

# Mekani Oluşturan Düşey Elemanlar

Peyzaj Konstrüksiyonu

2020

# KUŞATMA VE ÇEVRELEME

- Peyzaj ögesi olarak düşey elemanlar gerek fiziksel ve görsel olarak mekanın düzenin ortaya konulması gerekse de rüzgar perdeleme, güvenlik, görsel perdeleme gibi amaçlarla kullanılırlar.
- Mekana 3. boyut kazandırırılar.
- Canlı materyalle de (bitkiler) cansız materyalle de düşeyde mekan organizasyonu yapmak mümkündür.
- Bu ders kapsamında yalnızca cansız materyalle çevreleme aktarılacaktır.

- Duvarlar, çitler, parmaklıklar, panolar gibi elemanlar peyzaj tasarımında çevreleme, gizleme, yönlendirme, sınır belirleme, engelleme amaçlı kullanılırlar.



# Duvarlar

- Duvarların gizleme, koruma, toprak ve su tutma gibi farklı işlevleri vardır.
- Farklı materyaller kullanılarak tesis edilebilirler.



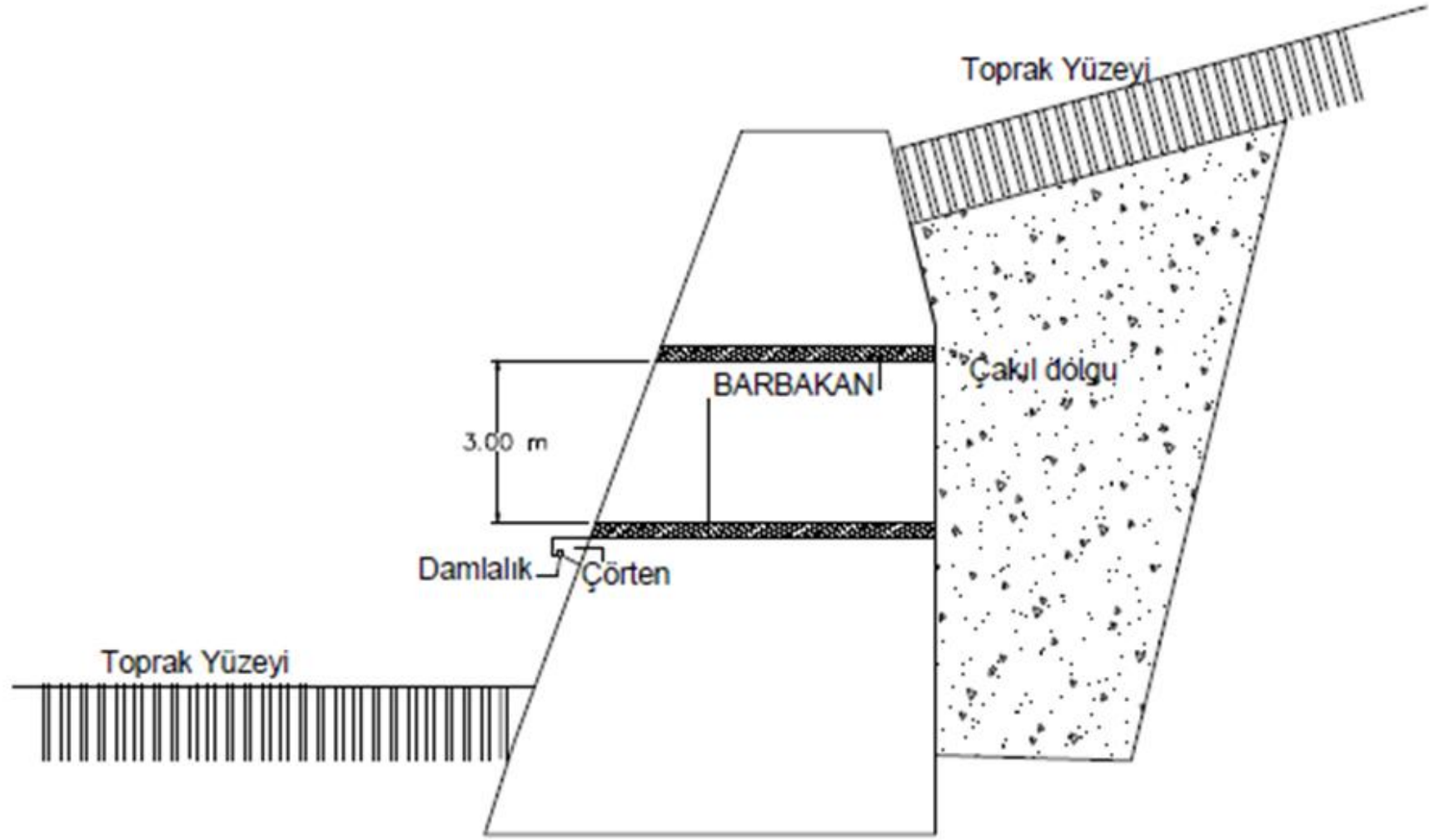
# Duvarlar

- Duvarlarda oturma ve çatlamanın önlenmesi için hatıl (temel) uygulaması gerekmektedir.
- Temellerin mutlaka donma derinliğinin altında yapılmasına dikkat edilmelidir.
- Duvarlar eğer kesintisiz olarak yapılırsa çatlamlar ortaya çıkabilir, bu nedenle boyuna 10 m'de bir kesikli olarak imal edilirler. Bu arada bırakılan 15-25 mm genişliğindeki boşluklara dilatasyon denir. Tuğla duvarlarda dilatasyon açıklığı 6 mm'den fazla olmamalıdır. Bu boşluklar asfalt ya da mastik ile doldurulabilir ya da boş bırakılır.

# Barbakan

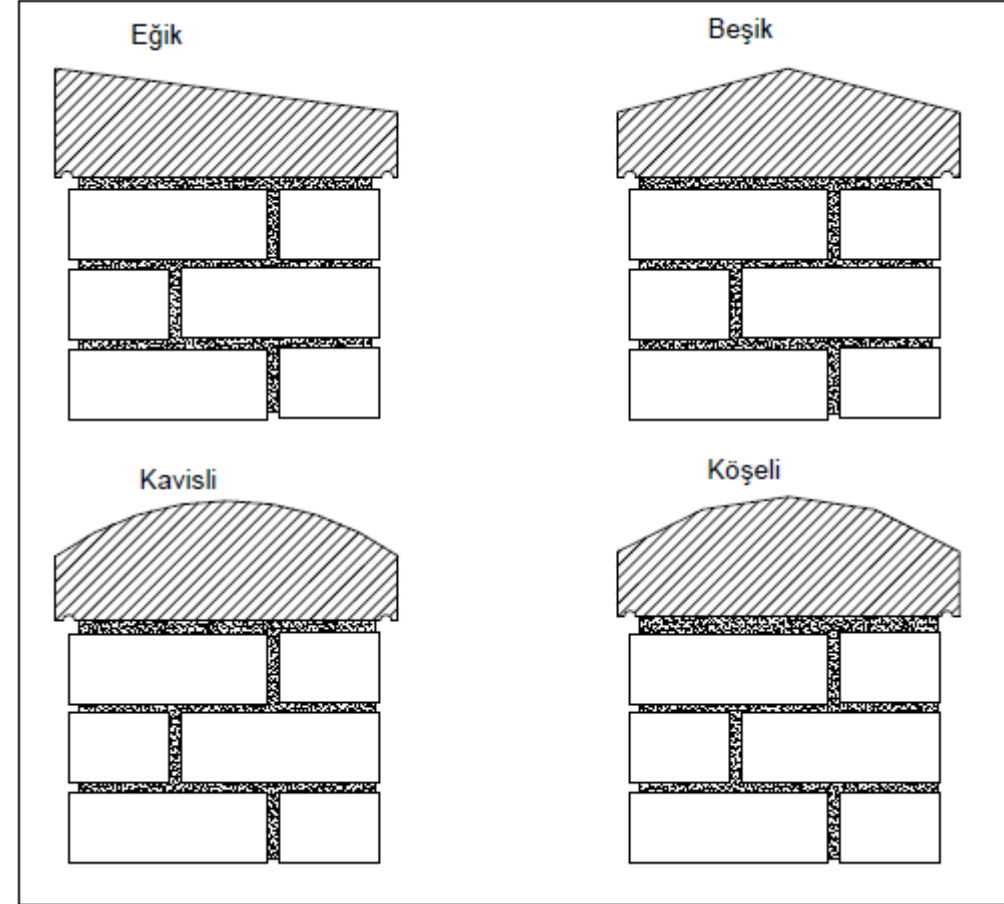
- İstinat duvarlarında, arkadaki toprağın içinde biriken suyun drene edilebilmesi amacıyla duvarın yüzeyinde bırakılan deliklere barbakan ismi verilir.
- Suyu drene ederek duvara biriken yükü azaltırlar.
- Yatay yönde her 3-4 m'de bir, düşey yönde ise her 3 m'de bir uygulanabilirler. Düşey yönde şaşırtmalı olarak yapılırlar.
- Deliklerin tel örgü ya da demir kafes ile örtülmesi buralarda yaban yaşamının yuva yapmasını engellemek için önerilir.
- Farklı tiplerde (basınca dayanıklı PVC, geotekstil kaplı HDPE vb.) borular uygulamada kullanılabilir.





