

DÖŞEME, BASAMAK VE RAMPALAR

İŞİL KAYMAZ, PEYZAJ KONSTRÜKSİYONU

DÖŞEME

- İyi tasarlanmış bir döşeme yönlendirmeyi sağlar, estetik açıdan çekici gözükür, güvenlidir, dayanıklıdır ve olası riskler en aza indirilmiştir.
- Döşeme malzemesinin seçimi öncelikle alanın işlevine, sağlaması beklenen performansa (kullanım yoğunluğu) ve görünümünün renk, doku, biçim vb. özellikler açısından tasarım bütününe uygunluğuna bağlı olarak gerçekleştirilir.
- Maliyet de döşeme malzemesi seçimini etkiler. Ancak yalnızca yapım maliyetine yönelik karar verilmemeli; malzemenin dayanıklılığı ve sürdürülebilirliği ile olası çevresel katkıları da göz önüne alınmalıdır.
- Döşemenin altında yer alan altyapı tesisleri de döşeme tasarımında belirleyicidir.
- Döşemenin iklim koşullarına dayanıklı ve uygun olması gereklidir.



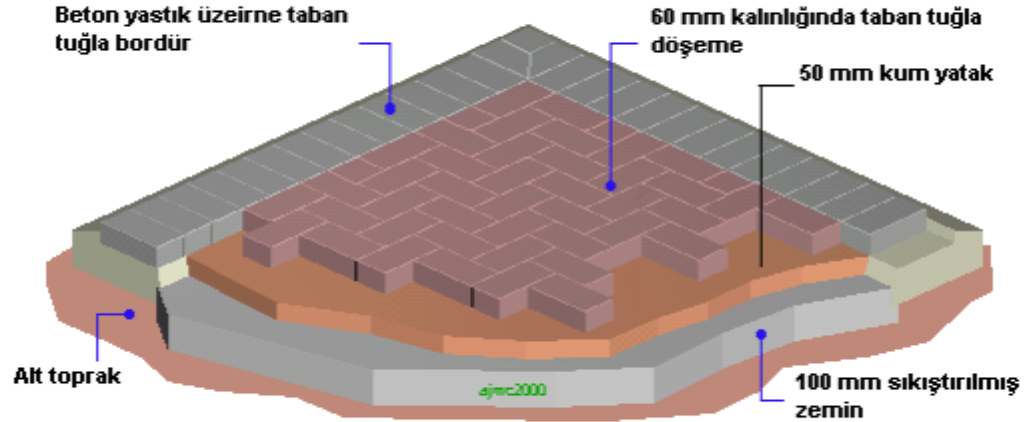
DÖŞEME

- Döşeme malzemeleri çok çeşitlidir; bu malzemeler yerinde dökülerek, yerinde döşenerek ya da serilerek uygulanabilirler.
- Döşeme malzemesi gevşek ya da sert yüzey üzerine döşenebilir.
- Döşeme tekniğine göre sabit döşeme, yarı sabit döşeme ya da hareketli döşeme olmak üzere de sınıflandırma yapılabilir.
- Döşeme iyi bir malzeme üzerine olmalıdır (grobeton ya da betonarme).

DÖŞEME

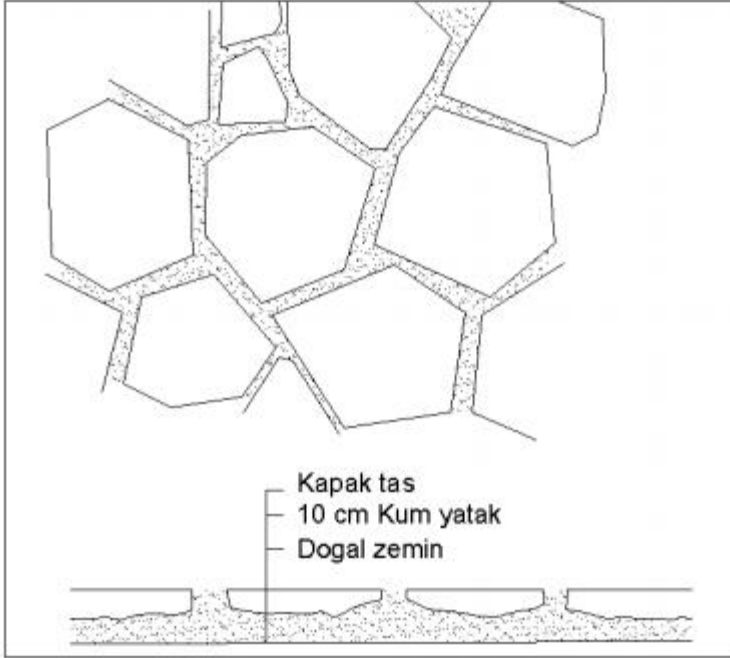
Gevşek Yüzeyle Döşemeler (Flexible)

- Esnek olan bu döşemeler yükü ınsal bir şekilde alt tabakalara yayarlar. Kum yatağı üzerine yerleştirilen tuğla döşeme örnek olarak verilebilir.

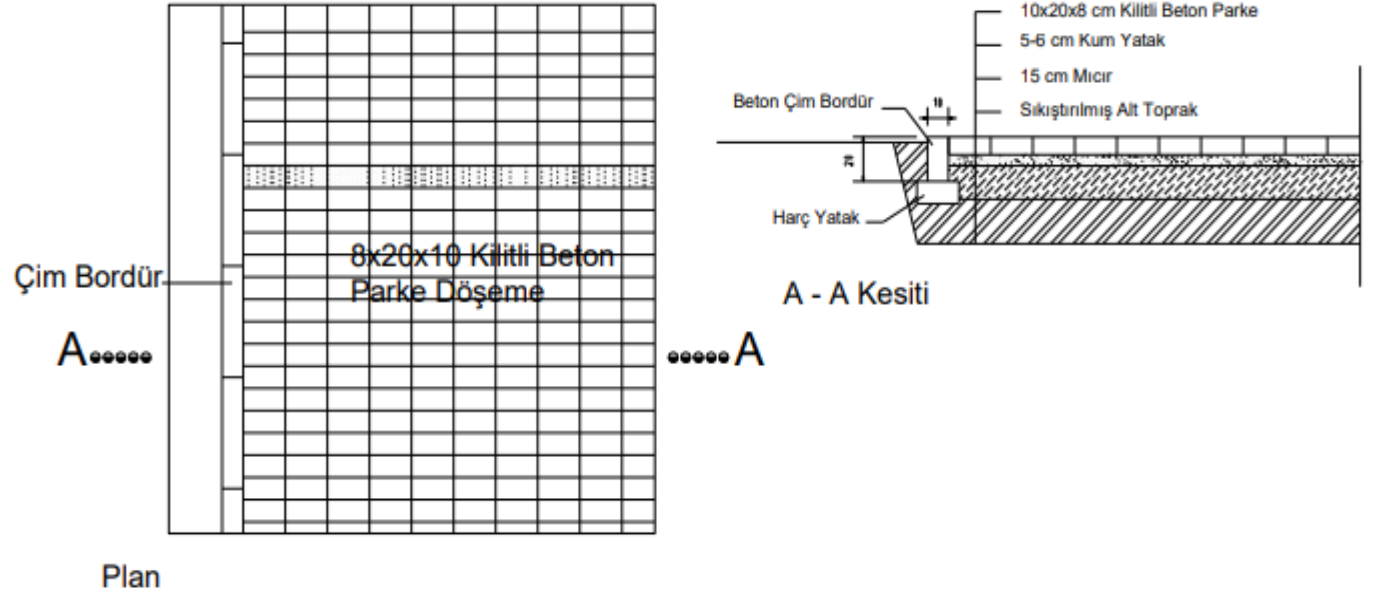


Şekil 1: Taban tuğla döşeme

DÖŞEME



KİLİTLİ BETON PARKE DÖŞEME Ölçek 1/20

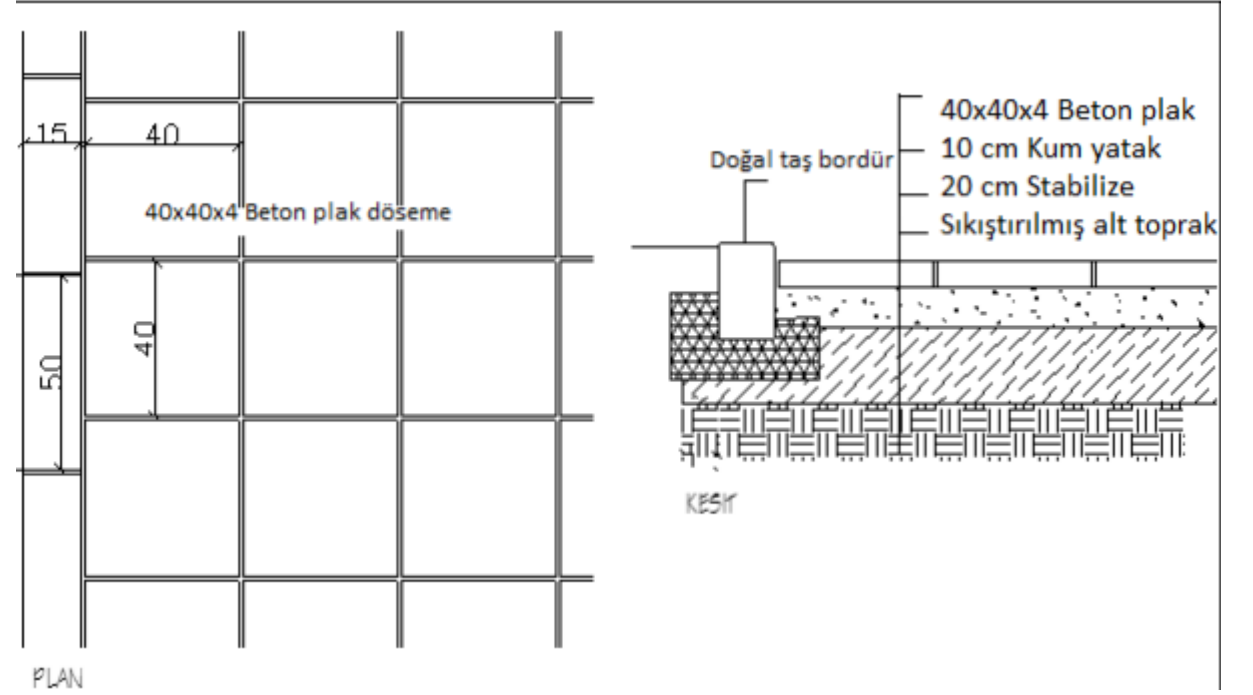
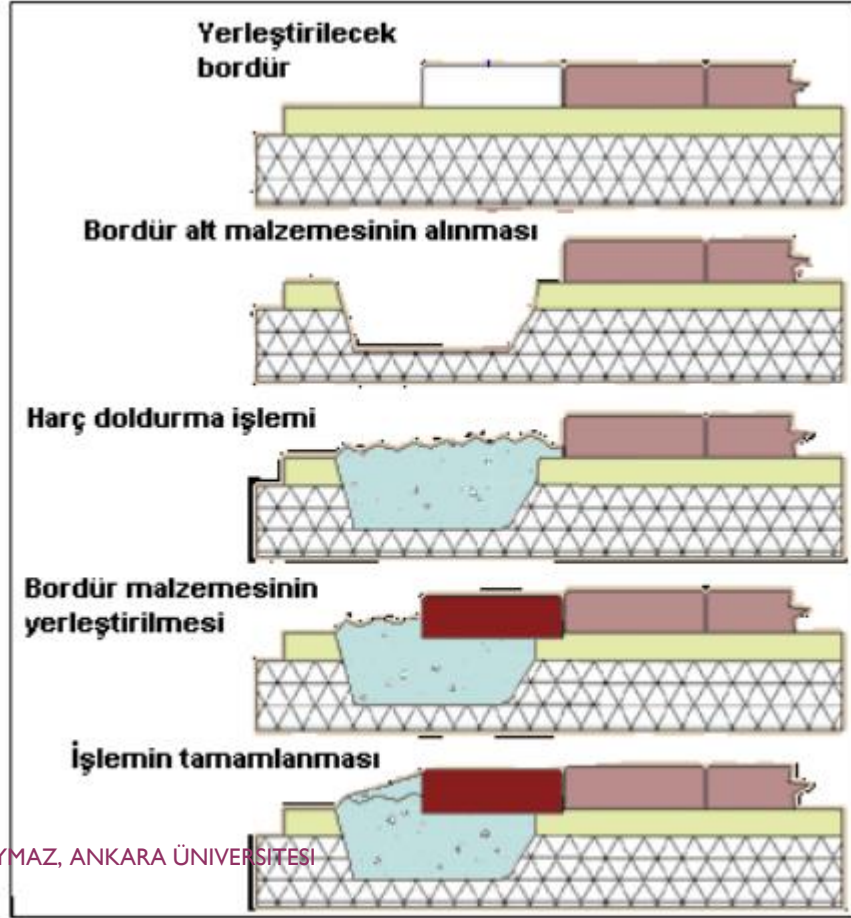


https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/61605/mod_resource/content/1/2.%20B%C3%B6l%C3%BCm%20D%C3%B6%C5%9Feme%20.pdf

