



Van Kalesi ve Eski Van Şehri'ndeki Kale Altı Sarnıç ile Kale Üstü Sarnıç Yapıları Hakkında Bir Araştırma

Study On the Cistern Structures of Kale Altı And Kale Üstü in Van Fortress and the Ancient City of Van

Şahabettin ÖZTÜRK¹

Öz

Van Kalesi'nin güneyinde yer alan Eski Van Şehri, Urartulardan günümüze kadar birçok uygarlık tarafından kullanılmıştır. Şehrin doğu, güney ve batısı çift sıra surlarla kuzeyi ise Van Kalesi ile çevrelenmiştir. Eski Van Şehri, 1915-18 yıllarında Rus-Ermeniler tarafından işgal edilmiştir. 1917 yılında Rus birliklerinin Bolşevik Devrim'inden sonra bölgeden çekilmesi ile şehirdeki tüm mimari yapılar, çeteler tarafından yakılıp yıkılmıştır. 1918 den sonra şehirde yaşam sona ermiş, yapılaşma günümüz Van şehrinde başlamıştır. 1918-95 yılları arası kaderine terk edilen şehir doğanın ve definelercin tahribatı altında kalarak her gün biraz daha zemine yaklaşmaktadır. 1995 yılında çeşitli kurumlar tarafından kentte kazı, proje ve onarım çalışmaları başlatılmıştır. Eski Van Şehri'nin kuzey orta bölümündeki Kale Altı Sarnıç, hemen her seviyedeki halk ve defineler arasında çeşitli hazine söylenceleriyle hep gündemde kalmış, bu uğurda çok sayıdaki defineci sarnıç içerisindeki metan ve karbondioksit zararlı gazlarına maruz kalarak hayatlarını kaybetmişlerdir. Eski Van Şehri ve Van Kalesi'ndeki ikinci sarnıç olan Kale Üstü Sarnıç, Doğal Kayaya Gömülü Yuvarlak Planlı Kubbe Örtülü Sarnıç ve Kale Altı Sarnıç, Doğal Kayaya Gömülü Merdivenli ve İki Katlı Düz Dam Örtülü sarnıç plan tiplerinden oluşmaktadır. Kale Üstü Sarnıç, 2000 yılında definelercin kazıları sonucunda tesadüfen ortaya çıkmıştır. Tarihi Van Kalesi ile Eski Van Şehri'nde yer alan Kale Altı ve Kale Üstü Sarnıçları konum, mimari yapısı ve teknik özellikleri bakımından oldukça önem arz eden mimari su yapılarıdır. Kale Üst Sarnıç'ın koruma onarım çalışmaları 2011 yılında Van Valiliği tarafından yapılmıştır. Van Kalesi ile Eski Van Şehri'ni yerli ve yabancı ziyaretçilerin kale ile eski kent arasındaki ulaşım sağlanarak, Eski ve Yeni Van Şehri'nin panoramik olarak görmeleri gerçekleştirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Eski Van Şehri, Kale Üstü Sarnıç, Kale Altı Sarnıç, Havalandırma Menfezi, Bin Merdiven.

ABSTRACT

The ancient city of Van, located in the south of Van Fortress, has been utilized by various civilizations from the Urartians to the present day. The city is surrounded by double-row walls on the east, south, and west, while the north is enclosed by Van Fortress. In 1915-18, it was occupied by Russian-Armenian forces. In 1917, after Russian forces withdrew following the Bolshevik Revolution, the city's architectural structures were systematically burned and destroyed by gangs. Life ceased in the city after 1918, and urban development began in present-day Van. From 1918 to 1995, the city was neglected, succumbing to the damage caused by nature and treasure hunters, gradually sinking into the ground. In 1995, various institutions initiated excavation, project, and restoration efforts in the city. The Kale Altı Sarnıç, located in the northern central part of the ancient city of Van, has consistently been in the public eye due to various treasure legends circulating among all levels of society and treasure hunters. Many treasure hunters lost their lives in these cisterns due to exposure to harmful gases such as methane and carbon dioxide. The Kale Üst Sarnıç, the second cistern in the Old City of Van and Van Fortress, consists of round-domed cisterns with a natural rock-embedded staircase and two-story flat-roofed cisterns. In 2000, the Kale Üst Sarnıç was accidentally discovered as a result of treasure hunters' excavations. These cisterns, located in the historical Van Fortress and Old City of Van, are significant architectural water structures in terms of their location, architectural structure, and technical features. The conservation and restoration of Kale Üst Sarnıç were carried out by the Van Governorship in 2011. Ensuring transportation between Van Fortress and the Old City allows local and foreign visitors to panoramic views of both the Old and New City of Van.

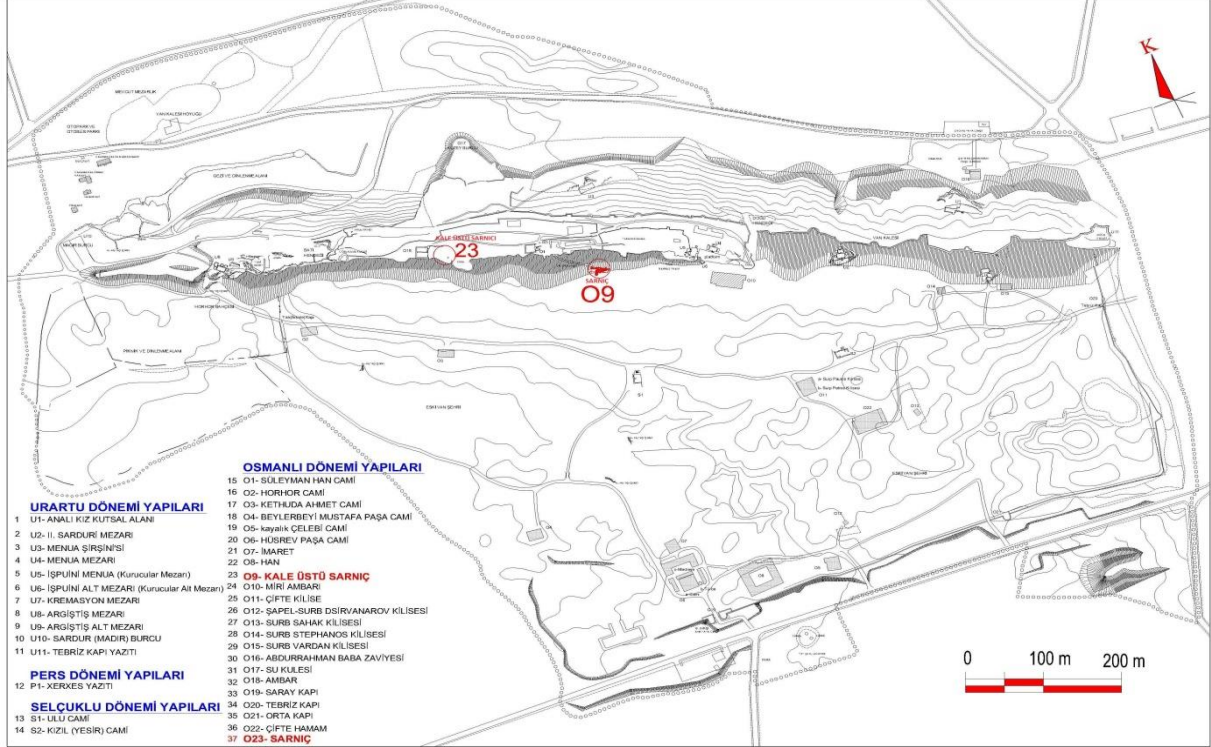
Keywords: Old City of Van, Kale Üstü Sarnıç, Kale Altı Sarnıç, Ventilation Channel, Thousand Stairs.

¹ Corresponding Author: (Doç. Dr.) Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Mimarlık Bölümü, 65080, Tuşba/VAN e-mail, sahozturk13@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6979-3342



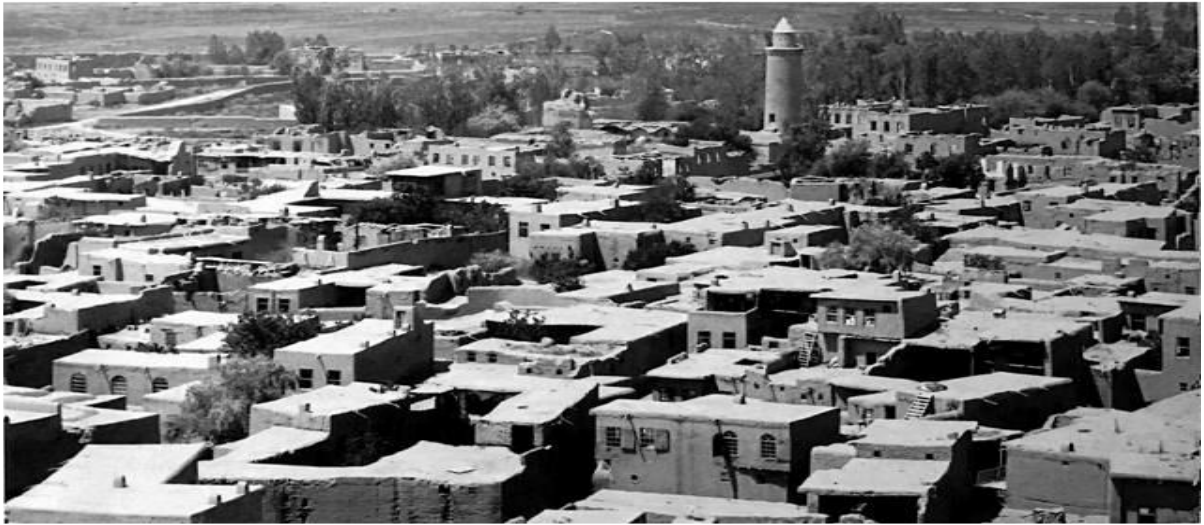
GİRİŞ:

Tarihi Van Kalesi, MÖ 900-580 yılları arasında bölgede egemenlik kuran Urartu medeniyetine başkentlik yapmıştır. Van Kalesi'nin değişik yerlerindeki açık hava tapınağı, kaya mezarları ile sur duvarlarının zemine yakın bölümündeki kütleli duvar örgüleri Urartu dönemine aittir. Van Kalesi, doğu-batı doğrultusunda 1.200 m, kuzey güney yönünde 80.00 m, zeminden yüksekliği ise 80.00 m olup yeşil kalker bir doğal kayadan oluşmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Van Kalesi ve Şehir Vaziyet Planı (Kaynak: Ş. Öztürk, 2020)

Urartu döneminde yerleşim Van Kalesi'nin kuzeybatı bölümünde iken, Orta çağ ve sonrasında yerleşim Van Kalesi'nin güneyindeki Eski Van Şehri'nde kurularak gelişmiştir. Şehrin kuzeyi kalenin sarp kayalıkları ile diğer yönleri ise surlarla çevrelenmiştir (Öztürk, 2023: 38-61). Yaklaşık 450.000 m²'lik alan üzerinde kurulu tarihi kale ve şehri arkeolojik sit alanı olarak tescil edilmiş, şehir 10 mahalleden oluşmaktadır.



Şekil 2. Eski Van Şehri Genel Görünüşü (Kaynak: Vruyr, 1916)

Alanın sınırlı olmasından dolayı dini, sivil ve askeri mimari yapılaşma bitişik nizam halinde gelişme göstermiştir (Şekil 2). Evlerin cephe ve pencere düzeni benzer mimari özelliklere sahiptir (Sabri Paşa, 1996: 14,15; Köker, 2005: 352-354; Akşener, 1996: 14,15; Öztürk-Erzen, 2004: 52-54).



Şekil 3. Van Kale ve Eski Van Şehri Genel Görünüşü (**Kaynak:** Vantam Arşivinde İşlenerek, 2010)

Eski Van Şehri'nde yer alan mimari yapılar, 1918 yılında Ruslar ve Ermenilerin bölgeden çekilmeleri sırasında tamamen yakılıp yıkılmıştır. Eski Van Şehri'ndeki kültür mirasımız olan mimari yapılar hakkında; bilimsel kazı, araştırma, kısmi onarım gibi çeşitli çalışmalar 1970'li yıllardan 2008 yılına kadar devam etmiştir. Sanat tarihi araştırmacılar ve Van Müze Başkanlığı tarafından yapılan bilimsel kazı çalışmaları ile ortaya çıkan mimari verilerin konservasyon koruma çalışmalarında gerekli metot ve teknikte uygulamanın yapılmaması sonucunda mimari veriler tamamıyla yok olmuştur. Yapılan bilimsel kazı çalışmaları mimari verilerin yok olmasına neden olmuş, ortaya çıkan mimari veriler akademik yayın dışına çıkamamıştır (Şekil 3-7).



Şekil 4-7. Van Kale ve Eski Van Şehri'nde Yapılan Bilimsel Kazı Sonrası Görünümleri (**Kaynak:** Ş. Öztürk, 2022)

2000 yılından sonra ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından uygulama projeleri konusunda uzman mimarlar tarafından hazırlanan mimari yapılardan; Van Kalesi, Asker Ambar, Kale Üst Sarnıcı, Kale Çıkış Yol Güzergahı, Süleyman Han Camii, Horhor Camii, Abbas Ağa Camii, Kızıl Camii, Ulu Cami, Kaya Çelebi Camii, Hüsrev Paşa Külliyesi (Camii, medrese, kümbet, imaret, dükkanlar, şadırvan, hazire, sibyan mektebi, çifte hamam, han), Şapel, Miri Ambarı, Kale Alt Sarnıcı, Eski Van Şehir Surları ve Saray Kapısı'na ait tüm mimari yapıların rölöve, restitüsyon ve uygulama projeleri ilgili bölge kurulundan onaylanmıştır (Şekil 8,9).

