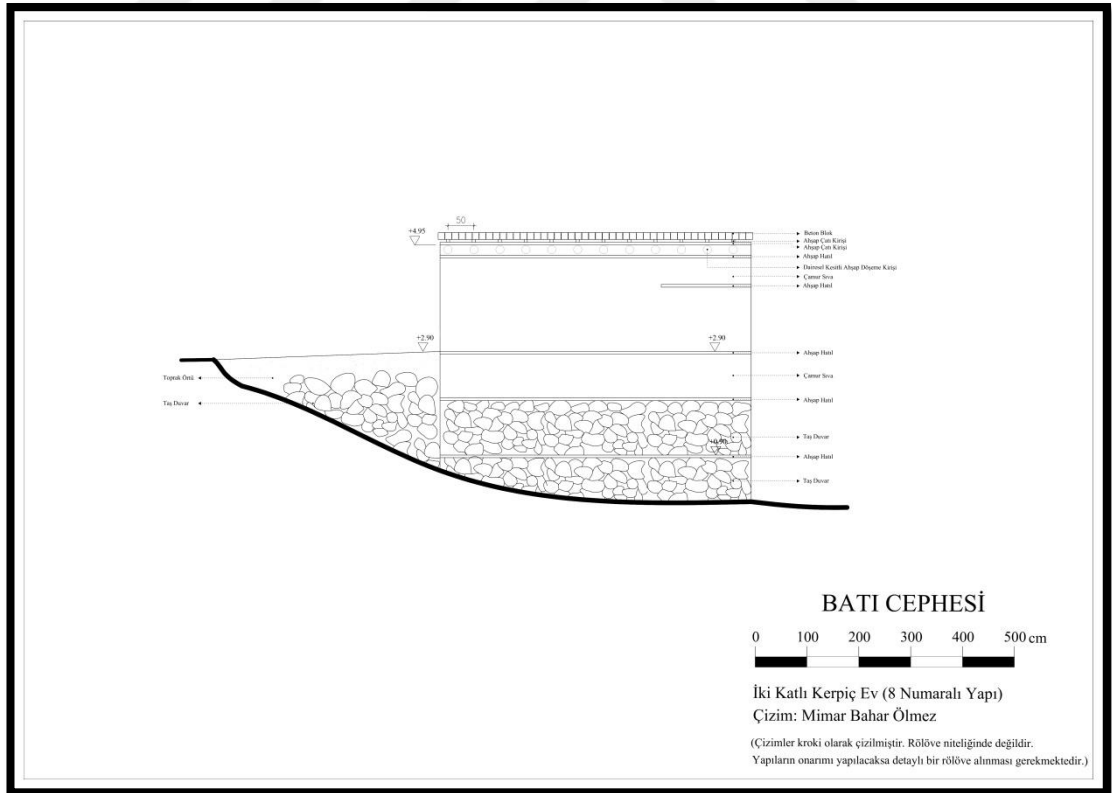
Şekil 3.75: 8 Numaralı Yapı – Güney Cephesi



Şekil 3.76: 8 Numaralı Yapı – Kuzey Cephesi








Şekil 3.77: 8 Numaralı Yapı – Doğu Cephesi



Şekil 3.78: 8 Numaralı Yapı – Batı Cephesi

3.3.9. 9 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ								
							Envanter No: 9	
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi			9 Numaralı Yapı	
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758				
İlçe	Erciş		İşlev	Konut				
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van				
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi	Çatı Kaplama Malzemesi			
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kırma <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Tek Eğimli		<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer	
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı	Pencere		
Fiziksel Özgünlük	Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem
<input type="checkbox"/> Özgün <input checked="" type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input checked="" type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım	<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma	<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A.	Kerpiç blok, Kaba Yonu Taş, Ahşap Beton Blok	Çamur sıva	Ahşap	Tek kanatlı	Ahşap	Çift kanatlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi		Güneybatı Cephesi		Güneydoğu Cephesi		
Belirsiz		Belirsiz						
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı		Kuzeydoğu Cephesi		Kuzeybatı Cephesi		
Konut		Yok						
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl						
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl						
Genel Özellikler				Yapı Konumu				
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Zemin kat duvarlarında taş malzeme kullanılmış, üst katın duvarlarında ahşap ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapının bitişiğinde beton blok kullanılarak inşa edilen tandır evi bulunmaktadır. Düz toprak örtü ile kapatılmıştır. Yapı yüksekliği güneydoğu cephesinden 440 cm olarak ölçülmüştür.</p>								

Şekil 3.79: 9 Numaralı Yapı Envanter Fişi

9 numaralı yapı, iki katlı, L planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş bir konut yapısıdır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş ve harap vaziyettedir.

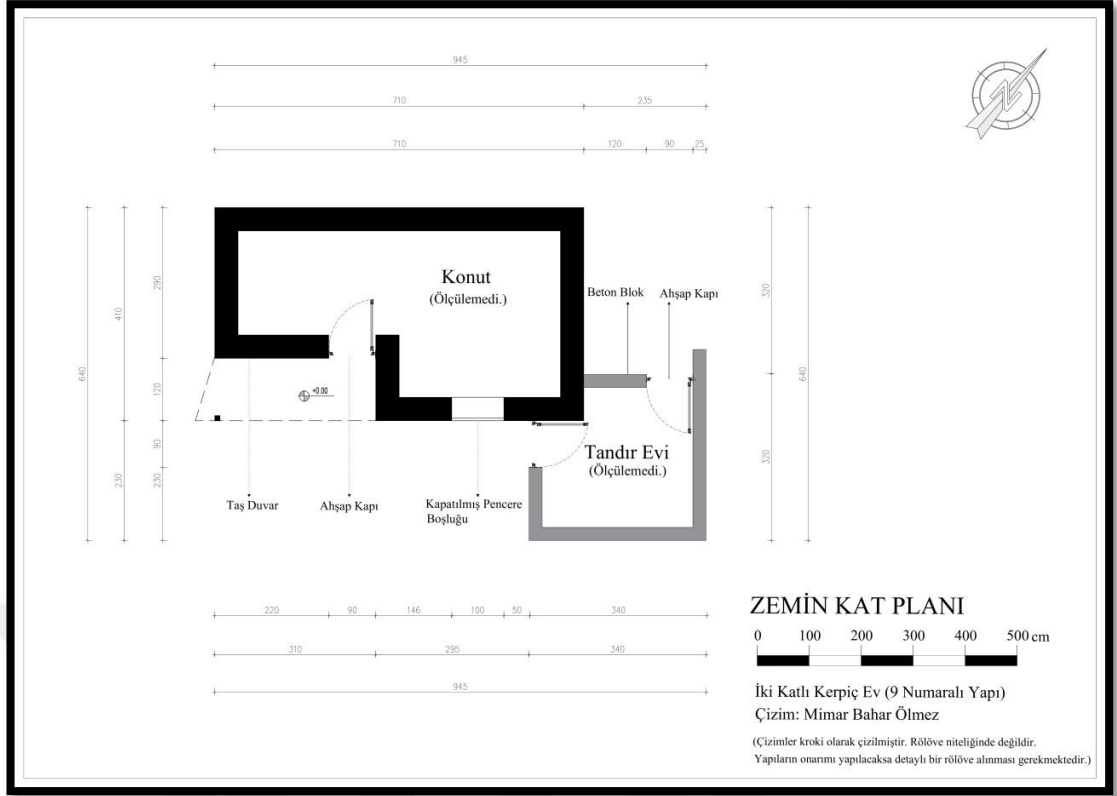
Yapının girişi güneydoğu yönündedir. Bu cephede zemin katta, sağda 100 x 100 cm ölçülerinde, sonradan taş örülerek kapatılmış ahşap doğramalı bir pencere ile solda geriye çekilen kısımda, 170 x 90 cm ölçülerinde ahşap doğramalı bir giriş kapısı bulunmaktadır. Üst katta, geriye çekilen kısmın üzerinde aynı zamanda sundurma işlevi gördüğü düşünülen ancak sadece döşemesi mevcut olan bir balkon, balkona açılan bir kapı ve pencere ile sağda ahşap doğramalı bir pencere yer almaktadır. Pencerelerde düz metal korkuluk kullanılmıştır. Kuzeydoğu cephesinde üst katta, solda bir adet pencere boşluğu bulunmaktadır. Yapının kuzeybatı ve güneybatı cephelerinde duvar boşlukları yoktur.

Yapının eğimli olmayan üst örtüsünün diğer yapılarda olduğu gibi sıkıştırılmış toprakla bitirildiği düşünülmektedir. Günümüzde güneybatı cephesi dışında üst örtü ve strüktürü mevcut değildir. Güneydoğu yönünde önceden balkon olarak kullanılan kısmın üst örtüsü ve korkulukları da günümüze ulaşamamıştır. Balkon döşemesinde çökme; üzerinde toprak yük ve bitkilenme bulunmaktadır.

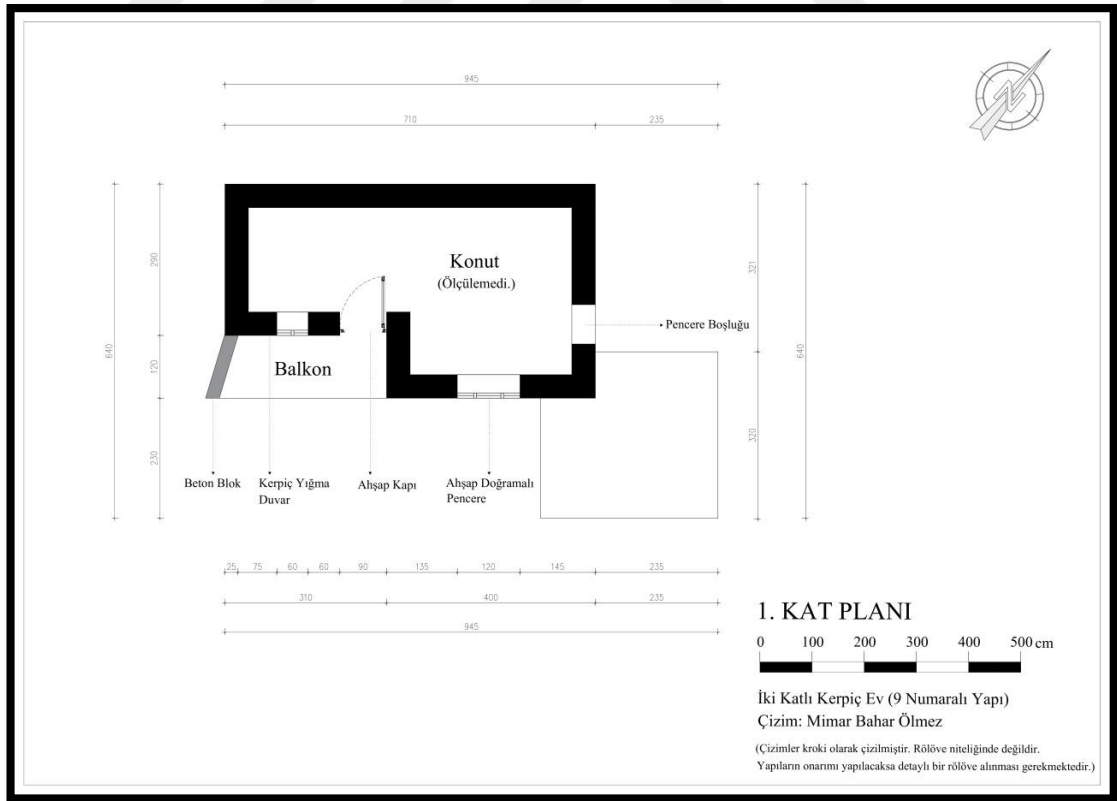
Yapının doğu köşesine beton bloklarla örülmüş tek katlı bir tandır evi eklenmiştir. Tandır evinin güneybatı ve kuzeybatı cephesinde kapı boşlukları yer almaktadır.

Duvarlar, çamur sıva ile bitirilmiş, zamanla çamur sıvada dökülmeler ve duvarda malzeme kayıpları meydana gelmiştir. Güneydoğu cephesi zemin katta kapatılmış bir pencere boşluğu ile güneybatı cephesinde duvarda delik ve sıvada grafitiler bulunmaktadır.

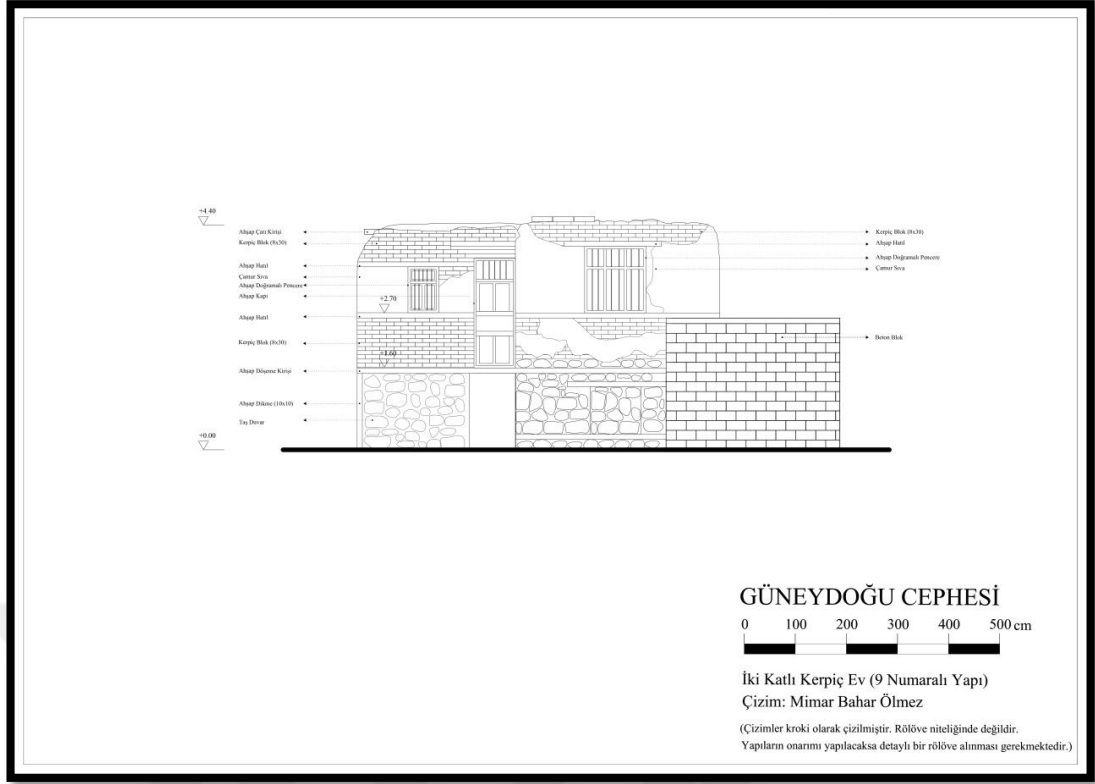
Yapının içine girilemediği için plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır.



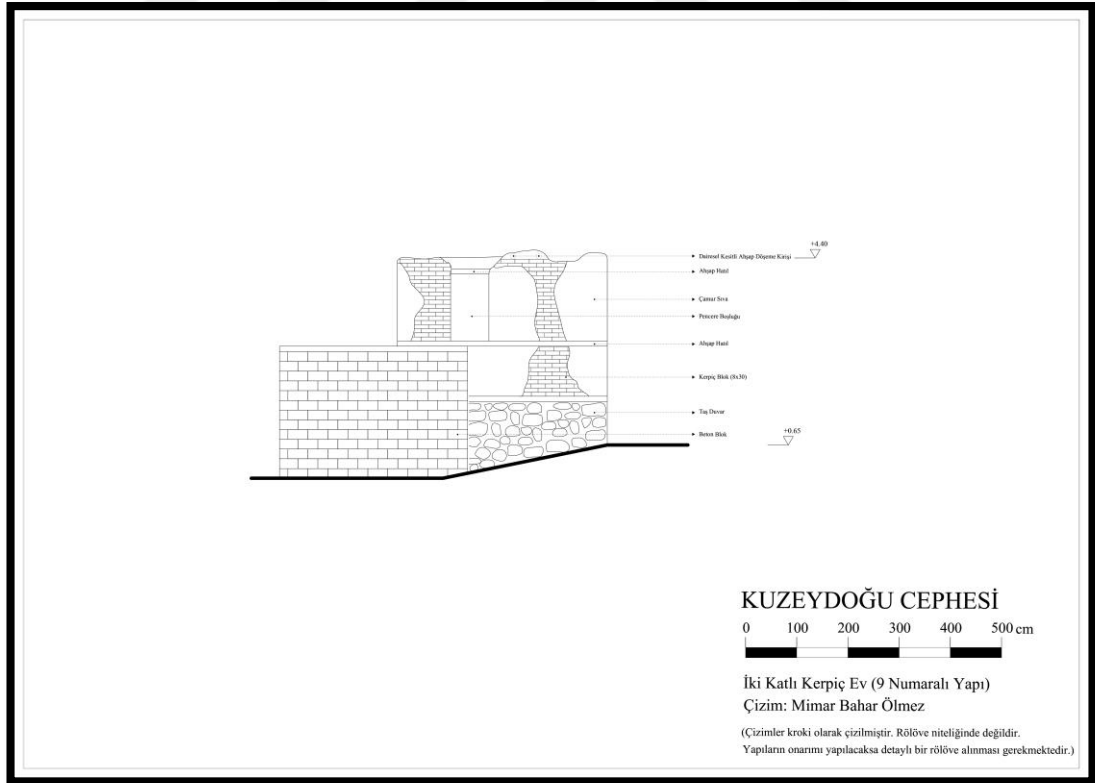
Şekil 3.80: 9 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı



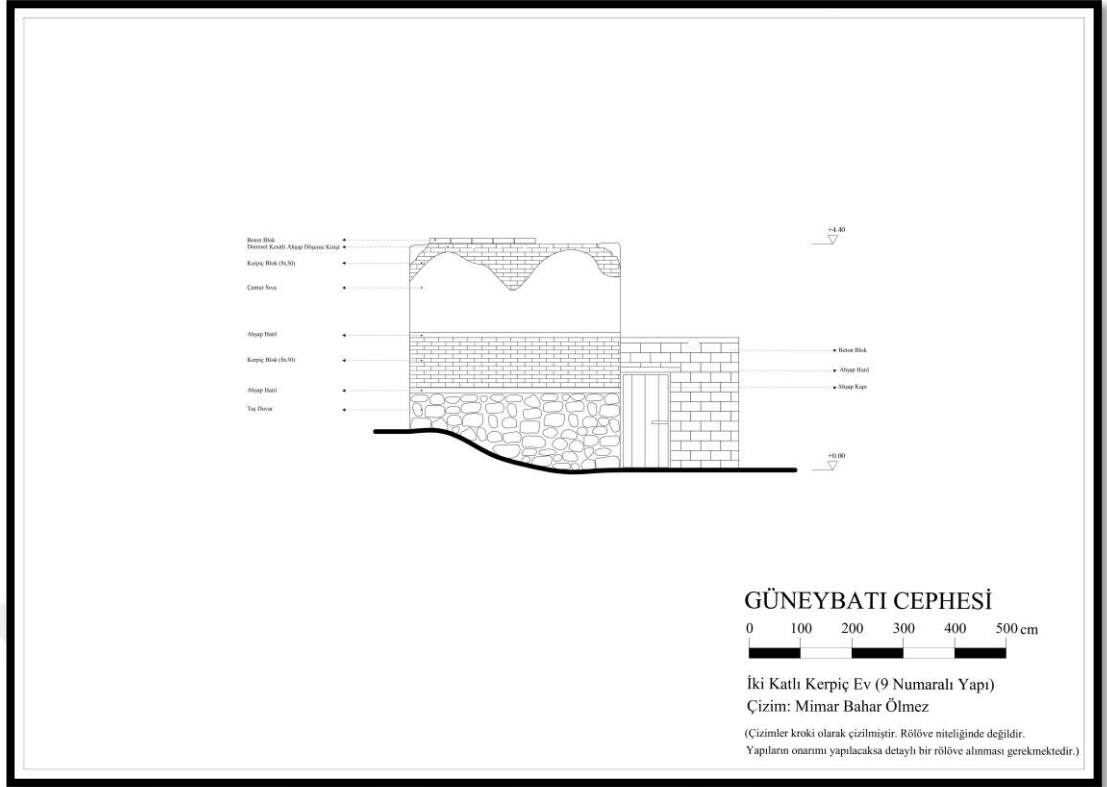
Şekil 3.81: 9 Numaralı Yapı – 1. Kat Planı



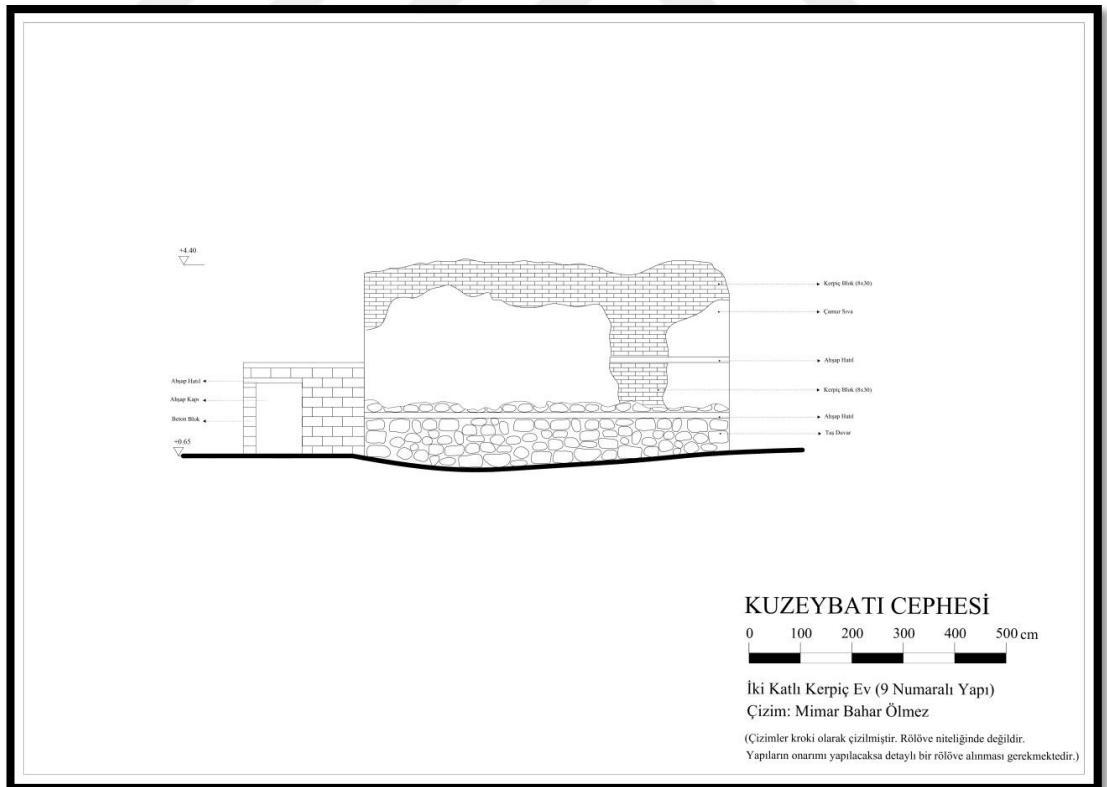
Şekil 3.82: 9 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi