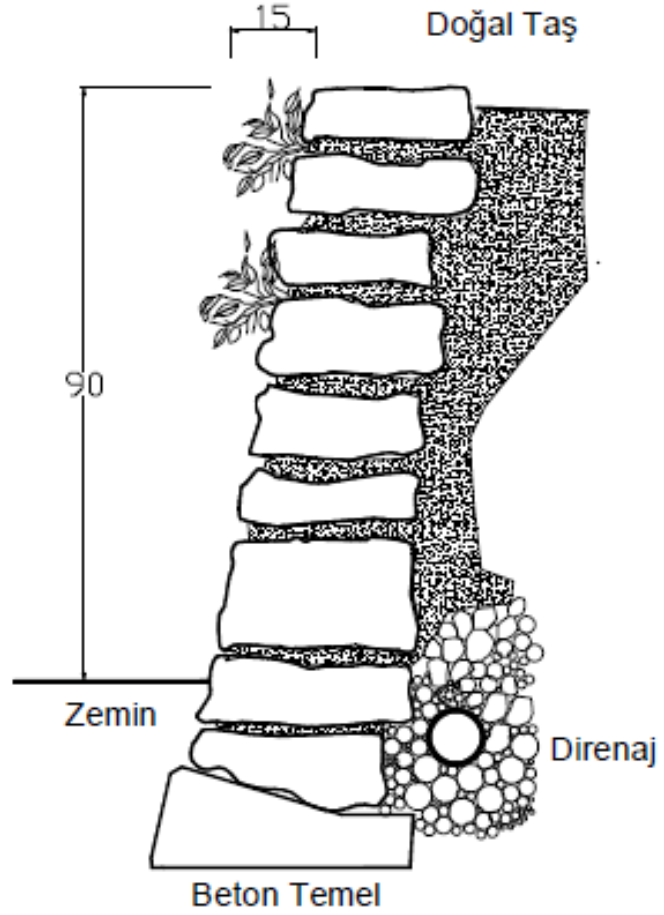
# HARPUŐTA

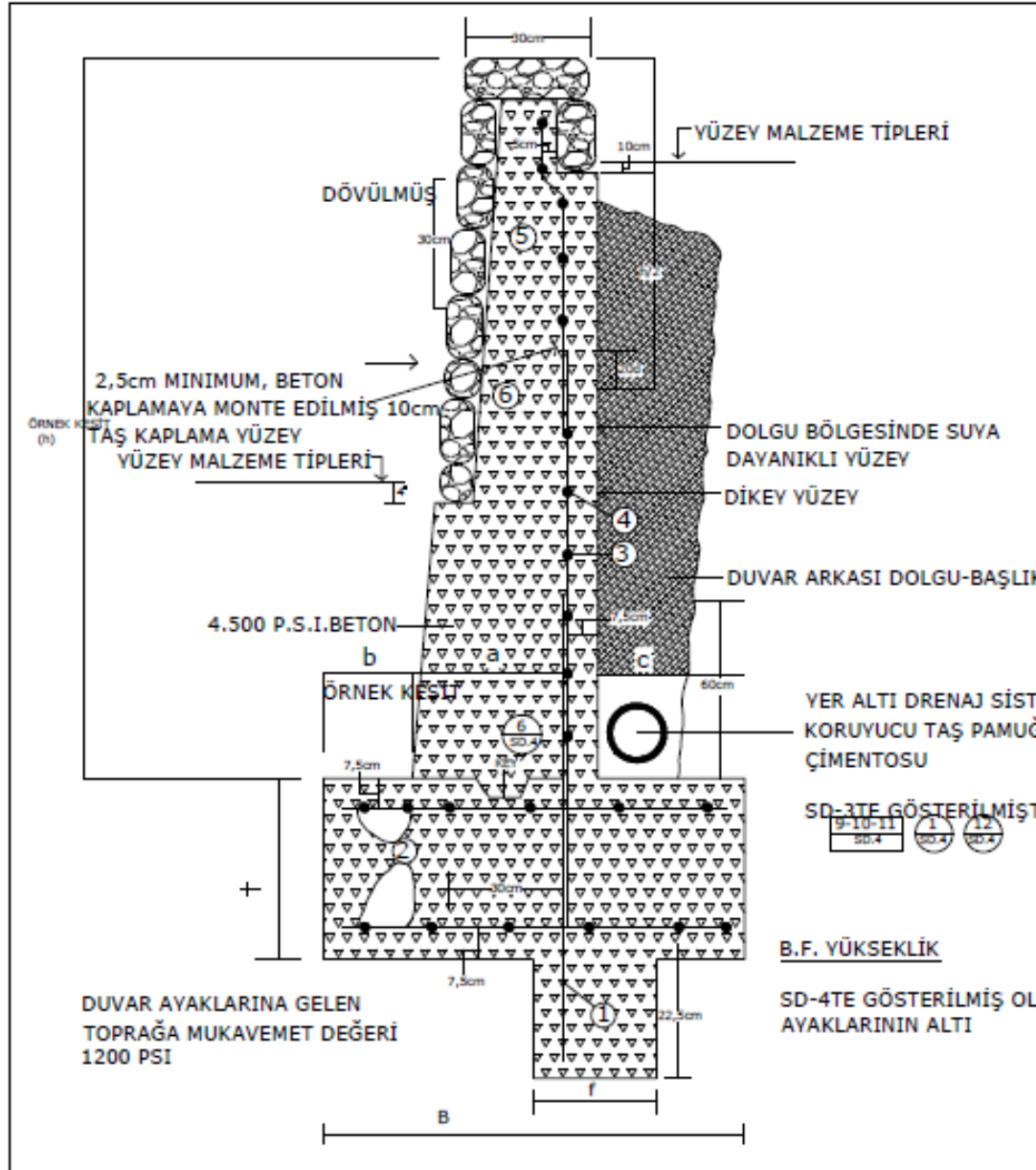
- Duvarlarda örgüleri üstten bağlayarak düzen sağlayan ve duvarı koruyan kaplamanın adıdır.
- Farklı malzemelerden (beton, taş, tuğla gibi) yapılabilir.
- Duvarın ıslanmaması amacıyla alt kısımlarında damlalık yer alır.