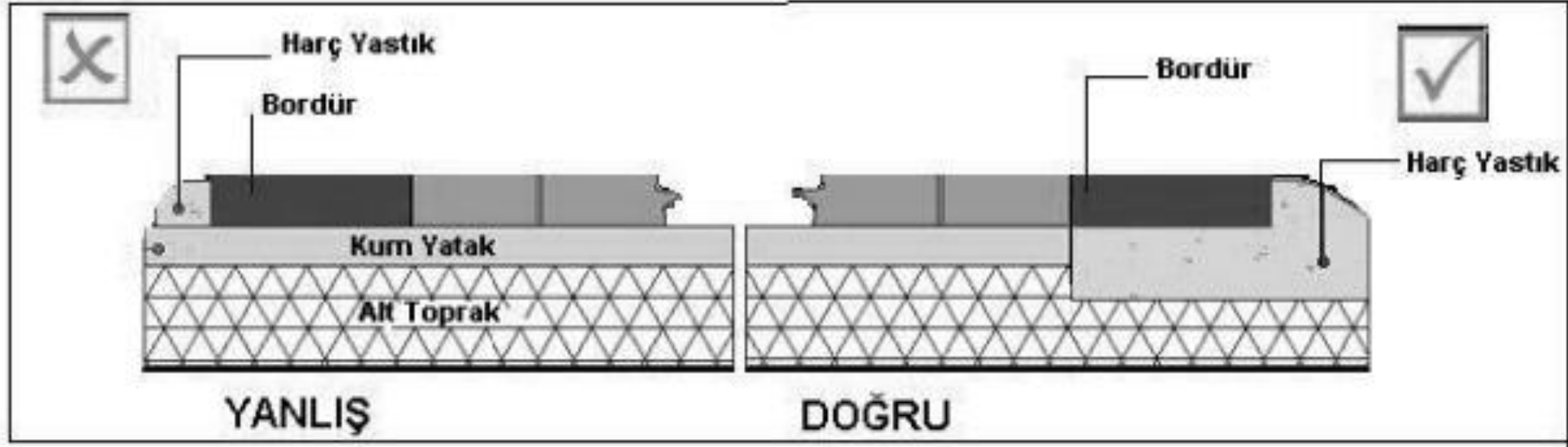
KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

Sökülüp takılabilir döşemelerde her iki tarafta da bordür olmalıdır. Ancak yükseltilmiş bordür drenaj açısından sorun yaratır.

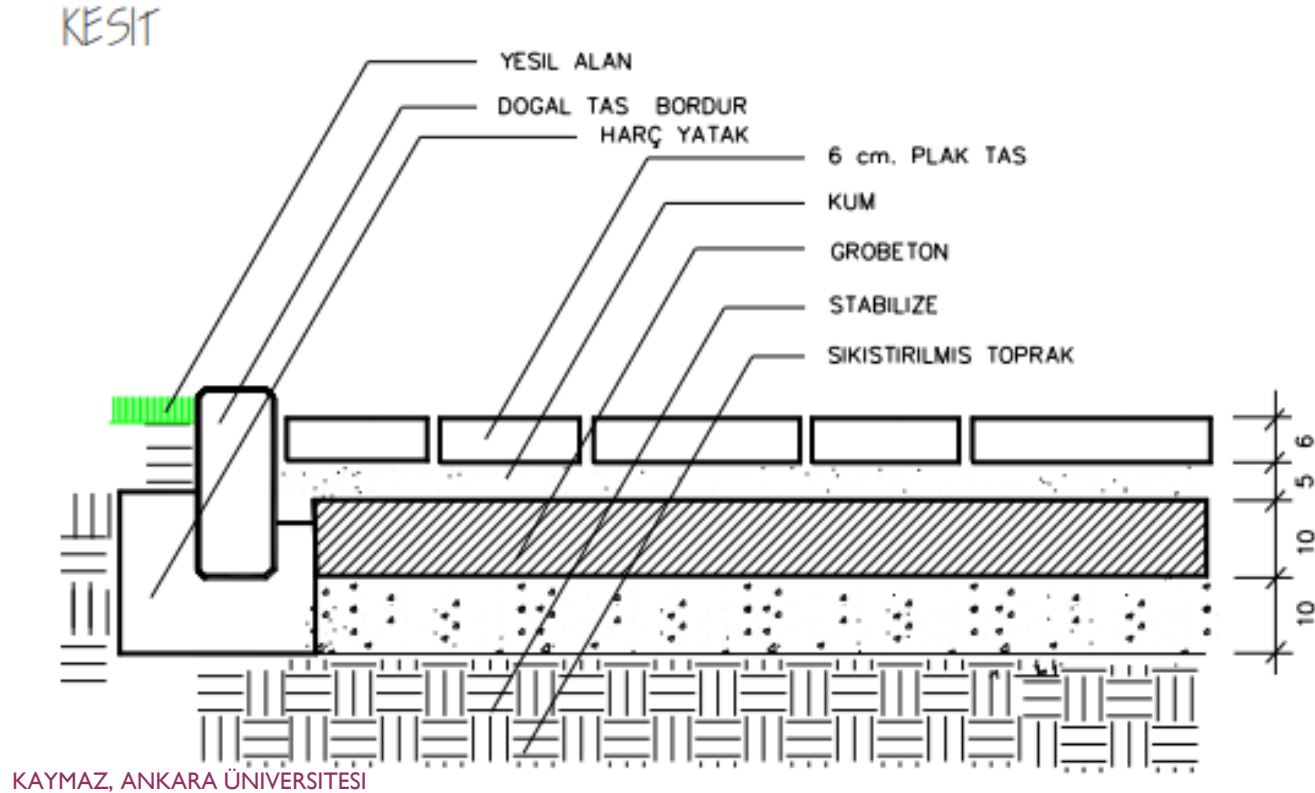
BORDÜR



BORDÜR



BORDÜR



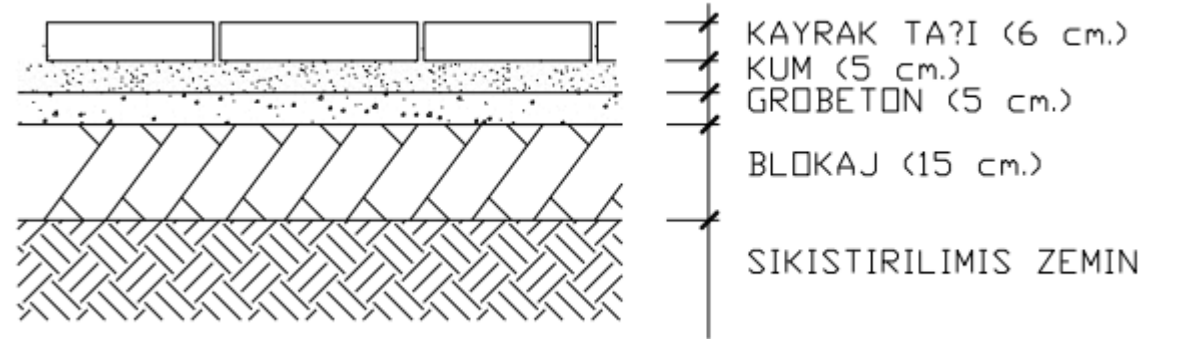
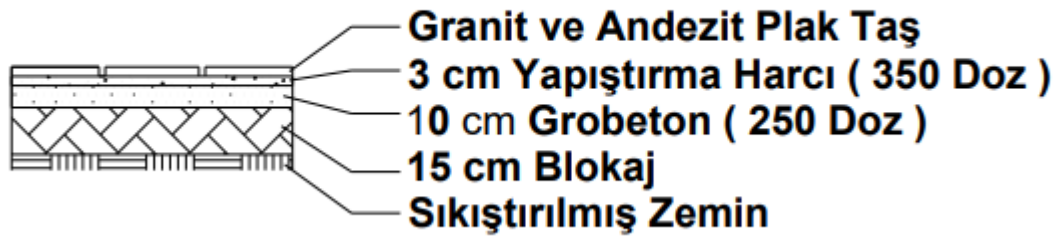
Stabilize: çakıllı tınlı kumlu karışık toprak (içinde kil olmaz). En ucuz malzemedir.

DÖŞEME

Sert Yüzeyle Döşemeler Beton ya da betonarme bir yüzey üzerine harçla yapıştırılmış döşeme birimleridir. Bu tür döşemelerin uzun ömürlü ve yeterli derecede araç ve yaya trafiği için güvenli olması yanında kolay temizlenebilir olması tercih nedenidir.

- Sert yüzeyle döşemelerde 4 cm kalınlıkta beton plaklar, doğal taş plaklar ile yerinde dökülen beton döşemeler sayılabilir.
- Yerinde dökülen sabit döşemelerde döşeme yüzeyinde desen ve renk yaratmak amacıyla tekstüre edilebilir. Tekstüre işlemi çalı süpürgesi, kauçuk baskı, desenli silindir geçirilerek ya da taraklanarak yapılabilir.

DÖŞEME

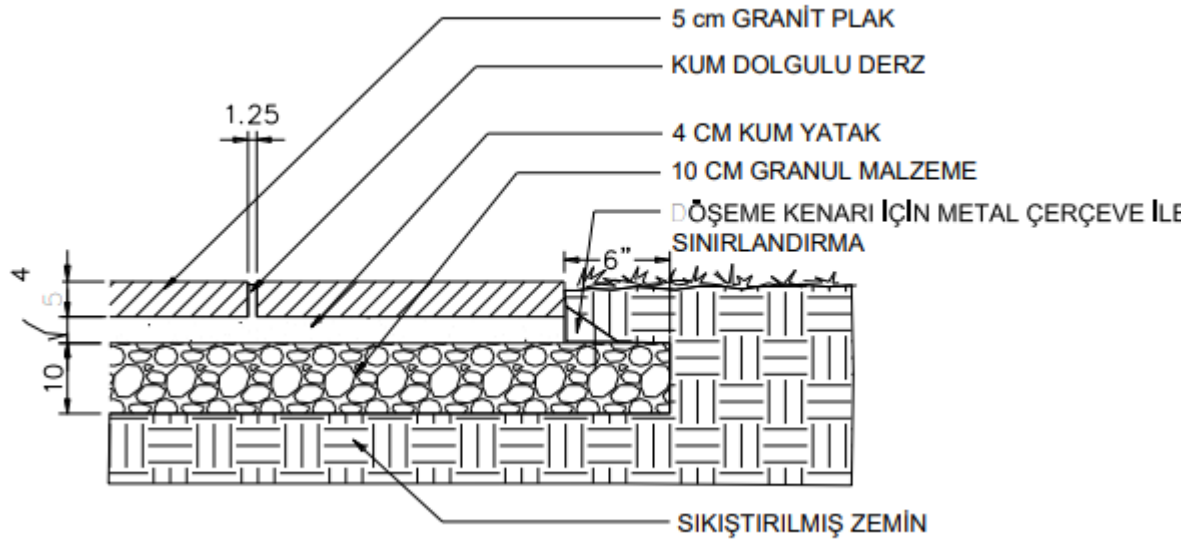


Gevşek yüzeyli döşemenin mutlaka sabit bir elemanla sabitlenmesi gerekir.