2008-15 yılları arasında başta Kültür ve Turizm Bakanlığı olmak üzere Vakıflar Genel Müdürlüğü ve Van Valiliği tarafından hazırlanan uygulama projeleri ve onarımları yapılmıştır. Van Kalesi, Kale Üst

Sarnıcı, Kale Çıkış Yol Güzergâhı, Süleyman Han Camii, Horhor Camii, Kaya Çelebi Camii, Hüsrev Paşa Külliyesi (Camii, medrese, kümbet, imaret, dükkânlar, şadırvan, hazire), Şapel, Eski Van Şehir Surları ve Saray Kapısı'na ait mimari yapıların proje, uygulama onarım çalışmaları başarılı bir şekilde yapılarak tamamlanmıştır.



Şekil 8,9. Eski Van Şehri Genel Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2020)

Kadim şehrin kuzey orta bölümünde yer alan Kale Altı Sarnıç, kendine özgü bir yapıya sahiptir. Kale Altı Sarnıç hakkında, günümüze kadar bilimsel olarak araştırma konusu olmadığından detaylıca değerlendirilmemiştir. Kuşkusuz, araştırma yapılmamasında sarnıca girişin çok zor ve tehlikeli olmasının önemli rolü vardır. Kale Altı Sarnıç, hemen her seviyedeki halk ve defineciler arasında çeşitli hazine söylenceleriyle hep gündemde kalmış, bu uğurda çok sayıdaki defineci sarnıç içerisindeki doğal olarak oluşan metan ve karbondioksit vb. zararlı gazlarına maruz kalarak ölümlerine neden olmuştur (Öztürk, 2001: 87-113; Öztürk, 2021: 674-703).



Şekil 10-12. Kale Altı Sarnıç İç Mekân Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 1996)

Tescilli olan Kale Altı Sarnıç, bilimsel olarak değerlendirmek, tanımak ve halkı bilgilendirmek için 1996 yılında yapının içerisine zor koşullarda girilerek yapıya ait tıpkı çizim ve restitüsyon projeleri konusunda uzman mimarlar tarafından hazırlanmıştır (Şekil 10-12). 2009 yılında ise Van Valiliği AFAD kurum elemanlarının gerekli can güvenliği sağlanarak teçhizat ve teknik bir ekip yardımıyla, dönemin Van Valisi Sayın Münir Karaoğlu'nun başkanlığındaki uzman bir ekip Kale Altı Sarnıç'ının içerisine girilerek gerekli incelemeler yapılmıştır. Kale Altı Sarnıç'ına ait tüm plan ve detayların optik ölçüm aletleri kullanılarak rölöve projeleri ve fotoğraflarla belgelenmesi yapılmıştır (Şekil 13-16).



Şekil 13-16. Kale Altı Sarnıç iç Mekânı AFAD Ekibi ile inceleme Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2009)

1. SARNIÇ MİMARİSİ

Geniş Anadolu coğrafyasında yaz mevsiminin kurak ve sıcak olduğu bölgelerde ayrıca ihtiyaç duyulan her bölgedeki kale, şehir merkezi ve ticaret yolları boyunca belirli mesafelerde çeşitli mimari form ve değişik plan özelliklerinde sarnıçlar inşa edilmiştir.

Sarnıçlar yağın kar, yağmur suyunu ya da yeraltı artezyen kaynak sularını toplayarak, temiz ve tatlı su ihtiyacını karşılamak için bina edilen yeraltı mimari yapılarıdır. Sarnıç kelimesi, etimolojik olarak Arapça'da "küçük havuz" anlamındaki sahrınc (sıhrıc, çoğulu sahôric)dan gelmektedir (Önge, 1967, s. 24; Arseven, 1993: 1746; Bozkurt, 2008: 158; Duymaz, 2009: 226; Bozkurt, 2009: 158). Eski Van Şehri ve Van Kalesi'nde farklı konumda iki değişik plan ve mimari özellikte sarnıçlar yer almaktadır. Yapılan incelemede Eski Van Şehri ve Van Kalesi'ndeki sarnıçları arazinin jeolojik özellikleri, yapım tekniği, mimari yapısı ve arazideki konumuna göre gruplandırılarak plan tipolojisi tespit edilmiştir.

Eski Van Şehri ve Van Kalesi'nde yer alan iki sarnıçtan Kale Üstü Sarnıcı, "Doğal Kayaya Gömülü Yuvarlak Planlı ve Kubbe Örtülü Sarnıç" ile Kale Altı Sarnıcı "Doğal Kayaya Gömülü Merdivenli ve İki Katlı Düz Toprak Dam Örtülü Sarnıç" olarak inşa edilen sarnıç tiplerinden oluşmaktadır.



Şekil 17-19. Kale Altı Sarnıcı Genel Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2020)

Van Gölü Havzası, su mimarisi içerisinde günümüzde ayakta olan üç sarnıçtan ikisi Van Kalesi ve Eski Van Şehri'nde yer almaktadır. Diğer sarnıç ise Akdamar Adası, Akdamar Manastırı, avlusunda güneydoğu bölümünde zemine gömülü bir şekildedir (Öztürk, 2021: 235-268).

2. KALE ALTI SARNICI

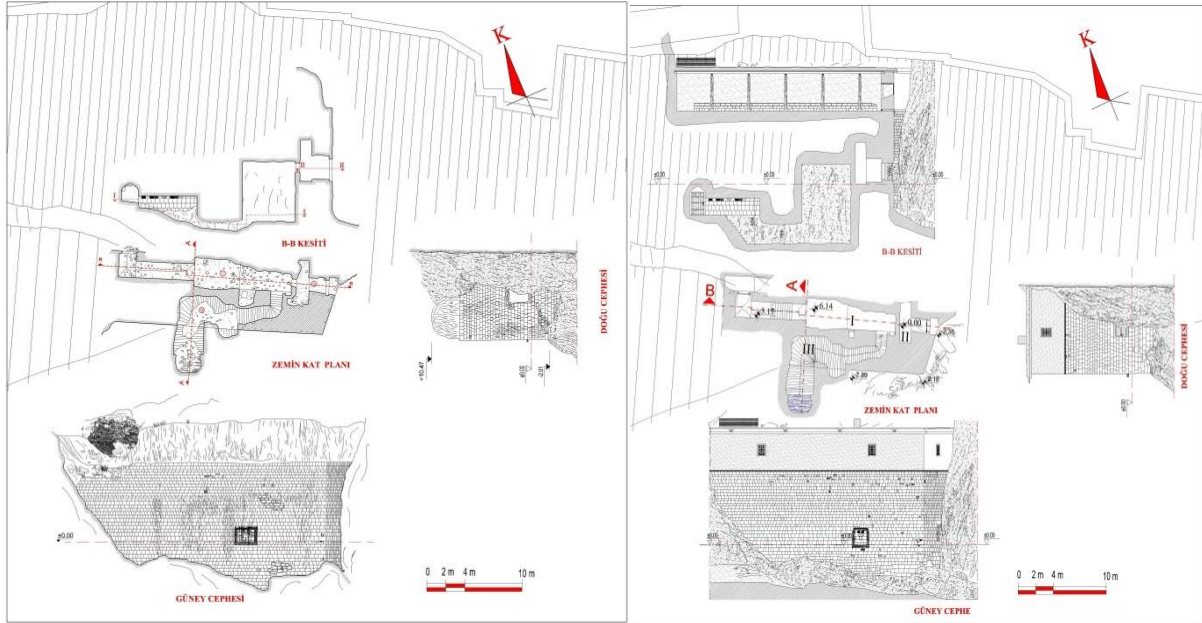
2.1. Konum ve Tarihçesi

Van Kalesi'nin orta bölümünün güneyindeki sarp kayalıklarına bitişik olarak inşa edilen Kale Altı Sarnıcı yer almaktadır. Kale Altı Sarnıcı'nın batı ve kuzeyi kalenin yalçın kayalıklarına bitişik, doğu ve

güneyde ise birer düz kalın beden duvar ile sınırlanmıştır. Eski Van Şehri'nin kuzeyinin orta bölümünde engebeli kayalık alanın topoğrafyasına uygun bir konumda, iki katlı bir planda düzenlenmiş ve düz toprak dam ile örtülmüştür (Şekil 17-19).

Kale Altı Sarnıcı, Van Kalesi'nin güney orta bölümündeki engebeli kayalara bitişik nizamda yer almaktadır (Şekil 17-19). Yapılan araştırma ve incelemelerde Kale Altı Sarnıcı'nın yapım tarihi, banisi ve hamisi tam olarak tespit edilememiştir. Yapının güney cephesinde ortasında yer alan 1.94x2.14 m ölçülerindeki kitabenin boş bırakılması yapı mimarisi hakkında herhangi bir yazılı belgenin de bulunmamasından dolayı, sarnıcın yapım ve onarım tarihi kesin olarak bilinmemektedir (Şekil 20-24).

Kale Altı Sarnıcı'nda kullanılan inşa tekniği, malzemesi ve mimari yapım özellikleri göz önüne alındığında sarnıcı tamamen gömülü olan doğal kaya yontularak oluşturulan III. yapı bölümü ile Bin Merdivenler bölümü Urartu döneminde inşa edildiği düşünülmektedir (Şekil 20-30). Kale Altı Sarnıcı'nın I. ve II. yapı bölümleri ise Selçuklu ve Osmanlı dönemi XVI. ya da XVII. yüzyıllar onarılarak inşa edildiği düşünülmektedir (Öztürk, 2001: 87-113; Öztürk, 2021: 674-703; Öztürk, 2002: 148-158).



Şekil 20,21. Kale Altı Sarnıcı Rölöve ve Restitüsyon Vaziyet Planı (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

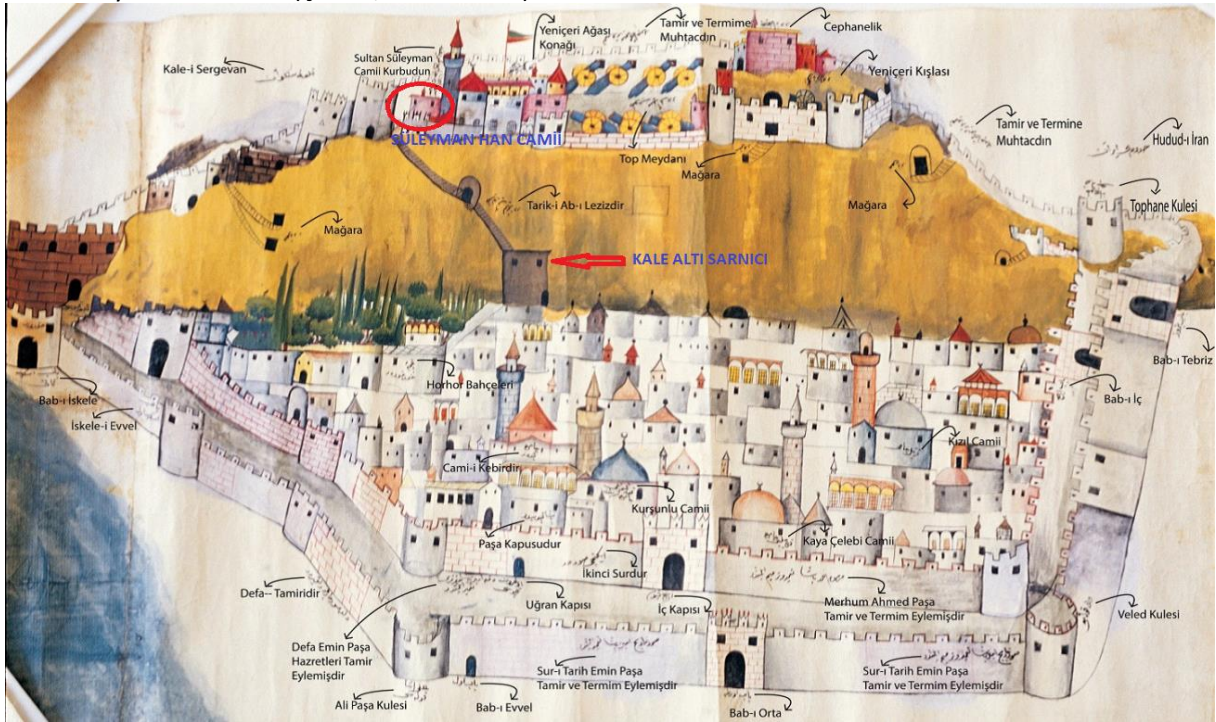
Kale Altı Sarnıcı'nın III. yapı bölümü yontma taş üzeri yonu taş yapı üzeri kerpiç beden duvarlar düz toprak dam yapı ile tamamlanarak inşa edilmiştir. Sarnıcın üst katının düz toprak dam örtü sistemi ile beden kerpiç duvarları tümüyle tahrip olmuştur (Şekil 20,21). Kale Altı Sarnıcı'nın kaleden inişini sağlayan doğal yontma merdivenlerin büyük bölümü günümüzde sağlam bir konumdadır. Doğal kaya merdivenlerinin başlangıç bölümündeki payanda işlevi gören tuğla duvar, Selçuklu (Ahlatşahlar) döneminde, diğer düzgün kesme taş duvarlar kerpiç yapılı beden duvarları, rampa ve tonozlu koridorlar ise Osmanlı döneminde inşa edildiği düşünülmektedir (Öztürk, 2002: 148-158).