Şekil 3.83: 9 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi






Şekil 3.84: 9 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi



Şekil 3.85: 9 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi

3.3.10. 10 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ										
									Envanter No: 10	
Ülke	Türkiye	Coğrafi Bölge		Doğu Anadolu Bölgesi						
İl	Van	Toplam Nüfus (2021)		758						
İlçe	Erciş	İşlev		Konut						
Mahalle	Tekler Mah.	Adres		Tekler, 65400 Erciş/Van						
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü		Çatı Biçimi		Çatı Kaplama Malzemesi			
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kıрма <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Tek Eğimli		<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer			
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı		Pencere			
Fiziksel Özgünlük		Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem	
<input type="checkbox"/> Özgün <input checked="" type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım		<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma		<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu Taş, Ahşap	Çamur sıva	Ahşap	Tek kanatlı	Ahşap	Tek kanatlı Çift kanatlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi								
Belirsiz		Belirsiz		Güneybatı Cephesi		Güneydoğu Cephesi				
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı								
Konut		Yok		Kuzeydoğu Cephesi		Kuzeybatı Cephesi				
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl								
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl								
Genel Özellikler				Yapı Konumu						
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Zemin kat duvarlarında taş malzeme kullanılmış, üst katın duvarlarında ahşap ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Düz toprak örtü ile kapatılmıştır. Yapı yüksekliği güneydoğu cephesinin sağ köşesinden 510 cm olarak ölçülmüştür.</p>										

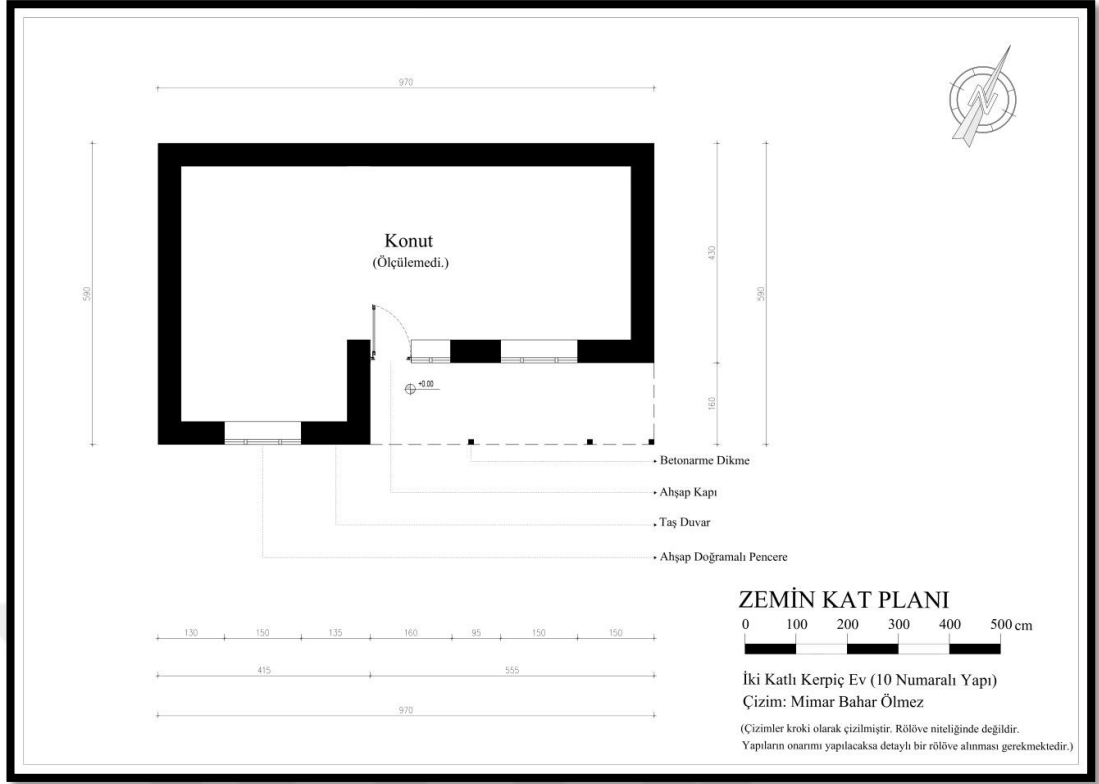
Şekil 3.86: 10 Numaralı Yapı Envanter Fişi

10 numaralı yapı, iki katlı, L planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş bir konut yapısıdır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş ve harap vaziyettedir.

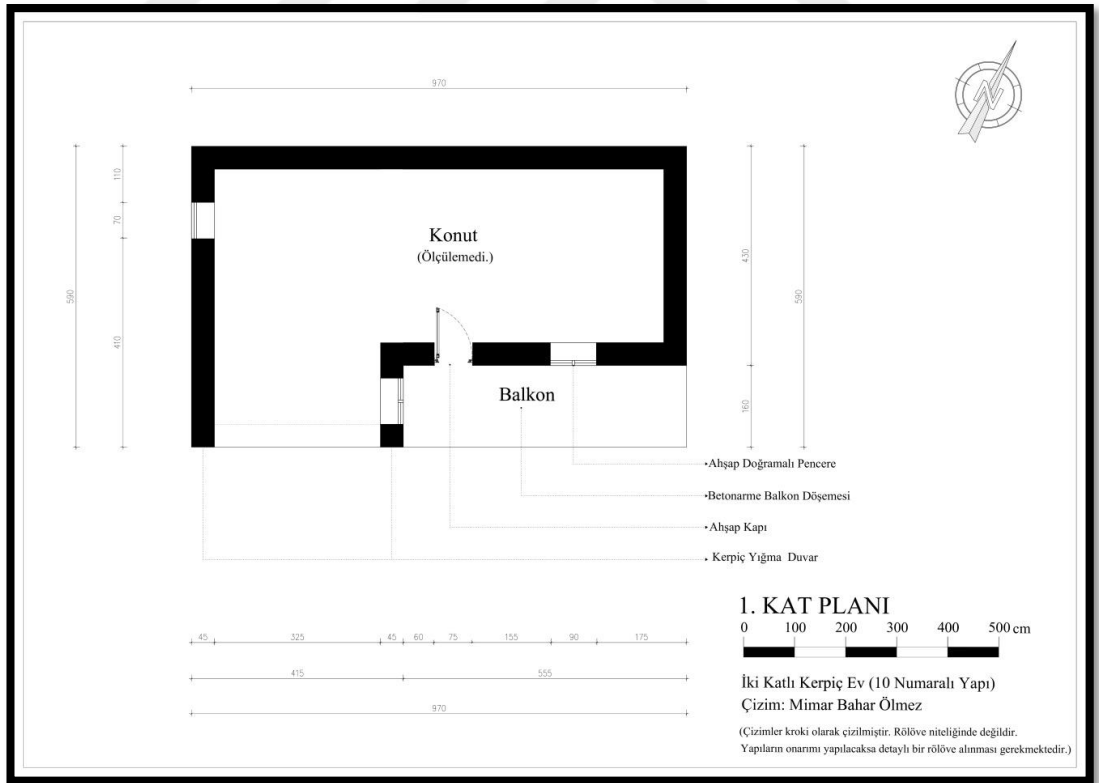
Yapının girişi güneydoğu yönündedir. Bu cephede zemin katta, solda 100 x 150 cm ölçülerinde ahşap doğramalı bir pencere ile sağda geriye çekilen kısımda, sırasıyla 80 x 190 cm boyutlarında ahşap bir giriş kapısı, yanında 80 x 80 cm boyutlarında ahşap doğramalı bir pencere ve en sağda 100 x 150 cm ölçülerinde ahşap doğramalı bir pencere bulunmaktadır. Üst katta, geriye çekilen kısmın üzerinde aynı zamanda sundurma işlevi gören betonarme balkon döşemesi, balkon döşemesini taşıyan 3 betonarme dikme, balkona açılan bir kapı ve pencere yer almaktadır. Balkonun korkuluğu bulunmamaktadır. Üst katın sol cephe duvarları tamamen, sağ kısmı ise kısmen harap durumdadır. Yapı yüksekliği bu cephenin sağ köşesinden 510 cm olarak ölçülmüştür. Kuzeydoğu cephesinde sağda duvar boşluğu bulunmamakta, solda balkon ve balkona açılan ahşap doğramalı bir pencere yer almaktadır. Duvar boşluğu bulunmayan kuzeybatı cephesinde dört adet şoratan vardır. Güneybatı cephesinde üst katta solda 70 x 80 cm boyutlarında ahşap doğramalı bir pencere yer almaktadır. Pencerelerde düz metal korkuluk kullanılmıştır.

Yapının eğimli olmayan üst örtüsü dairesel kesitli döşeme kirişleri üzerine yerleştirilen dalların üzerine serilen sıkıştırılmış toprak olmasına rağmen (bu bilgi yapının güneybatı yönündeki harap kısmından anlaşılmaktadır), zaman içinde kuzeydoğu bölümünün üzeri betonarme örtü ile kapatılmış, balkon döşemesi betonarme döşeme ile yenilenmiştir. Ancak, bugün betonarme çatı örtüsü ve balkon döşemesi de demir donatıları açığa çıkmış şekilde harap durumdadır.

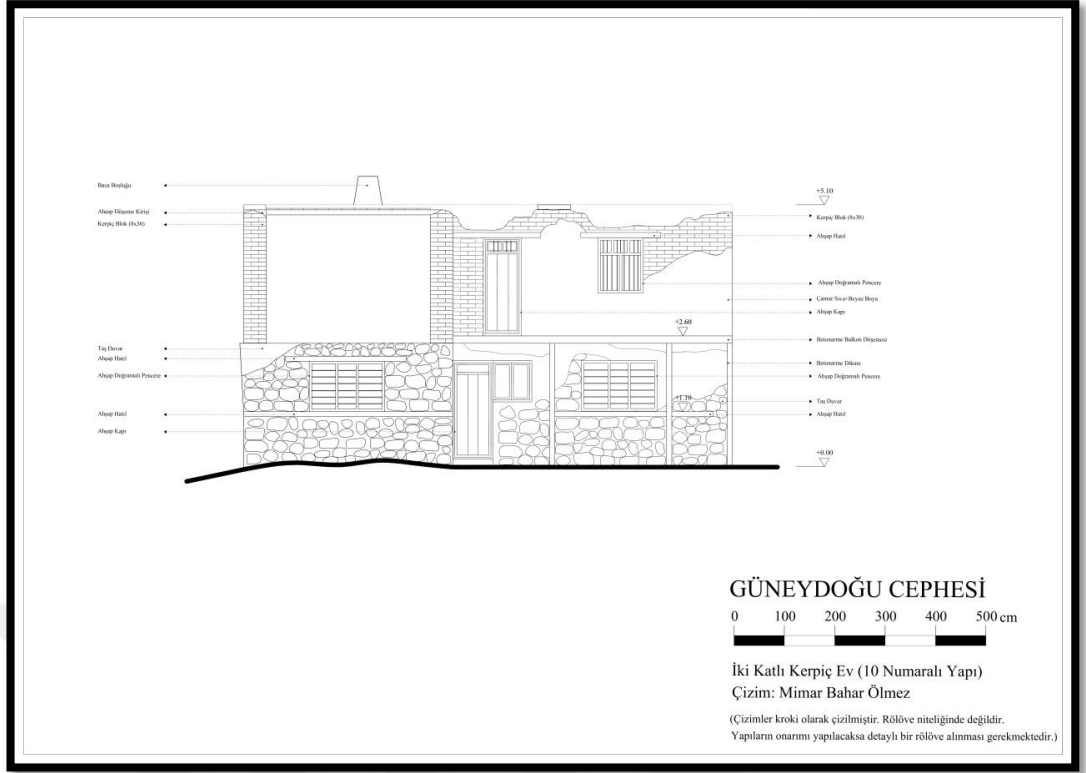
Duvarlar, çamur sıva ile bitirilmiş, zamanla çamur sıvada dökülmeler, duvarlarda malzeme kayıpları ve boyuna yapısal çatlaklar meydana gelmiştir. Yapının içine girilemediği için plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır.



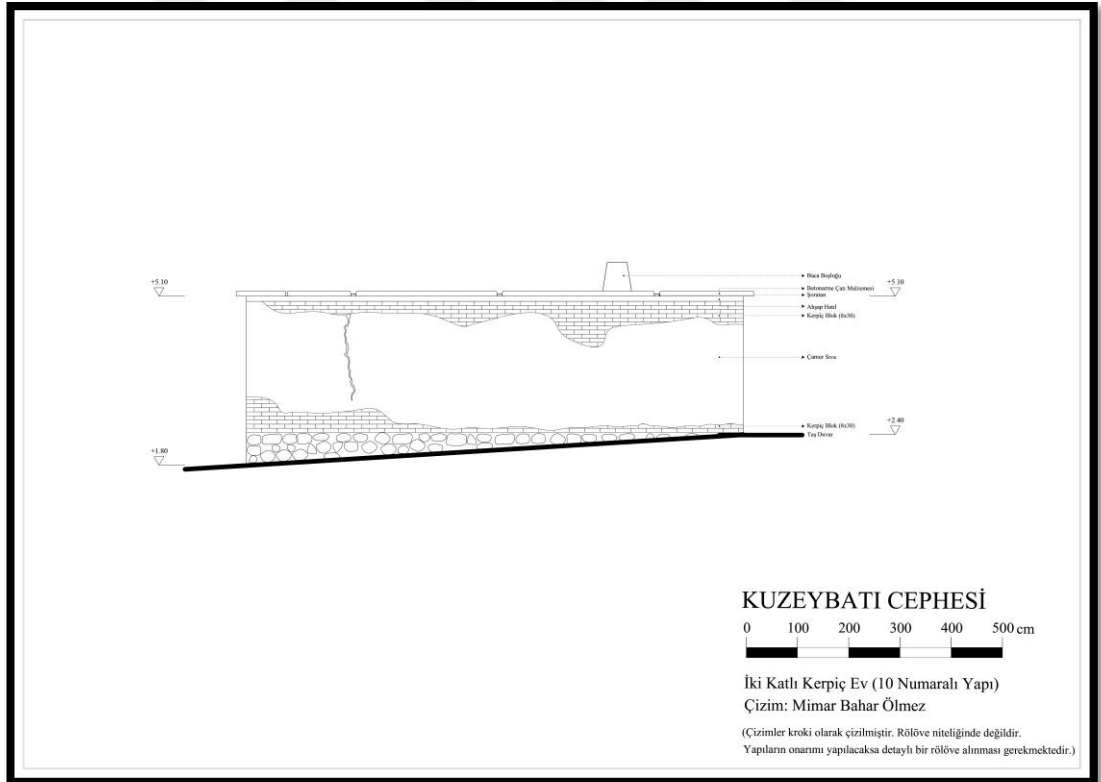
Şekil 3.87: 10 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı



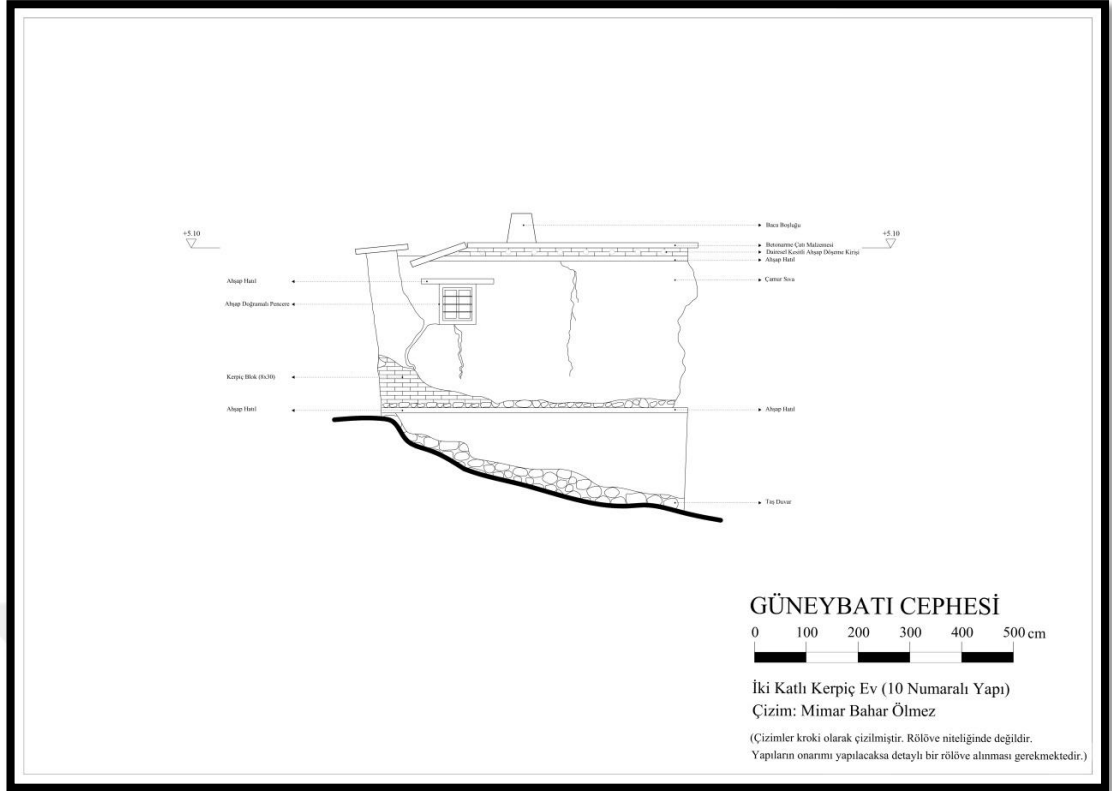
Şekil 3.88: 10 Numaralı Yapı – 1. Kat Planı



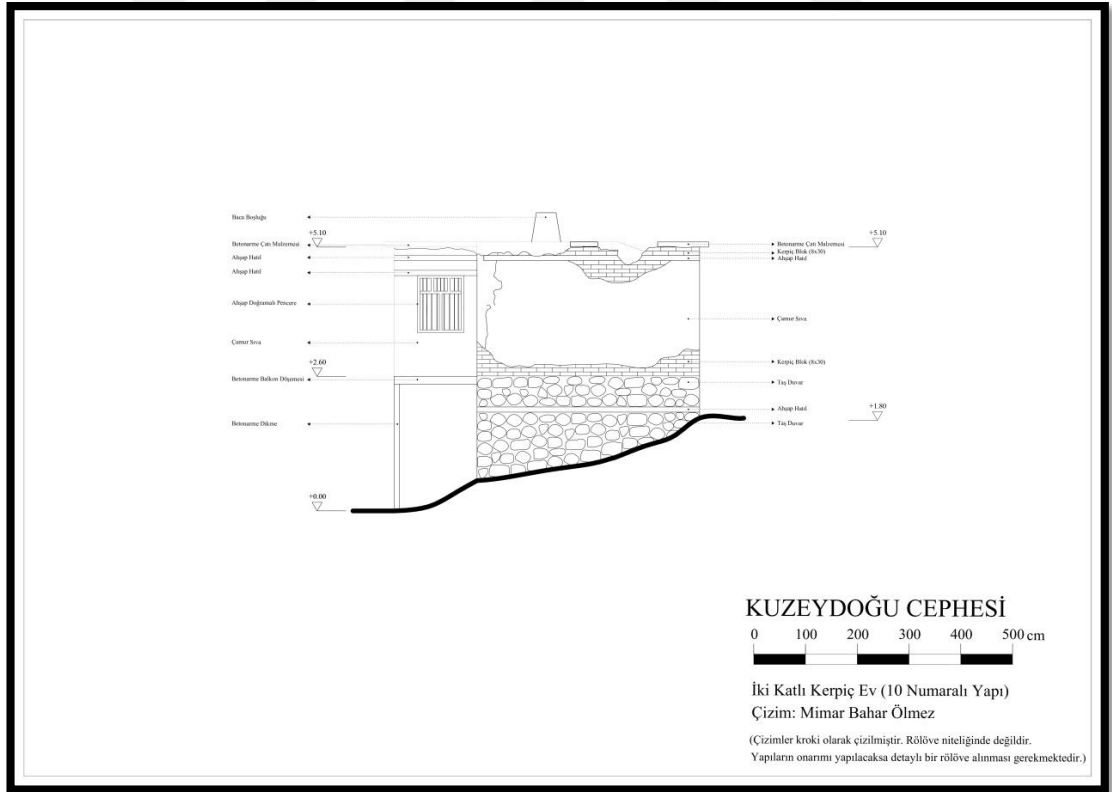
Şekil 3.89: 10 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi



Şekil 3.90: 10 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi



Şekil 3.91: 10 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi



Şekil 3.92: 10 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi

3.3.11. 11 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ										
									Envanter No: 11	
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi						
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758						
İlçe	Erciş		İşlev	Konut						
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van						
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi			Çatı Kaplama Malzemesi			
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kırma <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Tek Eğimli		<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş <input type="checkbox"/> Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer			
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı		Pencere			
Fiziksel Özgünlük		Taşyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem	
<input type="checkbox"/> Özgün <input checked="" type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input checked="" type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım		<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma		<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu Taş, Ahşap Beton Blok	Çamur sıva	Ahşap	Tek kanatlı	Ahşap	Tek kanatlı Çift kanatlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi								
Belirsiz		Belirsiz								
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı								
Konut		Yok								
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl		Kuzeydoğu Cephesi						
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl		Kuzeybatı Cephesi						
Genel Özellikler				Yapı Konumu						
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Zemin kat duvarlarında taş malzeme kullanılmış, üst katın duvarlarında ahşap ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapının bitişiğinde beton blok malzemesi kullanılarak inşa edilmiş tandır evi bulunmaktadır. Yapı düz toprak örtü ile kapatılmıştır. Yapı yüksekliği güneydoğu cephesinin sol köşesinden 530 cm olarak ölçülmüştür.</p>										