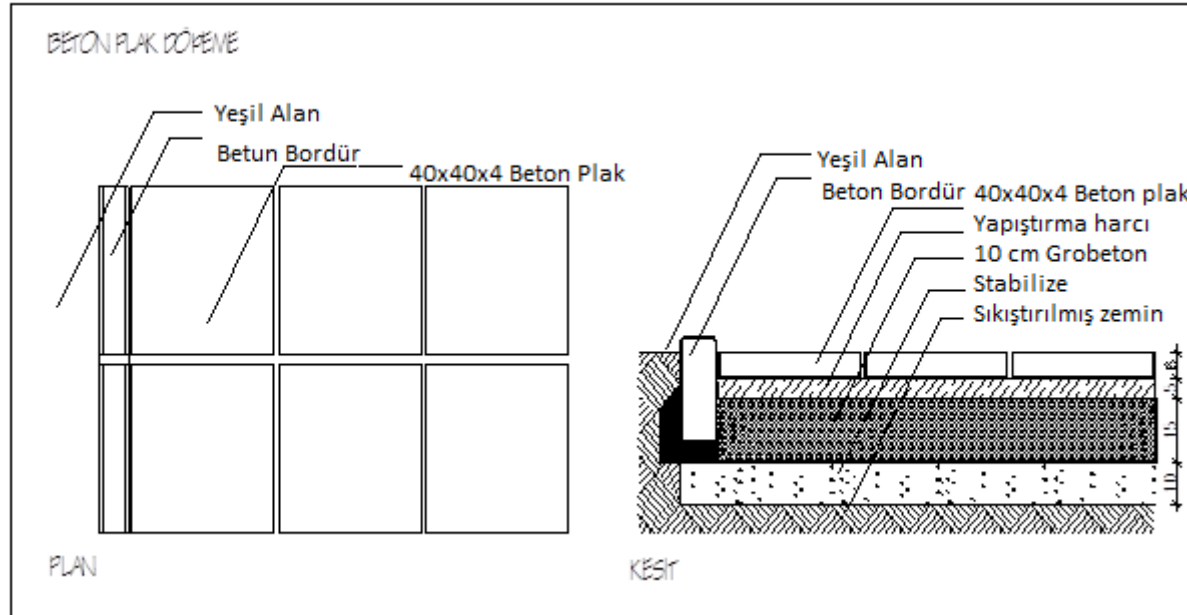
Tuğla ve taşların yüzeylerindeki pürüzlerin üzerine kum döküp süpürge ya da vibratörle aralara dolması sağlanmalıdır.

KAYRAK TAŞI ANKRAJ SİSTEMİ
Granit döşemede yapıştırma harcı kullanınca çatlamlar olabildiğinden demir çubuklarla ankrajı sağlanabilir ya da alt yüzeyinde boşluklar yaratılabilir.

DÖŞEME



DÖŞEME



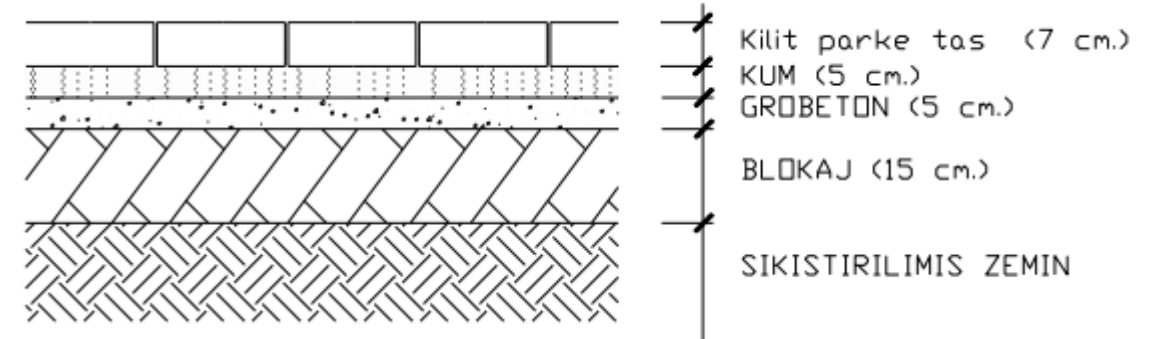
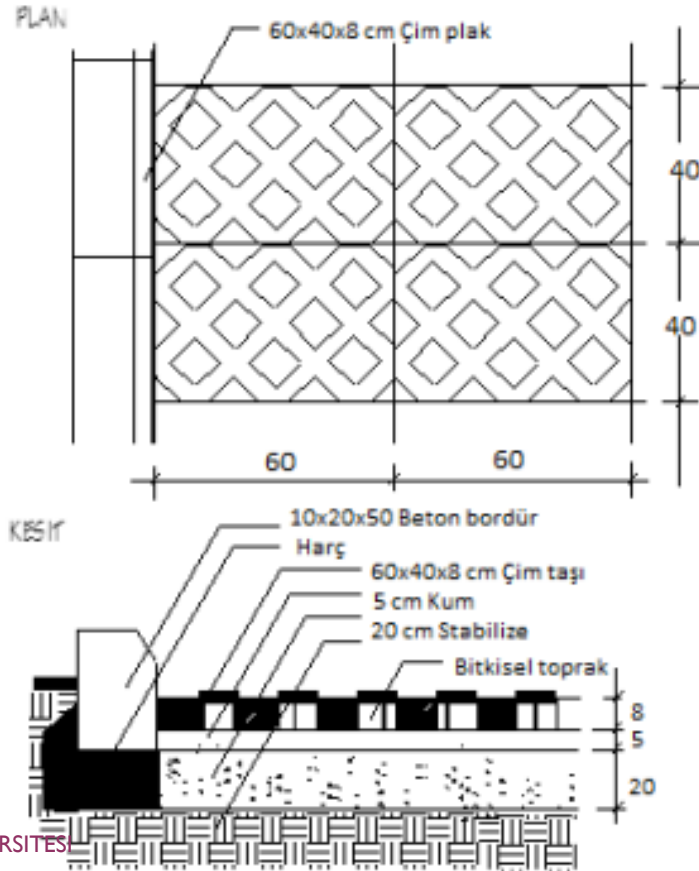
Dikdörtgen Plak Taş



<https://www.yapitasarim.com.tr/urun/Dikdortgen-Plak-Tas>

KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

DÖŞEME



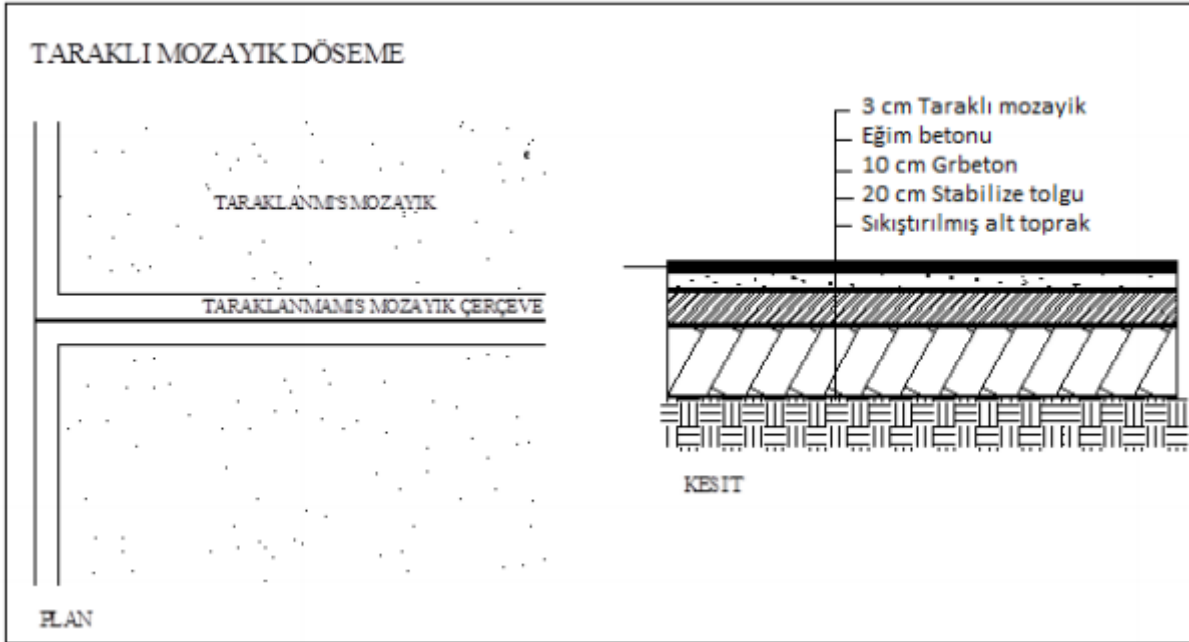
Blokaj: toplama taştan (10-30 cm çapında) olabilir.
Tuvenan: Dere yatağından çıkmış çakıllar.

DÖŞEME



KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

DÖŞEME



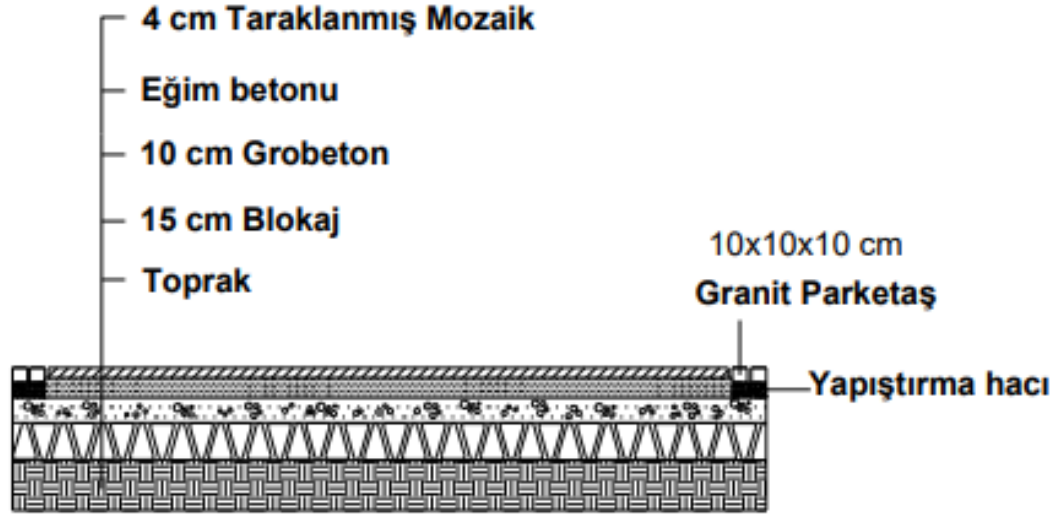
KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

Tesviye betonu kullanıldıysa yapıştırma harcı kullanılmaz.