Şekil 22-24. Kale Altı Sarnıcı Kitabesinin Rölöve-Resitüsyon ve Görünüşü (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

Kale Altı Sarnıcı, 10.12.1993 tarih ve 1405 sayılı kararı ile tescil edilmiştir. Kale Altı Sarnıcı'nın uygulama proje çalışmaları 2008 yılında Van Valiliği tarafından yapılmıştır. Dr. Mimar-Sanat Tarihçisi Şahabettin ÖZTÜRK tarafından hazırlanan rölöve çalışmaları, Van Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından 29.09.2009 tarih ve 382 sayılı kararı ile onaylanmıştır (Şekil 13). Yapı ile ilgili gerekli alan inceleme ve malzeme laboratuvar analizi verileri kapsamında restitüsyon ve restorasyon projeleri ise aynı ilgili kurulu tarafından 25.02.2010 tarih ve 524 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Evliya Çelebi, seyahatnamesinde Kale Altı Sarnıcı hakkında; “... Yoksa bu taraftaki kale duvarından aşağı kimse cesaret edemez. Bu kısımdan, aşağı şehre bakan kayalar içinde oyulmuş Suluk Kulesi yolu vardır. Yukarı kalenin en yüksek yerinden Horhor Suyu kayasına, ince ve bin basamaklı taş merdivenle inilir. Su alınan yol yine başkadır. Kuşatma sırasında sıkışıklık olmaması için I. Kılıçarslan böyle yaptırmıştır. Van'ın bu kale kayasından Horhor denilen, değirmen çarkını döndüren suyu akar. Debbaghane içinden, etrafta bulunan bağ ve bostanları sulayıp Van Gölü'ne dökülür. Güzel bir sudur...” yer almaktadır (Çelebi, 1993: 1220).



Şekil 25. Van Kalesi ve Eski Van Şehri Kale-i Sengi Van Minyatürü (Kaynak: Topkapı Sarayı Arşivi, E. 9487)

Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde “Bin Merdiven” diye anlattığı Kale Altı Sarnıç ile Van Kalesi'ne ulaşım sağlayan merdivenler toplamda 258 adettir. Bin Merdivenler, Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Müdürlüğü'nün 10.12.1993 tarih ve 1405 sayılı kurul kararı ile “Anıt” niteliğinde I. grup yapı olarak tescil edilmiştir.

Bin Merdiven mimari yapısı ile Kale Altı Sarnıcı'nı gösteren belge, İstanbul Topkapı Sarayı'nda bulunan minyatüründe karşımıza çıkmaktadır (Şekil 25). İlgili minyatürde “Bin Merdiven” adıyla bilinen sarnıç açıkça gösterilmiştir. Sarnıcın hem dış yapısı hem de kaleyle irtibatlı yolu görülmektedir (Kale-i Sengi Van, Topkapı Sarayı Arşivi, E. 9487).

2.2. Plan

Kale Altı Sarnıcı'nın yer aldığı alanın doğal yapısına göre düzenlenmiş, doğu-batı yönüne gelişen beş ayrı ana kısımdan meydana gelmektedir. Bunlar;

2.2.1. Kale Altı Sarnıç Doğal Yapılı Merdivenler Bölümü; Kale Altı Sarnıcı, düz dam örtüsü ile kaleye çıkış sağlayan doğal kayanın yontularak oluşturduğu merdivenlerdir. Sarnıcın düz toprak dam örtüsünden 70.00 m yükseklikteki kalenin üst bölümüne, 258 adet yontulmuş doğal merdiven yardımıyla çıkılmaktadır.

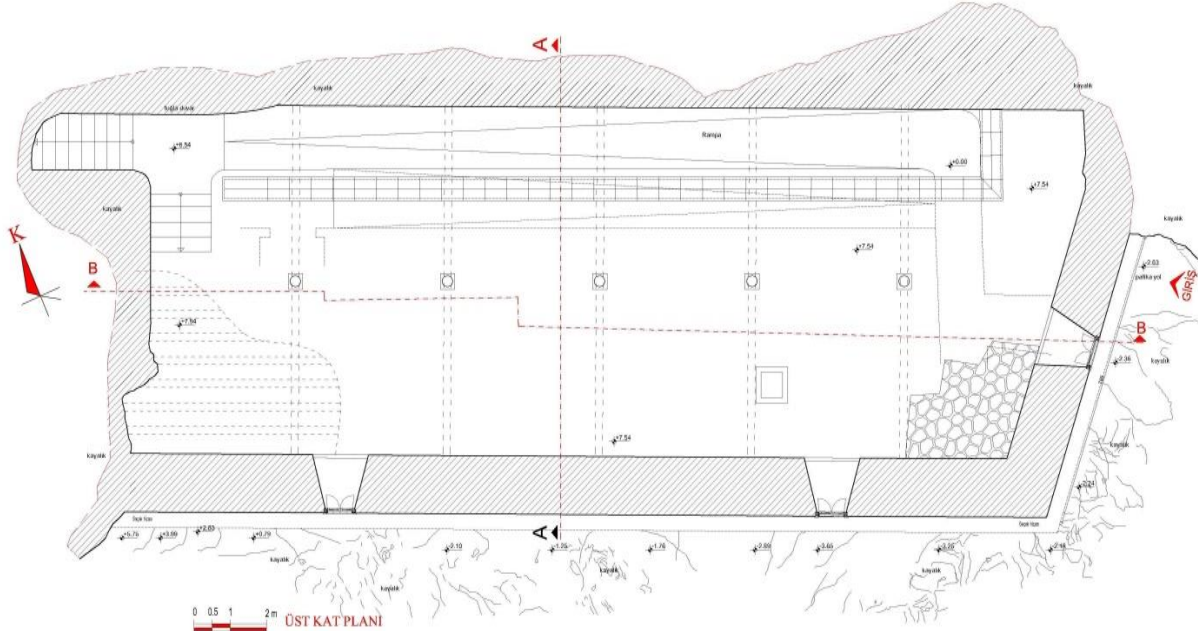


Şekil 26-28. Kale Altı Sarnıcı Bin Merdiven (Şeytan Merdiveni) Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

Merdiven basamak genişliği ve riht yükseklikleri değişmekle birlikte ortalama riht yüksekliği 0.25-0.33 m, basamak genişliği ise 1.20-1.70 m arasında değişmektedir.

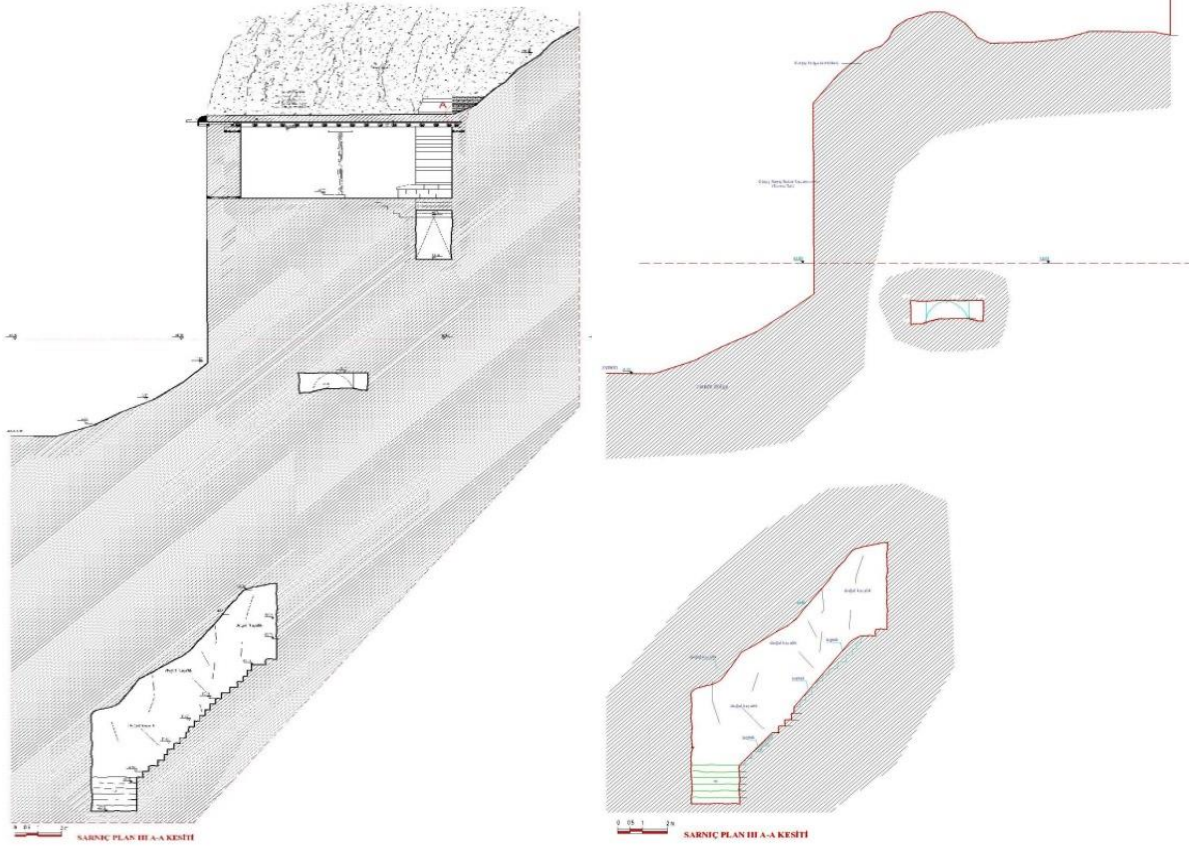
Kalenin üst kısmında yer alan, Süleyman Han Camii'nin güneydoğu köşesi ile sarnıç ve bununla bağlantılı Eski Van Şehri'ne irtibatını sağlayan bu bölüm, halk arasında ulaşımı zor ve tehlikeli olduğu için, "Şeytan Merdiveni" olarak adlandırılmıştır. Diğer bazı tarihi kaynaklarda ise bu bölüm "Bin Merdiven" adıyla bilinir (Şekil 25-28), (Tarhan, 1988: 384,385).

2.2.2. Kale Altı Sarnıcı Üst Kat Bölümü; Kale Altı Sarnıcı'nın kuzeybatı bölümünde yer alan 1.45 m genişliğindeki sekiz adet kesme taştan imal edilmiş merdiven basamak yardımcıyla güneybatı ve güneydoğu köşeleri pahlı 2.05x2.55 m ölçülerindeki sahanlığa inilmektedir (Şekil 29).



Şekil 29. Kale Altı Sarnıcı Üst Kat Restitüsyon Planı (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

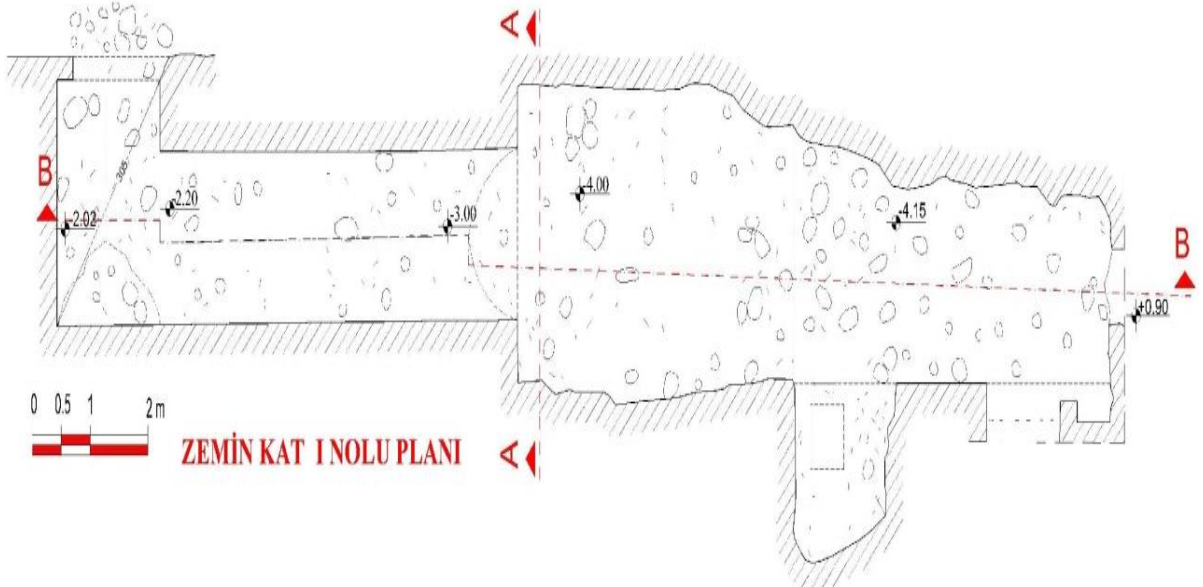
Sahanlığın doğusunda 20.86 m uzunluğunda 1.83 m genişliğindeki bir rampa ile devam ettikten sonra 5.00 m güney yönüne doğu devam etmektedir. Güney rampasının doğu kısmına açılan 1.15 m genişliğindeki tek kanatlı ahşap kapı yer almaktadır. Giriş kapısı ile kaya merdivenleri arasındaki ulaşımın rahat ve güvenli sağlanması amacıyla, doğuya doğru 7.50 m uzanan kavisli düzgün tuğla örgülü payanda duvarı yer almaktadır. Sarnıcın zemin katına kuzeybatı köşeden giriş sağlanmaktadır. Kapıya kaleden inen kaya merdivenleri ve doğu kapısıyla bağlantılı üsteki rampalı yol yardımcıyla ulaşılmaktadır.



Şekil 30,31. Kale Altı Sarnıcı Rölöve-Restitüsyon A-A Kesitleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

Kuzeye bakan 1.20 m genişliğindeki kapı açıklığı düz lento ile geçilmiş, taştan iki yan sövesi üzerinde çeşitli devşirme taş süsleme örnekleri mevcuttur (Şekil 29).