Şekil 3.93: 11 Numaralı Yapı Envanter Fişi

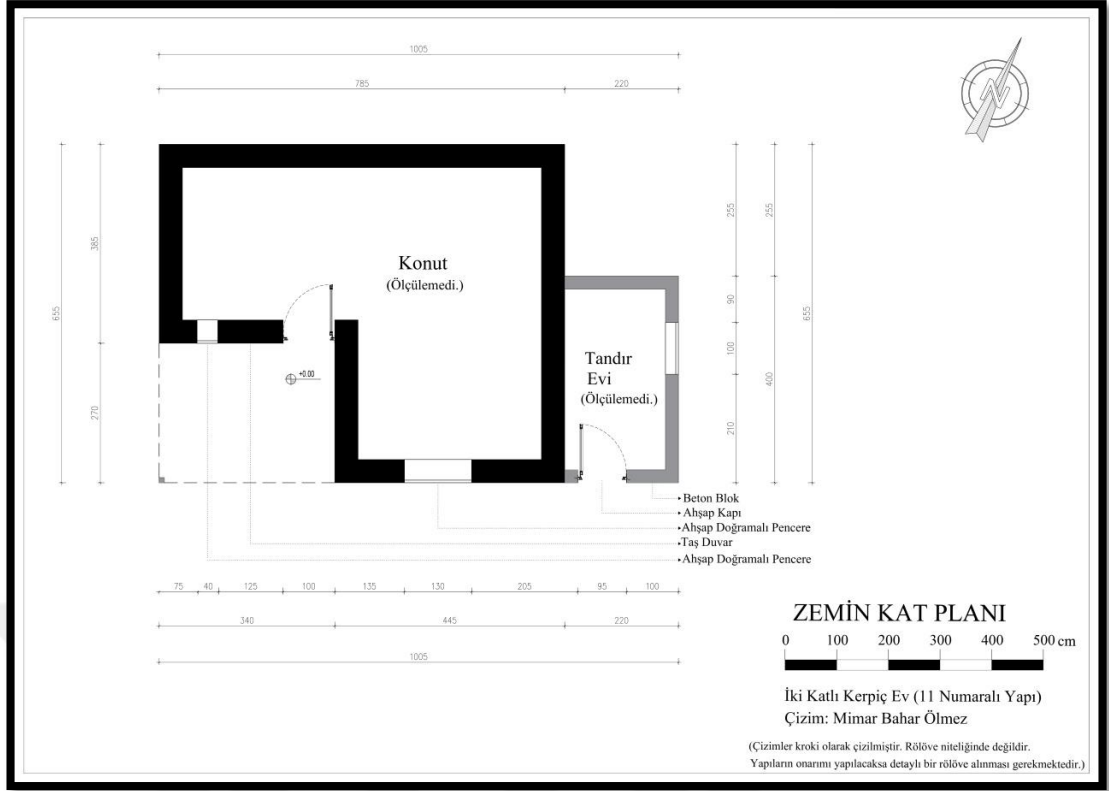
11 numaralı yapı, iki katlı, L planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş bir konut yapısıdır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş vaziyettedir.

Yapının girişi güneydoğu yönündedir. Bu cephede zemin katta, sağda 80 x 130 cm ölçülerinde, sac levha ile kapatılmış bir pencere boşluğu ile solda geriye çekilen kısımda, 180 x 90 cm boyutlarında sac levha ile kapatılmış bir kapı boşluğu ve 40 x 40 cm boyutlarında taş ile kapatılmış bir pencere boşluğu bulunmaktadır. Üst katta, geriye çekilen kısmın üzerinde aynı zamanda sundurma işlevi gören ahşap strüktürlü bir balkon, balkona açılan bir kapı ile sağda ahşap doğramalı metal korkuluklu bir pencere yer almaktadır. Balkonun zemin kattaki ahşap dikmeleri balkon girişine saplanmakta; çatı girişine saplanan dikmeleri ve korkulukları ise yıkılmış vaziyettedir. Yapı yüksekliği bu cephenin sol köşesinden 530 cm olarak ölçülmüştür. Güneybatı cephesinde üst katta, solda bir adet ahşap doğramalı pencere, sağda balkon ve balkona açılan bir ahşap doğramalı pencere yer almaktadır. Yapının kuzeydoğu ve kuzeybatı cephelerinde duvar boşlukları bulunmamaktadır.

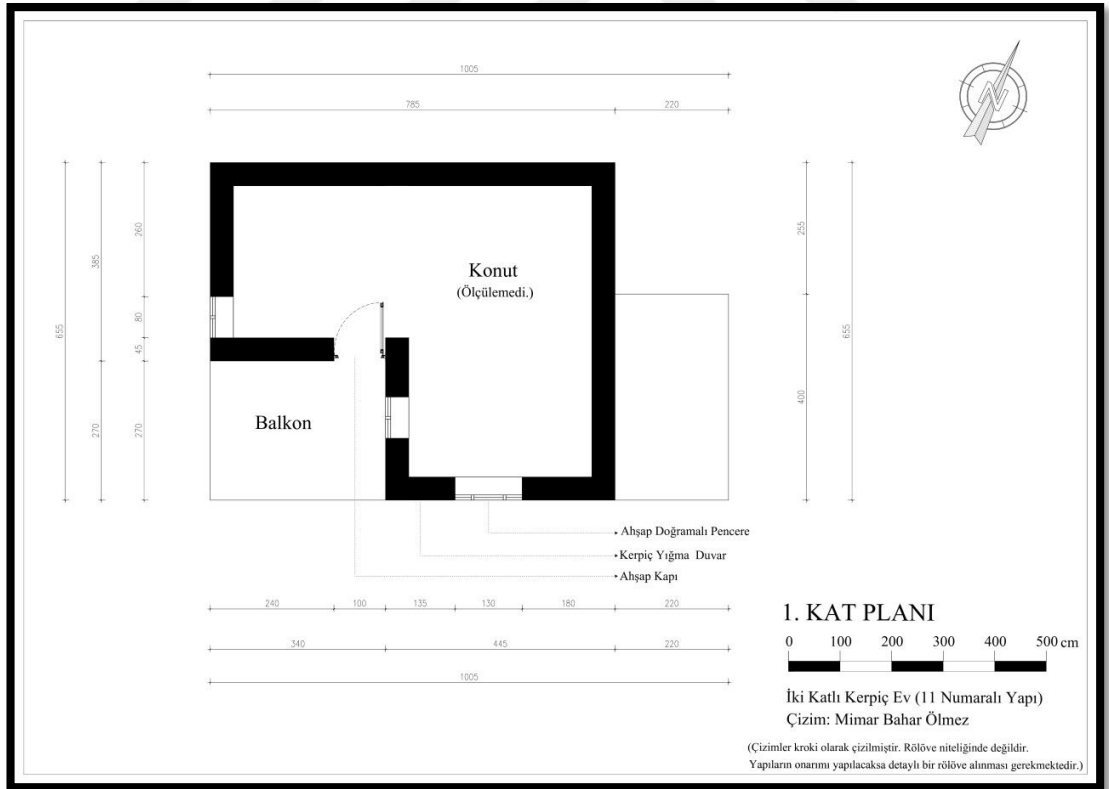
Yapının eğimli olmayan üst örtüsü diğer yapılarda olduğu gibi ahşap çatı kirişi ve örtüsü üzerine serilen sıkıştırılmış toprak ile kaplanmıştır. Ancak sonradan beton bloklar eklenmiştir. Çatı bölümünün güney yönü kısmen yıkılmış durumdadır.

Duvarlar, çamur sıva ile bitirilmiş, zamanla çamur sıvada dökülmeler, duvarda çatlaklar meydana gelmiştir. Kuzeydoğu yönünde, tandır evi işlevi gören bir ek yapı, ana yapının cephesine bitişik bir şekilde konumlanmıştır. Daha alçak olan bu yapı, beton blok kullanılarak inşa edilmiştir. Tandır evinin güneydoğu yönünde ahşap bir giriş kapısı ile kuzeydoğu yönünde sac levha ile kapatılmış pencere boşluğu bulunmaktadır.

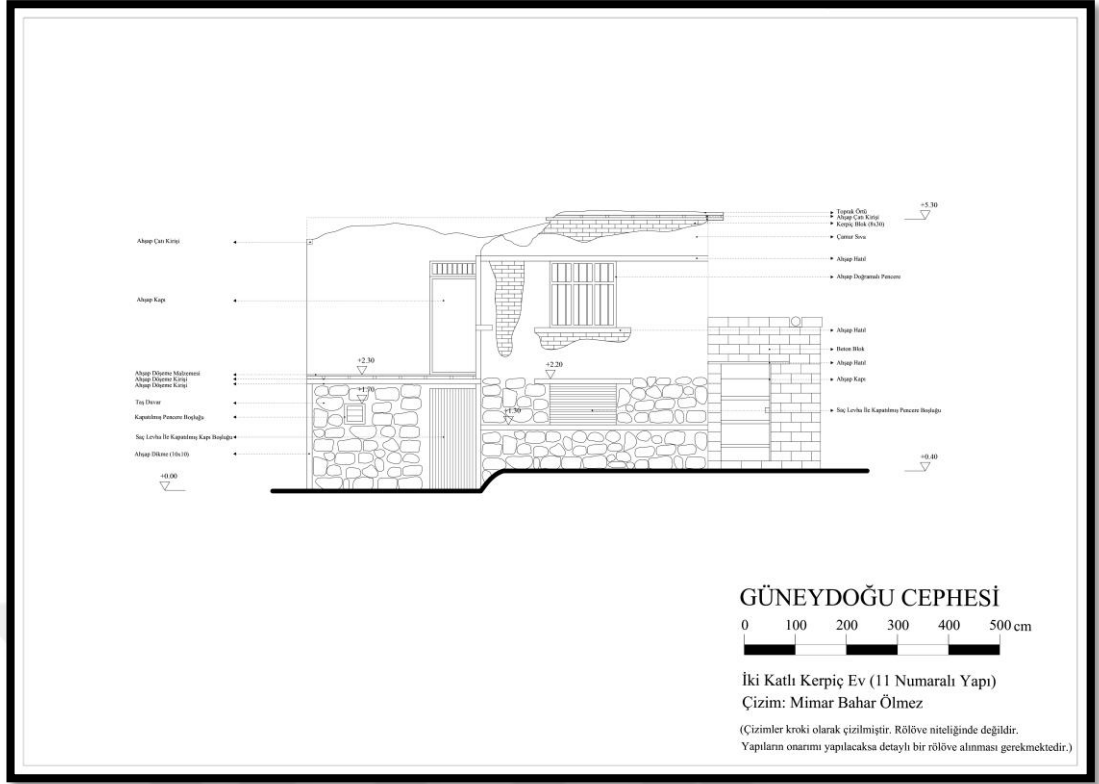
Güneydoğu cephesi yönünde ve zemin katta yer alan pencere ve kapıyı örten levhalar ile çatı örtüsü üzerindeki beton blok malzemeler, özgün olmayan unsurlardır. Yapının içine girilemediği için plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır.



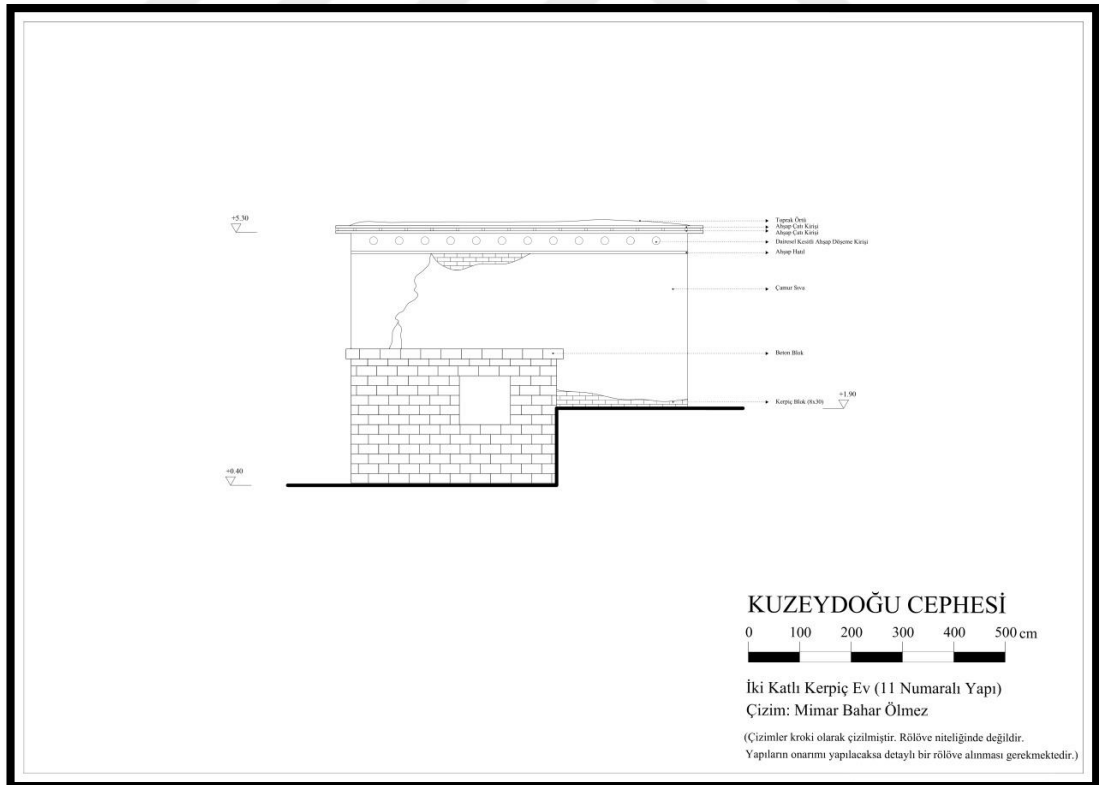
Şekil 3.94: 11 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı



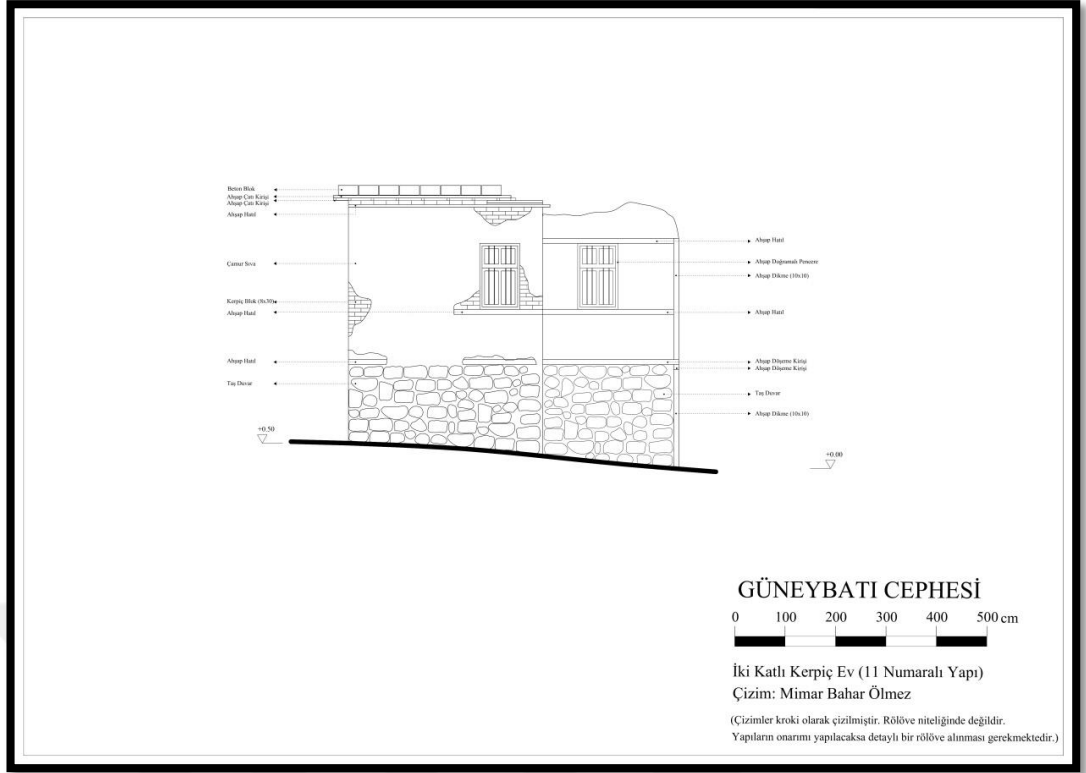
Şekil 3.95: 11 Numaralı Yapı – 1. Kat Planı



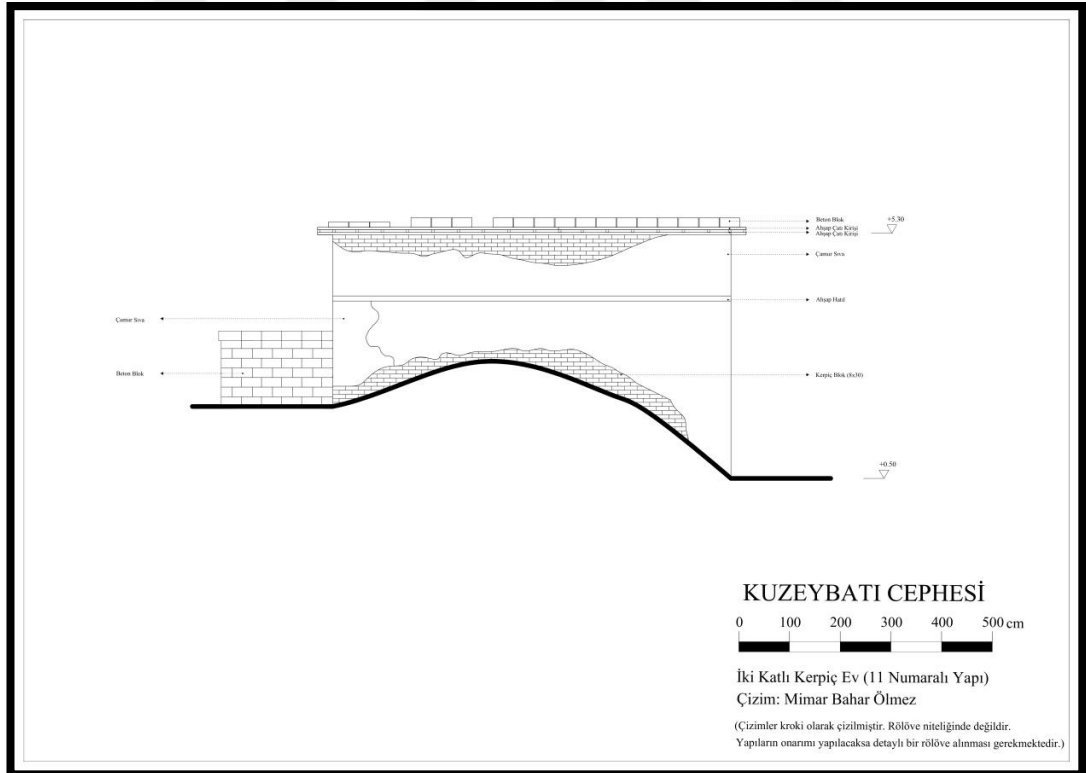
Şekil 3.96: 11 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi



Şekil 3.97: 11 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi






Şekil 3.98: 11 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi



Şekil 3.99: 11 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi

3.3.12. 12 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ										
									Envanter No: 12	
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi						
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758						
İlçe	Erciş		İşlev	Konut						
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van						
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi			Çatı Kaplama Malzemesi			
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kıрма <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Tek Eğimli		<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş <input type="checkbox"/> Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer			
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı		Pencere			
Fiziksel Özgünlük		Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem	
<input checked="" type="checkbox"/> Özgün <input type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım		<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma		<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu, Taş, Ahşap	Çamur sıva	Ahşap	Tek kanatlı	Ahşap	Çift kanatlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi								
Belirsiz		Belirsiz								
Orjinal Kullanım	Tescil Kararı		Güneybatı Cephesi		Güneydoğu Cephesi					
Konut	Yok		Kuzeydoğu Cephesi		Kuzeybatı Cephesi					
Bugünkü Kullanım	Yüzyıl									
Konut (Terk edilmiş)	20. yüzyıl									
Genel Özellikler				Yapı Konumu						
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Zemin kat duvarlarında ahşap ve taş malzeme kullanılmış, üst kat duvarlarında ahşap ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Düz toprak örtü ile kapatılmıştır. Yapı yüksekliği güneydoğu cephesinin sol köşesinden 400 cm olarak ölçülmüştür.</p>										

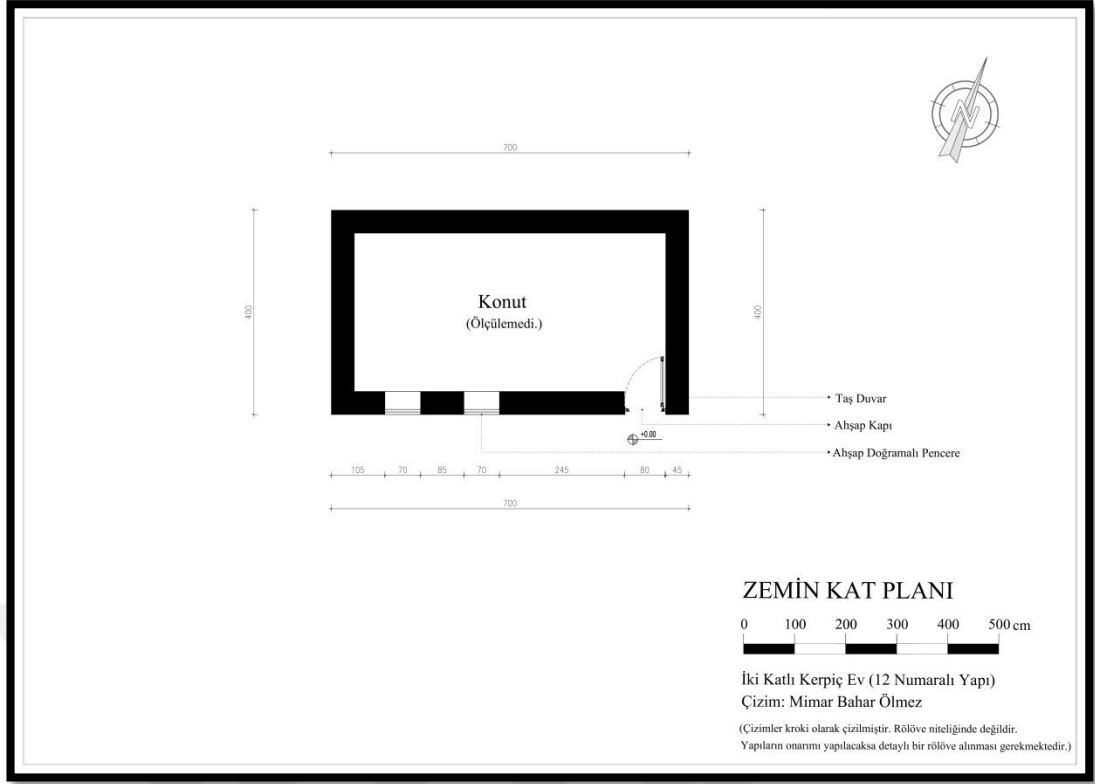
Şekil 3.100: 12 Numaralı Yapı Envanter Fişi

12 numaralı yapı, iki katlı, dikdörtgen planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş bir konut yapısıdır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş vaziyettedir.