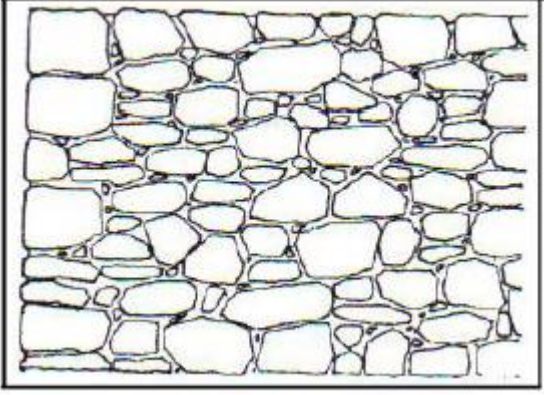


# DUVARLAR

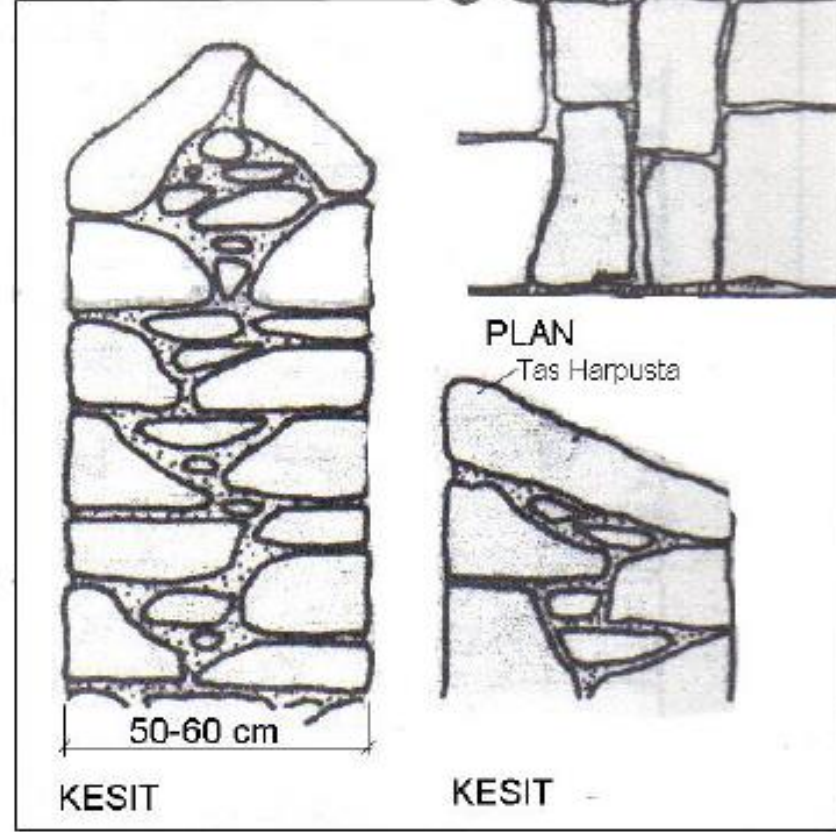




# DUVARLAR



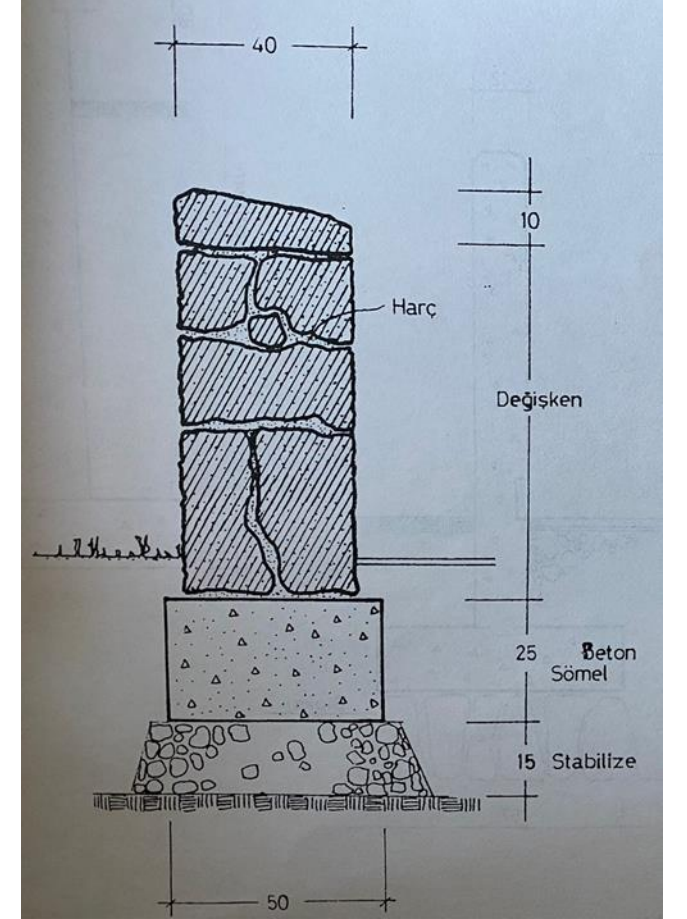
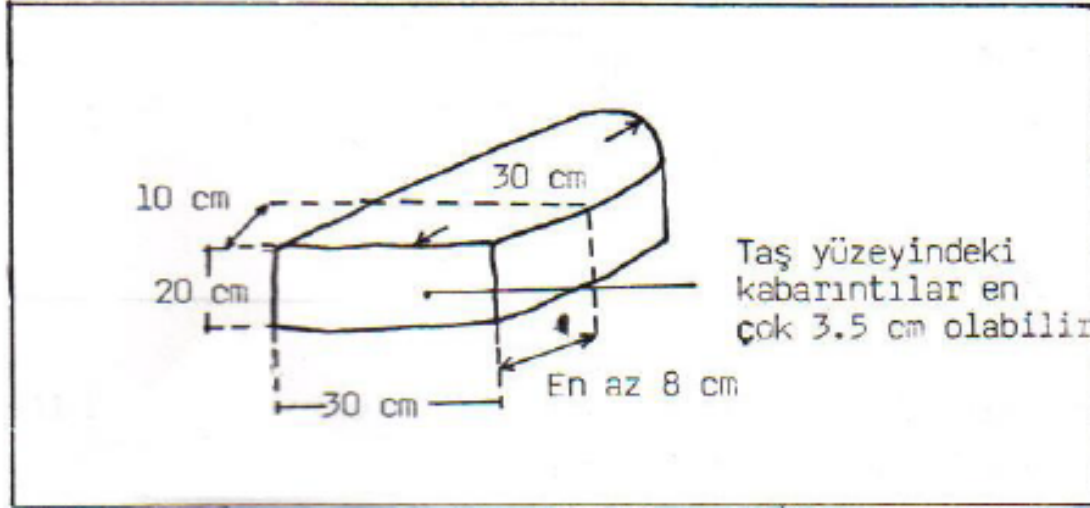
Moloz Taş Duvar



# KABA YONU TAŞ DUVAR

Kaba yönü taş duvar örgüsünde uyulması gereken teknik kurallar:

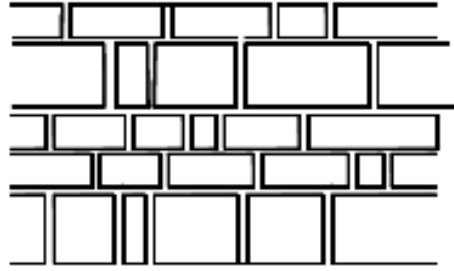
- Bir sıradaki taşlar hep aynı yükseklikte olmalıdır.
- Üst üste gelen taş sıralarının kalınlıkları arasında en fazla 5 cm fark olmalıdır.
- Yüzdeki kaba taş, duvarın sadece cephe kısmında uygulanacak ise, iç kısma iyi bağlanması ve ortalama olarak en az 35 cm lik bir kablama kalınlığı elde edilmesi için her tabakada bir kısa, bir uzun kuyruklu taş serisi koymak şarttır.
- Kaba yönü taş duvarda taşların görünen yüzleri kabartılı olarak bırakılır.
- Derz kalınlığı en çok 2 cm olmalıdır.



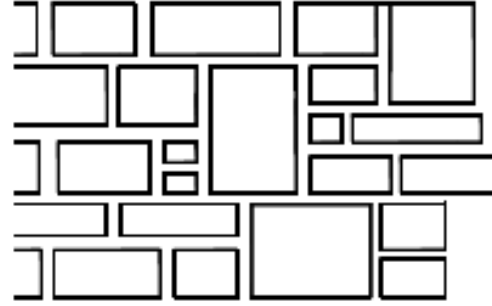
Başal vd., 1997

Prof.Dr.Halim Perçin ders notlarından

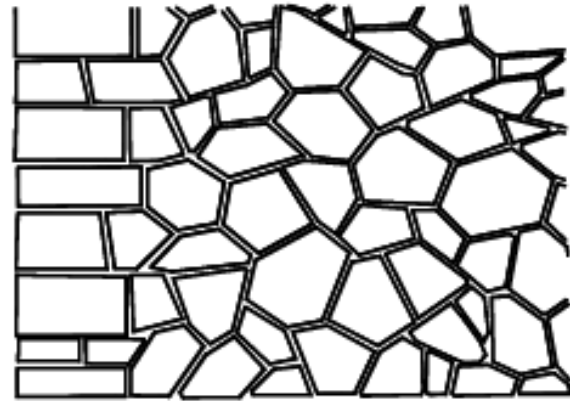
# DUVARLAR



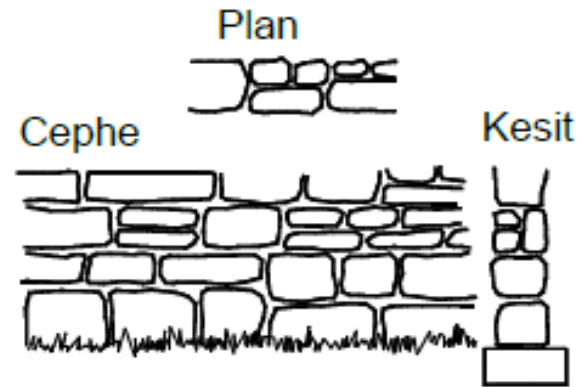
Devamli sirali kaba yonu  
tas duvar



Kesik sirali kaba yonu  
tas duvar

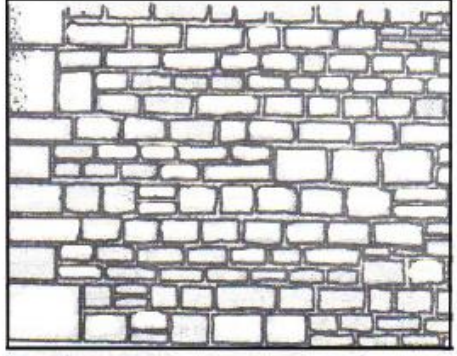


Kaba yonu tas duvar mozayik örgü

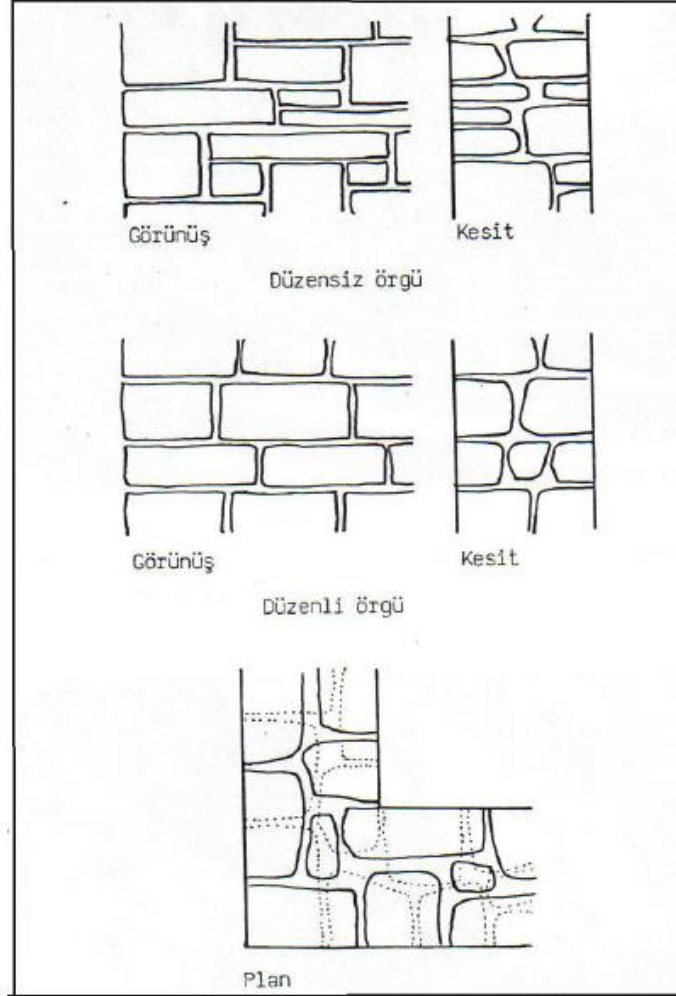


Dörtgen sekilli kabayonu

# İNCE YONU TAŞ DUVARLAR



Şekil 9 : İnceyonu Taş Duvar.