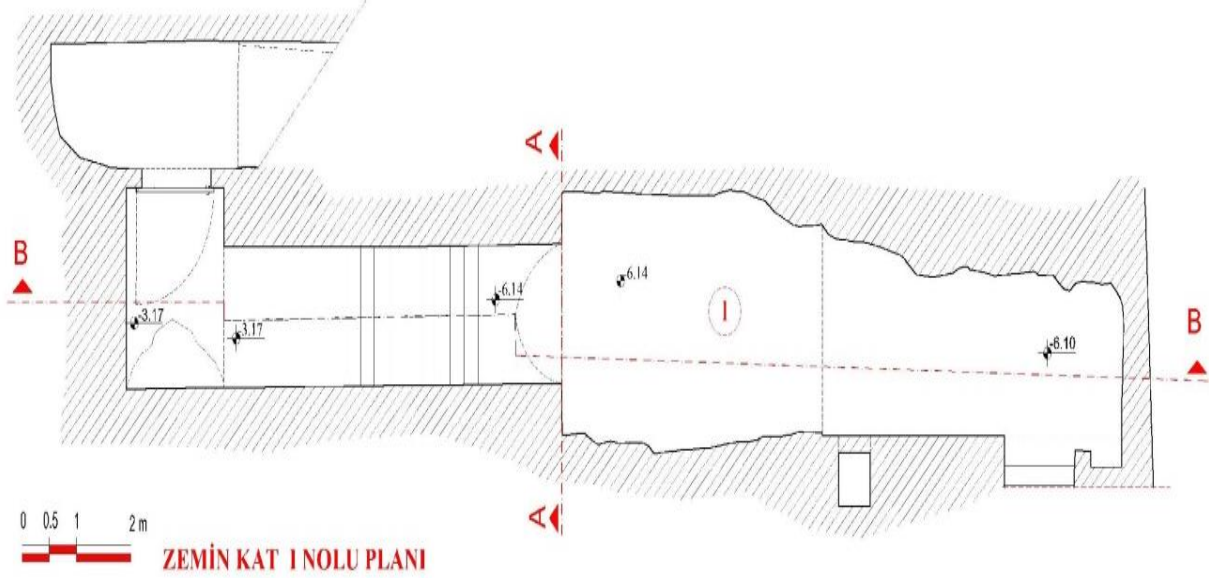
Kale Altı Sarnıcı'nın üst kat bölümü yaklaşık 10.47x27.00 m ölçülerinde doğu-batı yönünde dikdörtgen planlı geleneksel düz toprak dam şeklinde bina edilmiştir. Merdiven sahanlığın güneyindeki yonu taştan imal edilmiş beş basamaklı merdiven yardımıyla üst kata çıkış sağlanır. Üst kat, yaklaşık 9.00 x25.00 m ölçülerinde doğu-batı yönünde dikdörtgen planlı mekândan oluşmaktadır (Şekil 29).



Şekil 32. Kale Altı Sarnıcı I Nolu Mekân Rölöve Planı (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

Üst katın kuzey ve batı yönleri kayanın doğal yapısına uygun olarak şekillenmiştir. Üst katın güney ve doğu yönleri 1.50 m kalınlığında geleneksel kerpiç duvar ile inşa edilmiştir. Üst katın doğu beden

duvarının ortasına bir, güney beden duvarında ise iki, toplam üç adet benzer mimari özellikte mazgal pencereler yerleştirilmiştir. Üst katın güneydoğu kerpiç yapılı beden duvarları 107° lik açıyla birleşmektedir. Üst kat mekânının zemini kayrak sal taş kaplamalı, tavanı ise ahşap kirişli geleneksel düz toprak dam şeklinde düzenlenmiştir (Şekil 30-33).



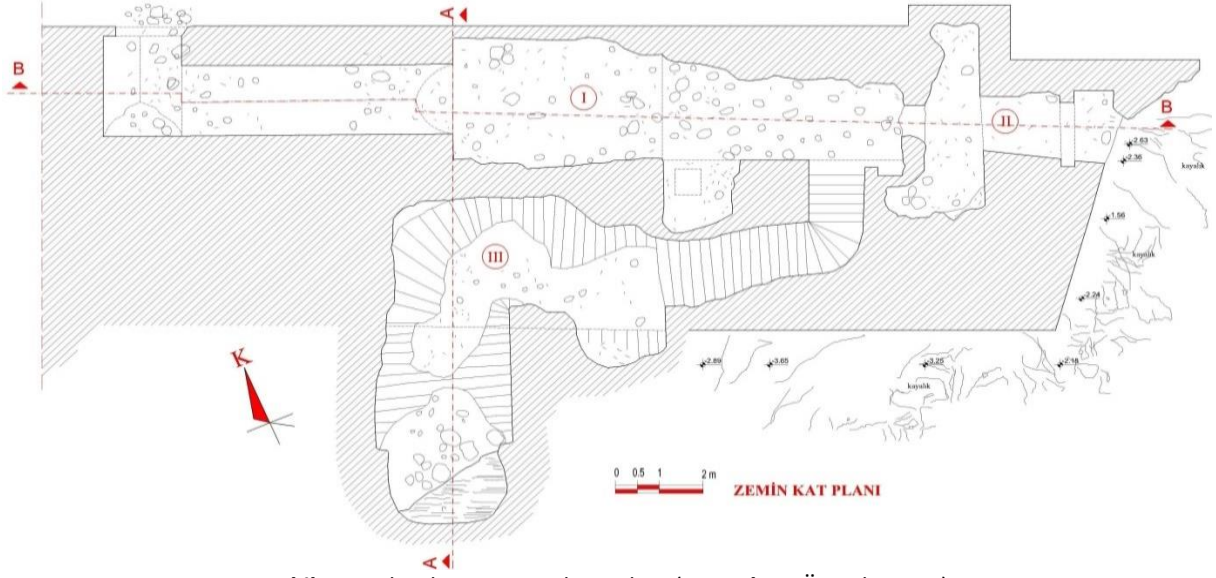
Şekil 33. Kale Altı Sarnıcı I Nolu Mekân Restitüsyon Planı (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

Üst kat mekânının kuzey-güney yönünün ortasına gelecek şekilde doğu-batı aksı üzerinde beş adet $0.20 \times 0.40 \times 0.40$ m ölçülerinde yekpare yonu taş yastık üzerine 0.30 m çapında ahşap direkler yer almaktadır. Üst kat mekânının kuzeyindeki doğal kaya yapısı ile iç mekân arasında kalan iniş rampasının çevresi doğu-batı istikametine 20.54 m, kuzey-güney yönüne ise 2.39 m, zeminde 0.75 m yüksekliğinde 0.50 m genişliğinde hapuştalı koruyucu duvar ile kontrol altına alınmıştır. Üst kat mekânının güneydoğu kısmında 0.90×0.95 m ölçülerinde yonu taştan inşa edilmiş havalandırma menfezi düz toprak dama doğru devam etmektedir (Şekil 33-36).



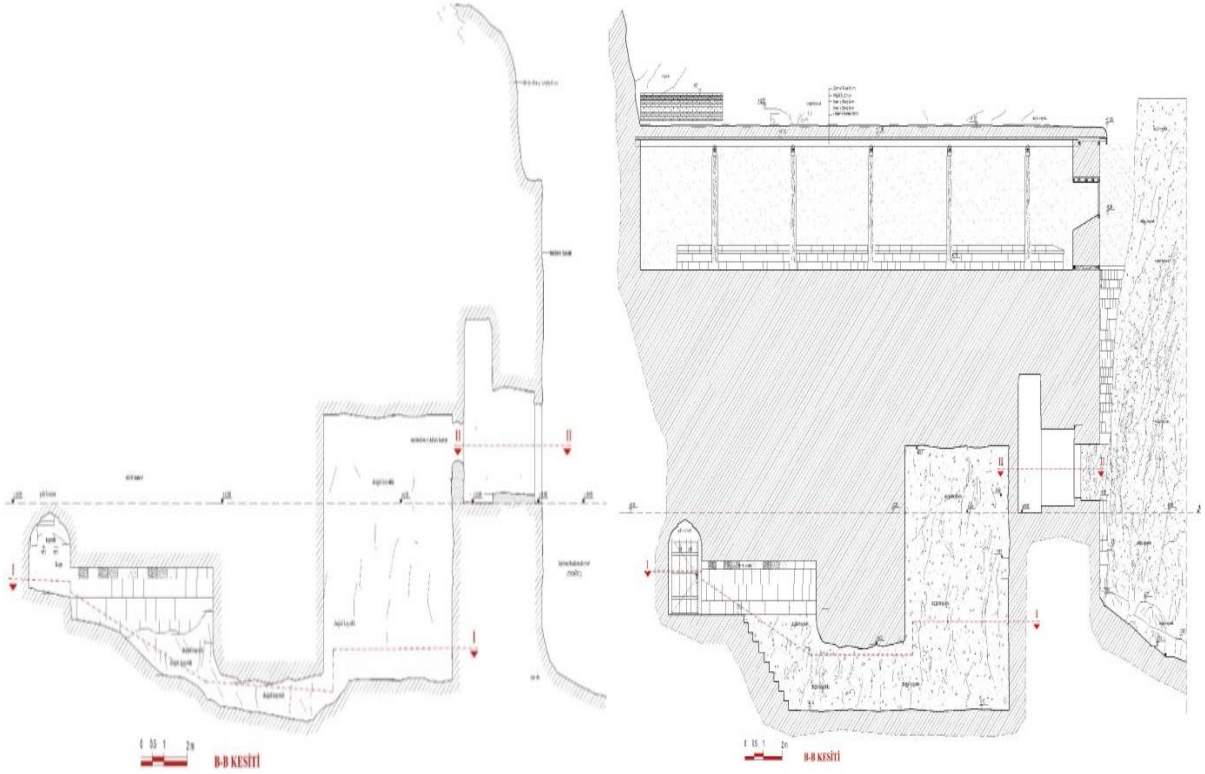
Şekil 34-36. Kale Altı Sarnıcı İç Mekân Şah Kemer ve Tonoz Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 1996)

2.2.3. Kale Altı Sarnıcı I. Bölümü; Sarnıcı üst kat rampasının güneyindeki 1.27 m genişliğinde bulunan tek kanatlı ahşap doğramalı bir kapıyla kuzey-güney yönüne doğru gelişen 1.79 m genişliğinde 2.68 m uzunluğunda üzeri şah tonozlu örtülü koridora girilir. Koridorun güney bölümü doğuya doğru 6.19 m devam eden ve üzeri sivri beşik tonozlu ikinci bir koridora bağlanır (Şekil 37).



Şekil 37. Kale Altı Sarnıcı Rölöve Planı (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

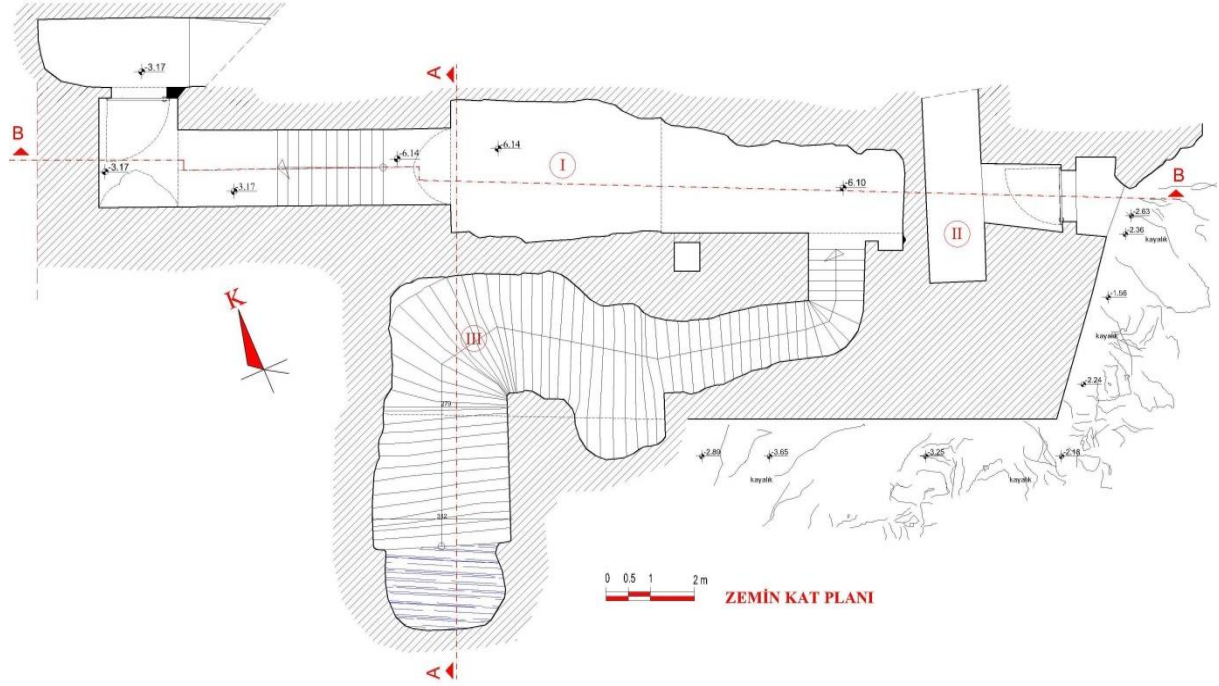
1.72 m genişliğindeki ikinci koridorun zeminindeki 10 adet merdiven basamağı ile daha aşağı bir kota iniş sağlanmaktadır. Böylece "L" şeklinde yapı plan özelliği gösteren birinci bölümün doğal kayalık bölümüne geçilir. Doğal kayalık bölümü 10.27 m uzunluğunda, 1.96-3.05 m arasında değişim gösteren genişliğe sahiptir. Bu mekânın güney duvarının ortasında yukarıya doğru devam eden havalandırma menfezi bulunmaktadır.