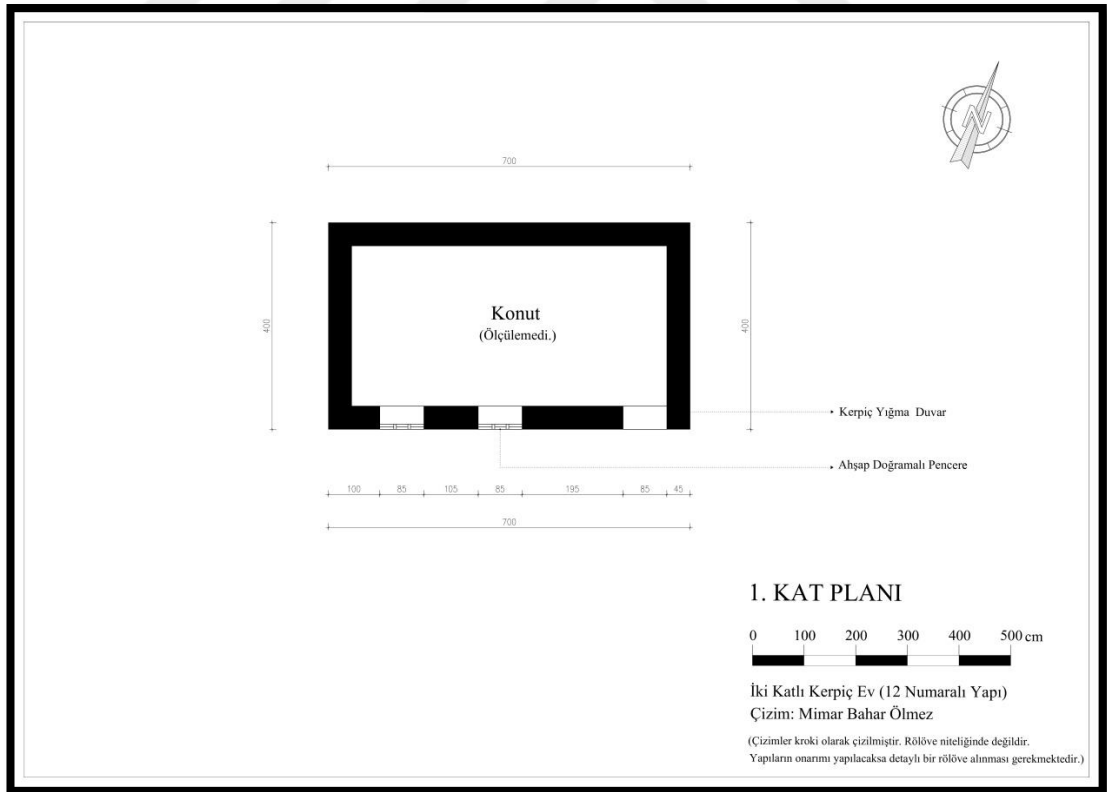
Yapının girişi güneydoğu yönündedir. Bu cephede zemin katta, solda 100 x 80 cm ölçülerinde ahşap doğramalı, üzeri sonradan ahşap malzeme ile kapatılmış iki pencere ile sağda 150 x 80 cm ölçülerinde ahşap doğramalı bir giriş kapısı bulunmaktadır. Üst katta, solda ahşap doğramalı iki pencere yer almakta, sağda ise bir kapı boşluğu bulunmaktadır. Pencereelerde düz metal korkuluk kullanılmış; cam malzemeleri zaman içinde kaybolmuştur. Bu cephedeki ahşap balkon döşemesi yıkılmış, sadece cephede bağlantı kirişleri kalmıştır. Yapı yüksekliği bu cephenin sol köşesinden 400 cm olarak ölçülmüştür. Kuzeybatı, kuzeydoğu ve güneybatı cephelerinde duvar boşlukları bulunmamaktadır.

Yapının eğimli olmayan üst örtüsü, ahşap kiriş ve döşeme üzerine kaplanmış sıkıştırılmış topraktan oluşmaktadır. Ancak kuzeybatı cephesindeki çatı örtüsü büyük oranda yok olmuştur. Mevcut çatı örtüsünün üzerinde de sonradan eklenmiş beton bloklar görülmektedir.

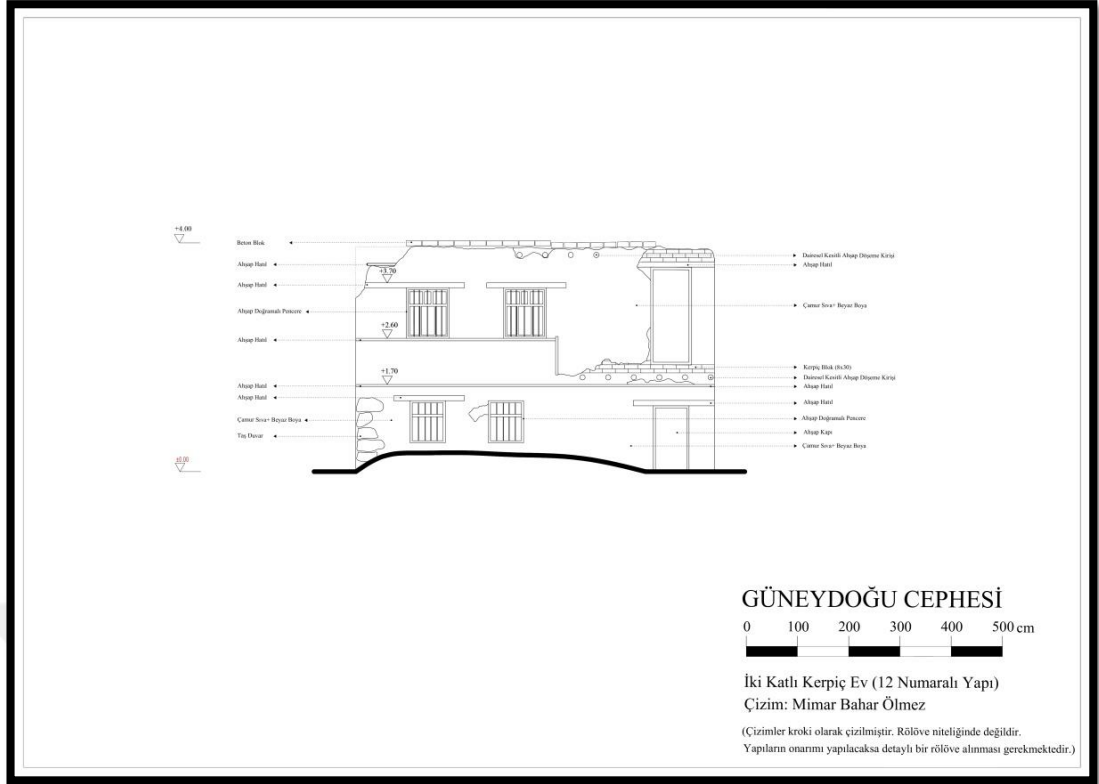
Duvarlar çamur sıva ve boya ile bitirilmiş, zamanla çamur sıvada yer yer dökülmeler ve duvarlarda boyuna yapısal çatlaklar meydana gelmiştir. Güneydoğu cephesinde çamur sıvayla birlikte kullanılan kireç boya hala okunmaktadır. Yapının içine girilemediği için plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır.



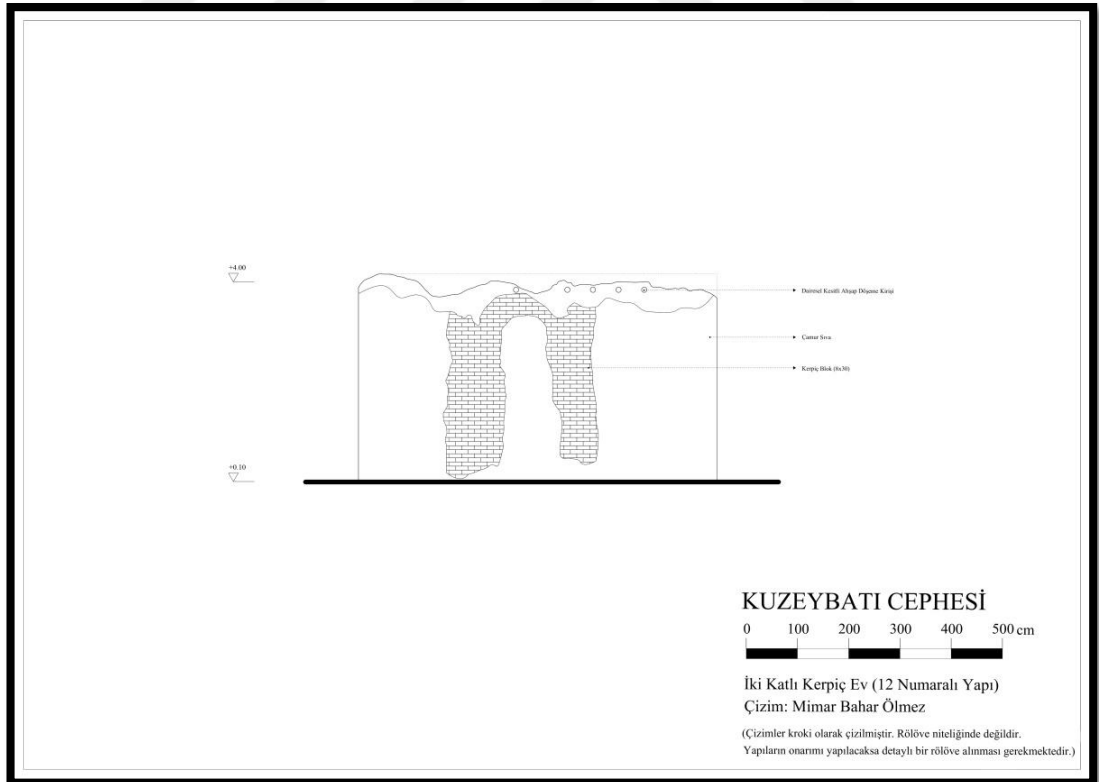
Şekil 3.101: 12 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı



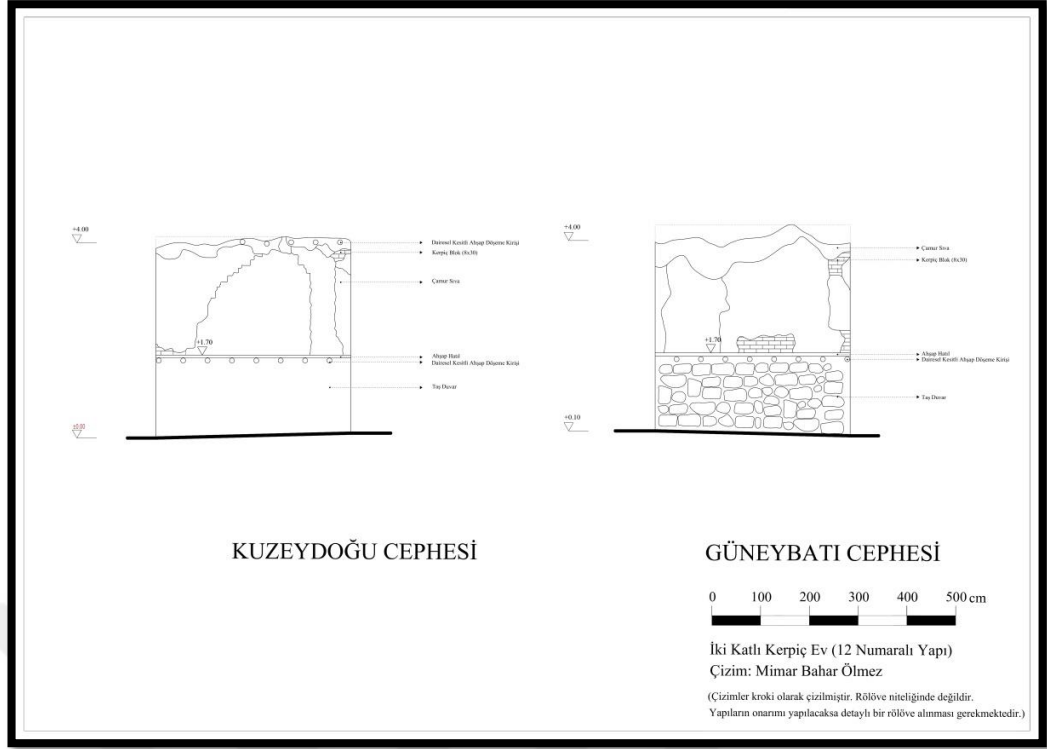
Şekil 3.102: 12 Numaralı Yapı – 1. Kat Planı



Şekil 3.103: 12 Numaralı Yapı – Güneydoğu Cephesi





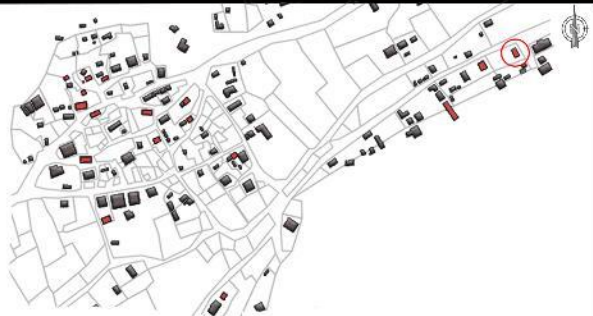


Şekil 3.104: 12 Numaralı Yapı – Kuzeybatı Cephesi



Şekil 3.105: 12 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu ve Güneybatı Cephesi

3.3.13. 13 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ										
								Envanter No: 13		
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi				13 Numaralı Yapı		
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758						
İlçe	Erciş		İşlev	Konut						
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van						
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi		Çatı Kaplama Malzemesi				
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kıрма <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Tek Eğimli		<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş <input type="checkbox"/> Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer			
<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input checked="" type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı	Pencere				
Fiziksel Özgünlük		Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem	
<input type="checkbox"/> Özgün <input type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input checked="" type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım		<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma		<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu Taş, Ahşap Beton Blok	Çamur sıva	-	-	Ahşap	Çift kanatlı
Teknik Donatı		Yapım Tarihi		Kuzeybatı Cephesi		Güneybatı Cephesi				
Belirsiz		Belirsiz								
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı		Kuzeydoğu Cephesi		Kuzeydoğu Cephesi				
Konut		Yok								
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl		Güneydoğu Cephesi		Kuzeydoğu Cephesi				
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl		Güneydoğu Cephesi		Kuzeydoğu Cephesi				
Genel Özellikler				Yapı Konumu						
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Subasman seviyesine kadar taş malzeme kullanılmış, beden duvarlarında ahşap, beton blok ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapılar düz toprak örtü ile kapatılmıştır. Oluşan tahribat sonucu yapıların duvarları ve çatı örtüleri kısmen yok olmuştur. Yapı yüksekliği güneybatı cephesinin sol köşesinden 370 cm olarak ölçülmüştür.</p>										

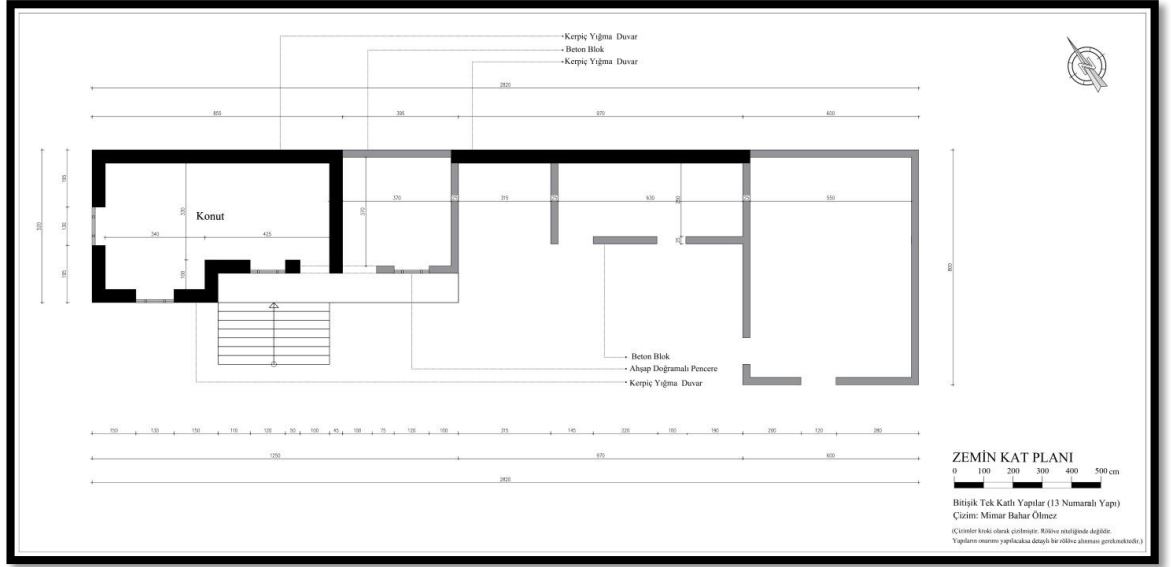
Şekil 3.106: 13 Numaralı Yapı Envanter Fişi

13 numaralı yapı, tek katlı, taş bloklar üzerine kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiş konutlardan oluşan bir yapı bloğudur. Yapı bloğunun güneydoğu kısmı büyük oranda yıkılmış, bazı duvarlar da beton bloklarla yeniden tamamlandığı için özgün yapı hakkında bilgi edinmek zorlaşmaktadır. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş vaziyettedir.

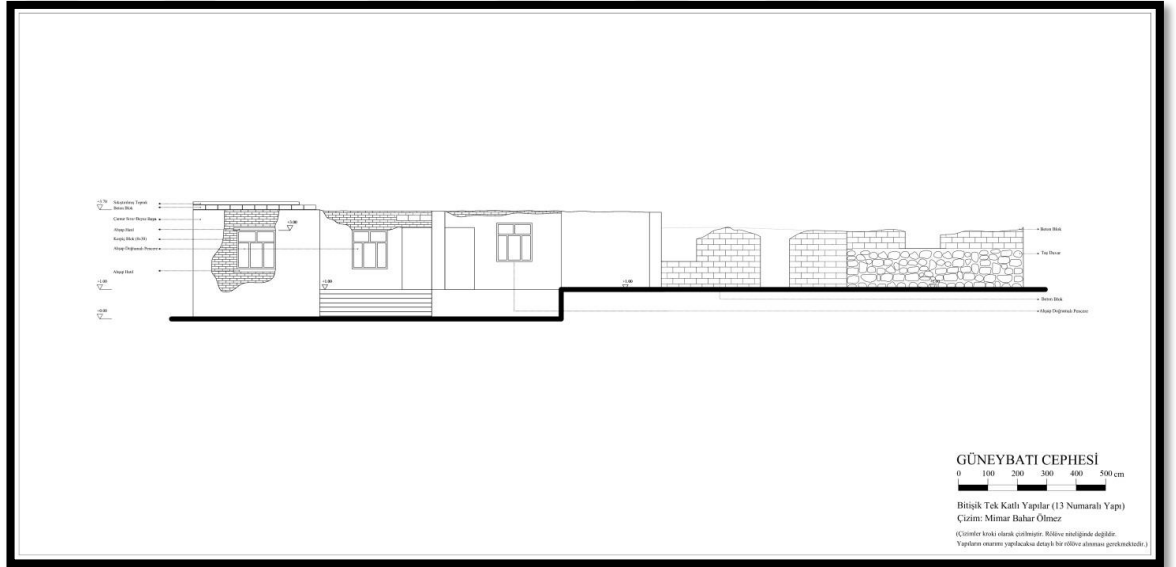
Yapı bloğunun mevcut girişleri güneybatı yönündedir. Kerpiç bloklarla inşa edilmiş ilk yapının güneybatı cephesinde zemin katta, solda 130 x 130 cm ölçülerinde ahşap doğramalı çift kanatlı bir pencere, sağda geriye çekilen kısımda, sırasıyla, 120 x 130 cm ölçülerinde ahşap doğramalı çift kanatlı bir pencere ve 100 x 210 cm ölçülerinde bir kapı boşluğu bulunmaktadır. +1.00 kotundaki giriş sahanlığına merdivenlerle erişilmektedir. Yapı yüksekliği bu cephenin sol köşesinden 370 cm olarak ölçülmüştür. Kuzeybatı cephesinde 130 x 130 cm ölçülerinde ahşap doğramalı, çift kanatlı, metal korkuluklu bir pencere vardır.