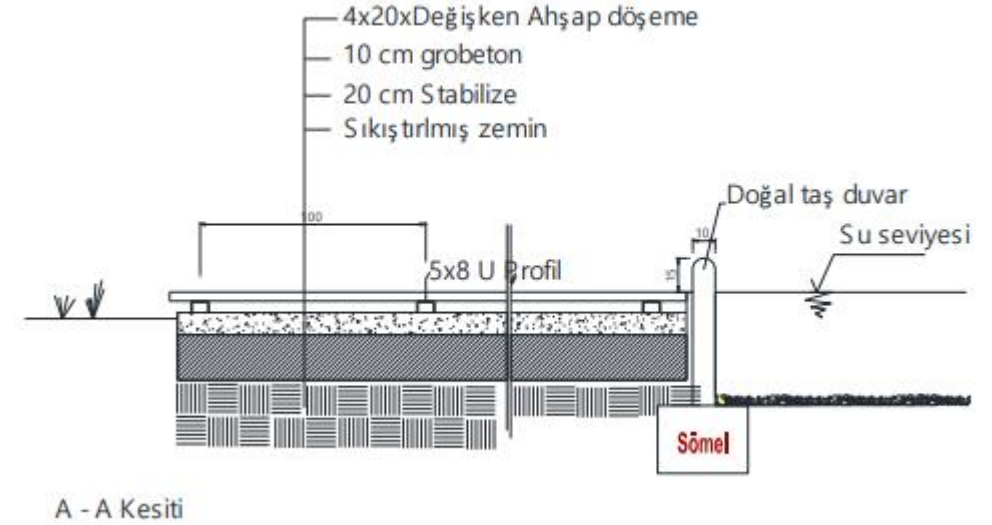
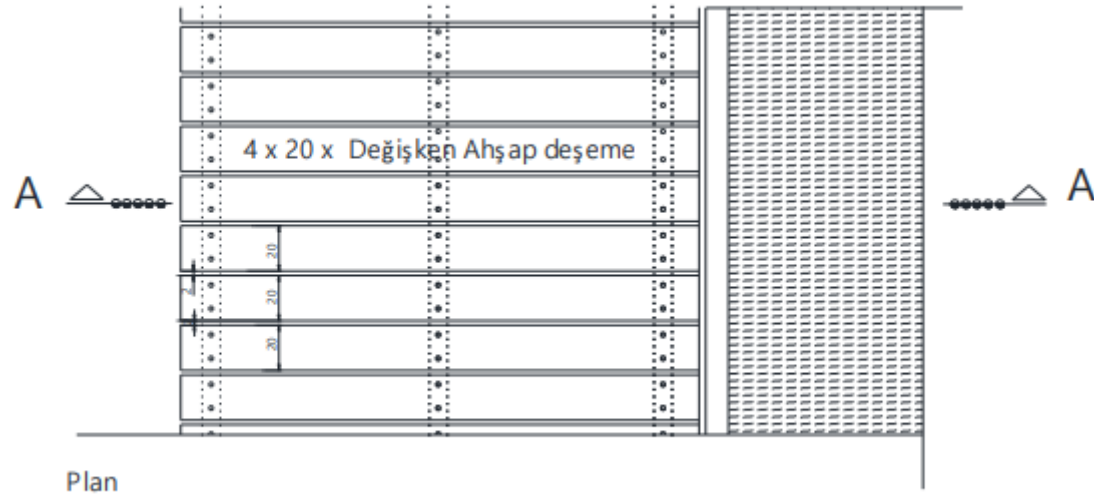
https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/61605/mod_resource/content/1/2.%20B%C3%B6l%C3%BCm%20D%C3%B6%C5%9Feme%20.pdf

<https://www.taraklimozaik.com/mozaisiva/kirmatarak-mozaikgarajirisi>

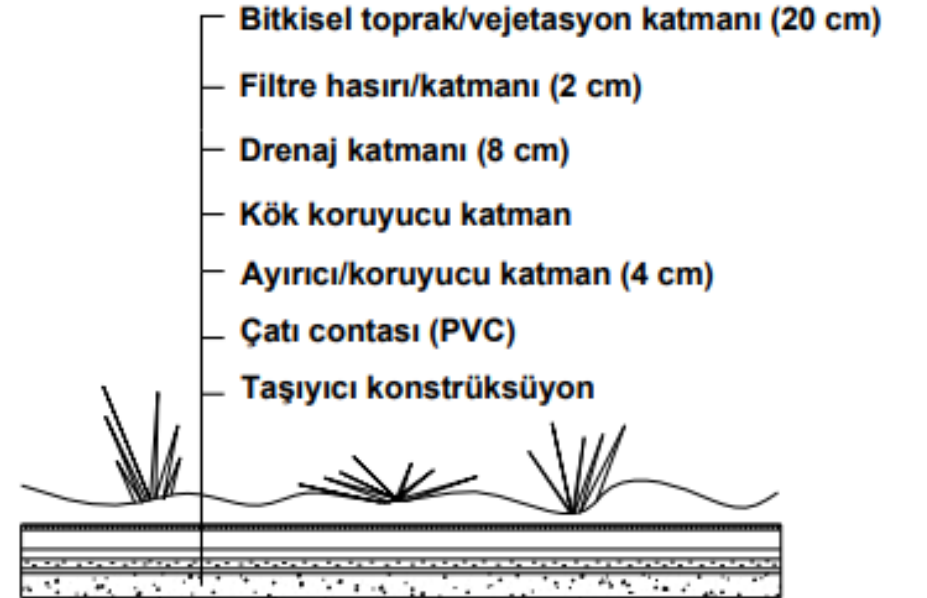
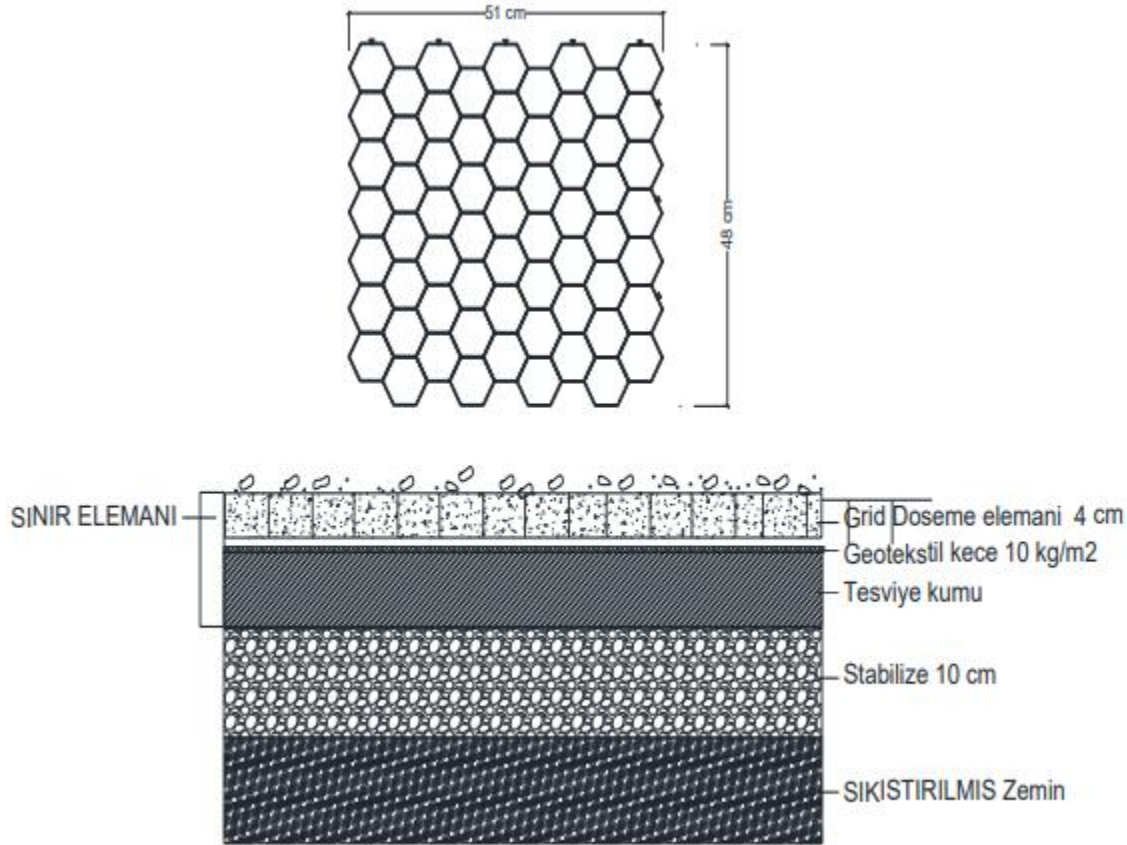
DÖŞEME



DÖŞEME



DÖŞEME



DÖŞEME



DÖŞEME

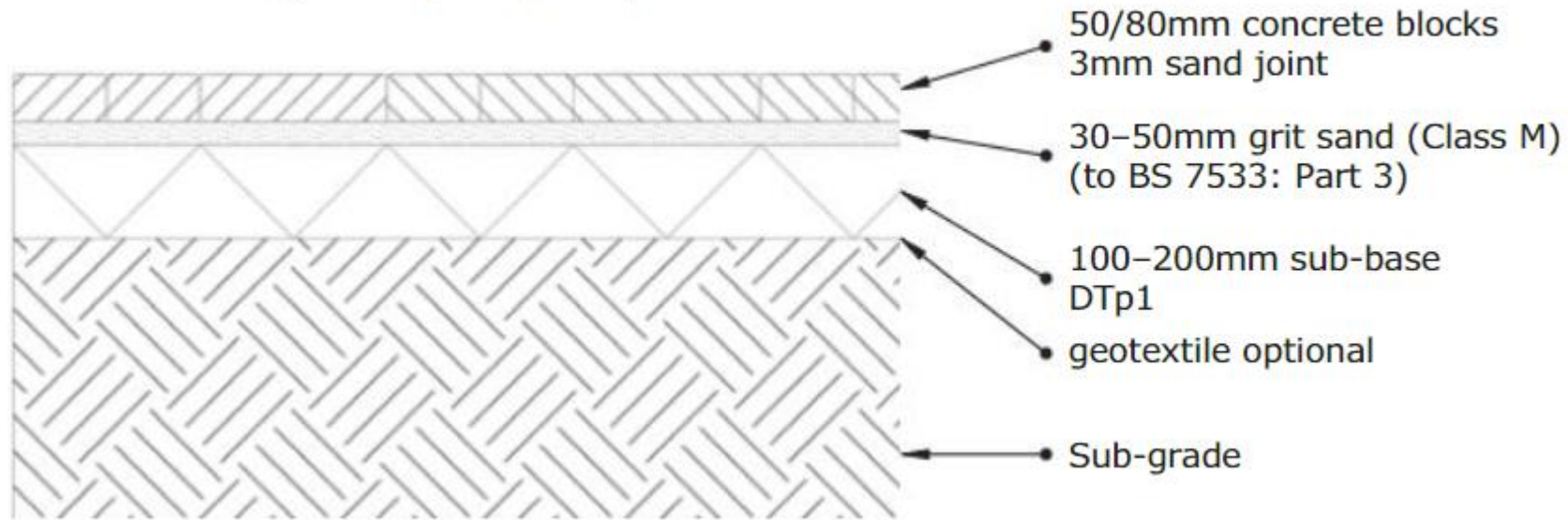
- Zeminlerin sıkıştırılması diğer bir adıyla kompaksiyon, zemin malzemesinin tabaka tabaka serilerek (silindirme, vibrasyon uygulama, tokmaktama gibi işlemler ile) sıkıştırılmasıdır.
- Zemin sıkıştırılması ile;
 - Zemin gücü artırılır.
 - Zeminin geçirimsizliği azaltılır. Bu şekilde zeminin su alarak hacim değiştirmesi bir şekilde engellenir.
 - Zeminin üzerine gelen yükler nedeniyle oturması engellenir.