Şekil 38,39. Kale Altı Sarnıcı Rölöve-Restitüsyon B-B Kesitleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

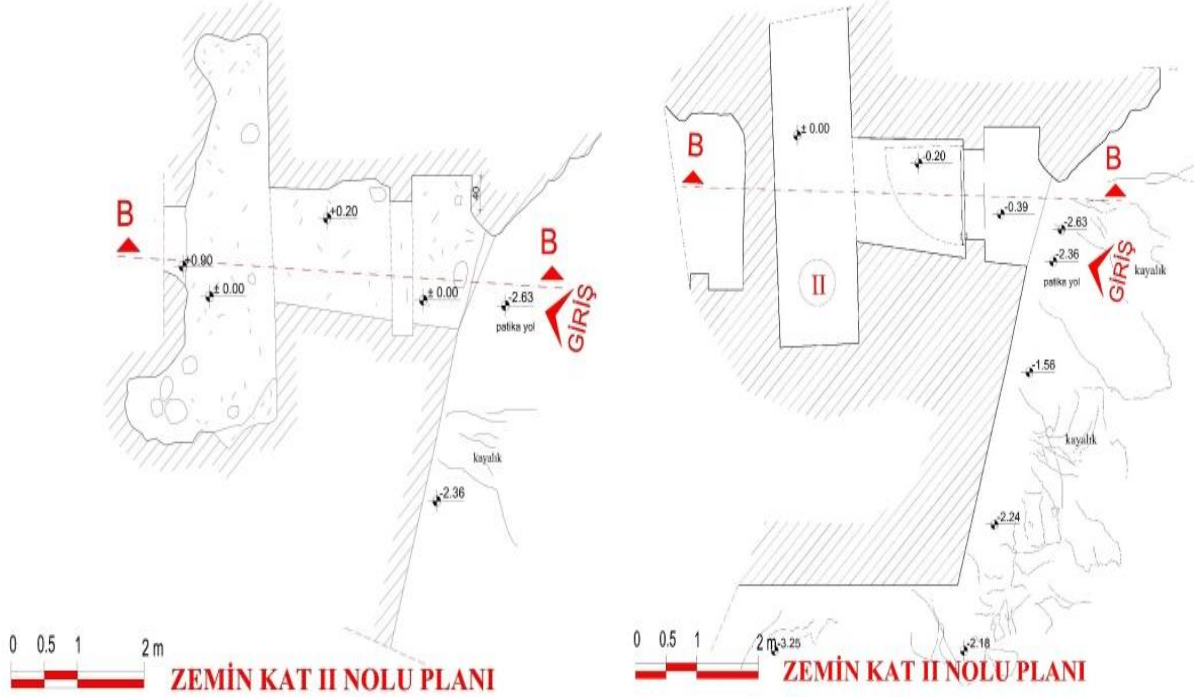
Havalandırma menfezi, 0.55x0.65 m ölçülerinde, moloz taştan inşa edilmiş, kapalı mekân içerisinde oluşan zararlı "Metan, Karbondioksit vb." gazların havalandırma menfezi yardımıyla dışarı atılması sağlanır. Havalandırma menfezi günümüzde yıkık ve içerisi toprak hafriyatla doldurulmuş bir konumdadır.

Bu sistem yardımıyla yukarıdan aşağıya doğru yaklaşık 25.00 m derinliğindeki menfez ile kirli ve temiz havanın karşılıklı sirkülasyon yapması ile hem kısmi aydınlık ve hem de yaşamsal koşulların oluşmasını sağlar (Şekil 38-40).



Şekil 40. Kale Altı Sarnıcı Restitüsyon Planı (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

2.2.4. Kale Altı Sarnıç II. Bölümü; Kale Altı Sarnıç'ın Eski Van Şehri ile irtibatını sağlayan zemin kat doğu cephesinde yer alan giriş kapısıdır. Sarnıcın yapısal fonksiyonu ile doğrudan irtibatı olmayan ikinci bölümdür. Giriş kapısı doğu cephesine yönelik 1.15 m genişliğinde tek kanatlı ahşap bir yapıda oluşmaktadır. Doğü sarnıç kapısı ile doğal zemin kotu arasında yaklaşık 3.00 m yükseklikte olup g ulaşım portatif ahşap bir merdivenle sağlanmaktadır (Şekil 40-42).



Şekil 41,42. Kale Altı Sarnıcı II Nolu Mekan Rölöve-Restitüsyon Planları (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

2.2.5. Kale Altı Sarnıç III. Bölümü; Havalandırma menfez bacasının doğu köşesinde güneye açılan yuvarlak kemerli bir açıklık ile zemin katın üçüncü bölümü olan özgün sarnıç bölümüne geçilir. İkinci bölüm ile artezyen kaynak suyunun bulunduğu bölge arasında 28.00 m'lik yükseklik farkı

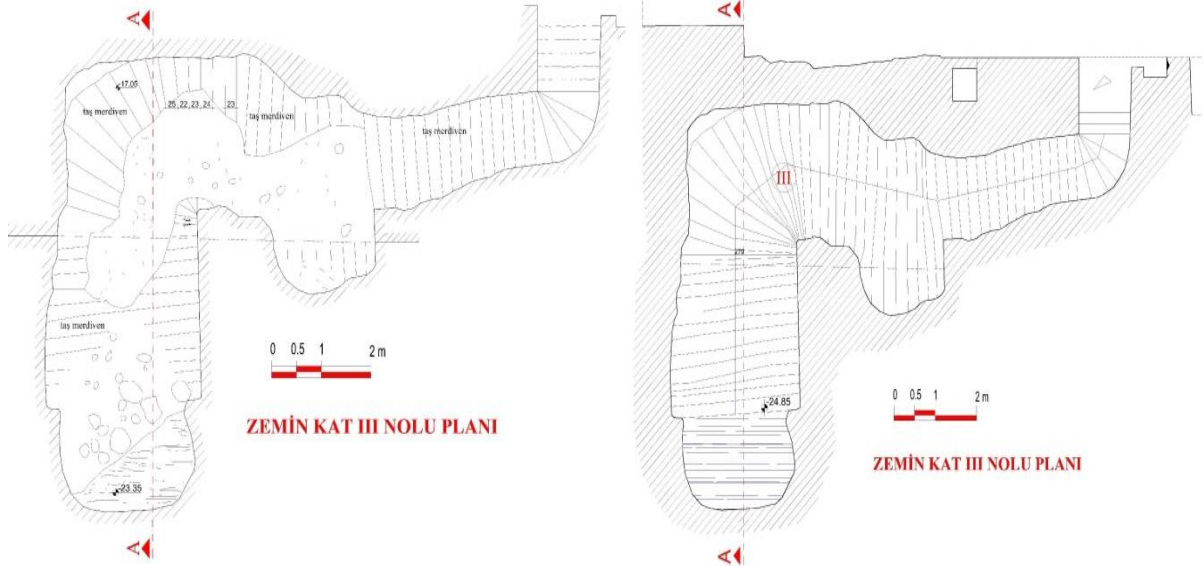
vardır. Sarnıçta önce güneye, sonra batıya ve tekrar güneye dönerek devam eden ve "S" biçiminde, 68 adet basamaklı doğal kaya işlenerek oluşturulan merdiven yardımıyla inilmektedir (Şekil 43-45).



Şekil 43-45. Kale Altı Sarnıcı III Nolu Mekân Merdiven Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

Doğal kayanın şekline göre genişleyip daralan kaya basamak ve rahtlarının oluşturduğu bir merdiven oluşturmaktadır. Bu mekânın doğal yontularak oluşturulmuş her iki yan duvarlarında yer yer moloz taş örgülü duvarlarla desteklenmiştir. İnilerken merdivenlerin sonunda içerisinde suyun bulunduğu alana ulaşım sağlanır (Şekil 43-45).

Kalenin üst kısmından 100 adet doğal kayanın yontularak oluşan merdivenle inilerek bir mağaraya varılmaktadır. Bu mağaradan 120 adet basamak daha aşağıya inilerek, sarnıcın üst giriş kapısına ulaşılmaktadır. Günümüzde merdiven basamaklarının 102 adedi sağlam olup, diğerleri çeşitli nedenlerle tahrip olmuştur. Doğal oluşumlu bu merdiven basamaklarının boyları 0,90-1,20 m, yükseklikleri 0,30-0,35 m, genişlikleri ise 0,25-0,30 m arasında değişmektedir (Şekil 43-47).

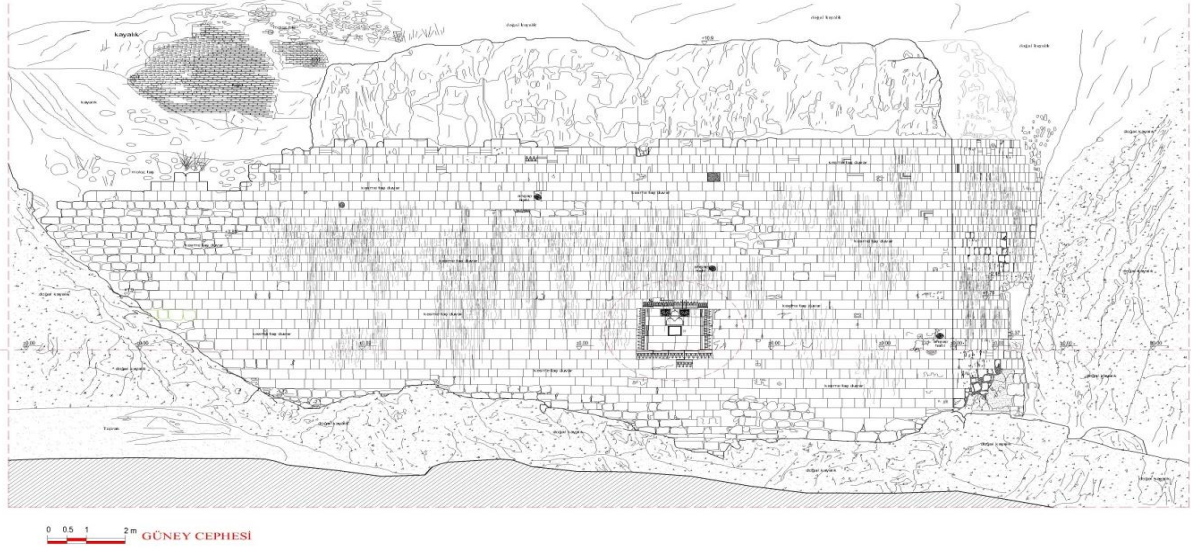


Şekil 46,47. Kale Altı Sarnıcı III Nolu Mekân Rölöve-Restitüsyon Planları (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

2.3. Cepheler

Kale Altı Sarnıcı'nın kuzey ve batı cepheleri tamamıyla Van Kalesi'nin doğal kayalıklarına bitişik bir konumda inşa edilmiştir. Yapının güney cephesi 24.43 m uzunluğunda yaklaşık 15.70 m yüksekliğindedir.

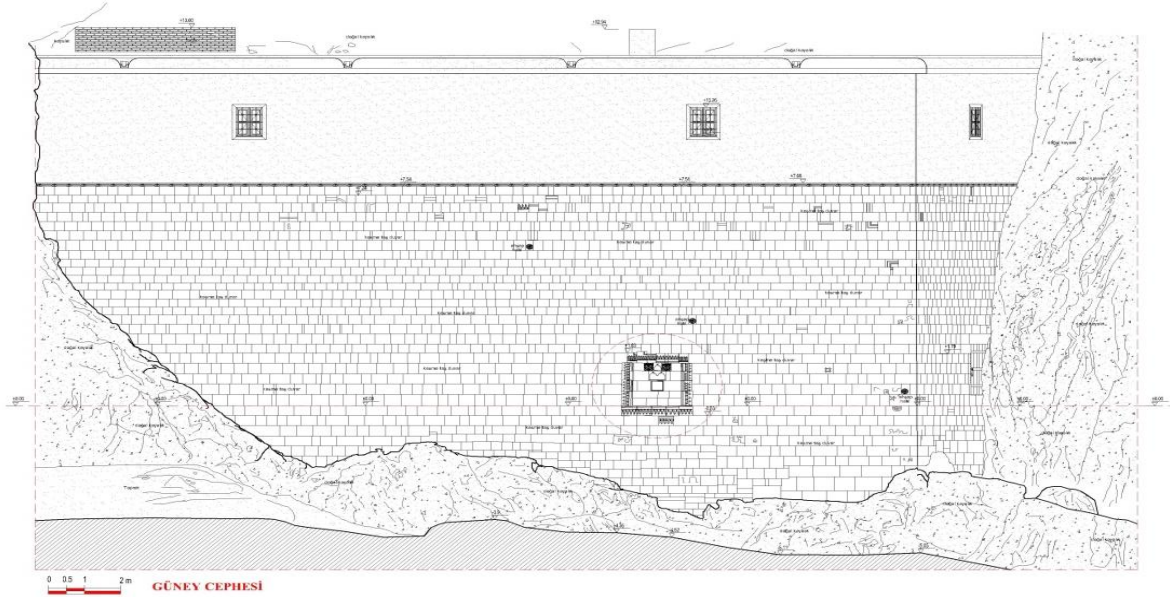
Güney cephesi oturduğu doğal zemin ile batı bölümü tamamıyla kayanın konumuna göre şekillenmiştir. Cephe zeminden yaklaşık 13.00 m yüksekliğe kadar aynı kalınlıkta yonu taş örgülü duvar şeklindedir. Cephede kullanılan devşirme yonu taşların üzende bazı işlemeli mimari süslemeler yer almaktadır (Şekil 48,49).