Güneydoğu yönünde bu yapıya bitişik olarak üç yapı daha yer almaktadır. Bu yapılardan ilki, güneybatı cephesi ilk yapıya simetrik bir şekilde, beton bloklar kullanılarak inşa edilmiştir. Bu ek yapının bir adet kapı boşluğu ve 130 x 130 cm ölçülerinde çift kanatlı ahşap bir penceresi bulunmaktadır. Güneydoğu yönünde konumlanan diğer iki yapının da taş su basmanı üzerindeki kerpiç ve beton blokları yıkılmış, harap durumdadır.

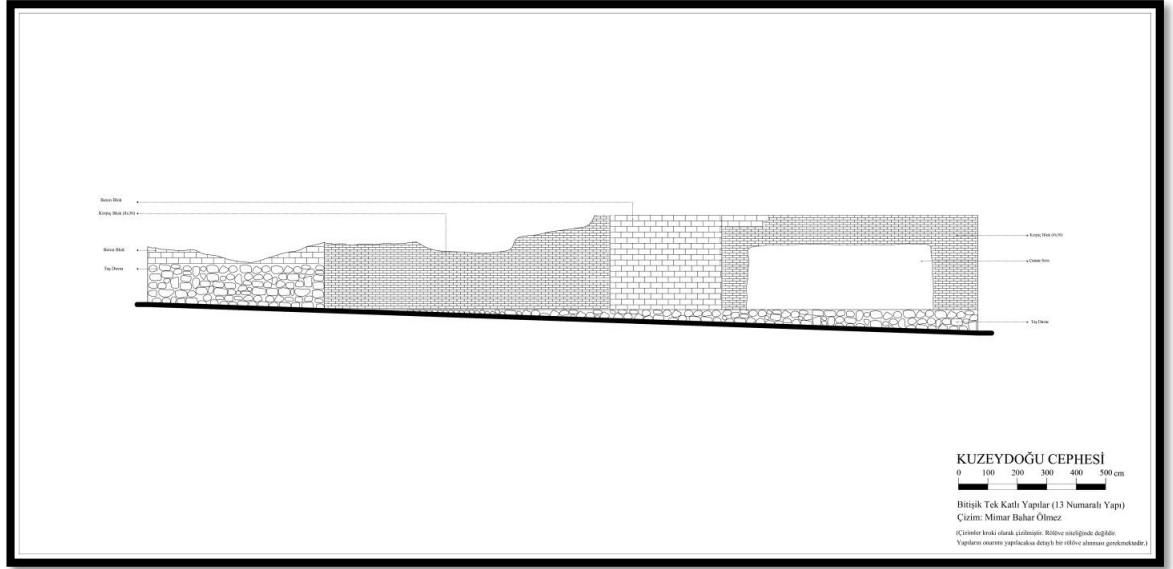
Eğimli olmayan sıkıştırılmış toprakla kaplanmış üst örtü, sadece kuzeybatı yönünde mevcuttur. Diğer kısımlar yıkılmıştır. Mevcut üst örtü de beton bloklarla desteklenmiştir. Duvarlar, çamur sıva ve boya ile bitirilmiş, zamanla çamur sıva ve boyada yer yer dökülmeler meydana gelmiştir. Yapının içine girilemediği için plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır.



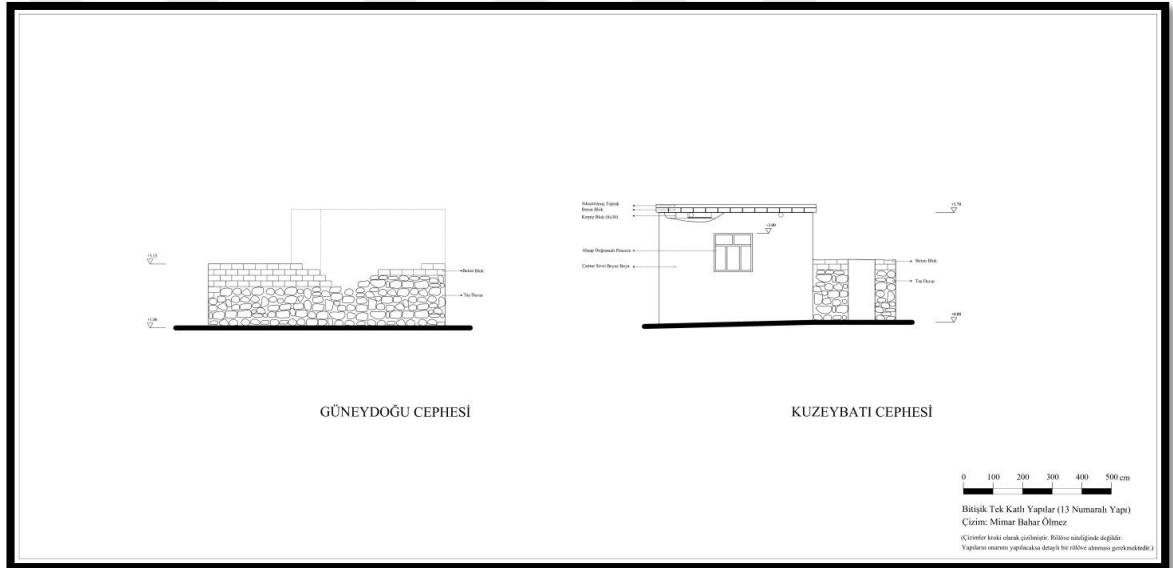
Şekil 3.107: 13 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı



Şekil 3.108: 13 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi






Şekil 3.109: 13 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu Cephesi



Şekil 3.110: 13 Numaralı Yapı – Güneydoğu Kuzeybatı Cephesi

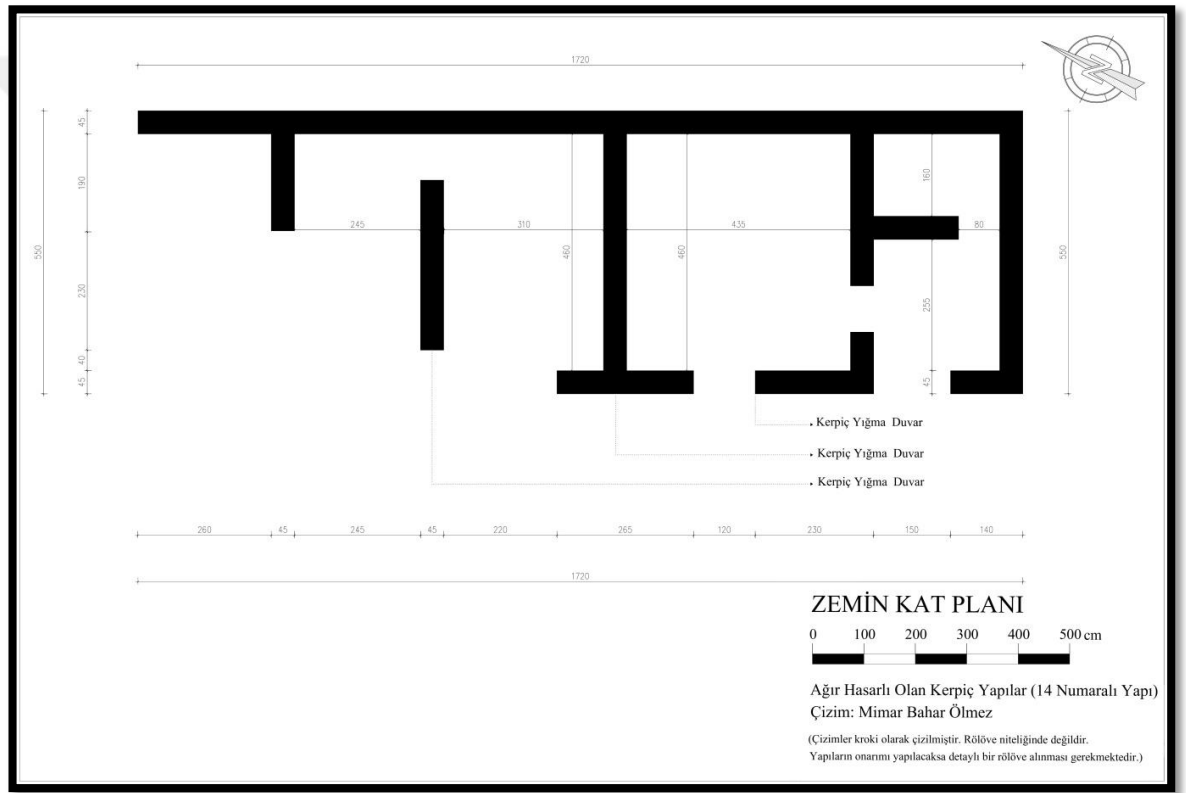
3.3.14. 14 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ										
								Envanter No: 14		
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi						
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758						
İlçe	Erciş		İşlev	Konut						
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van						
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi		Çatı Kaplama Malzemesi				
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kıırma <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Tek Eğimli		<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş <input type="checkbox"/> Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer			
<input type="checkbox"/> İyi <input type="checkbox"/> Orta <input checked="" type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input type="checkbox"/> Orta <input checked="" type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input type="checkbox"/> Orta <input checked="" type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı		Pencere			
Fiziksel Özgünlük		Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem	
<input type="checkbox"/> Özgün <input type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input checked="" type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım		<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma		<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu, Taş, Ahşap	Çamur sıva, Beyaz boya	-	-	-	-
Teknik Donatı		Yapım Tarihi								
Belirsiz		Belirsiz								
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı		Kuzeybatı Cephesi		Güneybatı Cephesi				
Konut		Yok								
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl								
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl		Güneydoğu Cephesi		Kuzeydoğu Cephesi				
Genel Özellikler				Yapı Konumu						
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Subasman seviyesine kadar taş malzeme kullanılmış, beden duvarlarında kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapıda görülen tahribat sonucu çatı örtüsti yok olmuştur..</p>										

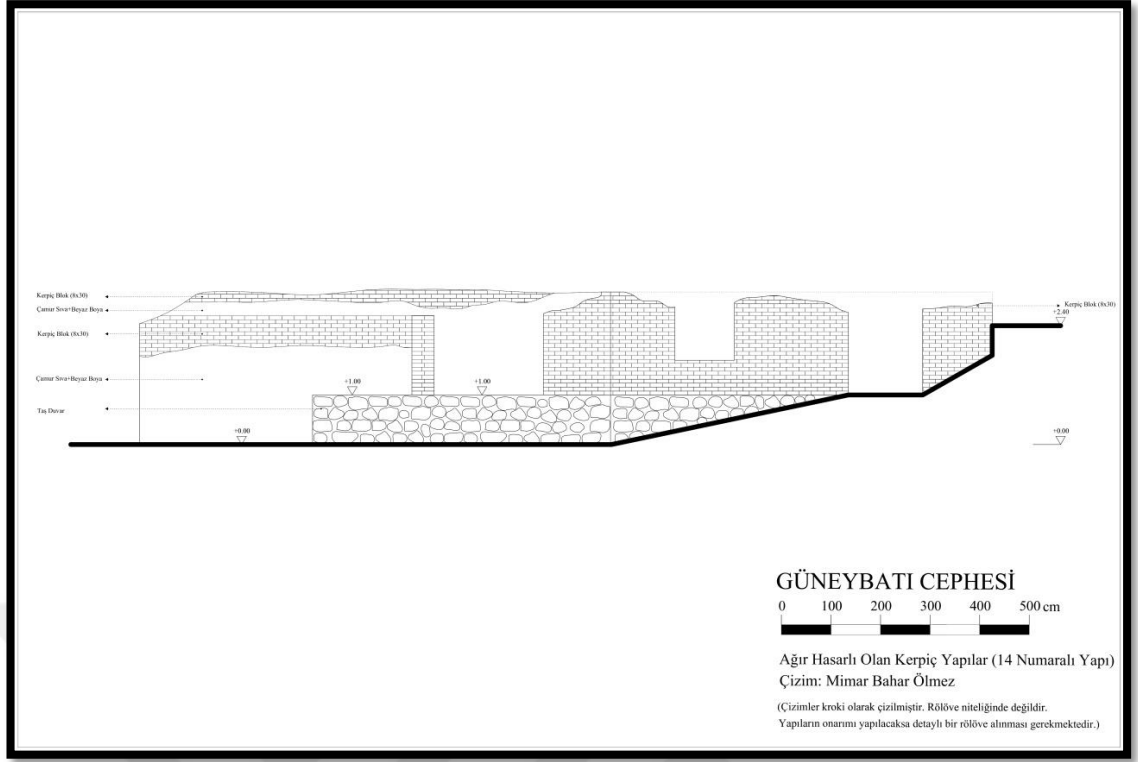
Şekil 3.111: 14 Numaralı Yapı Envanter Fişi

14 numaralı yapı, tek katlı, dikdörtgen planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş ve harap vaziyettedir. Büyük oranda yıkılmış yapının konut işleviyle kullanıldığı düşünülmektedir.

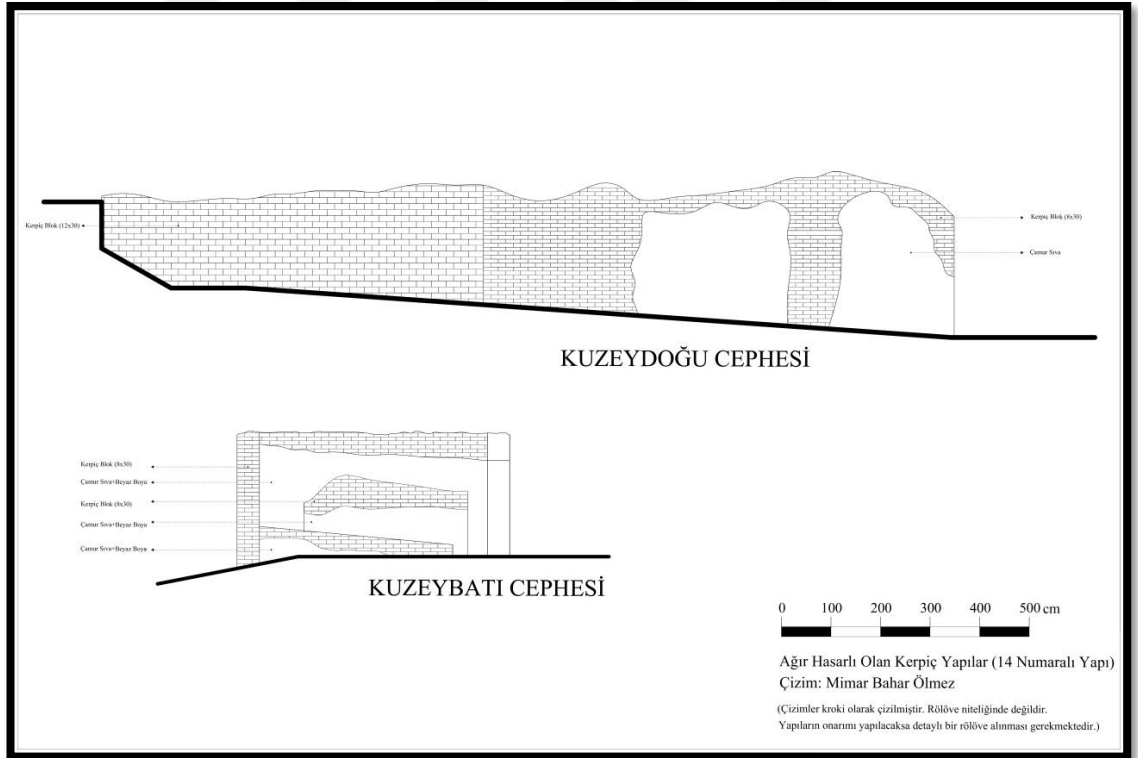
Yapının kapı ve pencere boşlukları güneybatı yönündedir. Kuzeydoğu cephesinde duvar boşluğu bulunmamaktadır. İç duvarlarında çamur sıva ve kireç boya izlerine rastlanmaktadır. Üst örtüsü tamamen, duvarları ise büyük oranda yıkılmıştır.



Şekil 3.112: 14 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı

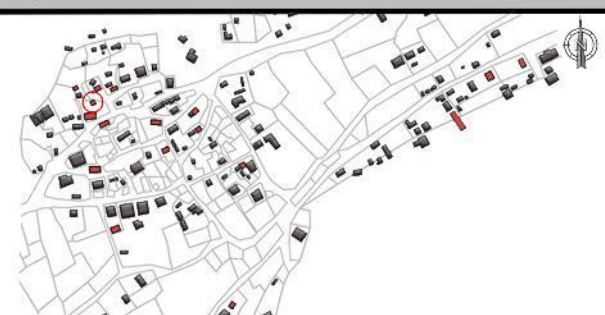


Şekil 3.113: 14 Numaralı Yapı – Güneybatı Cephesi



Şekil 3.114: 14 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu ve Kuzeybatı Cephesi

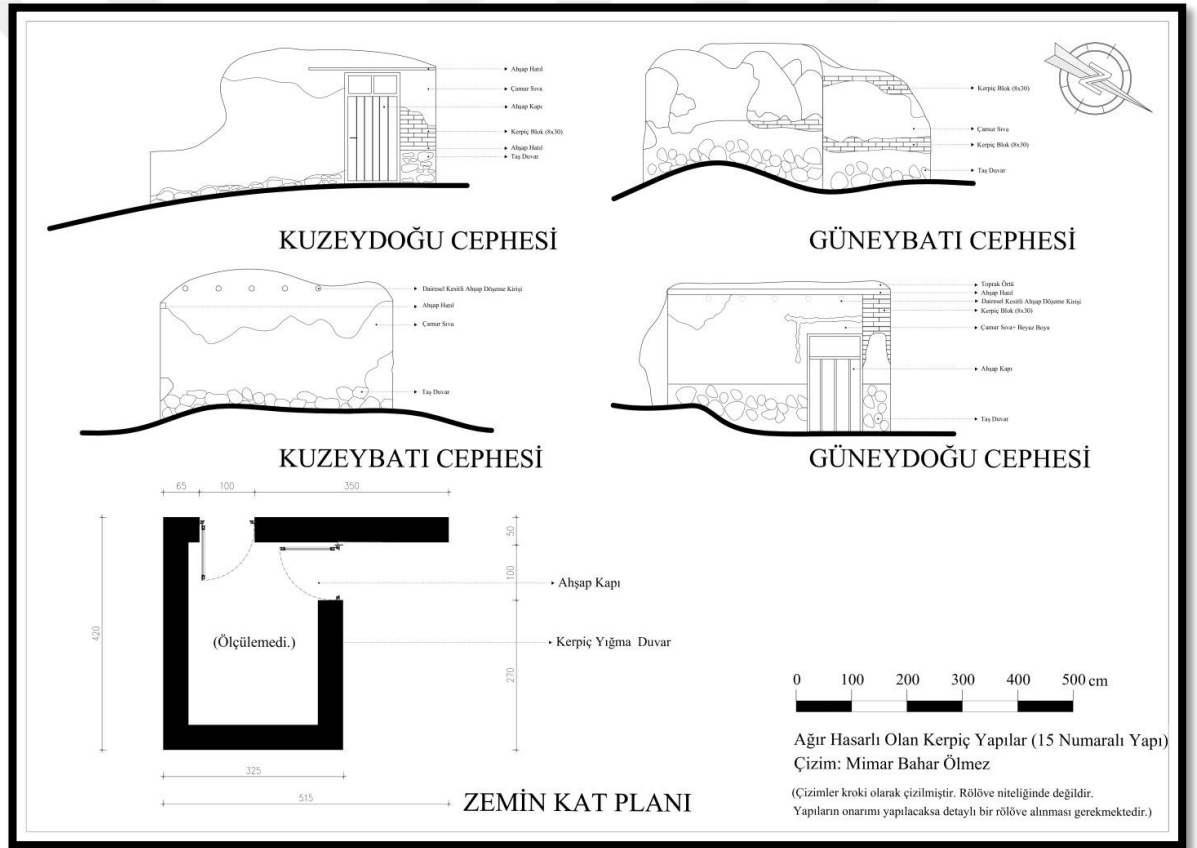
3.3.15. 15 Numaralı Yapı

YAPI ENVANTER FİŞİ									
								Envanter No: 15	
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi		15 Numaralı Yapı			
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758					
İlçe	Erciş		İşlev	Konut					
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van					
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi	Çatı Kaplama Malzemesi				
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Kırma <input type="checkbox"/> Beşik <input type="checkbox"/> Tek Eğimli	<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Taş <input type="checkbox"/> Levha <input checked="" type="checkbox"/> Toprak <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer			
<input type="checkbox"/> İyi <input type="checkbox"/> Orta <input checked="" type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input type="checkbox"/> Orta <input checked="" type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input type="checkbox"/> Orta <input checked="" type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı	Pencere			
Fiziksel Özgünlük		Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem
<input type="checkbox"/> Özgün <input type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input checked="" type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım	<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma	<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yondu Taş, Ahşap	Çamur sıva	Ahşap	Tek kanatlı	-	-	
Teknik Donatı		Yapım Tarihi		Güneydoğu Cephesi		Kuzeydoğu Cephesi			
Belirsiz		Belirsiz		Kuzeybatı Cephesi		Güneybatı Cephesi			
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı		Yok					
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl		20. yüzyıl					
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl							
Genel Özellikler				Yapı Konumu					
<p>Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Subasman seviyesine kadar taş malzeme kullanılmış, beden duvarlarında ahşap ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapı düz toprak örtü ile kapatılmıştır.</p>									

Şekil 3.115: 15 Numaralı Yapı Envanter Fişi






15 numaralı yapı, tek katlı, dikdörtgen planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş ve harap vaziyettedir. Büyük oranda yıkılmış yapının konut işleviyle kullanıldığı düşünülmektedir.

Yapının kuzeydoğu cephesinde 100 x 200 cm ölçülerinde ahşap doğramalı ve tek kanatlı bir kapı ve güneydoğu cephesinde 100 x 180 cm ölçülerinde ahşap doğramalı tek kanatlı bir kapı mevcuttur. Kuzeybatı cephesinde duvar boşluğu bulunmamaktadır. Kuzeybatı yönünde çatı strüktürü ve malzemesine dair izlerin okunduğu bir bölüm bulunmaktadır. Bunun dışında, yapı büyük oranda yıkılmıştır.