İnce yonu taş duvarların örülmesinde dikkat edilmesi gereken konular:

Aynı sıraya mümkün olduğunca eşit yükseklikte taşlar konmalı.

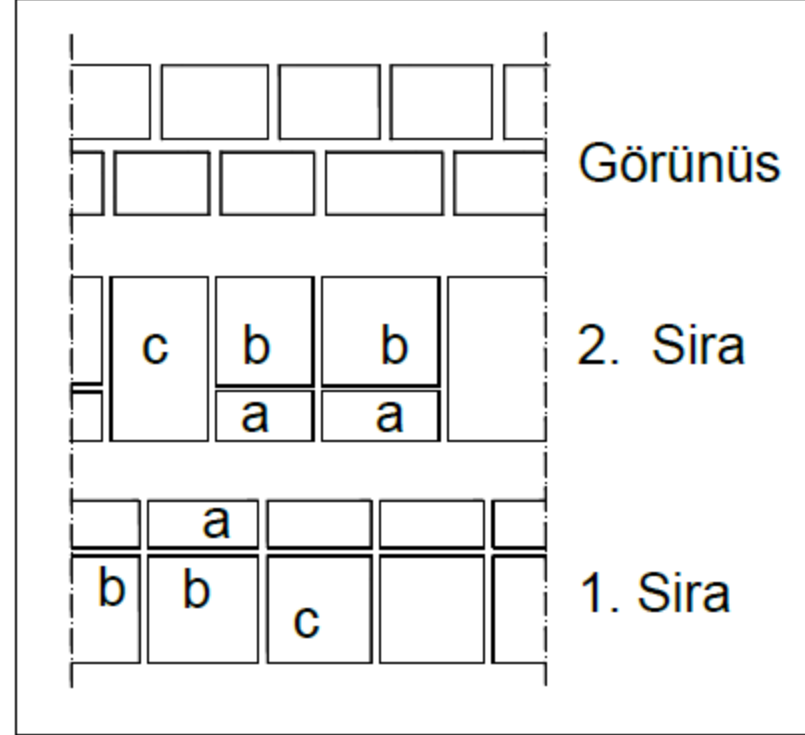
Düzyerzler şaşırılmalı.

Bir taş konurken, altına yeterli miktarda harç konmalı ve taş oturtulduktan sonra üzerine çekiçle vurularak derz kalınlığı belirli bir miktara indirilmeli.

Yanlardaki birleşme derzlerinin harcı mala ile sıkıştırılmalı.

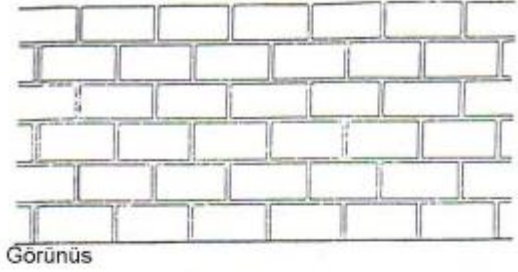
Köşelere en kaliteli ve en iri taşlar konmalı.

# KESME TAŞ DUVARLAR

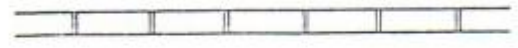


Şekil 10 : Kesme taş duvar örülüşü: Burada (a) taşların enleme, (b) taşların boylama, (c) taşlarına ise bağlama taşları denir.