SÖZLÜK

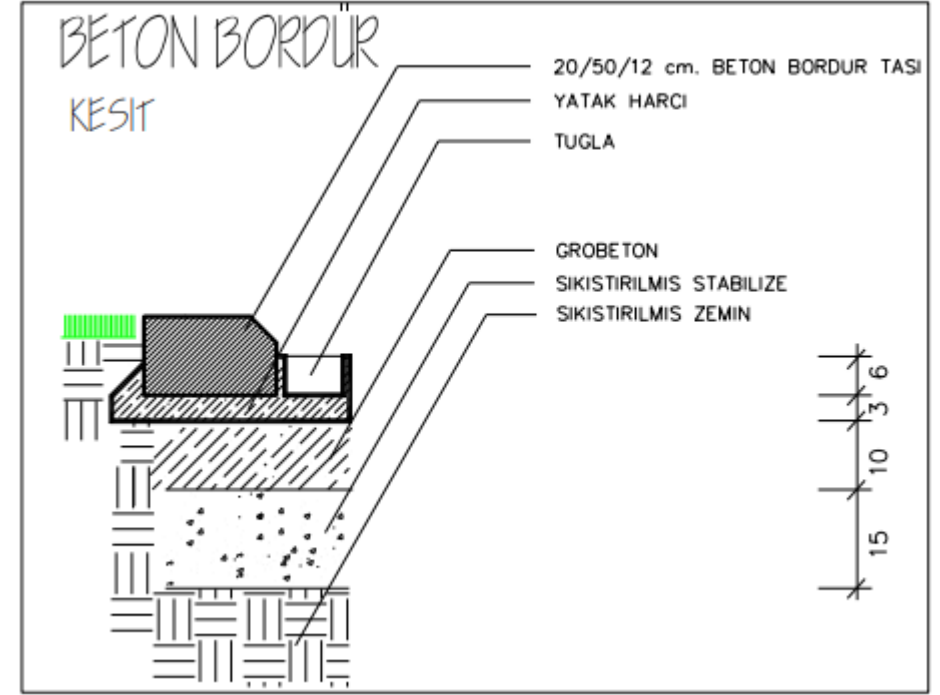
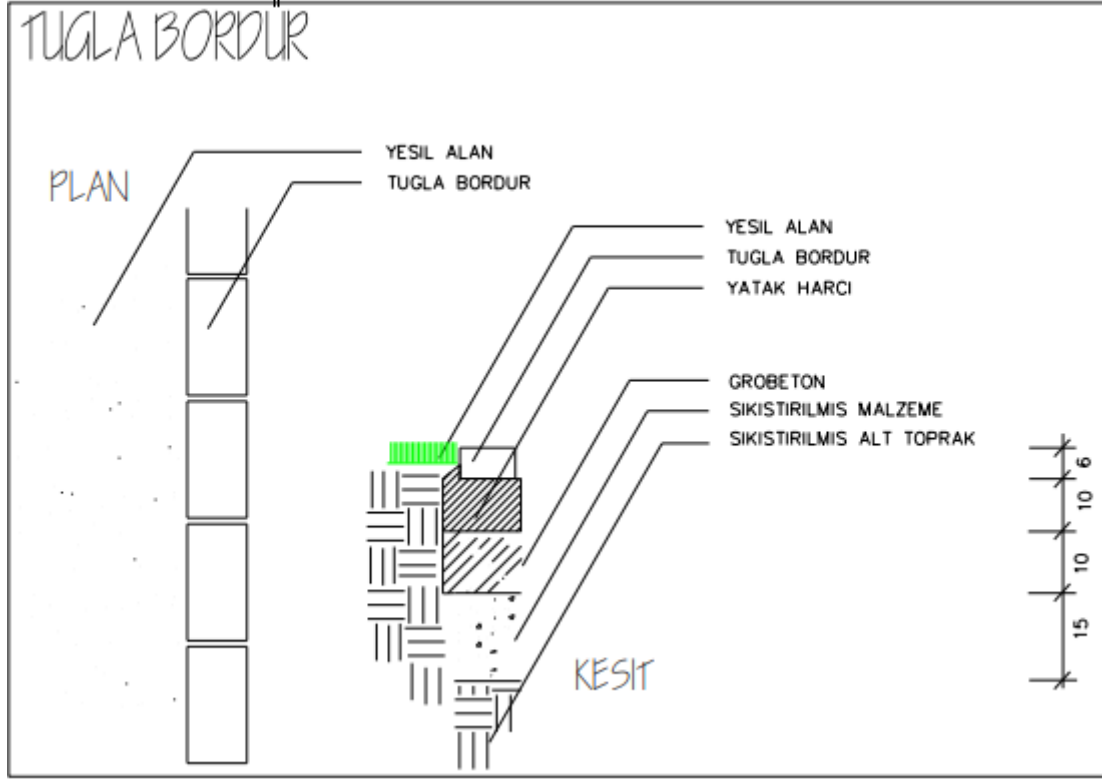
- Grobeton (lean concrete): düşük dozlu, kaba, demirsiz beton. Mukavemetin önemli olmadığı durumlarda kullanılır. Basınç dayanımı doza göre değişir.
- Eğim betonu: yüzey düzgünlüğü elde etmek ve eğim vermek amacıyla kullanılır.
- Perdah: dökülen betonun donmadan önce yüzeyinin düzeltilmesi.

DÖŞEME

Concrete or clay block paving: impermeable



BORDÜR



BORDÜR



KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

<https://www.pavetech.com/pave-edge-7-rigid-pro>



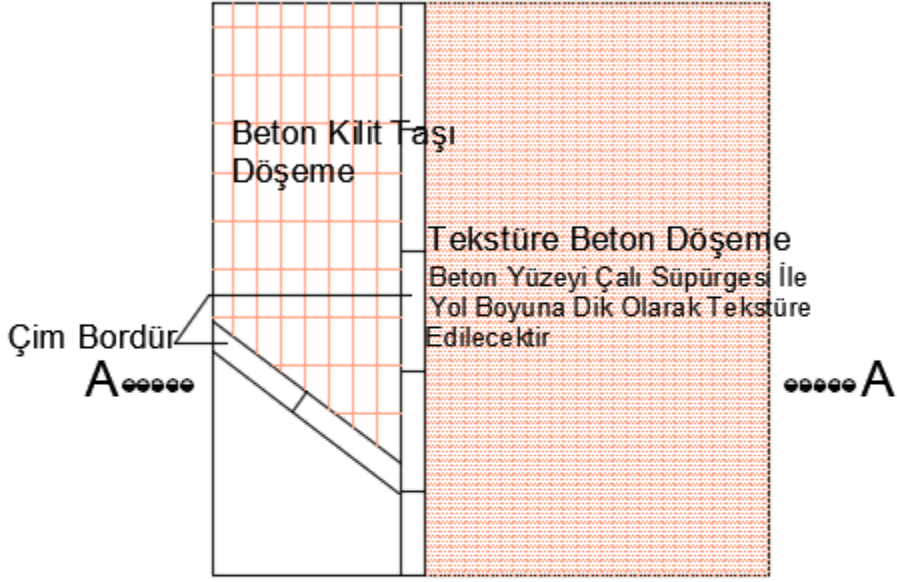
<http://www.hardscapemagazine.com/why-use-concrete-toe-as-edge-restraint.htm>

TEKSTÜRE BETON DÖŞEME

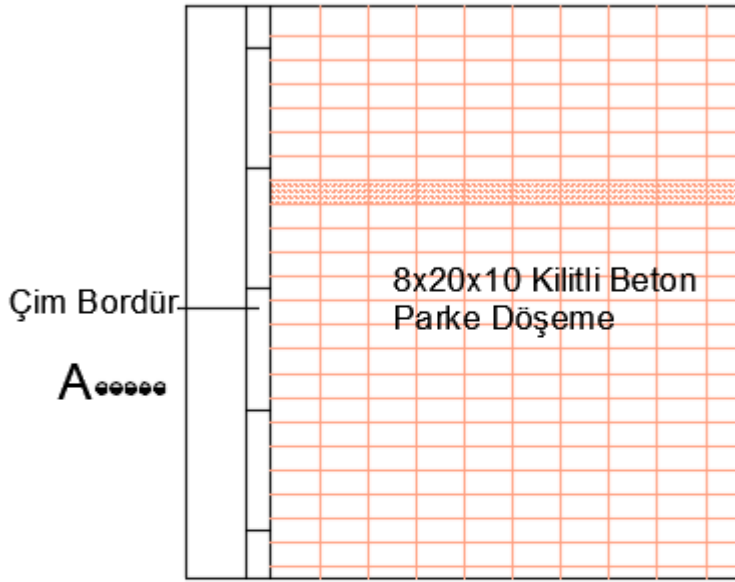
Ölçek 1/20

KİLİTLİ BETON PARKE DÖŞEME

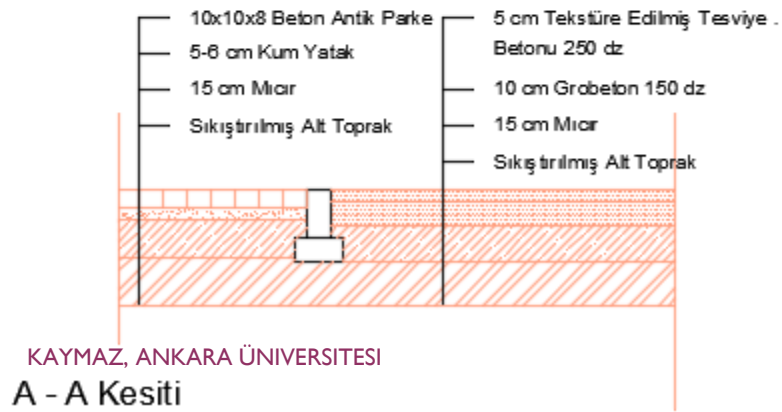
Ölçek 1/20



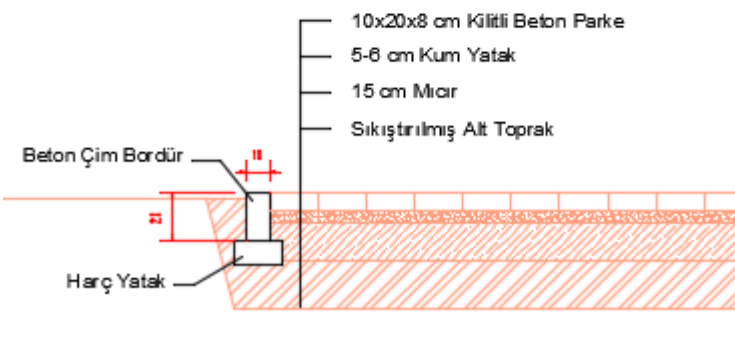
Plan



Plan



KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ



A - A Kesiti



BASAMAK VE RAMPALAR



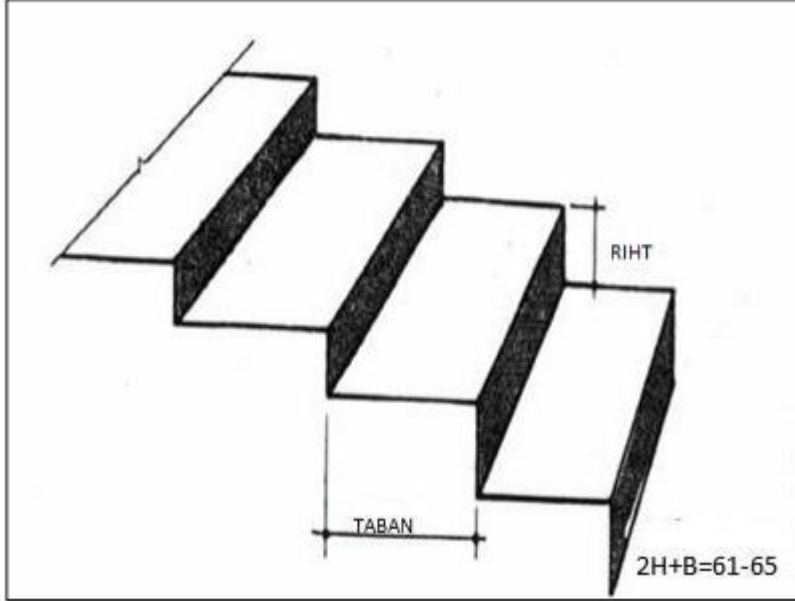
KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

BASAMAK VE RAMPALAR



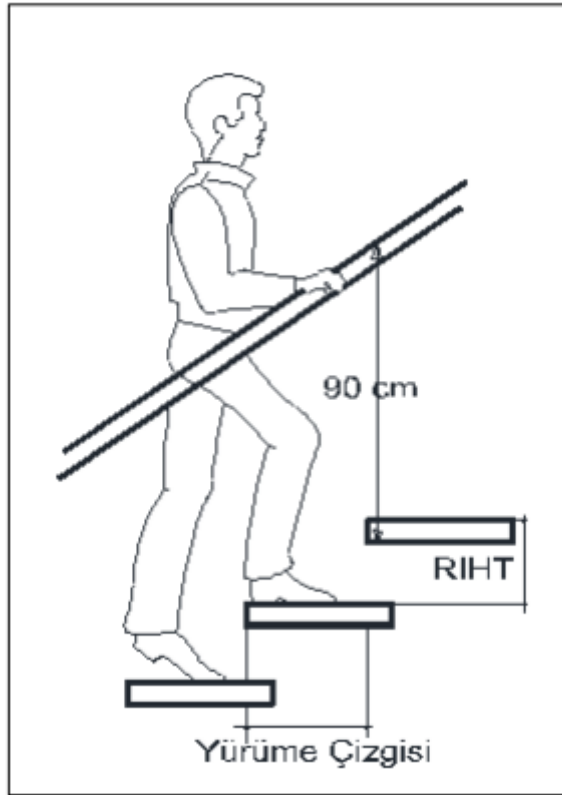
KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

BASAMAK VE RAMPALAR



- Basamak genişliği: birbirini izleyen riht yüzeyleri arasındaki yatay uzaklıktır.
- Basamak yüksekliği: birbirini izleyen iki basamak yüzeyi arasındaki yükseklik farkıdır.
- Ortalama adım uzunluğu 63-65 cm. olarak kabul edilir.
- Genel olarak kabul edilen kural (dış mekan için) basamak yüksekliği en fazla 15 cm., basamak genişliği ise en az 30 cm. olmalıdır.