Şekil 3.116: 15 Numaralı Yapı Plan ve Cepheler

3.3.16. 16 Numaralı Yapı

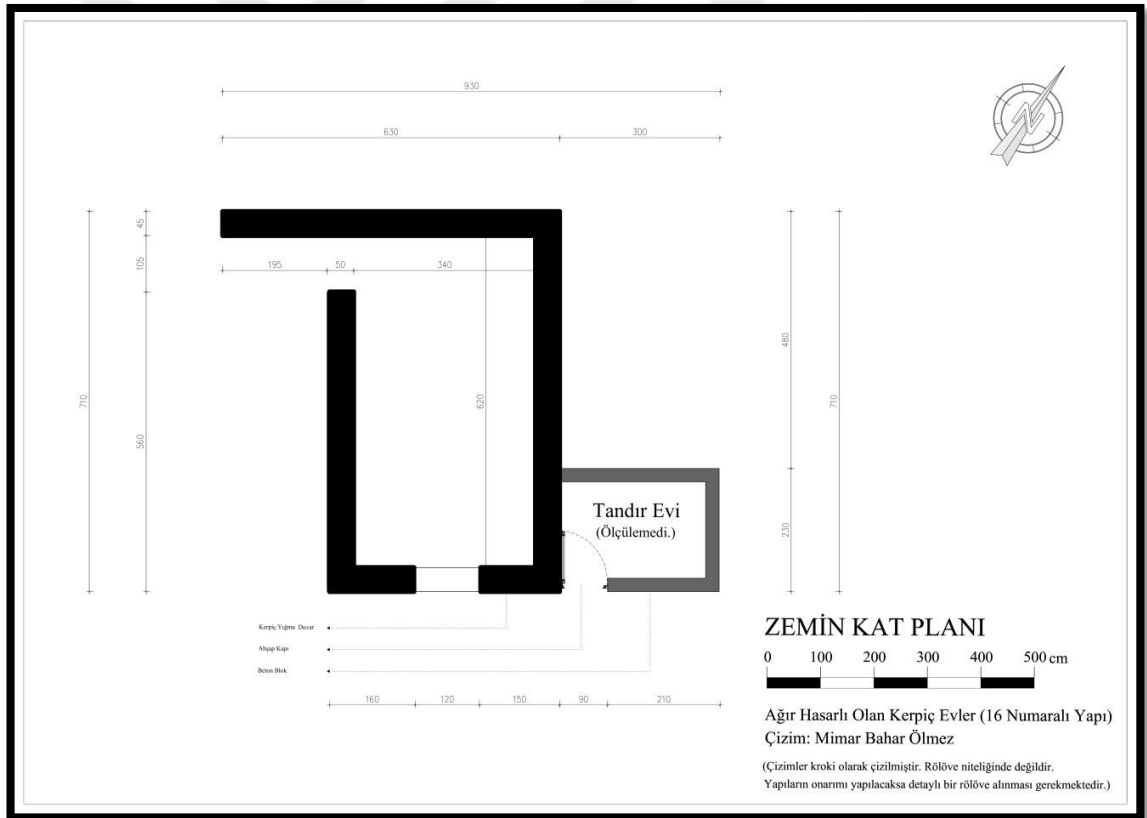
YAPI ENVANTER FİŞİ										
								Envanter No: 16		
Ülke	Türkiye		Coğrafi Bölge	Doğu Anadolu Bölgesi				16 Numaralı Yapı		
İl	Van		Toplam Nüfus (2021)	758						
İlçe	Erciş		İşlev	Konut						
Mahalle	Tekler Mah.		Adres	Tekler, 65400 Erciş/Van						
Koruma Durumu			Çatı Strüktürü	Çatı Biçimi		Çatı Kaplama Malzemesi				
Sağlamlık	Dış Yapı	İç Yapı	Rutubet	Ahşap	<input checked="" type="checkbox"/> Düz <input type="checkbox"/> Kırma <input type="checkbox"/> Tek Eğimli	<input type="checkbox"/> Kubbe <input type="checkbox"/> Beşik	<input type="checkbox"/> Kiremit <input type="checkbox"/> Taş <input checked="" type="checkbox"/> Toprak	<input type="checkbox"/> Alüminyum <input type="checkbox"/> Levha <input type="checkbox"/> Bakır <input type="checkbox"/> Diğer		
<input type="checkbox"/> İyi <input type="checkbox"/> Orta <input checked="" type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> İyi <input type="checkbox"/> Orta <input checked="" type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> İyi <input type="checkbox"/> Orta <input checked="" type="checkbox"/> Harap	<input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/> İzi Var <input type="checkbox"/> Önemli	Duvar	Kapı	Pencere				
Fiziksel Özgünlük		Taşıyıcı Sistem		Yapı Malzemesi	Kaplama Malzemesi	Yapı Malzemesi	Sistem	Yapı Malzemesi	Sistem	
<input type="checkbox"/> Özgün <input type="checkbox"/> Kısmen Değişmiş <input checked="" type="checkbox"/> Çok Değişmiş <input type="checkbox"/> Yeni Ek <input type="checkbox"/> Yeni Yapı <input type="checkbox"/> Yeniden Yapım		<input type="checkbox"/> Taş Yığma <input type="checkbox"/> Tuğla Yığma <input checked="" type="checkbox"/> Kerpiç Yığma		<input type="checkbox"/> Ahşap Karkas <input type="checkbox"/> B.A	Kerpiç blok, Kaba Yonu Taş, Ahşap Beton Blok	Çamur sıva	Ahşap	Tek kanatlı	-	-
Teknik Donatı		Yapım Tarihi		Güneybatı Cephesi		Güneydoğu Cephesi				
Belirsiz		Belirsiz								
Orjinal Kullanım		Tescil Kararı		Kuzeydoğu Cephesi		Kuzeybatı Cephesi				
Belirsiz		Yok								
Bugünkü Kullanım		Yüzyıl								
Konut (Terk edilmiş)		20. yüzyıl								
Genel Özellikler				Yapı Konumu						
Yığma kerpiç yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Subasman seviyesine kadar taş malzeme kullanılmış, beden duvarlarında ahşap ve kerpiç malzeme kullanılmıştır. Yapının bitişiğinde beton blok ile inşa edilmiş tandır evi bulunmaktadır. Yapı tahribata uğradığı için çatı örtüsü yok olmuştur.										

Şekil 3.117: 16 Numaralı Yapı Envanter Fişi

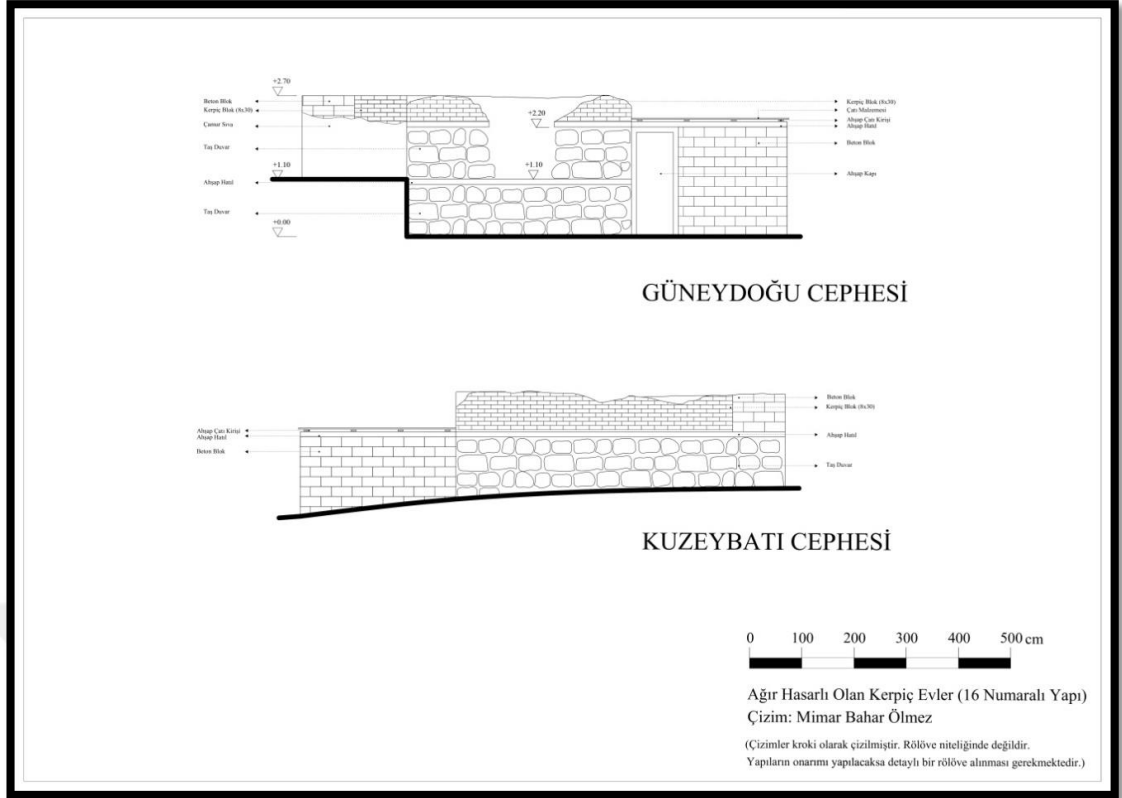
16 numaralı yapı, tek katlı, dikdörtgen planlı ve taş bloklar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmiştir. Yapım tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Günümüzde terk edilmiş ve harap vaziyettedir. Büyük oranda yıkılmış yapının konut işleviyle kullanıldığı düşünülmektedir.

Yapının tek duvar boşluğu olarak tespit edilen güneybatı yönünün giriş olduğu tahmin edilmektedir. Yapının kuzeydoğusuna eklenmiş beton bloklar ile inşa edilmiş bir tandır evi yer almaktadır. Tandır evinin güneydoğu yönünde ahşap bir giriş kapısı vardır. Tandır evinin üzeri ahşap taşıyıcılar üzerinde sac bir levhayla kapatılmıştır.

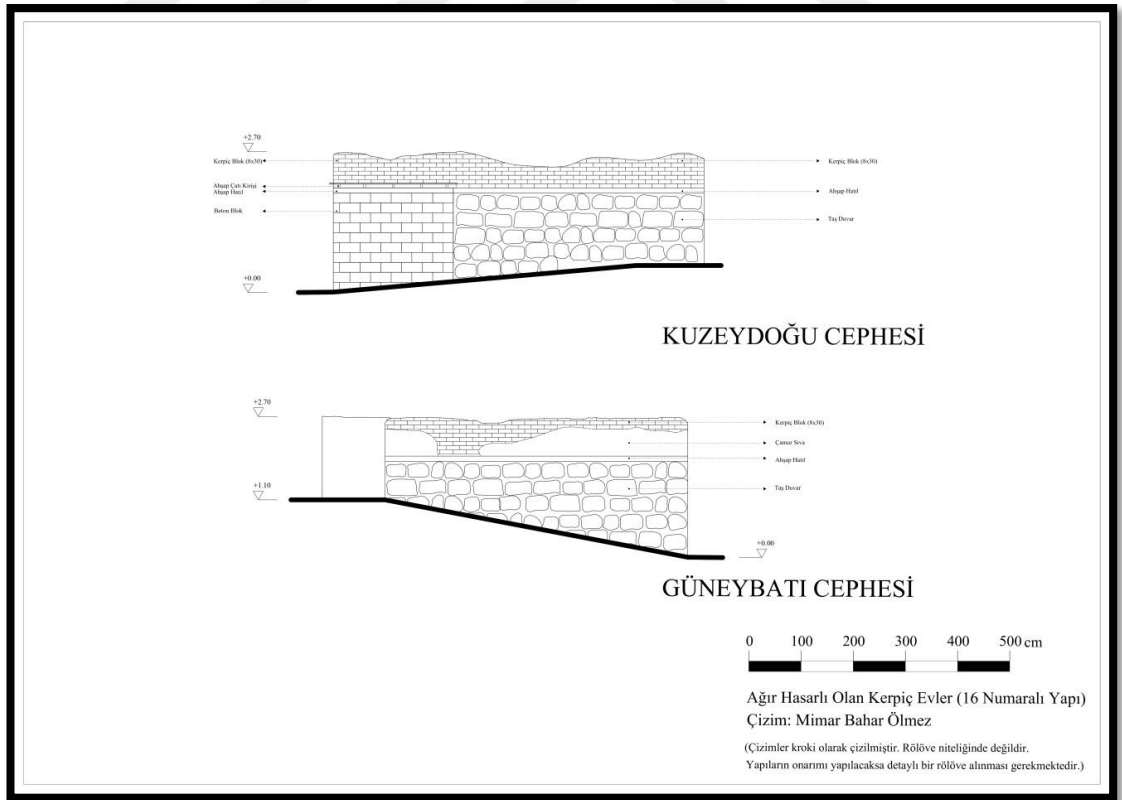
Büyük oranda yıkılan ana yapının üst örtüsü ve duvarlarının büyük kısmı günümüze ulaşamamıştır. Harabe yapının içinde bitkilenmeler bulunmaktadır.



Şekil 3.118: 16 Numaralı Yapı – Zemin Kat Planı



Şekil 3.119: 16 Numaralı Yapı – Güneydoğu ve Kuzeybatı Cepheleri



Şekil 3.120: 16 Numaralı Yapı – Kuzeydoğu ve Güneybatı Cepheleri

BÖLÜM IV

DEĞERLENDİRME

Van İli Erciş İlçesi'ne bağlı Tekler Mahallesi'nde geleneksel mimari dokusuyla korunmaya değer özgün nitelikleri olan ve günümüze ulaşan kerpiç yapılar bulunmaktadır. Bu çalışmada, yerleşimdeki geleneksel kerpiç yapıların yapım tekniği, yapı malzemesi, cephe ve -mümkün olduğu durumda- mekan özellikleri detaylı bir şekilde incelenmiş, yazılı, görsel ve mimari çizim aracılığıyla belgelenmiş ve koruma sorunları ile günümüzdeki durum ve değişimleri tespit edilmiştir.

Tekler Mahallesi'nde 306 mevcut konutun 16'sı kerpiç yapı malzemesiyle inşa edilmiş geleneksel yapılardır. Kerpiç yapıların yapım tarihleri hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Ancak, 20. yüzyılda inşa edildiği düşünülmektedir. Yapıların içine güvenlik nedeniyle girilemediği için çoğunlukla dışarıdan inceleme yapılmıştır. Genel olarak, 16 adet kerpiç yapının 6 tanesi orta, 6 tanesi hasarlı ve 4 tanesi ağır hasarlıdır. 2011 yılında yaşanan Van Depremi'nin ardından kerpiç yapıların tamamı terk edilmiştir. Günümüzde hiçbiri kullanılmamaktadır.

Yerleşimde kerpiç yapıların nasıl inşa edildiği hakkında yerel halk ile sözlü görüşmeler yapılmıştır. Aktarılan bilgilere göre kerpiç harcı su, saman ve toprak karışımından elde edilmiştir. Kerpiç yapı inşasında kullanılan toprak, mahallede taşsız ve kumsuz toprağın olduğu belli yerlerden temin edilmiştir. Toprağın temini için el arabaları kullanılmıştır. Kerpiç üretimi için genellikle ilkbahar mevsimi tercih edilmiştir. Genellikle toprak harcının %50'si oranında, bağlayıcı özellikte olan saman katılarak harç elde edilmiştir. Kullanıcıların kendi hazırladıkları özel ahşap kalıplar ile kerpiç üretimi yapılmıştır. Ahşap kalıplara doldurulan harç mala yardımıyla tesviye edilmiş ve kalıplardan çıkartılarak kurumaya bırakılmıştır. Hava

şartlarına bağlı olarak kuruma süresi en az bir hafta olmuştur. Yapı inşa edilirken ana ve kuzu kerpiçler kullanılarak duvarlar örülmüştür.

Pencere ve kapıların ahşap doğramaları, duvarlarda çatılarda kullanılan ahşap hatıllar, kapı ve pencerelerde kullanılan ahşap lentolar yerel halk tarafından üretilmiştir. Yapıların üst örtüsü ahşap çatı kirişleri tarafından taşınan ince dallar ve çalılar üzerine serilen sıkıştırılmış topraktan oluşmaktadır. Bu toprak katman loğ taşı ile sıkıştırılmıştır. Üst örtüler yağmur ve kar sularının birikmemesi için hafif meyilli yapılmıştır.

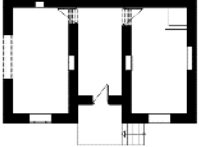
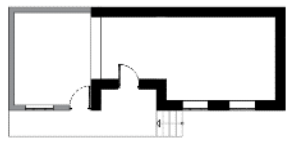
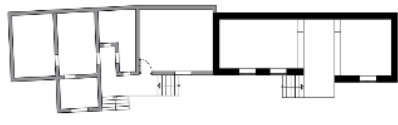
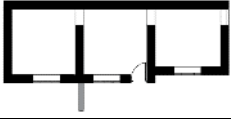
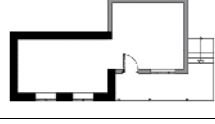

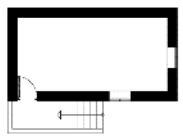
Tekler Mahallesi'nde bulunan kerpiç yapılar yapım tekniği ve malzeme özellikleri bakımından benzerlik göstermektedir. Tek katlı yapılarda temel ve subasmanları ve iki katlı yapılarda temel ve zemin kat duvarları moloz taş bloklardan oluşmaktadır. Masif taş duvarlar üzerine 8x30x30 cm boyutlarında kerpiç bloklar örülerek ve ahşap hatıllarla desteklenerek yığma yapım yöntemiyle inşa edilmişlerdir. Duvar boşluklarında ahşap kapı ve pencere doğramaları kullanılmıştır. İnce dallar ve çalılar üzerine serilen sıkıştırılmış topraktan oluşan çatı örtülerini ise, ahşap çatı kirişleri taşımaktadır.



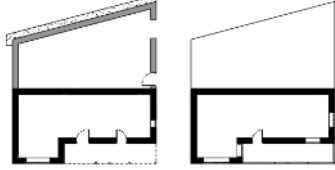
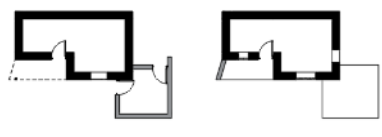

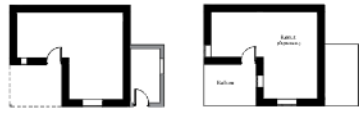

Şekil 4.1: Kerpiç Yapıların Kat Sayısı Analizi

Tekler Mahallesindeki kerpiç yapılar tek katlı ve iki katlı olarak inşa edilmiştir. 16 kerpiç yapıdan 5 tanesi iki katlı, 11 tanesi tek katlıdır. Bunlardan dört tanesi ise, harap durumdadır.

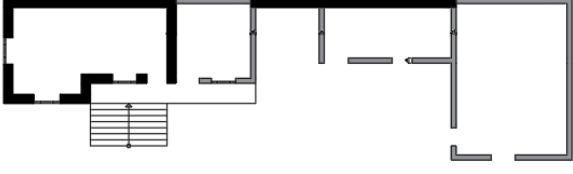



Tablo 4.1: Tek Katlı Kerpiç Yapıların Şematik Plan Gösterimleri

		
Zemin Kat Planı	Zemin Kat Planı	Zemin Kat Planı
1 Numaralı Yapı	2 Numaralı Yapı	3 Numaralı Yapı
		
Zemin Kat Planı	Zemin Kat Planı	Zemin Kat Planı
4 Numaralı Yapı	5 Numaralı Yapı	6 Numaralı Yapı
		
Zemin Kat Planı		
7 Numaralı Yapı		

Tablo 4.2: İki Katlı Kerpiç Yapıların Şematik Plan Gösterimleri

		
Zemin Kat Planı 1. Kat Planı	Zemin Kat Planı 1. Kat Planı	Zemin Kat Planı 1. Kat Planı
8 Numaralı Yapı	9 Numaralı Yapı	10 Numaralı Yapı
		
Zemin Kat Planı 1. Kat Planı	Zemin Kat Planı 1. Kat Planı	
11 Numaralı Yapı	12 Numaralı Yapı	

Tablo 4.3:Ağır Hasarlı Kerpiç Yapıların Şematik Plan Gösterimleri

	
Zemin Kat Planı 13 Numaralı Yapı	Zemin Kat Planı 14 Numaralı Yapı
	
Zemin Kat Planı 15 Numaralı Yapı	Zemin Kat Planı 16 Numaralı Yapı

Tek katlı kerpiç yapılarda genellikle subasman kotu yüksektir (4, 6 ve 15 numaralı yapılar hariç) ve subasman yüksekliği 100 - 200 cm arasında değişmektedir. Bu yapılara giriş taş merdivenler aracılığıyla ulaşılan sahanlıktan sağlanmaktadır. Tek katlı ve üç bölmeli olan yapılarda ortada konumlanan giriş kapısının yer aldığı duvar geriye çekilerek, giriş sahanlığı genişletilmiştir.



Şekil 4.2: Tek Katlı Kerpiç Yapılar Giriş Cephesi (1 ve 2 Numaralı Yapılar) (Kişisel Arşiv, 2022)

İki katlı kerpiç yapılarda ise, zemin kat tamamen moloz taştan, üst kat kerpiç bloklardan inşa edilmiştir. 10 ve 12 numaralı yapıların dışındaki iki katlı kerpiç yapılarda, giriş sahanlığının üzerinde, aynı zamanda sundurma işlevi de gören ahşap strüktürlü balkonlar yer almaktadır.



Şekil 4.3: Ahşap Strüktürlü Balkonlu Olan İki Katlı Kerpiç Yapılar (8 ve 9 Numaralı Yapılar) (Kişisel Arşiv, 2022)

Kerpiç yapıların taş temellerinin olduğu bilgisi yerel halktan öğrenilmiştir. Tek katlı yapılarda subasman seviyesine kadar, iki katlı yapılarda ise zemin kat duvarlarının tamamında moloz taş kullanılmıştır. Yerel halktan kerpiç yapılarda kullanılan taş malzemenin yakın çevredeki boş alanlardan temin edildiği bilgisi alınmıştır.

Kerpiç yapılarda taş malzemenin yanında ahşap malzemenin de sıklıkla kullanıldığı tespit edilmiştir. Yerleşimdeki kerpiç yapıların çoğunun dış duvarları bozulmaya uğradığı için ahşap hatıllar açıkça görülmektedir. Ahşap malzemenin genel olarak lento, hatıl, döşeme ve çatı kirişi ile kapı ve pencere doğraması olarak kullanıldığı gözlemlenmektedir. Döşeme kirişi olarak kullanılanlar, bazı yapılarda dikdörtgen, bazı yapılarda ise dairesel kesitlidir.