# TUĞLA DUVARLAR



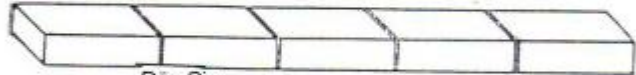
1. Sıra



2. Sıra



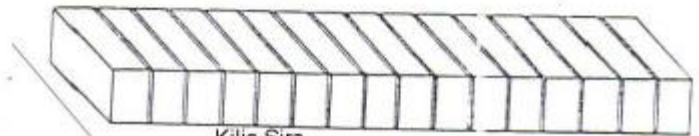
Kilicina Örgü



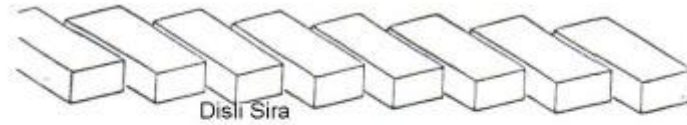
Düz Sıra



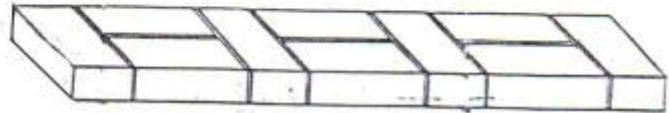
Kilit Sıra



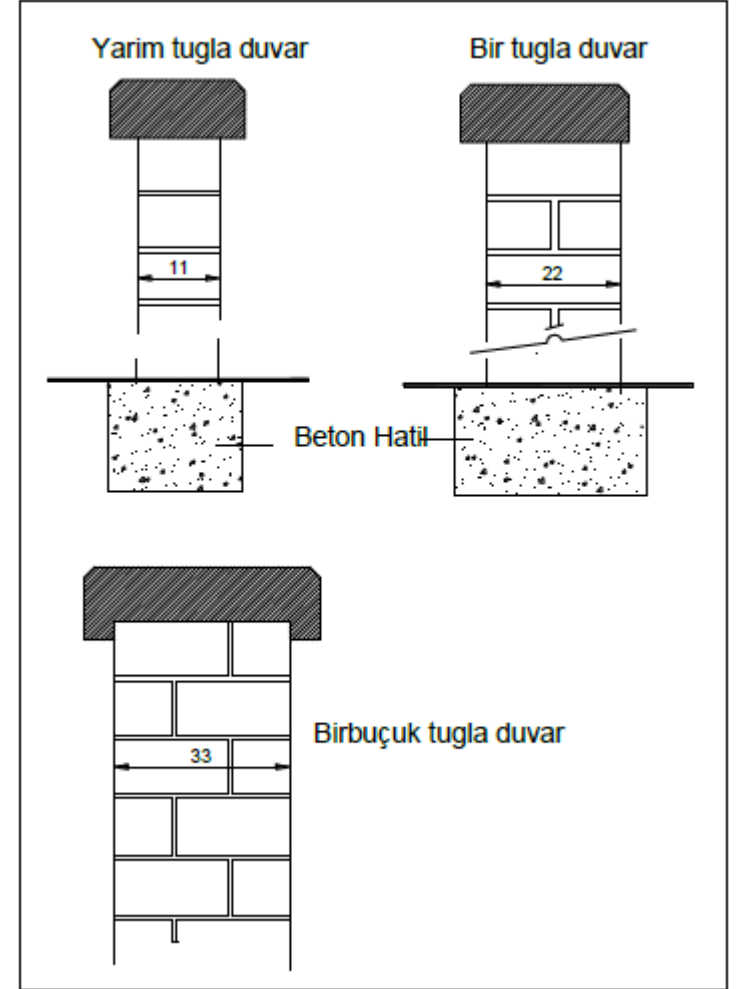
Kiliç Sıra



Disli Sıra

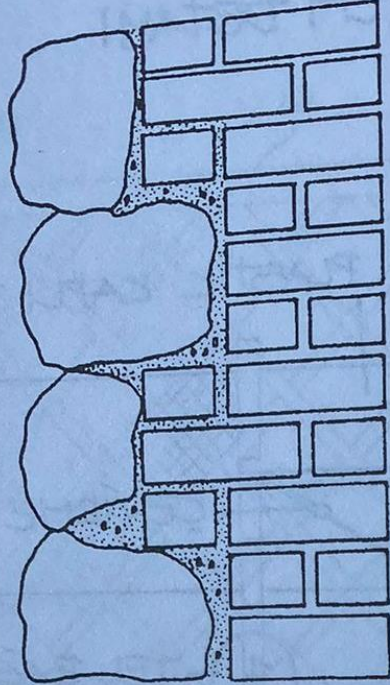


Polonez Sıra

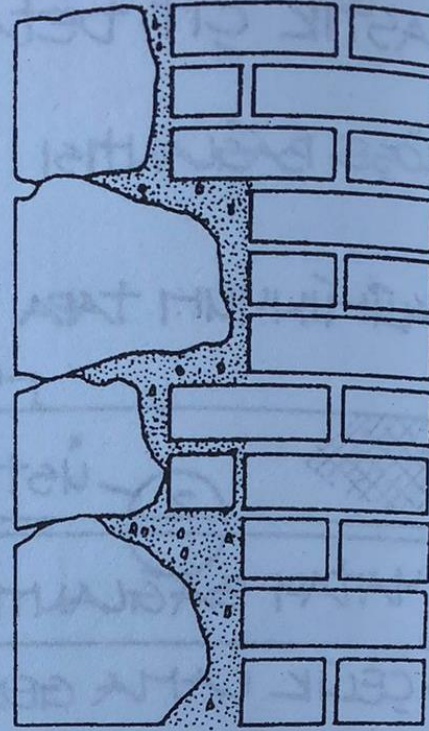




3.11

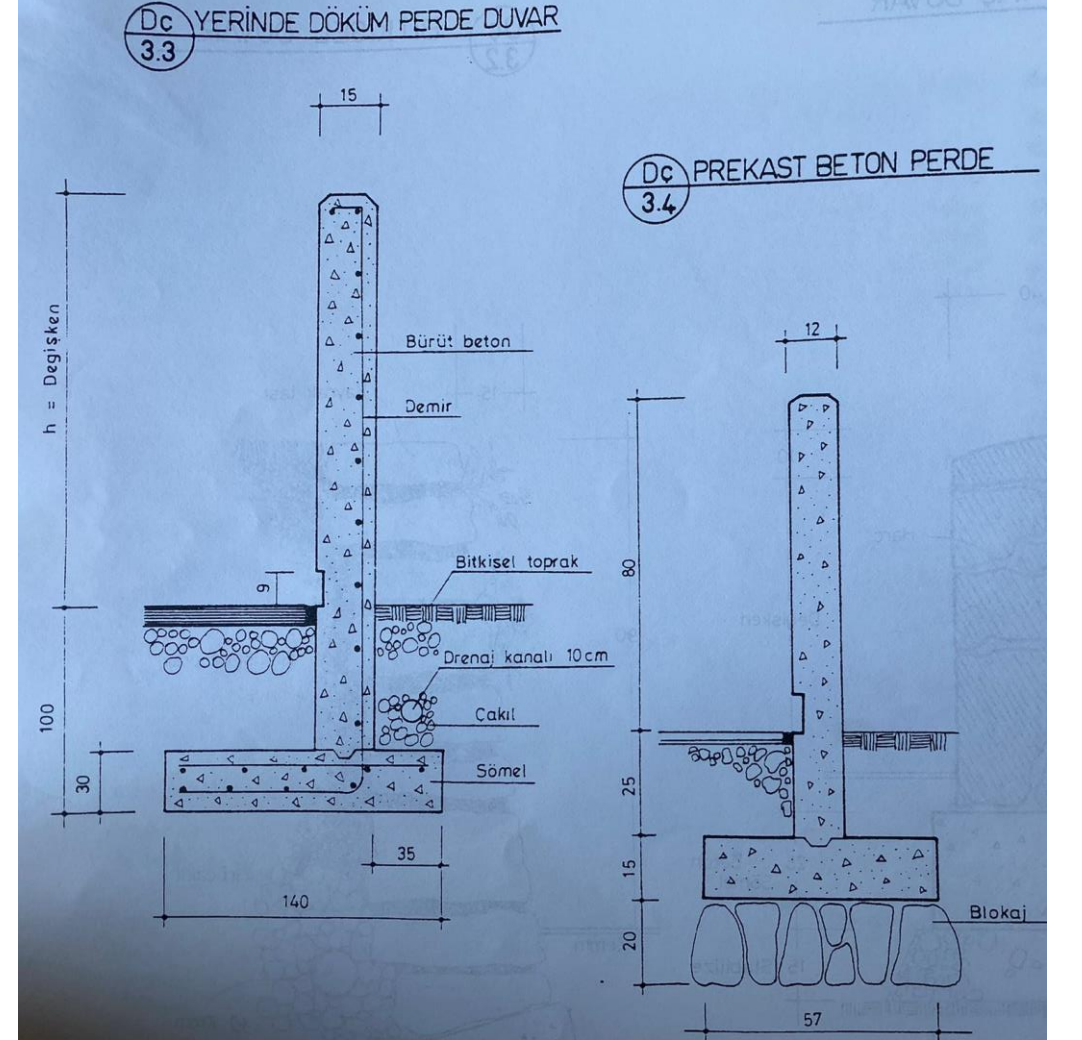
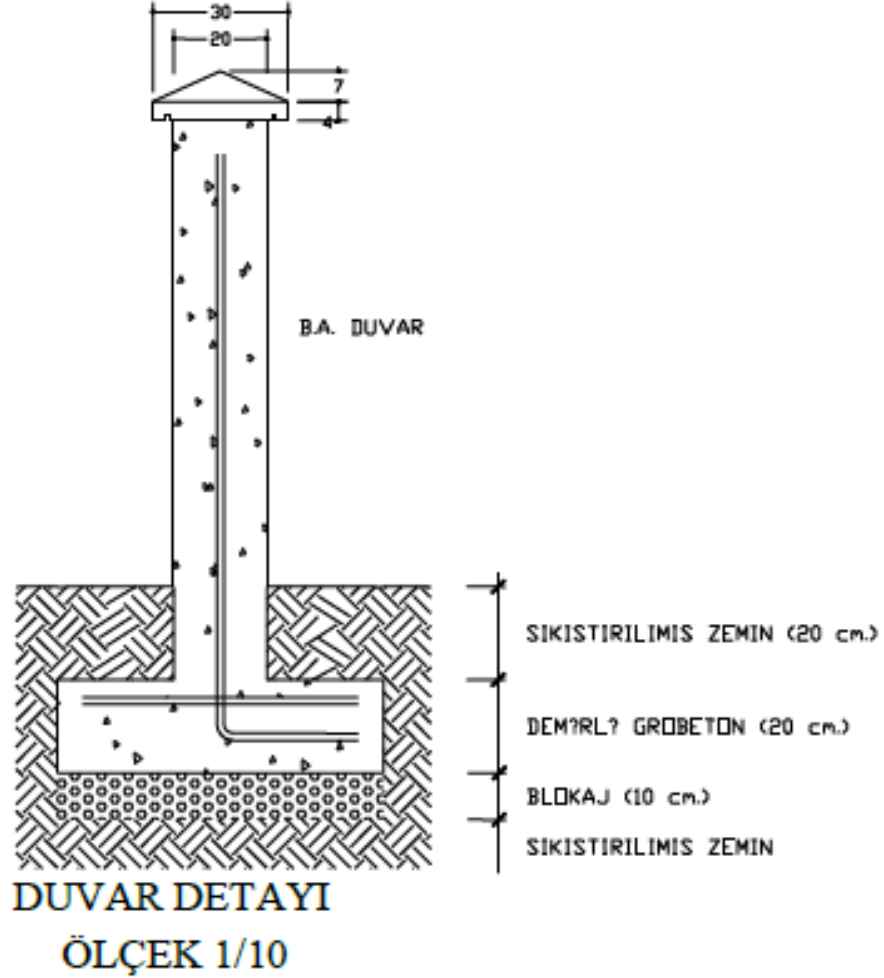


KABA YONU TAŞ  
KAPLAMALI TUĞLA DUVAR

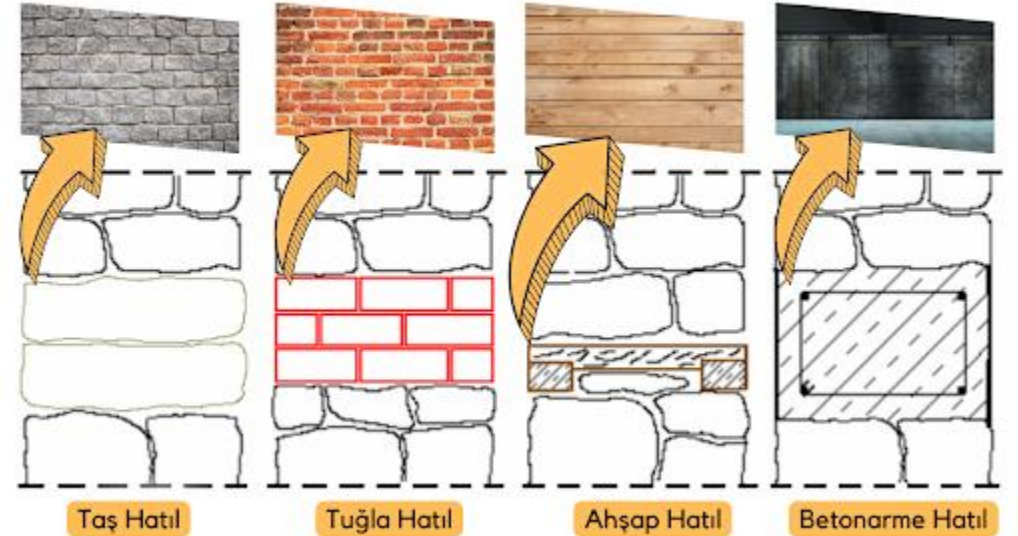


İNCE YONU TAŞ  
KAPLAMALI TUĞLA DUVAR

# BETONARME DUVARLAR



# Sömel ve Hatıl



# TOPRAKARME DUVARLAR

«Donatılı toprak duvar sistemi»

Klasik istinat duvarlarına göre daha dayanıklı.

6 metrenin üzerinde daha ekonomik.