BASAMAK VE RAMPALAR

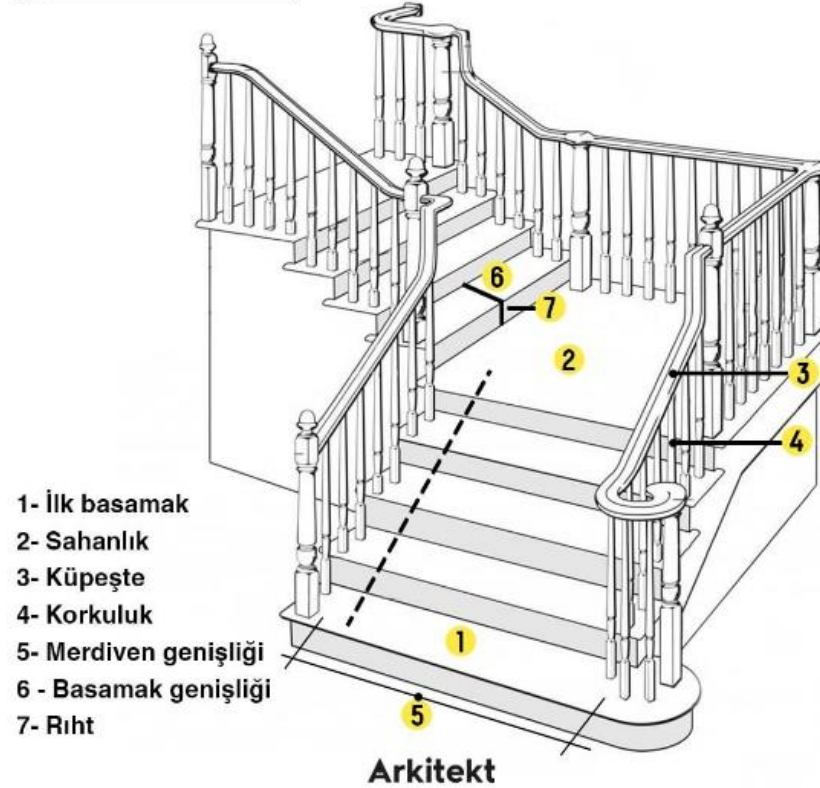


KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

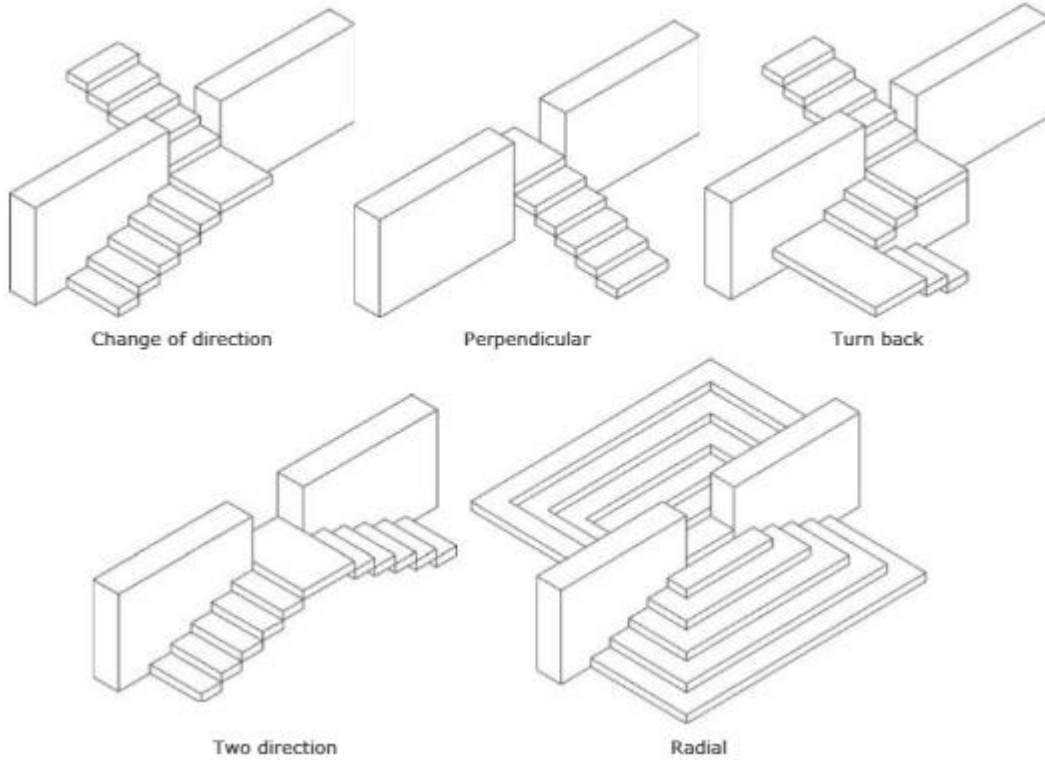
- Küpeşte: Korkuluğa ya da duvara tutturulan ve merdiveni kullanan kişilerin elleriyle tutabileceği eleman.
- Korkuluk: merdivenlerin ve sahanlıkların açık olan kenarlarından düşmeyi engelleyen eleman.
- Merdiven genişliği için, iç mekanda olduğu gibi standart bir ölçü bulunmamaktadır. Ancak en az uzunluk 90 cm., ideal uzunluk ise 120 cm. olarak kabul edilebilir.
- Merdivenin tasarım bağlamında hangi işleve yönelik ve tasarımın bütünü içindeki formuna bağlı olarak bu genişlik değişebilir.

BASAMAK VE RAMPALAR

ŞEKİL - A 04



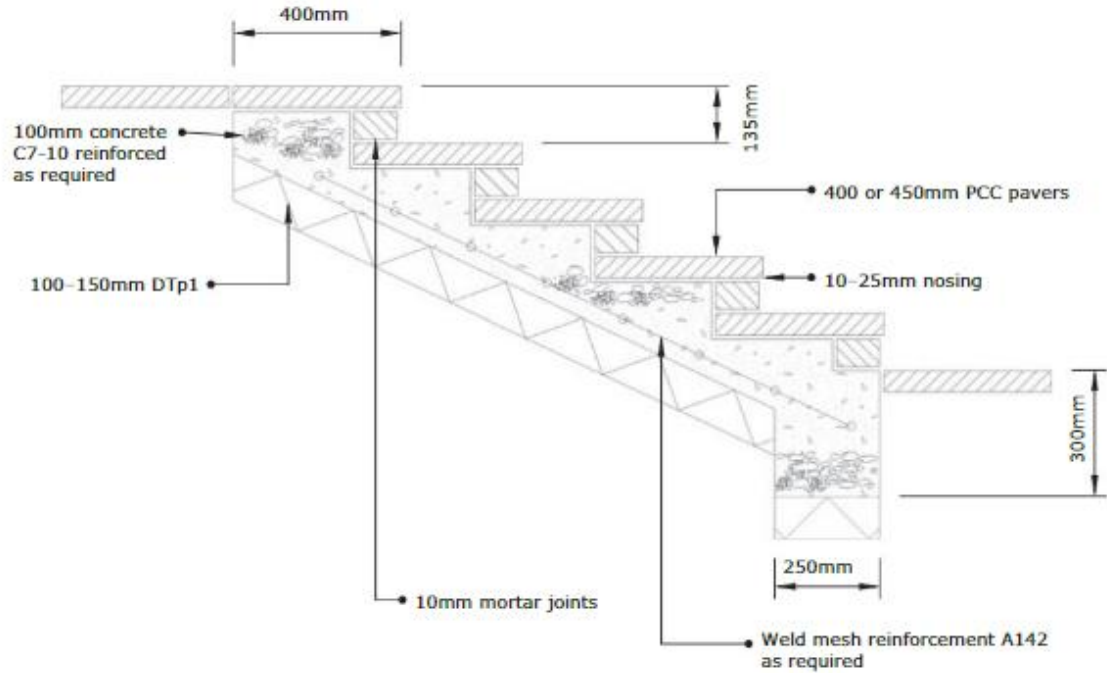
BASAMAK VE RAMPALAR



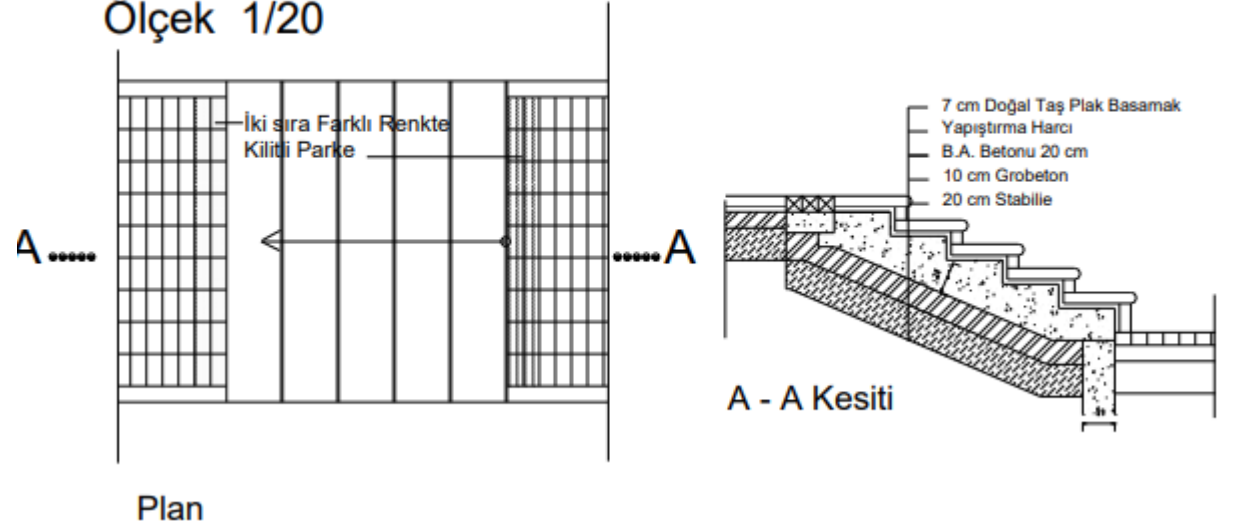
KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

- Merdiven genişliği ve sayısı arttıkça korkuluk gereksinimi kontrol edilmelidir.
- 180 cm. üzerinde genişliği olan basamaklar için basamak ortasına bir korkuluk düşünülebilir.
- 6-8 basamakta bir sahanlık verilmesi idealdir. Gerekli durumlarda 12 basamakta bir olacak şekilde de olabilir.
- Sahanlık açıklığı 90-100 cm. nin altına düşmemelidir.