Şekil 48. Kale Altı Sarnıcı Güney Cephe Rölövesi (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

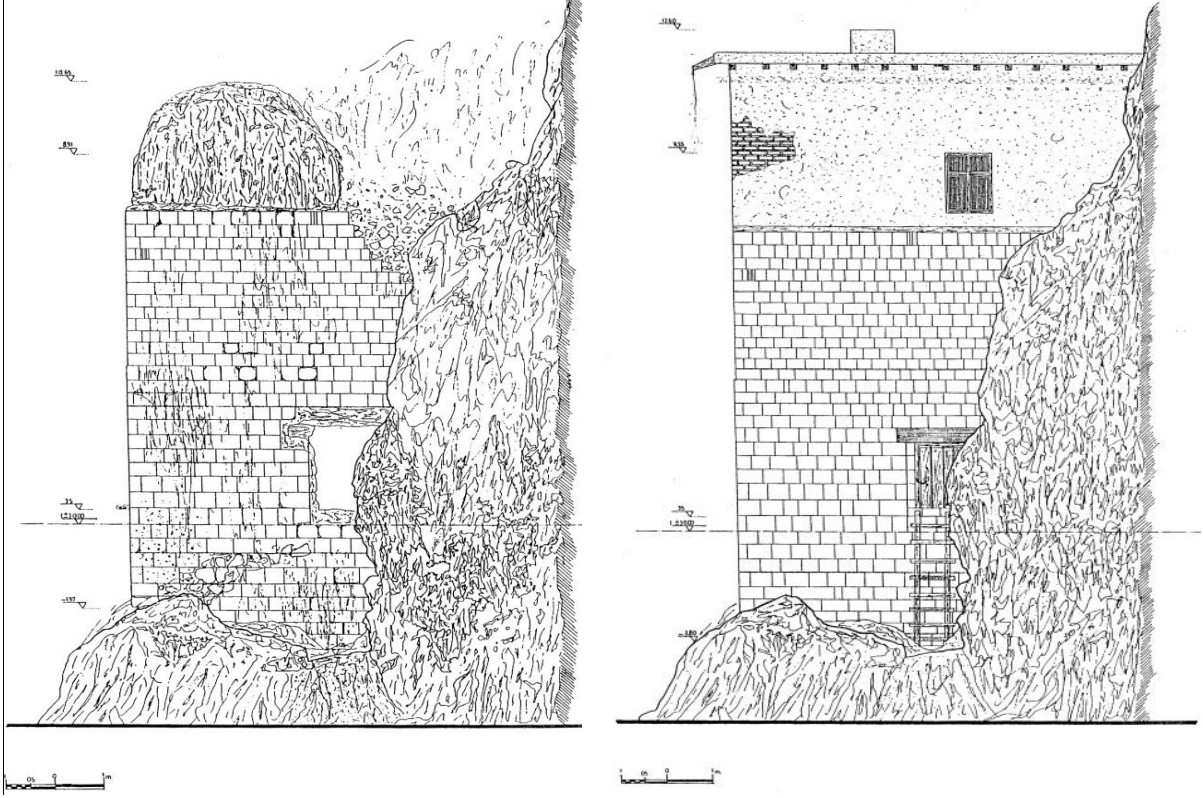
Güney cephesinde hareketliliği sağlayan tek unsur, cephenin ortasında yer alan 2.10x2.35 m ölçülerindeki kitabeliktir. Devşirme malzemeden oluşan kitabe 0.30 m genişliğinde mukarnaslı bir bordürle çevrelenmiştir. Kitabenin üst ortada iki sıra halinde üstte bir, altta iki dilimli kemer hafif girintili olarak vurgulanmıştır. Kitabenin geriye kalan yüzeyi düzgün kesme taş sıralı bir yapıdadır (Şekil 48,49).

Cephede taş sıralı duvar 0.12 m kalınlığında boydan boya devam eden ahşap bir hatıl yardımıyla üzeri çamur sıvalı kerpiç duvara geçiş yapmaktadır. Kerpiç duvarında aynı yatay aks üzerinde aynı mimari özellikte 0.93x1.22 m ölçülerinde dikdörtgen pencereler yer almaktadır. Kerpiç yapıli beden duvarı 3.75 m yükselerek 0.30 m dışa çıkıntılı düz bir saçakla toprak dama geçiş yapmaktadır. Saçak üzerinde dört adet dağ kavağı ahşap cinsinden imal edilmiş çörtlen (şoratan) yer almaktadır. Güney cephesinin düz damında 0.90 m yüksekliğinde havalandırma menfezinin bacası ile batısında tuğla örgülü payanda duvar yer almaktadır (Şekil 48,49).



Şekil 49. Kale Altı Sarnıcı Güney Cephe Restitüsyonu (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

Kale Altı Sarnıcı'nın doğu cephesi zeminde daha dar üst bölümde ise daha geniş bir yapıya sahiptir. Cephe yaklaşık 8.00 m uzunluğunda 14.00 m yüksekliğindedir. Doğu cephesi oturduğu doğal zemin ile batı bölümü tamamıyla bitişik kayanın konumuna göre şekillenmiştir. Cephenin kuzeyinde doğal kayalığa bitişik zeminden 3.00 m yükseklikte 1.75 m boyunda üzeri yekpare atkı taşından oluşmuş bir kapı yer almaktadır. Cephe zeminden yaklaşık 9.60 m yüksekliğe kadar aynı kalınlıkta yonu taş örgülü duvar yükselerek 0.12 m kalınlığında boydan boya devam eden ahşap bir hatlı yardımıyla üzeri çamur sıvalı kerpiç duvara geçiş yapmaktadır (Şekil 50,51).



Şekil 50,51. Kale Altı Sarnıcı Doğu Cephe Rölöve-Restitüsyonu (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

Kerpiç duvarının ortasında 0.93x1.22 m ölçülerinde dikdörtgen pencere yer almaktadır. Kerpiç yapıli beden duvarı 3.75 m yükselerek 0.30 m dışa çıkıntılı bir saçak yardımıyla düz toprak dama geçiş yapmaktadır. Doğu cephesinin düz damında 0.90 m yüksekliğinde havalandırma menfezinin bacası yer almaktadır.

Kale Altı Sarnıcı'nın doğu ve güney cepheleri zeminden yaklaşık 6.50 m yükseldikten sonra, dışa doğru kaymaları engellemek amacıyla 0.08 m içeriye doğru kademelendirilmiştir (Şekil 52-54).



Şekil 52-54. Kale Altı Sarnıcı Genel Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2020)

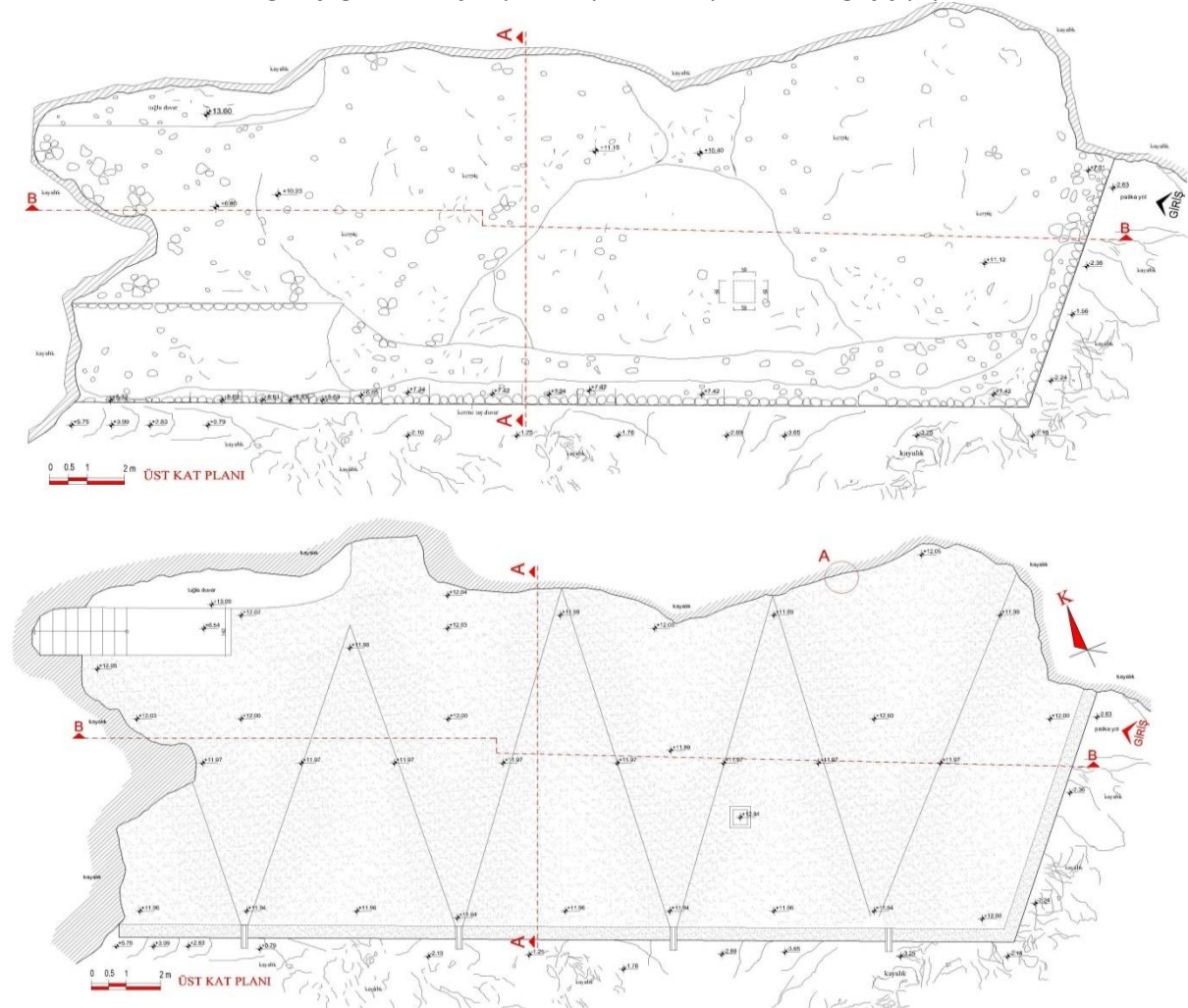
2.4. Düz Toprak Dam Örtü Sistemi

Kale Altı Sarnıcı'nın düz toprak dam örtü sistemi, geleneksel Van sivil mimari örneklerinden konut örtü sistemi ile benzer mimari ve yapısal özellik arz etmektedir (Öztürk, 2018, 578-590). Sarnıç örtü sistemi güney ve doğuda düz bir hat şeklinde gelişme gösterirken, sarnıcın kuzey ve batısı ise Van Kalesi'nin sarp kayalıklarının doğal yapısına uygun bir formda gelişme göstermiştir.



Şekil 55-57. Kale Altı Sarnıcı Üst Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2020)

Sarnıç düz toprak damı doğu-batı doğrultusunda 28.14 m, kuzey-güney doğrultusunda ise 11.89 m yaklaşık dikdörtgen formundadır (Şekil 55-57). Kale Altı Sarnıcı'nın düz toprak damı, güney ve doğu duvarlarından 0,30 m genişliğindeki saçak yardımıyla, düz toprak dama geçiş yapılmaktadır.



Şekil 58,59. Kale Altı Sarnıcı Düz Dam Örtü Plan Rölöve-Restitüsyonu (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

Düz damın üzerindeki kar ve yağmur suları tahliyesini sağlamak amacıyla, güney cephesine yönelik %15 eğim verilerek, dört adet ahşaptan imal edilmiş çörtener (Şoratan) yardımıyla dışarıya doğru sular drene edilmektedir. Sarnıç düz toprak damın güneydoğu bölümünde 0.90x0.95 m ölçülerinde ve 0.90 m yüksekliğinde havalandırma menfezi, kuzeybatı bölümünde ise sarnıç iç mekânına giriş sağlayan merdivenkovası ile tuğla örgülü kavisli payanda duvarı yer almaktadır (Şekil 58,59).

2.5. Yapım Tekniği-Malzeme ve Süsleme

Kale Altı Sarnıcı'nı duvar inşasında kullanılan taş cinsi kalkerdir. Sarnıcın duvar kalınlıkları değişmekle birlikte ortalama 1.50 m'dir. Duvarlar yığma dolgu yapım tekniğinde inşa edilmiş yüzeyleri sıvasızdır. Yapının güney ve batı duvarlarında yer yer devşirme yonu malzeme kullanılmıştır (Şekil 60-65).

2.5.1. Malzeme

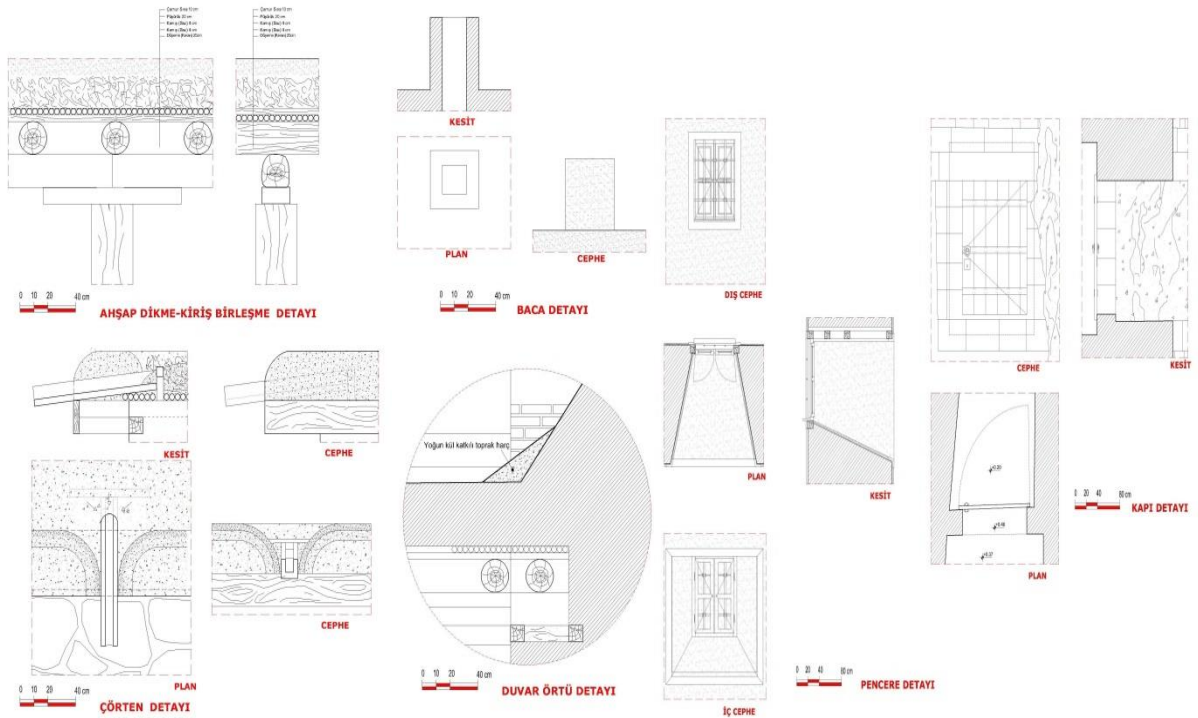
Kale Altı Sarnıcı'nın inşasında yonu taş, kaba yonu taş, moloz taş, kayarak sal taşı, ahşap, metal, harman tuğlası, çorak toprak ve kerpiç kullanılmıştır. Sarnıçta bağlayıcı malzeme olarak kireç harcı ve katkılı çamur kullanılmıştır.