Şekil 4.4: Bozulmanın Etkisiyle Ortaya Çıkan Ahşap Hatıllar (1 ve 9 Numaralı Yapılar) (Kişisel Arşiv, 2022)

Tekler Mahallesi'ndeki kerpiç yapıların eğimli olmayan üst örtüleri enine ve boyuna ahşap kirişler ile desteklenmiş, üzerlerine ince dallar ve çalılar serilerek,

sıkıştırılmış toprak ile kaplanmıştır. (3, 4, 14 ve 16 numaralı yapıların üst örtüleri tamamen yok olduğu için ilgili yapılara yönelik bu bilgiye ulaşılamamıştır.)



Şekil 4.5: Çatı Örtüleri Tamamen Yok Olmuş Yapılar (3 ve 4 Numaralı Yapılar) (Kişisel Arşiv, 2022)



Şekil 4.6: Çatı Örtüleri Tamamen Yok Olmuş Yapılar (14 ve 16 Numaralı Yapılar)(Kişisel Arşiv, 2022)

1 ve 10 numaralı yapıların dışında, baca ya da baca boşluğu görülmemiştir. Mevcut çatı örtülerinin üzerinde sonradan eklenmiş beton bloklar yer almaktadır. Çatı kirişleri ile sıkıştırılmış toprak arasında sonradan eklendiği düşünülen ve şoratan adı verilen yağmur oluğu 1, 4, 7, 10 ve 13 numaralı yapılarda bulunmaktadır.



Şekil 4.7: Yağmur Oluklarının (Şoratan) Görüldüğü Yapılar (Kişisel Arşiv, 2022)

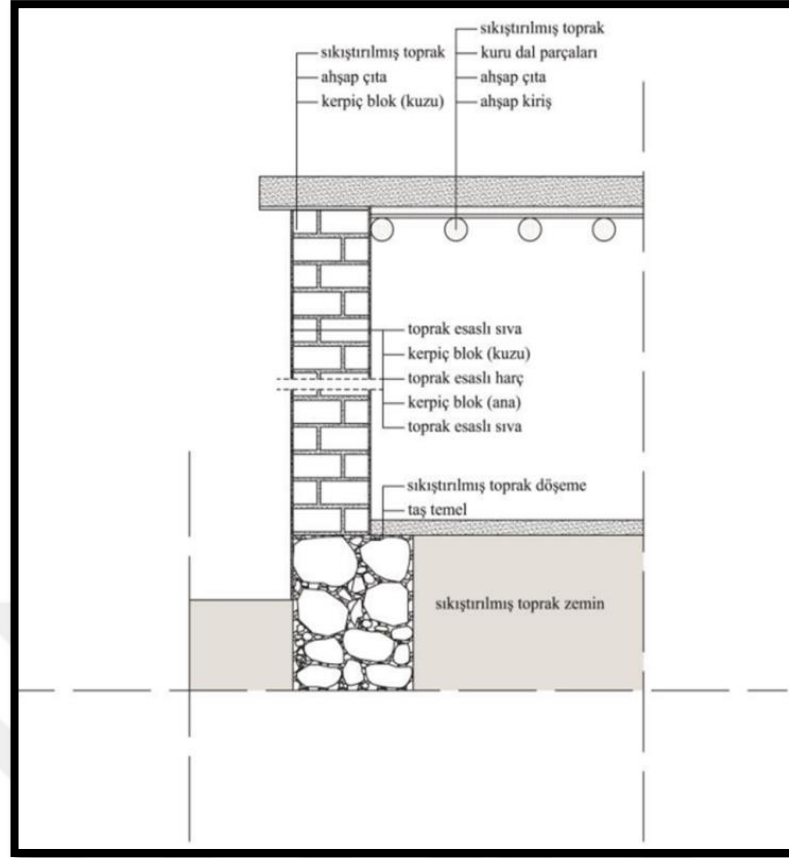
Kerpiç yapıların beden duvarları çamur sıva ile bitirilmiştir. Zamanla çamur sıvalarda yer yer dökülmeler ve duvarlarda boyuna yapısal çatlaklar meydana gelmiştir.

Yapısal çatlakların temel nedeni Van ilinde meydana gelen depremlerdir. Özellikle “23 Ekim 2011” tarihinde meydana gelen 7.2 şiddetindeki deprem yapılarda büyük hasarlara yol açmış ya da yıkılmalarına sebep olmuştur. Van ilinde günümüzde hala sık sık depremler meydana gelmektedir. Bunlar genellikle artçı depremler olmakta ve geleneksel yapıları olumsuz etkilemektedir. Bölge deprem bölgesi olmasına rağmen geleneksel konutların duvarlarında ahşap hatılların varlığına pek rastlanmamaktadır. Bu durum yapıların depremler karşısında savunmasız kalmalarına sebep olmuştur. Depremden kaynaklı oluşan yapısal çatlaklar aşağıdaki gibidir:



Şekil 4.8: Duvarlarda Meydana Gelen Yapısal Çatlaklar (Kişisel Arşiv, 2022)

Tekler Mahallesi’ndeki 16 kerpiç yapıdan 11’i tek katlı olarak inşa edilmiştir. Yapıların çoğunun içine girilemediği için 1 numaralı yapı dışındaki yapıların plan özellikleri hakkında detaylı inceleme yapılamamıştır. Literatürden elde edilen bilgiler ışığında ve 1 numaralı yapının plan özelliklerinin incelenmesinin sonucunda tek katlı kerpiç yapıların sistem kesiti aşağıdaki gibidir:



Şekil 4.9: Geleneksel Kerpiç Yapı Sistem Kesiti (Olgun 2021:432)

Yerleşimdeki geleneksel kerpiç yapıların plan şemaları incelendiğinde, tek katlı kerpiç yapılar için bir, iki ve üç bölmeli olarak sınıflandırma yapılabilir. Tek katlı yapılar dikdörtgen planlıdır. İki katlı yapılar ise, dikdörtgen ya da L planlıdır. Tandır evi olarak kullanılmış olan 6 numaralı yapı dışındaki tüm kerpiç yapılar konut işlevine sahiptir. Yapıların içerisinde ıslak hacimlerin olmadığı bilgisi yerel halktan alınmıştır. Yapıların dışında, banyo, helâ ve mutfak, vb. olanaklar tespit edilmemiştir.

İç mekan özellikleri incelenebilen 1 numaralı yapıda, giriş sofasından odalara açılan iki adet kapı bulunmaktadır. 100 x 190 cm ölçülerindeki ahşap bir kapı yardımıyla erişilen doğu yönündeki odada, duvara gömülü ve yerden 60 cm yükseklikte, 130 x 130 cm ölçülerinde bir yüklük bulunmaktadır. Karşısındaki duvarda yerden 60 cm yükseklikte ve duvara gömülü olan 100 x 80 cm ölçülerinde bir dolap nişi yer almaktadır. Odanın içinde 100 x 100 cm ölçülerinde yunmalık vardır. 90 x 180 cm ölçülerindeki ahşap bir kapı yardımıyla erişilen batıdaki odada, yerden 60 cm yükseklikte bir dolap nişi ve 50 cm yükseklikte bir adet ocak bulunmaktadır.



Şekil 4.10: 1 Numaralı Yapı İçerisindeki Yüklük Ve Dolap Nişi (Kişisel Arşiv, 2022)

Kerpiç yapıların cephe özellikleri incelendiğinde, cephelerin sade ve işlevsel bir biçimde düzenlendikleri görülmektedir. Yapılarda çıkma bulunmamaktadır. Ancak iki katlı yapıların bazılarında balkon yer almaktadır. Yapı girişleri, genellikle güney ve güneydoğu yönlerinden sağlanmıştır. Giriş kapıları ahşap doğramalı ve tek kanatlıdır. Tek veya çift kanatlı olan pencereler de aynı şekilde ahşap doğramalıdır. Pencereler genellikle kareye yakın dikdörtgen formudur. Yapı girişlerinin sağlandığı cephelerde kapı ve pencere boşlukları, yan cephelere oranla daha fazladır. Yapıların arka cephelerinde ise, kapı ve pencere boşluğu bulunmamaktadır. Sonradan yapılan müdahaleler sonucunda bazı yapıların duvar boşlukları kapatılmıştır. Özellikle, 6, 8, 9, 11 ve 12 numaralı yapılarda bu müdahaleler görülmektedir. Yapılan sözlü görüşmeler sonucunda, 1 numaralı yapının batı cephesinde bulunan kapı boşluğunun sonradan yapılan müdahalelerle genişliğinin arttırıldığı öğrenilmiştir.



Şekil 4.11: 1 Numaralı Yapının Batı Cephesinde Bulunan Kapı Boşluğu (Kişisel Arşiv, 2022)

Kerpiç yapılara bitişik olarak sonradan inşa edilmiş tandır evleri mevcuttur. Beton bloklardan oluşan tandır evleri 2, 3, 8, 9, 11 ve 16 numaralı kerpiç yapıların

bitişinde görülmektedir. 2 numaralı yapıda ana yapının batı duvarı tandır evinin duvarı olarak kullanılmaktadır. 3 numaralı yapıda, ana yapının subasmanındaki taş duvar sürekliliğine dayanarak, tandır evinin, daha önce yıkılmış olan başka bir hacmin yerine, beton bloklar kullanılarak sonradan inşa edildiği gözlemlenmektedir.

8 numaralı yapıda kuzey yönünde, bir kısmı ahır bir kısmı tandır evi işlevi gören ek bir yapının, ana yapının zemin kat taş duvarlarının devam ettirilmesi sonucu oluşturulduğu fark edilmektedir. Diğer yapılarda üzeri açık olan, sınırlandırılmış bu boşluğun üzeri, 8 numaralı yapıda sıkıştırılmış toprakla örtülüdür. Doğu cephesinde biri kapı boşluğu olduğu anlaşılan iki duvar boşluğu yer almaktadır.

2 numaralı yapıda olduğu gibi, 5 numaralı yapıda da taş duvar sürekliliğine dayanarak yapının güneydoğu bölümünün sonradan yenilendiği düşünülmektedir.



Şekil 4.12: 5 Numaralı Yapı Güneydoğu Cephesi (Kişisel Arşiv, 2022)

Geleneksel kerpiç yapıları barındıran Tekler Mahallesi yerleşim dokusu, somut ve somut olmayan kültürel miras değerleri ile korunması gereken kırsal bir miras alanıdır. Ancak gerekli önlemlerin alınmaması, koruma bilincinin eksikliği ve meydana gelen doğa olayları neticesinde geleneksel doku hızla bozulmakta ve yok olmaktadır. Yapıların üst örtüleri bakımsızlık, ilgisizlik, sosyal ve doğal etkenler nedeniyle büyük oranda kaybolmuştur. Meydana gelen depremler yapı elemanlarını ve taşıyıcılıklarını oldukça etkilemiş ve yapıların beden duvarlarında yapısal çatlaklar ve malzeme kayıpları meydana gelmiştir. Yapıların beden duvarlarında düzenli bakım gerektiren çamur sıvalar ve boyalar bakımsızlık nedeniyle yer yer dökülmüştür. İki katlı kerpiç yapıların ahşap strüktürlü balkonları giderek deforme olmakta ve yıkılmaktadır. Yerel halkın da geleneksel kerpiç yapıların korunması konusundaki ilgisizliği, yapıların yıkılmasını hızlandırmaktadır.

Aşağıdaki görsellerde belirtilen tarih aralıklarında kerpiç yapıların değişimleri izlenmektedir:



Şekil 4.13: 06.03.2021 ve 26.03.2022 Tarihlerinde Çekilen Fotoğraflar (11 numaralı yapı)
(Kişisel Arşiv, 2021-2022)



Şekil 4.14: 06.03.2021 ve 26.03.2022 Tarihlerinde Çekilen Fotoğraflar (5 numaralı yapı)
(Kişisel Arşiv, 2021-2022)



Şekil 4.15: 06.03.2021 ve 11.11.2021 Tarihlerinde Çekilen Fotoğraflar (3 Numaralı Yapı)
(Kişisel Arşiv, 2021-2022)



Şekil 4.16: Yok Olmaya Yüz Tutmuş Kerpiç Yapı (14 Numaralı Yapı) (Kişisel Arşiv, 2022)

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Van'ın Erciş İlçesi'ne bağlı olan Tekler Mahallesi, Erciş ilçe merkezine 33 km, Van il merkezine 133 km uzaklıkta, Van Gölü'nün kuzeyinde konumlanan bir mahalledir. Tekler Mahallesi'nde kuzey, güney ve doğu yönlerinde konut yerleşimleri görülmektedir. Temel geçim kaynakları tarım ve hayvancılık olan mahallede su kaynakları önemlidir. Yerleşim dokusunun oluşumunda da bölgedeki su kaynakları etkili olmuştur. Yerleşimde 306 mevcut yapı bulunmaktadır. Bu yapılardan 16'sı geleneksel kerpiç malzeme kullanılarak inşa edilmiştir. Kerpiç yapıların Cumhuriyet Dönemi'nde inşa edildiği bilgisi yerel halk ile yapılan sözlü görüşmeler sonucunda öğrenilmiştir. Yerleşimde, kerpiç malzemenin yanında taş ve ahşap kullanımı da yaygındır. Kerpiç yapıların tamamı taş temel üzerine kerpiç bloklar kullanılarak inşa edilmiştir. Tek ya da iki katlı olarak inşa edilmiş olan yapıların üzeri sıkıştırılmış toprak örtü ile kapatılmıştır. Tez çalışması kapsamında 16 adet kerpiç yapı incelenmiş, yapıların mimari, yapım tekniği ve yapı malzemesi özellikleri teknik çizim, yazılı ve görsel araçlar ile belgelenmiştir.

Kerpiç malzemenin sürdürülebilir olması, ekonomik olması, üretiminin kolay olması ve iç mekanda nem ve ısı dengesi sağlaması gibi pek çok avantajı vardır. Bu avantajlar, Tekler Mahallesi'nde tarih boyunca kerpiç kullanımının tercih edilmesinin de sebepleridir. Ancak günümüzde yerleşimdeki kerpiç yapıların hızla yok olduğu gözlemlenmektedir. Bunun nedeni çoğunlukla doğal etmenlere dayansa da, toplumsal ve ekonomik faktörler de etkindir. Yapının bünyesine giren nem, malzemedeki yumuşamaya, çatlamaya ve parçalanmaya yol açmaktadır. Aynı şekilde yağmur ve kar, yapı duvarlarının aşınmasına sebep olmaktadır. Beden duvarlarındaki çamur sıvaların bakımsızlık sebebiyle yer yer döküldüğü görülmektedir. Yapılarda sürekli bakım ve onarımların yapılmamasından, yerel paydaşlarda koruma bilincinin

gelişmemesinden, göç ve konfor arayışı nedeniyle yapıların terkedilmesinden ve korumaya yönelik herhangi bir önlemin alınmamasından dolayı her geçen gün daha fazla yapı yıkılmaktadır.

Bu sebeple, Tekler Mahallesi'ndeki geleneksel kerpiç yapıların evrensel koruma yaklaşımları ile bütüncül olarak korunmaları ve sürdürülmeleri gerekmektedir. Geleneksel mimari mirası korumak ve gelecek nesillere aktarmak sorumluluğumuz olmalıdır. Ancak, ülkemizde, kırsal alanlardaki imar faaliyetlerinden de anlaşılacağı gibi, kırsal mirasın korunması konusunda, hem toplumsal hem de yasal anlamda eksiklikler bulunmaktadır.

Venedik Tüzüğü'nde de belirtildiği gibi, anıt ve kültür mirası kavramı, sadece mimari yapıları değil, kültürel ve tarihi önemi olan kentsel ve kırsal yerleşimleri de kapsar (ICOMOS, 1964). Bu bağlamda, Tekler Mahallesi geleneksel kerpiç yapıları, kırsal miras kapsamında ele alınmalıdır. Kırsal miras, kırsal yerleşkenin tüm somut ve somut olmayan unsurlarını barındırır. Somut olanlar, geleneksel mimari, diğer kırsal yapılar ve merkezler, topografya, kırsal üretimin yapıldığı tarım alanları, altyapı, bitki örtüsü, su kaynakları, yerleşim, ticaret ve ulaşım ağları ile daha geniş ölçekte kültürel, fiziksel ve çevresel yerleşkeler ve ilişkilerdir. Somut olmayanlar ise, gelenekler, kültürel bilgiler, pratikler, kültürel anlam ve değerler, yerel topluluğun kimlik ve ifade biçimleridir. Kırsal miras alanları, insan ve doğa ilişkisine dair uygulamalı, teknik ve bilimsel veriler içerirler (ICOMOS, 2017). Tekler Mahallesi kırsal mirası da sadece bu tez kapsamında vurgulanan geleneksel kerpiç evleriyle değil, yukarıda bahsedilen tüm bileşenleri ile bütünleşik olarak korunmalıdır. Bu doğrultuda, kapsamlı koruma çalışmaları, koruma ve yönetim planları aracılığıyla gerçekleştirilmelidir.

Tekler Mahallesi geleneksel kerpiç yapıların korunması bağlamında aşağıda önerilen ilkeler, literatür araştırmasında da incelenen Venedik Tüzüğü (1964), ICOMOS Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü (1999) ve ICOMOS Mimari Mirasın Analizi, Korunması ve Strüktürel Restorasyonu İçin İlkeler (2003) temel alınarak hazırlanmıştır:

Koruma uygulamalarına başlamadan önce, ilgili farklı disiplinlerden oluşan uzman bir ekip tarafından ilk incelemeler, teşhis ve belgeleme çalışmaları yapılmalıdır. Buna yönelik bir çalışma programı oluşturulmalıdır. Tez çalışması kapsamında ele alınan kerpiç yapılar örneğinde, öncelikle bu yapıların malzeme ve strüktürel özelliklerinin çözümlenmesi gerekmektedir. Yapının özgün strüktürü,

yapım tekniği, yapının geçirdiği değişimler ve bugünkü durumu hakkında yeterli bilgi niceliksel ve niteliksel olarak toplanmalı ve ayrıntılı bir rapor hazırlanmalıdır.

Geleneksel yapıların sürekliliği, yerel paydaşların da katılımıyla, yapıların düzenli bakımlarının yapılması ve kullanılarak yaşatılmasıyla ilişkilidir. Ancak, sürekli bakımın yapılamadığı durumlarda onarıma ihtiyaç duyulabilir. Onarım alışmaları, gelişmenin ve değişimin olabileceği kabul edilerek ve kültürel kimlik dikkate alınarak, çok disiplinli bir ekip ile birlikte gerçekleştirilmelidir. Koruma ve onarım çalışmaları gerçekleştirilirken, kültürel peyzaj ile onun bir parçası olan geleneksel yapılar arasındaki ilişki de mutlaka dikkate alınmalıdır. Bu doğrultuda, yapıların bulunduğu yere, kültürel ve fiziksel çevreye ve bu çevreyle ve yapıların birbirleriyle olan ilişkisine önem verilmelidir. Müdahaleler, yerleşmelerin, yapı gruplarının ya da yapıların kültürel, geleneksel ve mimari özelliklerine, değerlerine, özgünlüklerine ve bütünlüklerine duyarlı ve saygılı olmalıdır. Güçlendirme ve koruma çalışmalarında, güvenlik koşulları da göz önünde bulundurularak, müdahale asgari düzeyde tutulmalı; mümkünse geri dönüşü olabilen müdahaleler tercih edilmelidir. Bu müdahale ve değişimler, yapının ve çevrenin bütünlüğüne aykırı olmayan, biçim, doku ve görünüşüne uyumlu ağdaş malzemelerle yapılmalıdır. Ancak, eğer ek bir öğeye ya da yapıya ihtiyaç duyuluyorsa, ekler mevcut yapıdan ayırt edilmeli ve günün izlerini yansıtmalıdır. Geleneksel tekniklerin yetmediği durumlarda bilimsel veriler ve deneylerle ispatlanmış ağdaş teknikler kullanılabilir. Onarım için yeni malzeme kullanılacak ise, mevcut malzeme ile uyumu ve olabilecek etkileri araştırılmalıdır. Ayrıca, yapının tüm dönem eklerine saygı duyularak ve onları göz önünde bulundurularak onarım ve koruma işlemleri gerçekleştirilmelidir. Güvenlik problemi yaratmadığı sürece, harabe durumları, düzensizlikler ve değişimler sürdürülmelidir. Tüm onarım çalışmaları belgelenmeli ve resmi kurum arşivlerinde kamu erişimine açık olarak saklanmalıdır.

Geleneksel yapıların yapım sistemlerinin ve el sanatlarının sürdürülmesi, bütüncül koruma için önemlidir. Bu özellikler sürdürülmeli, belgelenmeli ve uygulamalı eğitim ve kurslarla genç kuşaklara aktararak yeni yapı ustaları yetiştirilmelidir. Geleneksel yapıların korunması bağlamında, koruma uzmanlarının koruma hususunda gerekli eğitimleri alması da elzemdir. Bunun yanında, yöre halkına geleneksel yapıları korumaya ve bu bağlamda farkındalıklarını arttırmaya yönelik eğitimler ile geleneksel malzeme, yapım sistemi ve el sanatları hakkında bilgiler verilmelidir.

Bu tez çalışmasında Tekler Mahallesi'nin sadece geleneksel kerpiç yapılarının fiziksel özelliklerine değinilse de, yukarıda bahsedilen ilkeler, kırsal peyzajın tüm somut ve somut olmayan özelliklerini sürdürmeye, korumaya ve gelecek nesillere iletmeye yönelik olmalı, bu kapsamda geliştirilmelidir.

Ekolojik sistemin her geçen gün daha çok tahribata uğradığı dünyamızda sürdürülebilir yapı malzemelerine yönelmek ve bu malzemelerin teşvik edilmesini sağlamak gerekmektedir. Doğaya ve canlılara duyarlı olan kerpiç malzemenin sürdürülmesi ve gelecek nesillere iletilmesi bu anlamda da önemlidir. Kerpiç yapı malzemesi üzerine araştırma ve incelemeler yapılarak kullanım olanakları geliştirebilir, yaygın kullanımına destek verilmesiyle kültür mirasımızın bir parçası olan bu malzemeyi yok olmaktan kurtarmak mümkün olabilir.