BASAMAK VE RAMPALAR



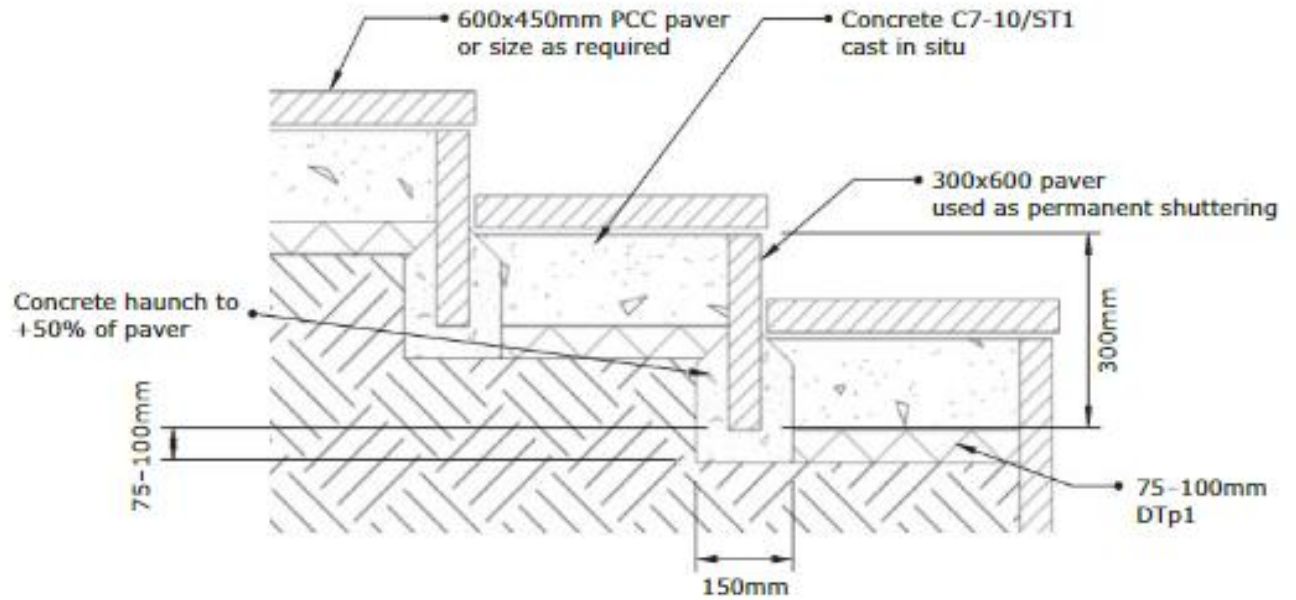
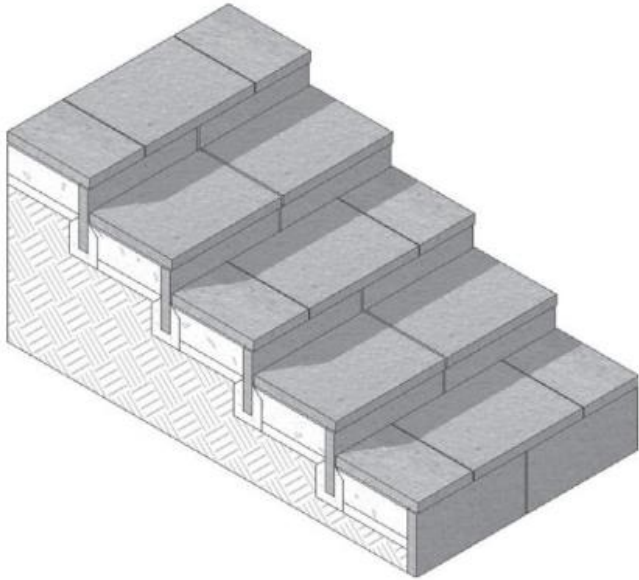
Doğal Plak Taş Basamak Ölçek 1/20



https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/61612/mod_resource/content/1/5.%20B%C3%B6l%C3%BCm%20.Basamak%20ve%20rampalar.pdf

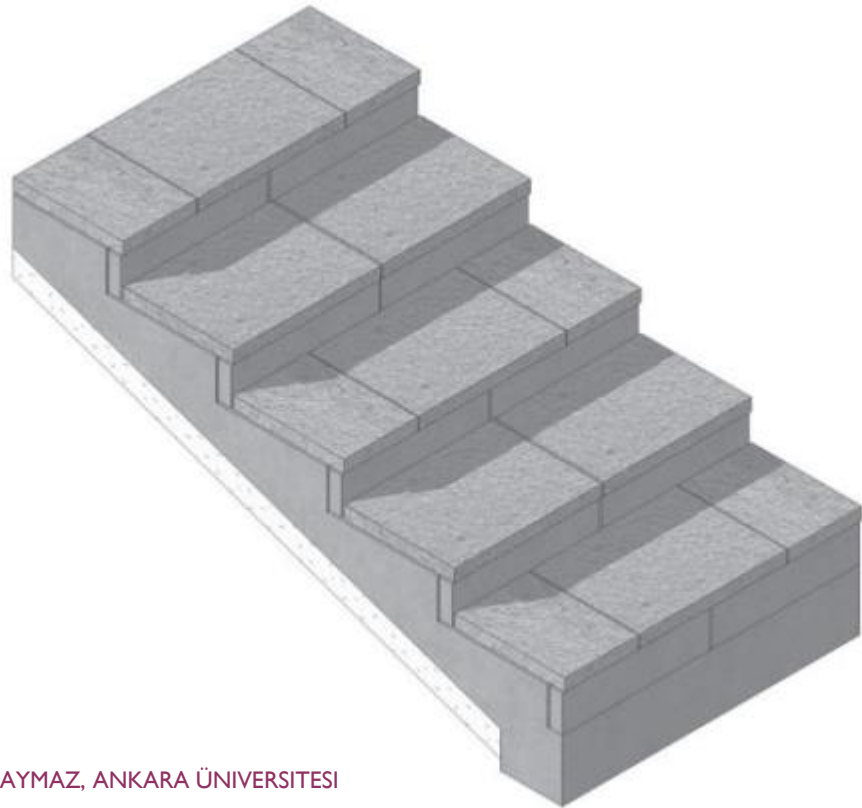
KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

BASAMAK VE RAMPALAR

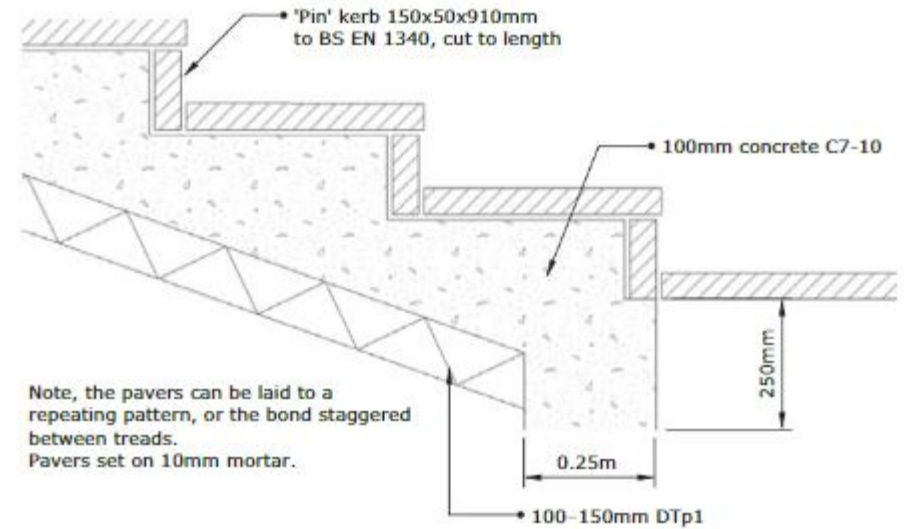


KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

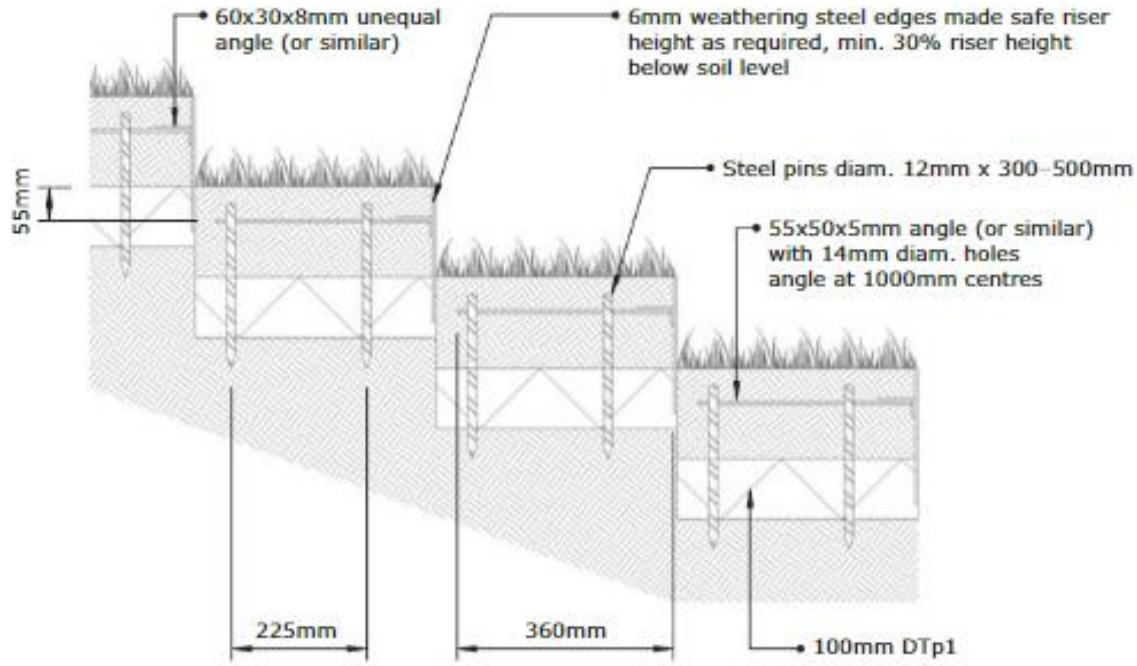
BASAMAK VE RAMPALAR



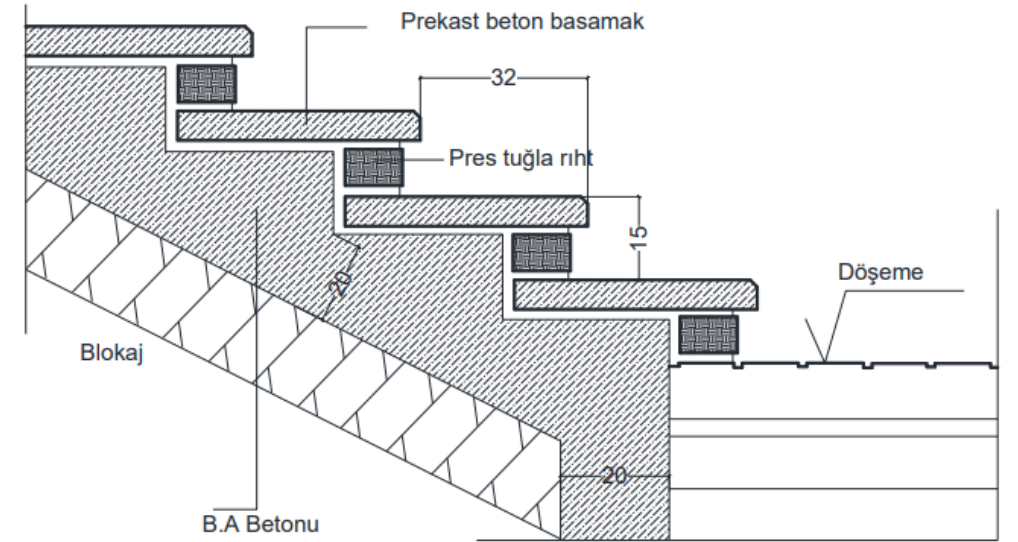
KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ



BASAMAK VE RAMPALAR

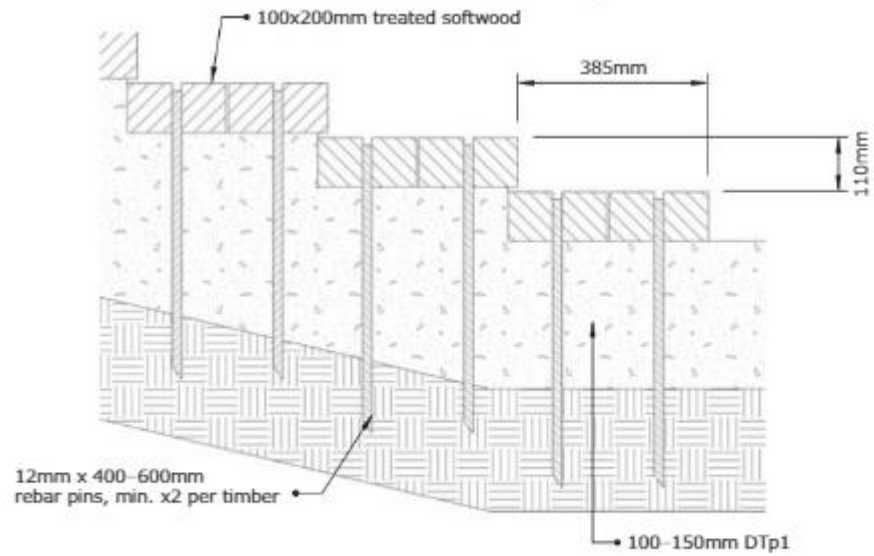


Construction is indicative only, alternative arrangements of rear support can be used.
The unequal angle (60x30x5mm) acts to stiffen the weathering steel edge. Step design: Paul Hensley.