2.5.1.1. Yonu Taş; Kale Altı Sarnıcı'nı kapı söve ve lentosunda, iç mekân koridor, kemer ve tonoz inşasında, üst kat merdiven, havalandırma menfez, harpuştalı koruyucu duvar ve ahşap kiriş zemin kaidesi yapımındaki kare formu kullanılmıştır.

2.5.1.2. Kaba Yonu Taş; Kale Altı Sarnıcı'nı doğu ve güney duvarlar ile iç galeri duvar inşasında kullanılmıştır.

2.5.1.3. Moloz Taş; Kale Altı Sarnıcı'nı beden duvarlarının iç dolgu inşasında moloz taş kullanılmıştır.

2.5.1.4. Kayrak Sal Taşı; Kale Altı Sarnıcı'nı üst kat zemin kaplamasında kayrak sal taşı kullanılmıştır.



Şekil 60-65. Kale Altı Sarnıcı Düz Toprak Dam, Çörtener, Havalandırma Menfezi, Kapı ve Pencere Detayları (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

2.5.1.5. Ahşap Malzeme; Kale Altı Sarnıcı'nı kapı, mazgal pencere kasa ve kanat doğrama yapımında, sarnıç üst kat ahşap direk, düz dam örtü yaklaşık 0.20 m çapındaki ahşap kiriş,

mertek yapımında, çörten ve kerpiç duvarda hatıl şeklinde kullanılmıştır. Çamur ve toprakla temas edilen tüm ahşap malzemesi iç bakteriyel ve dış iklim koşullarının zararlı ve olumsuz etkilerinden korumak amacıyla ahşabın çevresi ziftle izole edilmiştir.

2.5.1.6. Metal Malzeme; Kale Altı Sarnıcı'nın kapı, pencere, aksesuarlarında ile teçhizatlarında metal kullanılmıştır.

2.5.1.7. Harman Tuğlası; Kale Altı Sarnıcı'nı üst giriş bölümünün payanda duvar yapımında 0.05x0.21x0.21 m ölçülerinde harman tuğla kullanılmıştır.

2.5.1.8. Sıkıştırılmış Toprak; Kale Altı Sarnıcı'nı üst düz dam toprak örtü sitemindeki düz toprak dam inşasında iri kaya tuzu, yıllık saman, meşe odun külü belirlenen birimler kapsamında kullanılmıştır.

2.5.1.9. Kerpiç Malzeme; Kale Altı Sarnıcı'nı üst kat beden duvar yapımında kullanılmıştır. İçerisine saman, odun külü, kaya tuzu ve temiz su kullanılarak yapılan çamuru yaklaşık beş gün bekleterek mayalanma süreci tamamlandıktan sonra hazırlanan ahşap kalıplara dökülerek yaz aylarındaki güneş altında bir hafta bekletildikten sonra duvar imalatlarında kullanılır. Yapıda kullanılan kerpiç ölçüleri 0.08x0.30x0.30 m tam kerpiç, 0.08x0.15x0.30 m yarım (kuzu) kerpiç ve daha küçük parçalara ise kret adı verilir.

2.5.2. Kale Altı Sarnıcı'ndaki Harç Analizleri

Kale Altı Sarnıcı'nın inşasındaki bağlayıcı harç örnekleri yapının farklı iki kısmından alınarak, Kültür ve Turizm Bakanlığı, İstanbul Restorasyon ve Konservasyon Merkez ve Bölge Laboratuvar Müdürlüğü'nde yapılmıştır.

Yapılan laboratuvar analiz sonuçlarında alınan harç numune örnekleri, gri renkte, sert dokulu, kısmen gözenekli, yer yer kireç lümleri içeren, görünür ince agregalı harç parçalarından meydana gelmektedir. Harç numunesi sert ve sağlam elle koparılabilir ancak dağılmaz niteliktedir. Bağlayıcı harç numunesinin mukavemet skala dayanımı; Sert ve sağlam elle koparılabilir fakat dağılmaz niteliktedir. Sulu zımparada düzgün bir yüzey oluşturulabilir ancak ince kesitli için sağlamlaştırılması zorunlu niteliktedir (Şekil 66).

Onarımlarda önerilen harç oranları;

% 30-35 Biriminde sönmüş kireç kaymağı.

% 20-25 Biriminde öğütülmüş taş tozu.

% 35-40 Biriminde temiz dere kumu (Öztürk, 2008: 1-3).

YAPI ADI	Asitte Kayıp (%)	Elek Analizleri (%)					Kızdırma Kayıpları			Spot Testler	
		1180µ	600µ	250µ	125µ	<125µ	% Nem	% Org.	%CaCO ₃	(SO ₄) ⁻²	Cl ⁻
KALE ALTI SARNICI	62.72	14.65	12.37	39.90	17.42	15.66	2.32	9.89	45.35	-	+

Şekil 66. Kale Altı Sarnıcı Harç Analiz Tablosu (Kaynak: R. Öztürk, 2008)

2.5.3. Süsleme

Kale Altı Sarnıcı'nın iç ve dış mimari yapısında güney cephesinin ortasında yer alan kitabe bölümü ve parçalı devşirme yonu taş örneklerinin dışında süsleme elemanı yer almamaktadır. Güney cephesinde hareketliliği sağlayan tek unsur, cephenin ortasında yer alan 2.10x2.35 m ölçülerindeki dikdörtgen formlu kitabedir.

Devşirme malzemeden oluşan kitabe 0.30 m genişliğinde mukarnaslı bir bordürle çevrelenmiştir. Kitabenin üst ortada iki sıra halinde üstte bir, altta iki dilimli kemer hafif girintili olarak vurgulanmıştır.

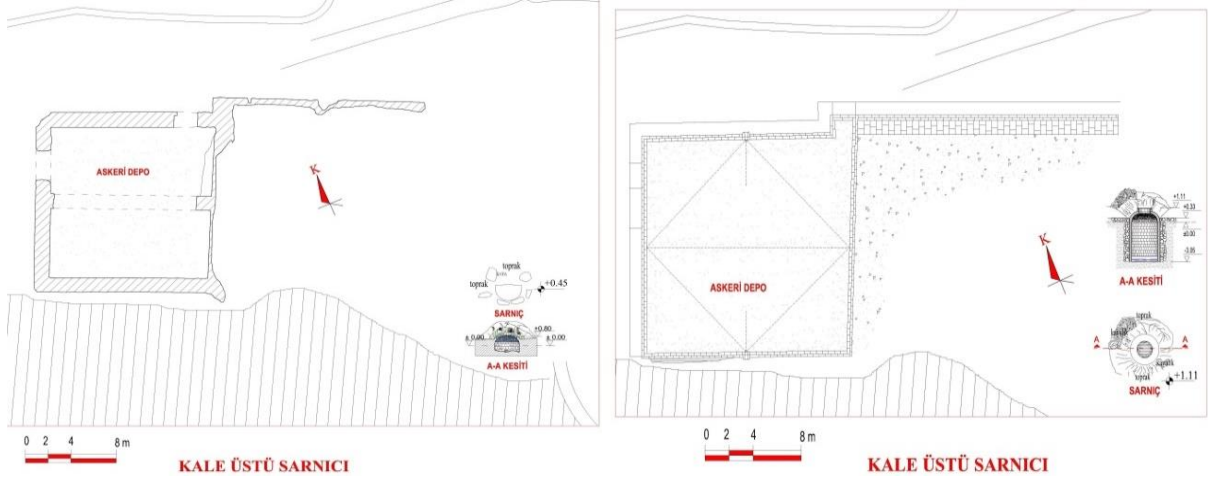
3. KALE ÜSTÜ SARNICI

3.1. Konum ve Tarihçesi

Kale Üstü Sarnıcı, tarihi Van Kalesi'nin güneybatı bölümünde bulunur. Engebeli bir alanda yer alan sarnıcın, batısında tescilli Askeri Ambar yapısı bulunur (Şekil 67,68).

Kale Üstü Sarnıcı, dairesel bir formda engebeli bir zemine kurulmuştur. Kale Üstü Sarnıcı'na ait yazılı belgeye rastlanamamıştır. Kale Üstü Sarnıcı'nın inşa tekniği, malzemesi ve mevcut mimari özellikleri dikkate alındığında, Osmanlı dönemi XVI. veya XVII. yüzyıllar inşa edildiği düşünülmektedir.

XX. yüzyıl başlarına kadar kullanılan Kale Üstü Sarnıcı, bir asır kendi kaderi ile baş başa kalarak kubbeli örtü sisteminin tamamı yıkılmıştır. 2000 yılında definecilerin kazıları sonucunda tesadüfen sarnıç ortaya çıkmıştır (Şekil 69-72).



Şekil 67,68. Kale Üstü Sarnıcı Rölöve-Restitüsyon Vaziyet Planı (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

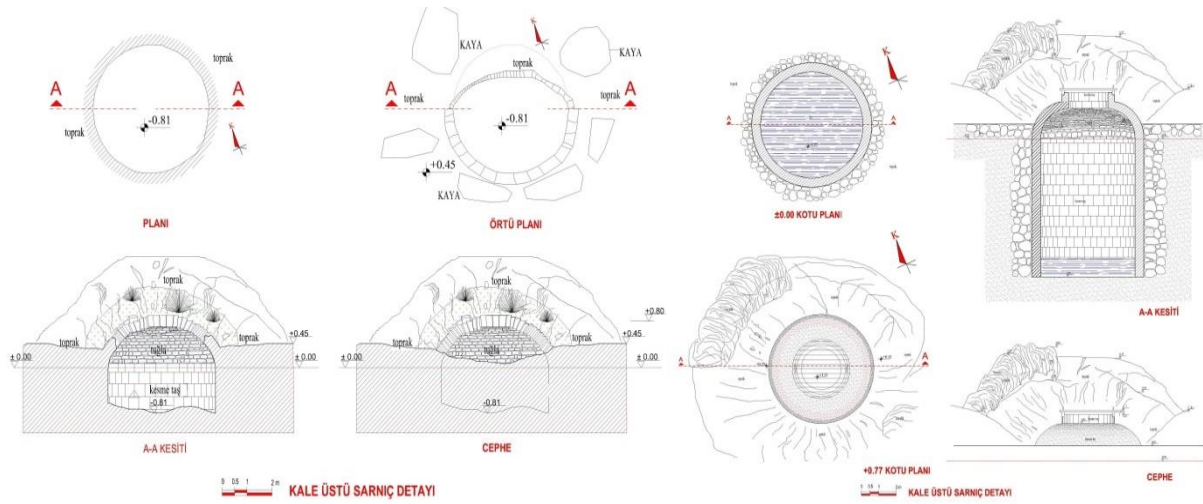
Kale Üstü Sarnıcı, Van Kültür Varlıkları Koruma Müdürlüğü'nün 24.09.2008 tarih ve 247 sayılı kararı ile koruma altına alınmıştır. Kale Üstü Sarnıcı, 2008 yılında Van Valiliği İl Özel İdaresi uygulamaya proje çalışmaları başlatılmıştır. Hazırlanan rölöve projeleri 25.03.2009 tarih ve 315 sayılı kararı ile onaylanmıştır. Kale Üstü Sarnıcı'nın araştırma kazı, harç, sıva ve malzeme veri çalışmaları ile restitüsyon ve restorasyon projeler hazırlanarak ilgili kurulu tarafından 10.12.2009 tarih ve 454 sayılı kararlar onaylanmıştır.



Şekil 69-72. Kale Üstü Sarnıcı Genel Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2015)

3.2. Plan

Kale Üstü Sarnıcı, plan tipolojisi olarak "silindirik gövdeli, kubbe örtülü kaya zemin içine tamamen gömülü olarak inşa edilen sarnıç" grubu içerisinde değerlendirilmektedir. Silindirik formda inşa edilen Kale Üstü Sarnıcı'nın kubbe çapı, 2.38 m, zeminden yüksekliği ise 5.50 m'dir (Şekil 73,74).



Şekil 73,74. Kale Üstü Sarnıcı Rölöve-Restitüsyon Plan, Kesit Örtü Sistemi (**Kaynak:** Ş. Öztürk, 2015)
Kubbenin ortasında suyun çıkışı ve girişini temin etmek amacıyla 0.50 m. genişliğinde portatif bir kapak yer alır. Kale Üstü Sarnıcı'nın onarım çalışmaları 2010 yılında Van Valiliği İl Özel İdaresi tarafından onarımı yapılmıştır (Şekil 73,74).

3.3. Yapım Tekniği-Malzeme ve Süsleme

Kale Üstü Sarnıcı'nın inşasında tamamıyla 0.05x0.21x0.21 m ölçülerindeki harman tuğla kullanılmış, duvar satırları birkaç kat tecritli sıva ile izole edilmiştir. Sarnıçta süsleme özelliğini taşıyan herhangi bir unsura rastlanmamıştır (Şekil 75-78).

Kale Üstü Sarnıcı'nın iç ve dış mimari yapısı son derece yalın olup, herhangi bir süsleme unsuru bulunmamaktadır.



Şekil 75-78. Kale Üstü Sarnıcı Genel Görünüşleri (**Kaynak:** Ş. Öztürk, 2015)

3.3.1. Harç Analizleri

Kale Üstü Sarnıcı'nın inşasındaki bağlayıcı harç örnekleri yapının farklı iki ayrı kısmından alınarak, Kültür ve Turizm Bakanlığı, İstanbul Restorasyon ve Konservasyon Merkez ve Bölge Laboratuvar Müdürlüğü'nde yapılmıştır.