Karayollarında, demiryollarında hattı taşıyan duvarlarda, üst geçit köprülerinde, akarsu ve dere ıslah çalışmalarında, şev stabilizasyonunda kullanılmaktadırlar.

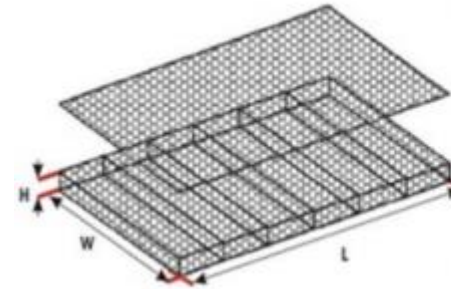
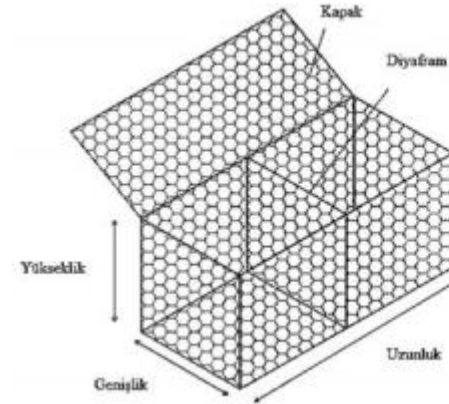


# Gabion Duvar

- Çelik tel örgülerin içine taş doldurularak yapılırlar.
- İstinat duvarı olarak görev yapabilirler.
- Heyelan ve erozyon alanlarında onarım çalışmalarında kullanılabilirler.
- Dere yataklarının ıslahlarında kullanılabilirler.



<https://maccaferri.com.tr/urunler/>



[http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/17073\\_05\\_10.pdf](http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/17073_05_10.pdf)



Gabion duvarlar naylon, polipropilen ve polietilen gibi malzemelerden de yapılabilirler ancak bu malzemelerin ateşe ve ultraviyole ışınlarına dayanımı düşüktür.

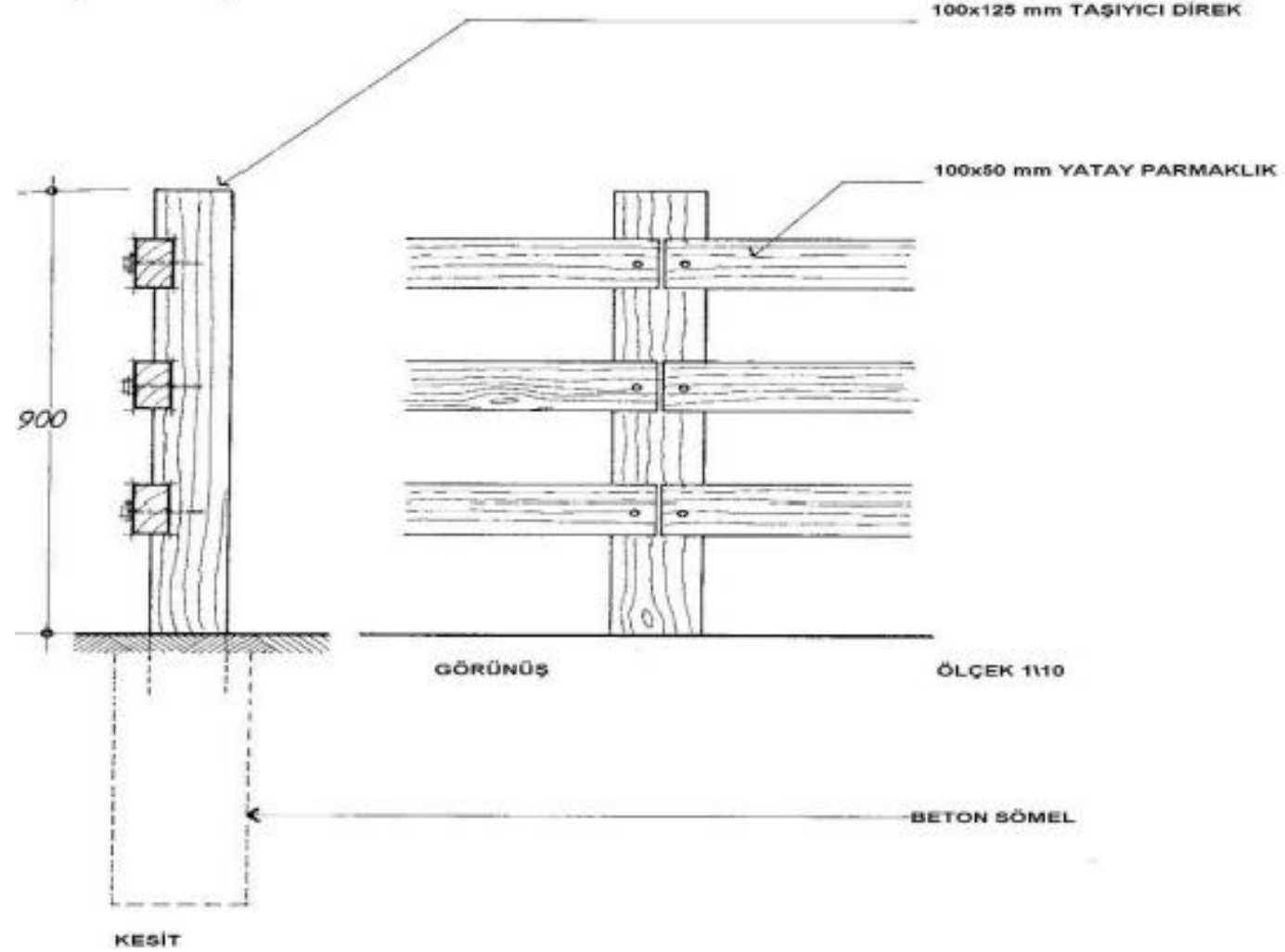
Bu nedenle çelik tercih edilmektedir. Doldurulacak taş malzeme kaliteli olmalıdır. Tercihen 150-300 mm boyutlarında olmalıdır.

Tercihen gabion duvarın arkasında granüllü dolgu malzemesi kullanılmalıdır.

Gabion duvarın arka yüzeyinde geotekstil kullanılması drenaj açısından tercih edilir.