Günümüzde, genellikle kırsal yerleşimlerde rastlanan kerpiç yapılar, topraktan oluşan bütünleşik ve özgün dokularıyla ait oldukları yerlerin kimliğini oluşturmaktadırlar. Yukarıda bahsedilen koruma önerileri doğrultusunda Tekler Mahallesi'nde geleneksel kerpiç yapıları, yerleşim dokusuyla birlikte korumak, kültür mirasımızın sürekliliği için önemlidir. Bu bağlamda, sadece Tekler Mahallesi'nde değil, tüm bölgede kapsamlı belgeleme çalışmaları yapılmalı, farklı disiplinlerden uzmanlar ve yerel paydaşların katılımıyla bölgesel ve yerel ölçekte koruma ve yönetim planları hazırlanmalıdır. Bu tez çalışmasının da bölgede böyle bir koruma eylemini başlatması için yol gösterici ve kaynak niteliğinde olması hedeflenmiştir.

KAYNAKÇA

- ACAR BİLGİN Elif (2017), “Aşağıulupınar Geleneksel Kent Dokusu ve Konutları”, *İçinde, Malatya / Darende kerpiç mimarının Anadolu’daki başkenti anıt kent Balaban ve Aşağıulupınar*, Ed. Kemal Kutgün Eyüpgiller, ss. 95-106, Denizler Kitabevi, İstanbul.
- ACUN ÖZGÜNLER Seden ve GÜRDAL Erol (2012), “Dünden Bugüne Toprak Yapı Malzemesi: Kerpiç” , *Restorasyon ve Konservasyon Çalışmaları Dergisi*, Cilt 9, Sayı 9, ss. 29-37
- AGHAZADEH Ebrahim (2011), *Kireç ve Alçı İçeren Toprak Yapı Elemanlarının Fiziksel ve Mekanik Özellikleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- AĞAOĞLU Sami (2007), “Van Şehir Dokusu Ve Tarihi Eserlerinin Tahrip Edilmesinde Ermenilerin Rolü”, *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, Cilt 14, Sayı 35, ss. 311-339.
- AHUNBAY Zeynep (1999), *Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon*, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul.
- AKBAŞ Merve (2020), “Mimaride Özümüze Geri Dönelim”, *Yeni şafak Pazar Eki*, 16 Şubat 2020, <https://www.yenisafak.com/hayat/mimaride-ozumuze-geri-donelim-3525799>.
- AKTAŞ Vijdan (2020), *Barak Kerpiç Konut Mimarisinin Sürdürülebilirlik Açısından Değerlendirilmesi* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Hasan Kalyoncu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- ALMAÇ Umut (2002), *Alçı Bağlayıcılı Hazır Harç İle Toprak Karışımının Hasarlı Kerpiç Yapılarda Onarım Harcı Olarak Kullanılabilmesi İçin Deneysel Çalışma* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- ANGER Romain (2020), “Earth Architecture and Changes to the Social Paradigm”, *İçinde, The Art of Earth Architecture- Past, Present, Future* , Ed. Jean Dethier, ss. 22-24, Princeton Architectural Press.
- ARPACIOĞLU Ümit (2006), “ Geçmişten Günümüze Kerpiç Malzeme Üretim Teknikleri ve Güncel Kullanım Olanakları”, 3. *Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi ve Sergisi*”, ss.667-679, İstanbul.
- ARSLAN Güzin (1990), “Koruma Planlamasında İlk Aşama; Tespit Ve Tescil”, *Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurultayı*, ss. 27-33, Ankara.
- ATAMAN Gökhan (2007), *Hıms Yapının Taşıyıcılık Açısından Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- ATILA Nermin (2018), *Hititlerde Kentsel Yapı: Hattuşa, Şapinuva, Şarişsa, Tapikka Ve Alacahöyük*, (Yayımlanmış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- AYTAÇ İsmail ve BAHÇECİ Fatih (2017), “Kırsal Mimaride Malatya Darendede Aşağıulupınar Evlerinin Karakteristik Özellikleri”, *NWSA: Social Sciences*, Cilt 12, Sayı 2, ss. 118-139
- BİNİCİ Hanifi, DURGUN Muhammed Yasin ve YARDIM Yavuz (2010), “Kerpiç Yapılar Depreme Dayanaksız Mıdır? Avantajları ve Dezavantajları Nelerdir?”, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, Cilt 13, Sayı 2, ss. 1-11
- BOZKURT S. Gülçin ve ALTINÇEKİÇ Hakan (2013), “Anadolu’da Geleneksel Konut ve Avluların Özellikleri ile Tarihsel Gelişiminin Safranbolu Evleri Örneğinde İrdelenmesi”, *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, Cilt 63, Sayı 1, ss. 69-91
- BOZYEL Muhammed Enes (2021), *Betonarme Kullanıcılarının Kerpiç Yapılar Hakkındaki Görüşlerinin Bilimsel Veriler Doğrultusunda İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Lisanüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- COŞKUN Kevser (2005), *Alker (Alçı Katkılı Kerpiç) Teknolojisinin Püskürtme Beton (Shotcrete) Tekniği İle Uygulanabilirliğinin Basınç Dayanımı Açısından Deneysel Değerlendirmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- ÇAKIR Kaan (2010), *Doğal Katkılı Puzolan Harcı İle Toprak Karışımının Kerpiç Yapılarda Dış Sıva Olarak Kullanılabilmesi Üzerine Deneysel Bir Araştırma* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Üniversitesi, İstanbul.
- ÇAVUŞ Murat, DAYI Mustafa, ULUSU Hayati ve ARUNTAŞ Yılmaz (2015), “Sürdürülebilir Yapı Malzemesi Olarak Kerpiç”, *2 International Sustainable Buildings Syposium*, ss. 184-192, Ankara.
- ÇETİN Yusuf ve BİNGÖL Evren (2020), “Erciş Tekler Mahallesi Mezarlığı’nda Bulunan Karakoyunlu Dönemi Mezar Taşları”, *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* Sayı 23, ss.219-245
- DEDE Yüksel (1997), *Aşıklı Höyük Kerpiç Yapılarının Korunması Üzerine Çalışmalar* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- DEĞERLİER Tolga (2021), Şehirlerin Mimarisi: Şibam, <https://medium.com/t%C3%BCrkiye/%C5%9Fehirlerin-mimarisi-%C5%9Fibam-23fc3d1f7c2a>, E.T. 27.05.2022.
- DETHIER Jean (2020), “The Case for Raw Earth: An Ecological Material for a New Concept of the Built Environment”, *İçinde, The Art of Earth Architecture-Past, Present, Future*, Ed. Jean Dethier, ss. 8-21, Princeton Architectural Press.

- DURAN Selin, ÇAKIRÖZÜ CİVELEK Funda ve AKTUĞLU Yeşim Kamile (2016), “Kerpiç Binalarda Çatı ve Cephe Malzemeleri; Akşehir, Erdoğan ve Menderes Örnekleri”, 8. *Ulusal Çatı & Cephe Sempozyumu*, ss. 1-6, İstanbul.
- DURU Güneş (2005), *Yakındoğu Neolitikğinde Orta Anadolu Bölgesi Neolitik Dönem Mimarlığının Yeri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- EKİMCİ Betül (2019), “Eskişehir İli, Seyitgazi İlçesi, İdrisyayla Köyü’nde Somut Olmayan Kültürel Miras Projesi”, *ICOMOS Uluslararası Anıtlar ve Sitler Günü 2019 Yılı Etkinlikleri – Kırsal Mimari Miras Sempozyumu*, ss. 29-33, Eskişehir.
- ELBORG Rasha (2019), *Mısır’da Hurma Lifi Katkılı Kerpicin Restorasyon Uygulamalarında Kullanılabilirliğine Yönelik Bir Araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- ELMASTAŞ Necmettin (2013), “Hasanabdal Kaplıcası (Erciş-Van)”, *Marmara Coğrafya Dergisi*, Cilt 0, Sayı 6, ss. 73-96
- ELMASTAŞ Necmettin ve YILMAZ Süleyman (2015), "Van İlinde Göçler", *Turkish Studies*, Cilt 10, Sayı 10, ss.403-428. DOI:<http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8540>
- ERDOĞAN Bilal Burhan (2007), *Van Yöresi Geleneksel Köy Mimarlığı* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- ERDOĞAN Elmas (1996), *Anadolu Avlularının Özellik ve Düzenleme İlkeleri Üzerinde Karşılaştırmalı Bir Araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- FINDIK Onur (2017), *Pişmemiş Toprak Malzeme İle Form Üretimi Ve Bir Uygulama* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.
- GAUZIN-MULLER Dominique (2020), “The Benefits and Limitations of Earth Architecture”, *İçinde, The Art of Earth Architecture- Past, Present, Future*, Ed. Jean Dethier, ss. 24-26, Princeton Architectural Press.
- GEÇEN Fahrettin ve KÖSEM Aliseydi (2018), “Türk Kerpiç Mimarisi ve Cumhuriyet Sonrası Kerpiç Evlerin Türk Resim Sanatındaki Yeri ve Malatyalı Sanatçıların Eser Örnekleri”, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Cilt 5, Sayı 11, ss.52-68
- GÖÇER Caner ve ERARSLAN Alev (2020), “Sepet Örgü Dolgulu Ahşap İskelet Yapı Sisteminin Özgün Bir Örneği:Şile Akçakese Köyü Geleneksel Konutları”, *İçinde, Mimarist Dört Aylık Kültür Dergisi*, Sayı 69, ss. 116-124.
- GUILLAUD Hubert (2020), “ The Ecological Merits of Raw Earth Construction”, *İçinde, The Art of Earth Architecture- Past, Present, Future*, Ed. Jean Dethier, ss. 21-22, Princeton Architectural Press.

- GUILLAUD Hubert (2020), “An Overview of Traditional Methods of Raw Earth Construction”, *İçinde, The Art of Earth Architecture- Past, Present, Future*, Ed. Jean Dethier, ss. 30-34, Princeton Architectural Press.
- GÜĞERCİN Özkan, BAYTORUN Nafi, KOC Deniz Levent ve POLAT Bekir (2018), “Adana ve Mersin İllerinin Bazı İlçelerinde Bulunan Kerpiç ve Taş Konutların Mevcut Durumlarının Saptanması”, *Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, Cilt 33, Sayı 2, ss.47-62
- GÜL Tuna (2011), *Cam Elyaf Ve Hava Sürükleyici Katkı Kullanılarak Geliştirilmiş Kerpiç* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- HASBAY Uğur ve DAL Murat (2016), “ Kerpiç Yapılarda Görülen Su-Nem Hasarlarının Değerlendirilmesi; Tunceli İli Mazgirt İlçesi Özdek Köyü”, *Bilim ve Gençlik Dergisi*, Cilt 4, Sayı 2, ss. 49-61 ISSN: 2148-0273.
- IŞIK Bilge (2021), “Dünyaya “Alker” Çalışmalarıyla Katkı Sunan Ruhi Kafescioğlu”, *Mimarlık Dergisi*, Sayı: 417, ss. 1-80
- KAPLAN Tuğçe (2020),” Salt025-Cengiz Bektaş-002”, *Cengiz Bektaş ile Mimari Üretimleri Üzerine Bir Söyleşi*, SALT Araştırma Mimarlık ve Tasarım Arşivi, Ankara.
- KARTAL S. Nami (2016), “Tarihi Ahşap Yapılarda Biyotik/Abiyotik Bozunmalar ve Koruma/Bakım Önlemleri”, *Restorasyon ve Konservasyon Çalışmaları Dergisi*, Cilt 16, Sayı 51, ss. 51-58
- KILIÇ Osman (2004), “1571 Tarihli Mufassal Evkaf Tahrir Defterine Göre Erciş, Bargiri (Muradiye) ve Muş Vakıfları”, *Osmanlı Araştırmaları*, Cilt 24, Sayı 24, ss. 244-255
- KOÇ Süheyla (2012), *Konya İli, Karahüyük Beldesi Korkmaz Evi Restorasyon Projesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- KOÇU Nazım ve KOÇU Latif (2021), “Beyşehir Yöresindeki Evlerde Kerpiç Malzemenin Kullanımı Özellikleri Ve Sorunları”, *İçinde, Beyşehir Araştırmaları*, Ed. Hüseyin Muşmal, İrem Gürbüz, ss. 233-252, Beyşehir Belediyesi Kültür Yayınları, Konya.
- NAUMANN Rudolf (2007). *Eski Anadolu Mimarlığı*, Çev. MADRA Beral, Ankara Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara
- NOEI Sina (2011), *Güvercinkayası Kerpiç Karakterizasyonu* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- OLĞUN Tuba Nur (2021), *Malatya Yöresi Kırsal Kerpiç Mimari Mirasın Nitelikleri, Koruma Sorunları Ve Öneriler* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- ORAL Bülent (2019), “Geleneksel Mimariye Öykünme Bağlamında Günümüz Safranbolu Sivil Mimarisi”, *İnsan ve İnsan*, Cilt 6, Sayı 21, ss. 597-631. DOI: 10.29224/insanveinsan.526182.
- ÖZBAŞARAN Mihriban, DURU Güneş, TEKSÖZ Didem ve OMACAN Sinan (2010), “YAŞAYAN GEÇMİŞ: AŞIKLI HÖYÜK”, *TÜBA-KED Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi*, Cilt 8, Sayı 8, ss. 215-228

- ÖZDEMİR Muammer (2017), “Neolitik Dönem Anadolu Mimarisinden Bir Kesit: Çayönü”, *Tarih ve Gelecek Dergisi*, Cilt 3, Sayı 3, ss. 248-265. DOI: 10.21551/jhf.359199.
- ÖZODABAŞ Aylin (2015), “Bulak Köyü Geleneksel Türk Evlerinin Rölöve Çizimleri ile Mimari Yapısının İncelenmesi Üzerine Bir Çalışma”, *5. Tarihi Eserlerin güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle devredilmesi Sempozyumu*, ss. 493-507, Erzurum.
- ÖZTURAN Özgü, ÖZTÜRK Neslişah ve ERTAS BESİR Şebnem (2021), “Pandemi Sürecinde Vernaküler Mimaride Kolektif Çalışma: Muyinga Kütüphanesi”, *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, Cilt 6, Sayı 2, ss. 404-413, DOI: 10.30785/mbud.929826.
- ÖZTÜRK Penbegül (2020), *Yapı Biyolojisi Açısından Kerpiç Kullanımının Etkileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hasan Kalyoncu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- ÖZTÜRK Şahabettin (2004), Eski Van Şehri, Mimarlık Ve Kent: Turkuaz: Denizin Coğrafyasında: Van, *TMMOB Mimarlık Dergisi*, Cilt 317, ss. 52-54
- ÖZTÜRK Şahabettin (2013), “Van Gölü Havzası’nda Bat Ve Kerpiçin Mimaride Kullanımı”, *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, Cilt 0, Sayı 30, ss.103-122
- PERKER Z. Sevgen ve AKKUŞ Kardelen (2019), “Toprak yapı Malzemesi ile Mimarlık: Çağdaş Uygulamalar Üzerine Bir Değerlendirme”, *Online Journal of Art and Design*, Cilt 7, Sayı 4, ss.160-172
- QUAGLIARINI Enrico, LENCI Stefano ve IORIO Marco (2010), “Mechanical properties of adobe walls in a Roman Republican domus at Suasa”, *Journal of Cultural Heritage*, Cilt 11, Sayı 2, ss. 130-137.
- RHOUMA Neila and METALLAOUİ Mohamed (2019), “Discovering The Amazigh Architectural Heritage Of Tunisia”, *Algerian Journal Of Engineering Architecture And Urbanism*, Cilt 3, Sayı 1, ss. 47-59
- SARGIN Sevil ve BAKAN Mesut (2020),” Erciş İlçesi Kır Yerleşmelerinin Nüfus Gelişimi (1927-2017) ve Gelişimi Etkileyen Faktörler”, *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 7, Sayı 7, ss. 282-305. DOI: 10.21733/ibad.665716
- SARIKAYA Büşra ve ARPACIOĞLU Ümit (2019), “Orta Anadolu Evlerinde Duvar”, *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, ss. 21-31
- SAYED Mahmoud Saqr (2020), *Türkiye'deki Kerpiç İnşaat Geleneğinin Korunması İçin Sıkıştırılmış Toprak Blok Üretiminde Farklı Stabilizatörlerin Kullanılabilirliği Üzerine Bir Araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- SEEHER Jürgen (2007), *Hattuşa Kerpiç Kent Suru Bir Rekonstrüksiyon Çalışması*, Çev. İŞIKLIKAYA Işıl, Ege Yayınları, İstanbul.
- ŞİMŞEK TOLACI Seda ve Hürmüzlü Bilge (2020), *Isparta'nın Somut Olmayan Kültürel Mirası; Isparta'da Kerpiç ve Yaşam*, Süleyman Demirel Üniversitesi Yayınları, Isparta.

- TS 2514 (1977), *Kerpiç Bloklar Yapım ve Kullanma*, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- TUĞAÇ Çiğdem (2021), “Tarihsel Gelişim Süreci İçinde Anadolu’daki Yerleşimler ve Konut Tipolojileri Üzerine Bir Değerlendirme”, *Mimarlık ve Yaşam*, Cilt 6, Sayı 1, ss. 223-248. DOI: 10.26835/my.892537
- TURNA Mustafa (2016), *Erciş İlçe Analizi*, Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı, Van.
- TÜLBENTÇİ Tuğşad (1998), *Yapı Üretiminde Toplam Kalite Yönetimi ve Kerpiç Yapı Üretiminde Uygulanması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- ULUTAŞ Hakan (2012), *Van İli Sismik Tehlike Analizi* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- UŞMA Gökhan (2018), *Geleneksel Van Evlerinin Mimari Özellikleri* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- UŞMA Gökhan ve URFALIOĞLU Nur (2018), “Geleneksel Van Evlerinin Cephe Özellikleri ve Tipolojisi Üzerine Bir İnceleme”, *Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 33, Sayı 1, ss. 1-16
- VATANSEVER Tuğçe (2019), *Eskişehir İli, Mahmudiye İlçesi, Mesudiye Köyü’ndeki Geleneksel Kerpiç Konutların Mimari Özellikleri Ve Koruma Sorunlarına Yönelik Bir Araştırma* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- YARDIMLI Seyhan (2021), “Çevreci Yaklaşımlarda Malzeme ve Yapım Tekniği; Çağdaş Kerpiç Yapılar”, *Kent Akademisi*, Cilt 14, Sayı 2, ss. 389-413 . DOI: 10.35674/kent.901861
- ZAKAR Lory ve EYÜPGİLLER Kemal Kutgün (2015), *Mimari Restorasyon Koruma Teknik ve Yöntemleri*, Yem Yayınları, İstanbul.

İnternet Kaynakları

- URL-1: <https://www.arkitera.com/haber/beton-disi-toprak/> (ET. 04.03.2022).
- URL-2: : <https://www.sermimar.net/organik-kerpic-ev-yapimi-eski-ve-yeni-usul.html> (ET. 02.08.2022).
- URL-3: https://www.researchgate.net/figure/CRA-Terre-wheel-on-raw-earth-applications-Houben-H-Guillaud-H-2006-Traite-de_fig1_334781162 (ET. 09.07.2022).
- URL-4: <https://www.safranboluevleri.net/wp-content/uploads/2012/05/safranbolu-evleri-bilgi.jpg> (ET. 09.06.2022).
- URL-5: <https://teknoloji-tasarim.com/himis-yapi-nedir/> (ET. 20.08.2022).
- URL-6: <http://www.van.gov.tr/van-kalesi> (ET. 06.07.2022).
- URL-7: <http://www.antiktarih.com/2018/07/31/catalhoyuk/> (ET. 22.05.2022).

URL-8:

https://www.konyakultur.gov.tr/images/uploads/files/Catalhoyuk_Brosuru.pdf (ET. 03.05.2022).

URL-9: <http://atolyemimarlik.com/anasayfa/mimarlik/> (ET. 03.05.2022).

URL-10:

https://www.konyakultur.gov.tr/images/uploads/files/Catalhoyuk_Brosuru.pdf (ET. 03.05.2022).

URL-11:

https://www.konyakultur.gov.tr/images/uploads/files/Catalhoyuk_Brosuru.pdf (ET. 03.05.2022).

URL-12: <https://aktuelarkeoloji.com.tr/kategori/arkeoloji/hitit-dunyasinda-kentler-ve-kent-yasami> (ET. 01.05.2022).

URL-13: https://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C3%B6resel_mimari (ET. 03.03.2022).

URL-14: <https://tr.wikipedia.org/wiki/%C5%9Eibam#/media/Dosya:Shibam2.JPG> (ET. 03.03.2022).

URL-15:

https://tr.wikipedia.org/wiki/Cenne_Ulu_Camii#/media/Dosya:Djenne_great_mud_mosque.jpg (ET. 03.03.2022).

URL-16: <https://www.archdaily.com/508294/nk-mip-desert-cultural-centre-dialog/537ab7e0c07a80946d000046-nk-mip-desert-cultural-centre-dialog-photo> (ET. 12.04.2022).

URL-17: <https://www.archdaily.com/634724/ricola-krauterzentrum-herzog-and-de-meuron> (ET. 01.08.2022).

URL-18: <http://www.icomos.org.tr/?Sayfa=Icomos&dil=tr> (ET. 08.07.2022).

URL-19: <http://craterre.org/> (ET. 06.07.2022).

URL-20: <https://www.endeksa.com/tr/analiz/van/demografi> (ET. 20.07.2022).

URL-21: <https://www.nufusune.com/van-nufusu> (ET. 20.07.2022).

URL-22: <https://sehirsorgula.com/van-ilceleri/> (ET. 20.07.2022).

URL-23: <https://www.endeksa.com/tr/analiz/van/ercis/demografi> (ET. 28.06.2022).

URL-24: <https://www.endeksa.com/tr/analiz/van/ercis/tekler/demografi> (ET. 28.06.2022).

URL-25: <https://www.nufusune.com/159121-van-ercis-tekler-mahallesi-nufusu> (ET. 29.06.2022).

URL-26 <https://www.anadoluuygarliklari.com/anadolu-da-ilk-yerlesimler/catalhoyuk-mimarisi/> (ET. 05.08.2022).

URL-27 <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi> (ET. 19.08.2022).