Kale Üstü Sarnıcı'nın bağlayıcı harç karışım analizini tespit etmek amacıyla harç numuneleri alınarak, kimyasal analizi yapılmıştır. Yapılan laboratuvar analiz sonuçlarında alınan harç numune örnekleri, gri/bej renkte, sert dokulu, kısmen gözenekli, yer yer kireç lümleri içeren, görünür ince agregalı harç parçalarından meydana gelmektedir. Harç numunesi çok sert zorlukla elle koparılabilir niteliktedir (Şekil 79).

Bağlayıcı harç numunesinin mukavemet skala dayanımı; Sert kumtaşı kadar sağlam olmakla birlikte çekiç yardımıyla kırılabilir niteliktedir.

Önerilen onarım harç birimleri;

% 30-35 birim kireç kaymağı.

% 25-30 birim öğütülmüş taş tozu.

% 30-35 birim dere kumu (Öztürk, 2008: 1-3).

YAPI ADI	Asitte Kayıp (%)	Elek Analizleri (%)					Kızdırma Kayıpları			Spot Testler	
		1180 μ	600 μ	250 μ	125 μ	<125 μ	% Nem	% Org.	%CaCO ₃	(SO ₄) ⁻²	Cl ⁻
KALE ÜSTÜ SARNIÇ	66.29	41.12	13.61	28.99	10.06	6.21	1.12	6.10	59.45	-	+

Şekil 79. Kale Üstü Sarnıcı Harç Analiz Tablosu (Kaynak: R. Öztürk, 2008)

SONUÇ:

Tarihi Van Kalesi ile Eski Van Şehri'nde yer alan Kale Altı ve Kale Üstü Sarnıcıları konum, mimari yapısal ve teknik özellikleri bakımından oldukça önem arz eden ender mimari su yapılarıdır. Urartulardan günümüze kadar Eski Van Şehri ile Van Kalesi arasında sarnıç yapısı yaya ulaşımının emniyetli bir şekilde sağlayan tek yapı olması stratejik ve güvenlik bakımından son derece önemlidir. Özellikle şehrin ve kalenin düşmanlarca kuşatılması sırasında surlarla çevrili Van Kalesi ile Eski Van Şehri'nde insanların ulaşım ve hayatı önem taşıyan su ihtiyacını karşılaması açısından her dönemde büyük önem taşımıştır.

Sarnıcın Van Kalesi ve Eski Van şehri içindeki konumu ve işlevselliği dikkate alındığında; su mimarisinin günümüze ulaşan en önemli yapıları arasında dikkat çekmektedir. Kale Altı ve Kale Üstü Sarnıcıları yapılarının farklı şekillerde olsa bile kale mimarisinde önemli bir yere sahip oldukları bilinmektedir. Kalelerin konumlarına ve suya ulaşma biçimlerine göre farklı şekillerde inşa edilmişlerdir.

Araştırma ve inceleme konusu olan ve hakkında bugüne kadar içerisine girilmesi hayatı tehlike arz ettiğinden Kale Altı Sarnıcı hakkında bilimsel olarak değerlendirilmemiştir. Kale Altı Sarnıcı, farklı dönemleri içeren mimari yapısı ile kaleye ve şehre su sağlamanın yanında şehirle kale arasında bir irtibat da kurmaktadır. Van Kalesi'ne ve şehre ait özgün bir örnek teşkil eden sarnıcın koruma rölöve, restitüsyon ve restorasyon projeleri ilgili kurul tarafından onaylanması zaman kaybetmeden, aslına uygun bir onarımın yapılması zorunluluk arz etmektedir. Kale Altı Sarnıcı'nın düz toprak damından Van Kalesi'ne ulaşımı sağlayan Urartu dönemi doğal yonu taş merdivenler "S" formunda kıvrılarak Van Kalesi'nin üstüne çıkmaktadır.

Merdivenlerde gerekli can ve mal güvenliğini sağlamak amacıyla merdiven korkuluklarının yapılması gerekmektedir. Bin Merdivenler ya da Şeytan Merdivenleri olarak bilinen bu yapı Eski Van Şehri'nin görsel olarak algılanması bakımından önem arz etmektedir. Kale Üstü Sarnıcı, 2000 yılında definecileri kazısı sonucu tespit edilerek 2008 yılında tescillenmiş, 2010 yılında onarımı Van Valiliği İl Özel İdaresi tarafından yapılmıştır.

Kale Alt Sarnıcı'nın onarılıp güvenli bir şekilde yapının iç mekân ve dış mimari yapısının gezilebilmesi için iç mekânın aydınlatması, kaya merdivenlerine korkulukları yapılarak kaleye iniş ve çıkış güvenliğinin sağlanması ile kültür turizmine hizmet etmesi zorunluluk arz etmektedir. Günden güne yok olmaya yüz tutan tarihi Van Şehri'ndeki günümüze ulaşan diğer yapıların onarımı için iyi bir örnek olacaktır. Böylece Van Kalesi'ni gezen yerli ve yabancı ziyaretçilerin kale ile eski Van kenti arasındaki tek ulaşımı sağlayan Kale Altı Sarnıcı ile eski ve yeni Van Şehri'nin panoramik olarak seyretmeleri mümkün olacaktır.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İznisi: Bu makalede etik kurul iznine gerek yoktur, buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir

Finansal Destek: Finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKÇA:

- Akşener, H. (1996). *Van'dan Vaniköy'e*, Saygı Yayınları, İstanbul.
- Arseven, C. E. (1993). *Sarnıç-Sahırınç*, Sanat Ansiklopedisi, C. IV, s.1746. Milli Eğitim Yayınları, İstanbul.
- Bozkurt, N. (2009). *Sarnıç*, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, 1. baskı, C. 36, s. 158-159. TDV Yayınları, İstanbul.
- Çelebi, E. (1993). *Seyahatname*, C. III-IV, Üçdal Neşriyat, İstanbul.
- Duymaz, A. Ş. (2009). *Teke Yöresi Sarnıçları*, XIII. Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazıları Ve Sanat Tarihi Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri, 14-16 Ekim 2009, s. 225-234.
- Köker, O. (2005). *100 Yıl Önce Türkiye'de Ermeniler*, Bir Zamanlar Yayıncılık, İstanbul.
- Önge, Y. (1967). Antalya Çevresinde Türklerin Yaptığı Eski Su Sarnıçları, *Arkitekt Dergisi*, 36(325), s. 24-26.
- Öztürk, Ş. (2001). Eski Van Şehri ve Kalesi'ndeki Tarihi Sarnıç, *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), s. 87-113.
- Öztürk, Ş. (2002). *Van Gölü Havzası Ortaçağ ve Sonrası Su Mimarisi*, (Y.Y.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Yayımlanmamış Doktora Tezi (YÖK Tez Merkezi No: 113687), s. 148-158.
- Öztürk, Ş. ve Erzen, J. N. (2004). Mimarlık ve Kent, Turkuaz: Denizin Coğrafyasında Van Eski Van: Şehri, *TMMOB Mimarlık Dergisi*, S. 317, s. 52-55.
- Öztürk, Ş. (2018). *Geleneksel Van Evleri, C. I, II*, Ormat Matbaacılık. Kayseri.
- Öztürk, Ş. (2021). XVI. XVII. Yüzyıllarda Van Mimarisi, *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Van Özel Sayısı, s. 674-703.
- Öztürk, Ş. (2021). Van-Akdamar Manastırı Koruma ve Onarımına Bir Bakış, *Online Journal of Art and Design*, 9(4), s. 235-268.
- Öztürk, R. (2008). İstanbul Restorasyon ve Konservasyon Merkez ve Bölge Laboratuvar Bölge Müdürlüğü, *Eski Van Şehri Yapıları Sıva ve Harç Analiz Raporu*, s. 1-3.
- Paşa, S. S. (1960). *Van Tarihi ve Kürtler Hakkında Tetebbulalar*, Altınok Matbaası, Ankara.
- Tahran, M. T. (1988). Van Kalesi ve Eski Şehir Kazıları 1987, *X. Kazı Sonuçları I*, Ankara, s. 384, 385.
- Topkapı Saray Müzesi Arşivi*, El Yazması Kataloğu, E. 9487 No'lu Defteri.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The aim of this study is to introduce the architectural features of the restored Kale Üstü Cistern, among the registered cultural assets in the Ancient City of Van and Van Castle, and to implement the restoration and utilization-oriented projects of the Kale Altı Cistern.

Research Questions:

The objective is to identify the position and significance of the Kale Üstü and Kale Altı Cisterns within the historical context of the ancient Van Castle and other architectural structures in the Ancient City of Van. It is to promptly implement conservation projects aimed at resolving the technical and structural issues of the existing unusable structure.

Literature Review:

The Kale Üstü Cistern is situated on the Van Castle, while the Kale Altı Cistern is located on rugged terrain adjacent to the steep cliffs to the south-central part of the Van Castle and to the north of the Ancient City of Van.

Although the upper floor and roofing system of the Kale Altı Cistern are completely collapsed today, it cannot be said that the interior, including the portion constituting the Thousand Stairs, has suffered extensive damage except for excavation debris. The historical research and examinations have not yielded information regarding the construction date, builder, or patron of both cisterns. The construction and repair date of the Kale Altı Cistern are not definitively known.

Considering the construction technique, material, and architectural characteristics used in the Kale Altı Cistern, it is thought that the section entirely carved from natural rock, known as the IIIrd construction phase, along with the Thousand Stairs section, was built during the Urartian period. The Ist and IInd construction phases of the Kale Altı Cistern are presumed to have been repaired and built during the Seljuk and Ottoman periods, around the 16th or 17th centuries. The brick wall serving as a buttress at the beginning of the natural rock stairs is believed to have been built during the Seljuk period, while the other ashlar walls, adobe body walls, ramps, and vaulted corridors were constructed during the Ottoman period.

The cisterns, actively used until 1915, subsequently endured the adverse effects of wars, natural disasters, and treasure hunters in the following years.

Methodology:

The area where the Kale Altı Cistern is situated consists of five main sections developed in an east-west direction, adapted to the natural structure of the terrain. The Natural Stone Stairs Section of the Kale Altı Cistern, which provides access to the castle with its flat roof, is commonly referred to as the "Devil's Stairs" due to its difficult and hazardous accessibility.

The Upper Floor Section of the Kale Altı Cistern is constructed in a rectangular plan in the east-west direction, resembling a traditional flat earth-roofed building. The southern and eastern sides of the upper floor are constructed with traditional adobe walls. Within the eastern adobe wall of the upper floor, one, and within the southern adobe wall, two similar architectural features of louvered windows, totalling three, are installed.

The First Section of the Kale Altı Cistern:

Access to the corridor covered with a vaulted roof towards the north-south direction is gained through a single-winged wooden-framed door on the southern end of the upper floor ramp. The southern part of the corridor connects to a second corridor with pointed barrel vaults extending eastward. A ventilation shaft continues upwards in the middle of the southern wall of the natural rocky section.

The Second Section of the Kale Altı Cistern is the entrance door located on the eastern facade of the ground floor, ensuring connection with the Ancient City of Van. It is the second section without direct structural function. Access to the ground and the entrance door is provided by a portable wooden staircase.

The Third Section of the Kale Altı Cistern:

Transition to the original cistern section of the ground floor is made through a round-arched opening facing south at the eastern corner of the ventilation shaft chimney. The descent continues by means of stairs created in an "S" shape, turning southwards, then westwards, and again southwards.

The northern and western facades of the Kale Altı Cistern are entirely built adjacent to the natural cliffs of the Van Castle. The eastern facade of the Kale Altı Cistern is narrower at the ground level and wider at the upper level. The flat earth-roof system of the Kale Altı Cistern exhibits architectural and structural similarities with the residential roof systems of traditional Van civilian architecture. To facilitate the drainage of snow and rainwater from the flat roof, a slope is provided towards the southern facade, and drainage is conducted outside through scuppers.

The stone used in the construction of the stone wall comprising the Kale Altı Cistern is limestone. The surfaces of the walls constructed using rubble fill wall construction technique are left unplastered.

The Kale Üstü Cistern is located in the southwestern part of the historic Van Castle. The plan typology of the Kale Üstü Cistern is classified within the group of cisterns built entirely submerged into the rock with a cylindrical body and dome cover. A portable cover is placed in the center of the dome to facilitate water inlet and outlet. Brick was used in the construction of the Kale Üstü Cistern, and the wall surfaces are isolated with several layers of plaster. No decorative elements have been found in the cistern.

Results and Conclusions:

From the Urartians to the present day, the cistern structure between the Ancient City of Van and Van Castle stands out as the sole construction ensuring safe pedestrian transportation, which is of utmost strategic and security importance. Considering the position and functionality of the cistern within the Van Castle and the Ancient City of Van, it emerges as one of the most significant structures of water architecture that has survived to the present day. The Kale Altı Cistern, with its architectural structure spanning different periods, not only provides water to the castle and the city but also establishes a connection between the city and the castle. Given that it constitutes an original example belonging to the Van Castle and the city, it is imperative that conservation, surveying, restitution, and restoration projects for the cistern be promptly approved by the relevant authorities to ensure an authentic repair.

The Kale Üstü Cistern was discovered as a result of illegal excavations by treasure hunters in 2000, and it was officially registered in 2008. Its restoration was carried out by the Van Governorate Provincial Special Administration in 2010. For the Kale Altı Cistern to serve cultural tourism by allowing safe exploration of its interior spaces and architectural features, proper lighting of the interior, installation of railings on the rock stairs for safe access to and from the castle, are essential. This will facilitate the transportation of both domestic and foreign visitors between the Van Castle and the Ancient City of Van, enabling them to panoramically experience the Old and New Van City. The architectural plan typology of the Kale Altı Cistern cannot be compared with local, regional, or other architectural structures in Anatolia based solely on existing architectural data. It possesses a unique form and plan of its own. The architectural structure and technical construction features of the Kale Altı and Kale Üstü Cisterns hold significant importance in the history of architecture and art.