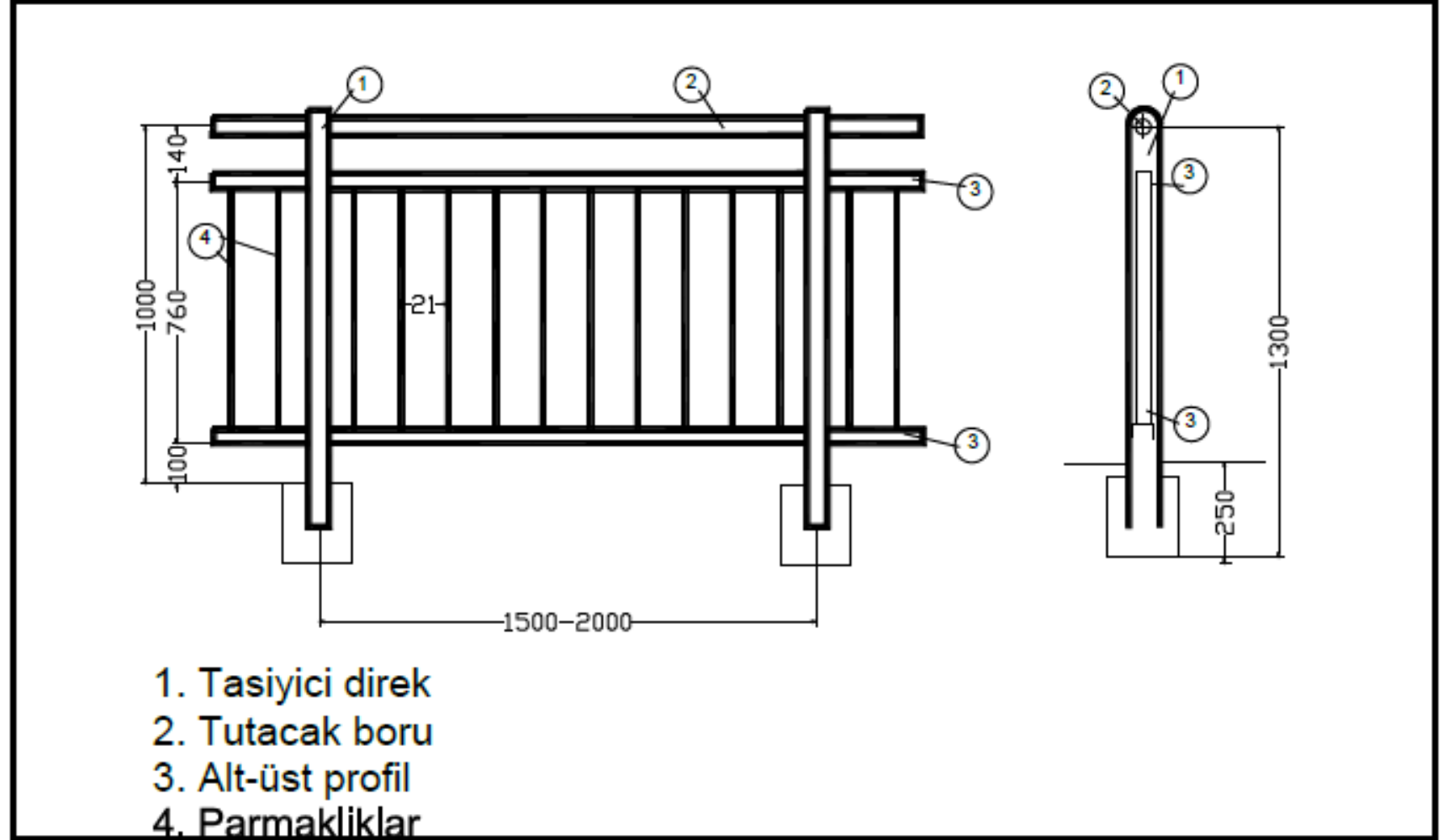
# PARMAKLIKLAR VE ÇİTLER

- Ahşap çit



# PARMAKLIKLAR VE ÇİTLER

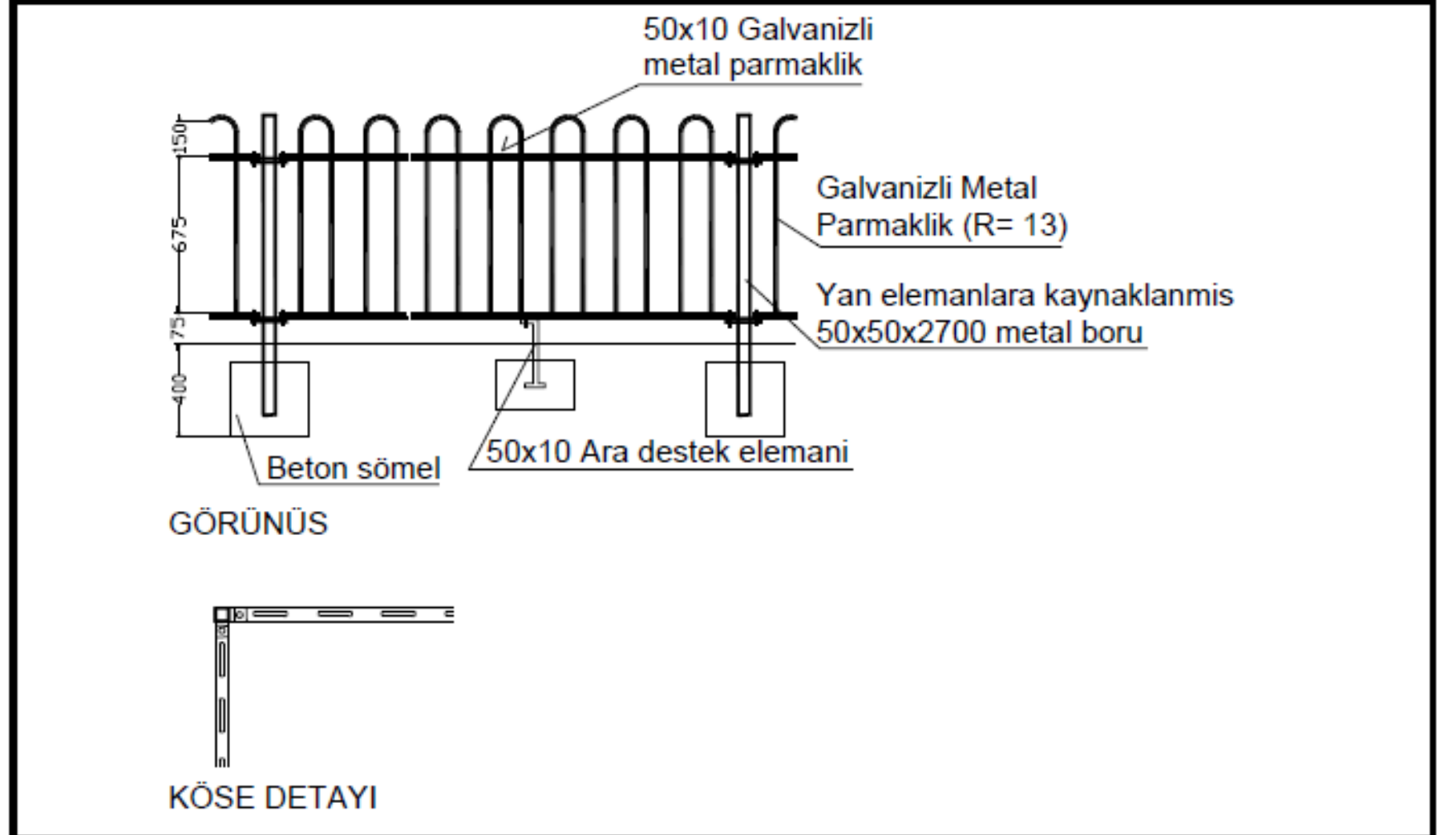
- Metal parmaklık





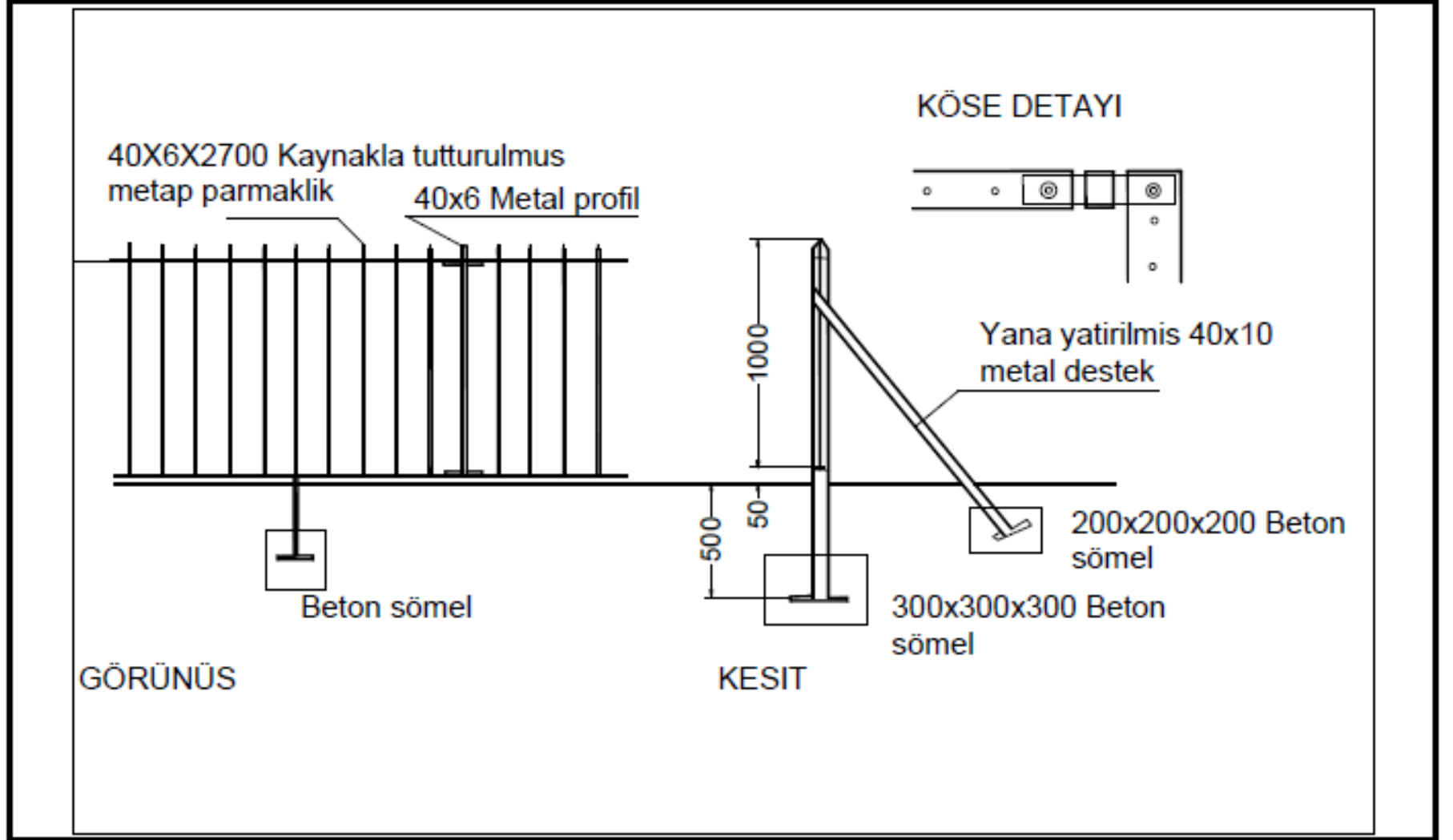
# PARMAKLIKLAR VE ÇİTLER

- Metal parmaklık



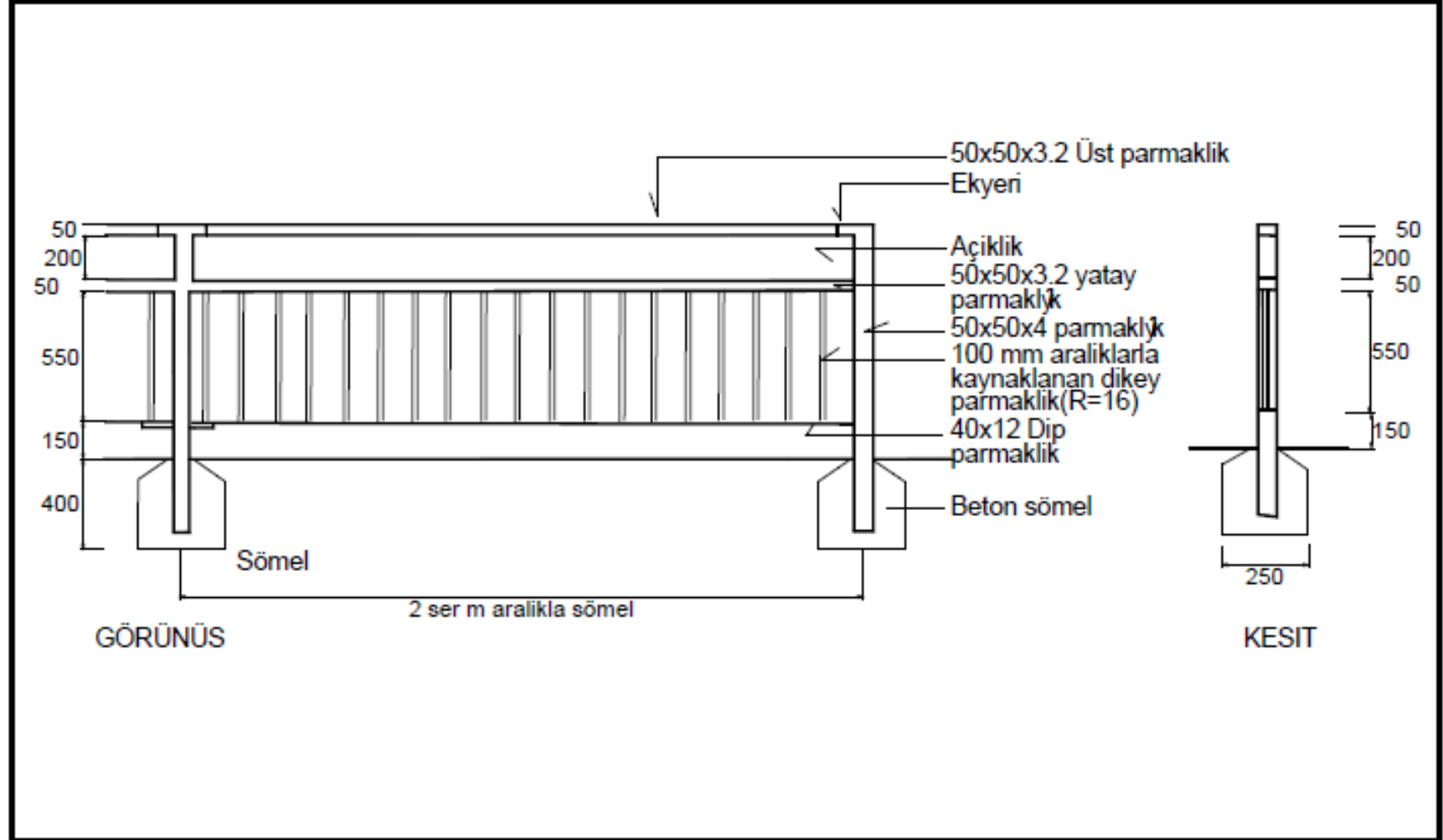
# PARMAKLIKLAR VE ÇİTLER

- Metal parmaklık

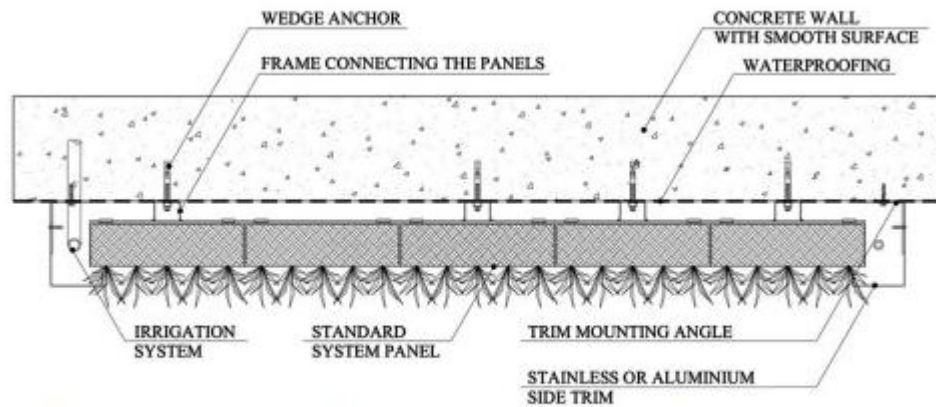


# PARMAKLIKLAR VE ÇİTLER

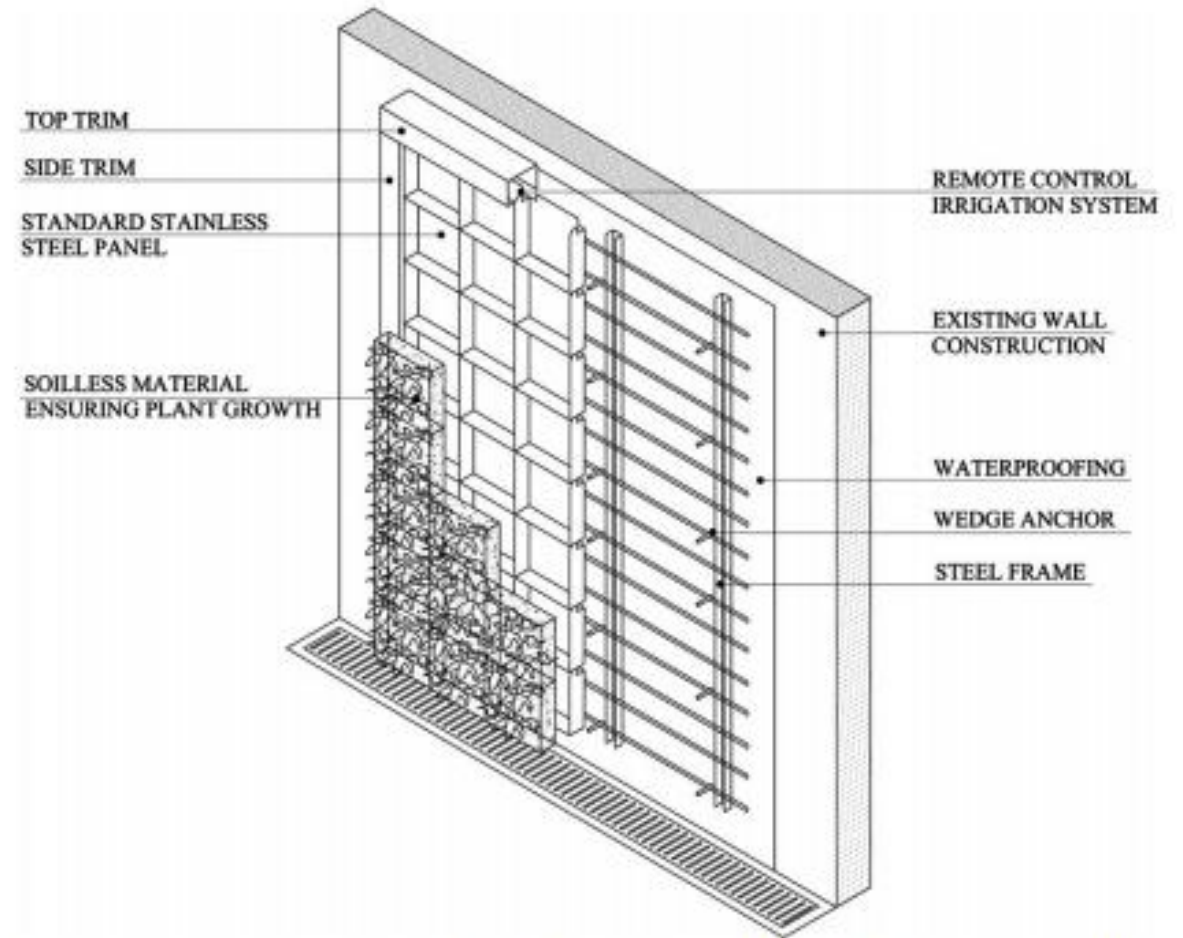
- Metal parmaklık



# Dikey Bahçeler



Ill. 1. A modular green wall horizontal section (source: <http://gsky.com/green-walls/pro/>, access: 12.11.2012)



Ill. 2. A modular green façade solution (source: <http://gsky.com/green-walls/pro/>, access: 12.11.2012)

# Dikey Bahçeler



[https://livingarchitecturemonitor.com/news/2020/3/18/green-walls-bridge-gap-between-urban-cities-and-nature.](https://livingarchitecturemonitor.com/news/2020/3/18/green-walls-bridge-gap-between-urban-cities-and-nature)

# Dikey Bahçeler



# Linkler

- Basit beton duvar konstrüksiyonu: <https://www.youtube.com/watch?v=yJ6i3FRWSGM>
- Basit çit ayağı sabitleme uygulaması: <https://www.youtube.com/watch?v=-BsfDSrMio8>
- Farklı duvar örnekleri: <https://www.youtube.com/watch?v=CHQ-0RN-XM8>