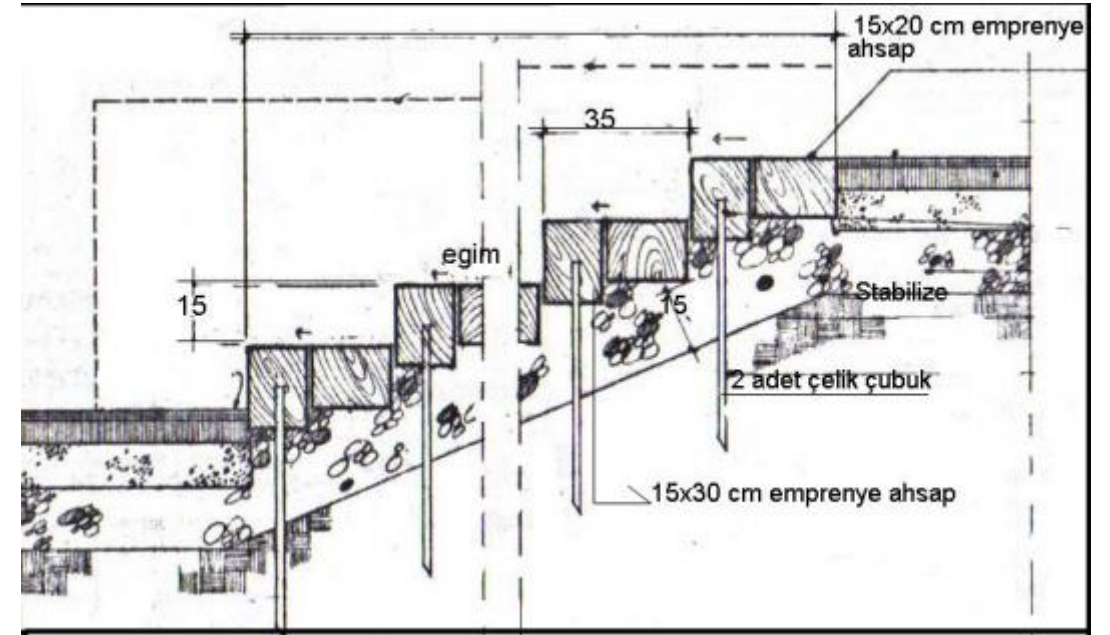
https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/61612/mod_resource/content/1/5.%20B%C3%B6l%C3%BCm%20Basamak%20ve%20rampalar.pdf

BASAMAK VE RAMPALAR



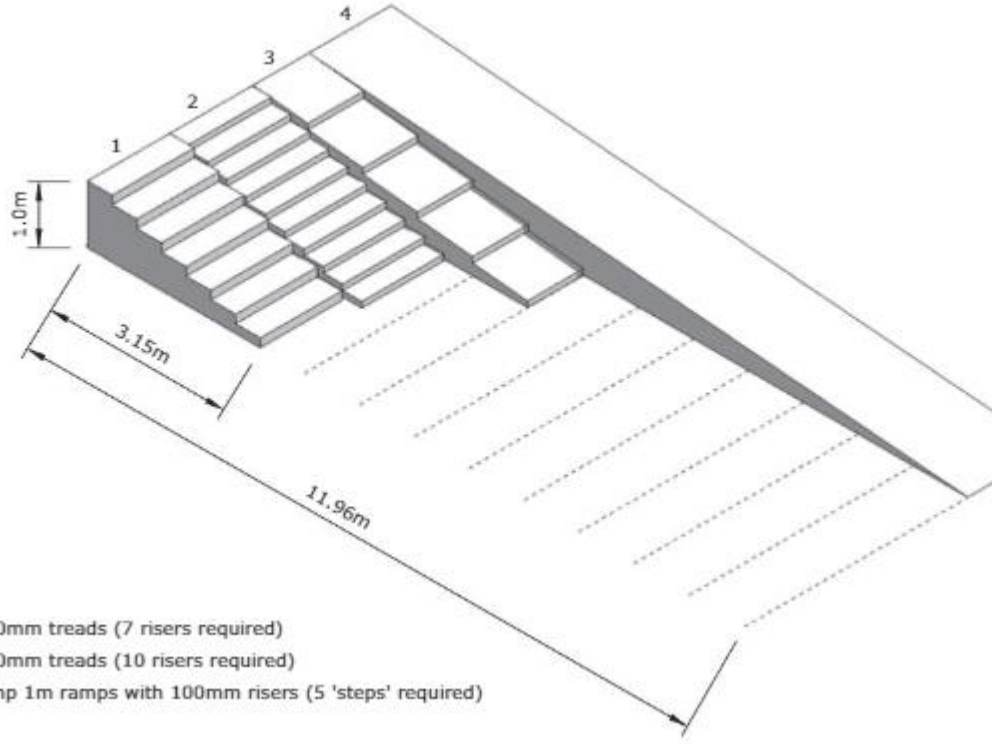
Using a double tread brings the flight within the recommended step ratio. The timber is likely to move, so pinning is required. As a minimum, this should be to the risers but it is recommended that all timbers are secured with pins. Where the steps are built above ground level, side boards (50x150mm treated softwood) are required.

Figure 5.17 Timber 'sleeper' steps with double tread



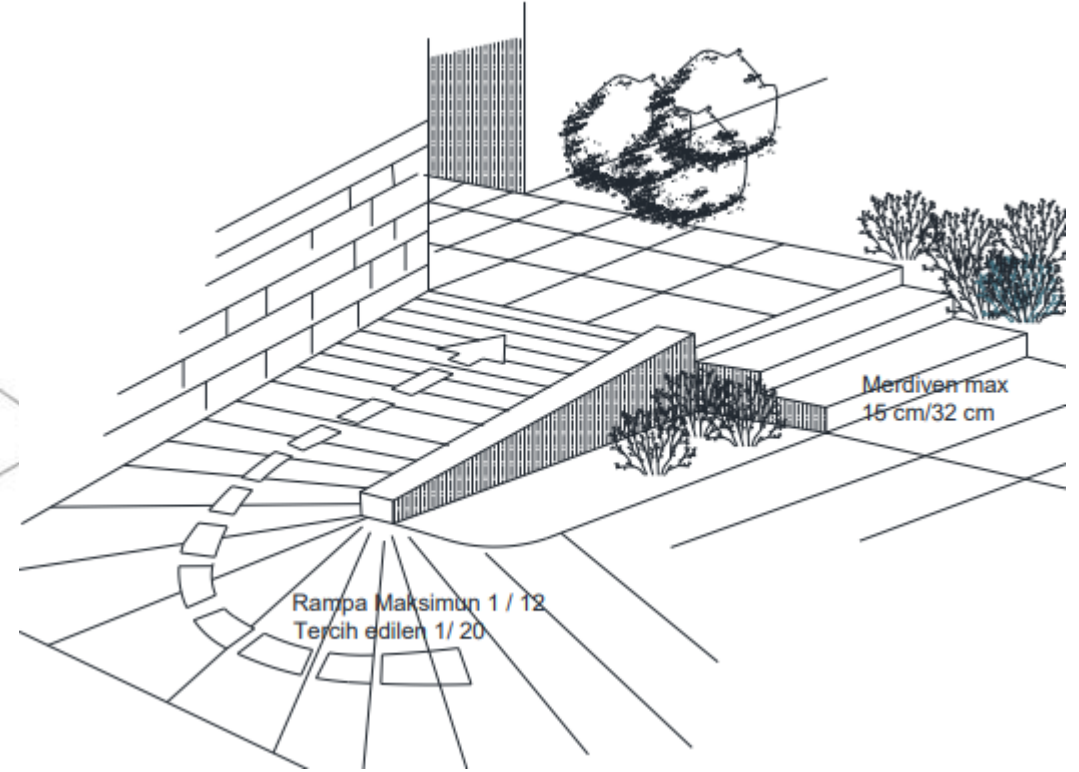
https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/61612/mod_resource/content/1/5.%20B%C3%B6l%C3%BCm%20Basamak%20ve%20rampalar.pdf

BASAMAK VE RAMPALAR



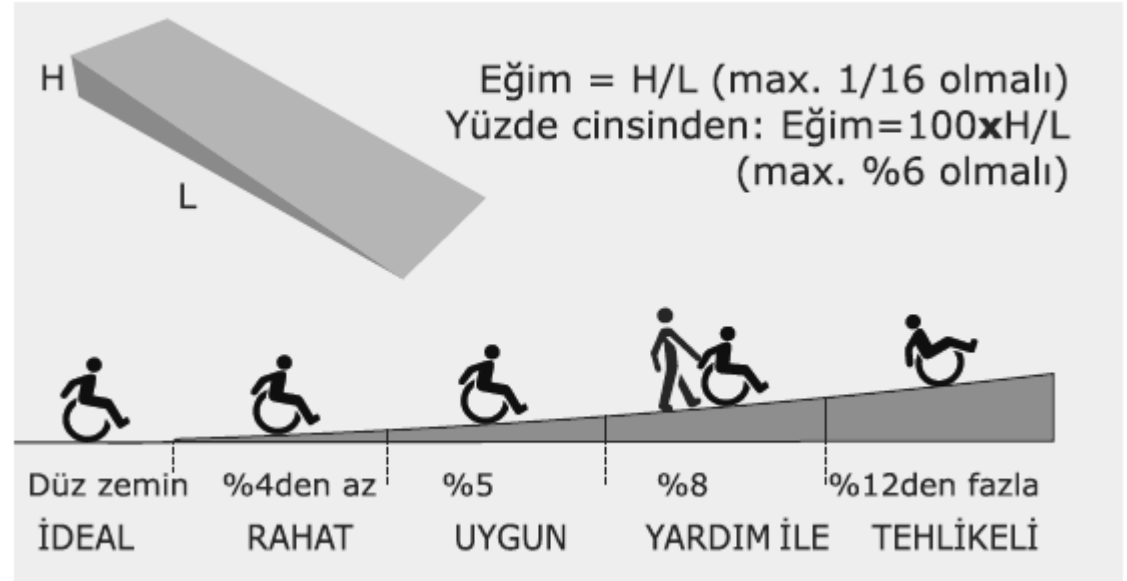
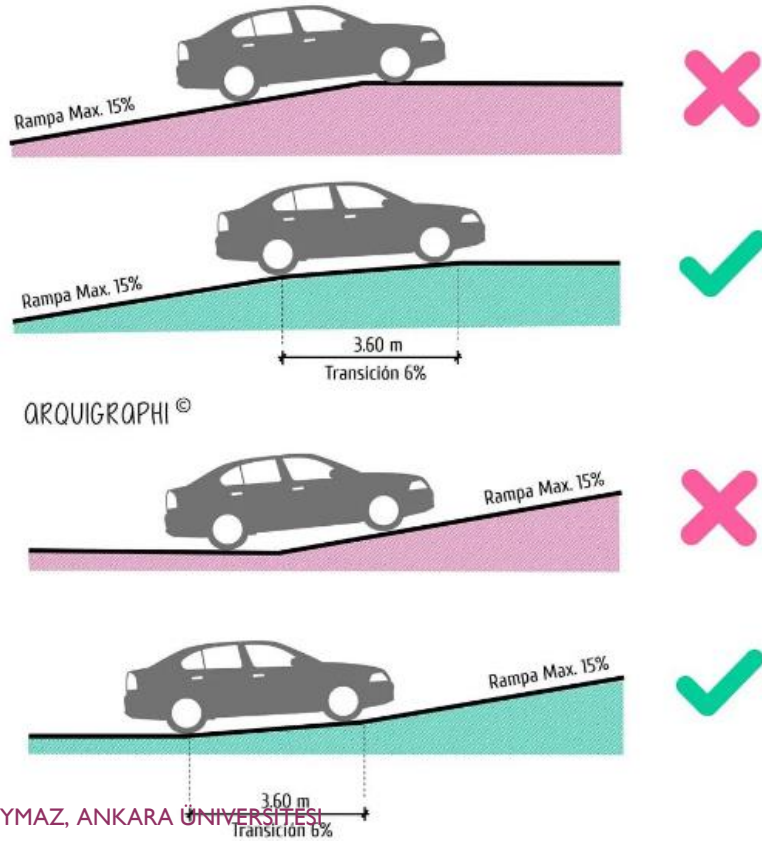
1. 150mm riser, 450mm treads (7 risers required)
2. 100mm riser, 350mm treads (10 risers required)
3. 1:10 stepped ramp 1m ramps with 100mm risers (5 'steps' required)
4. 1:12 ramp

KAYMAZ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

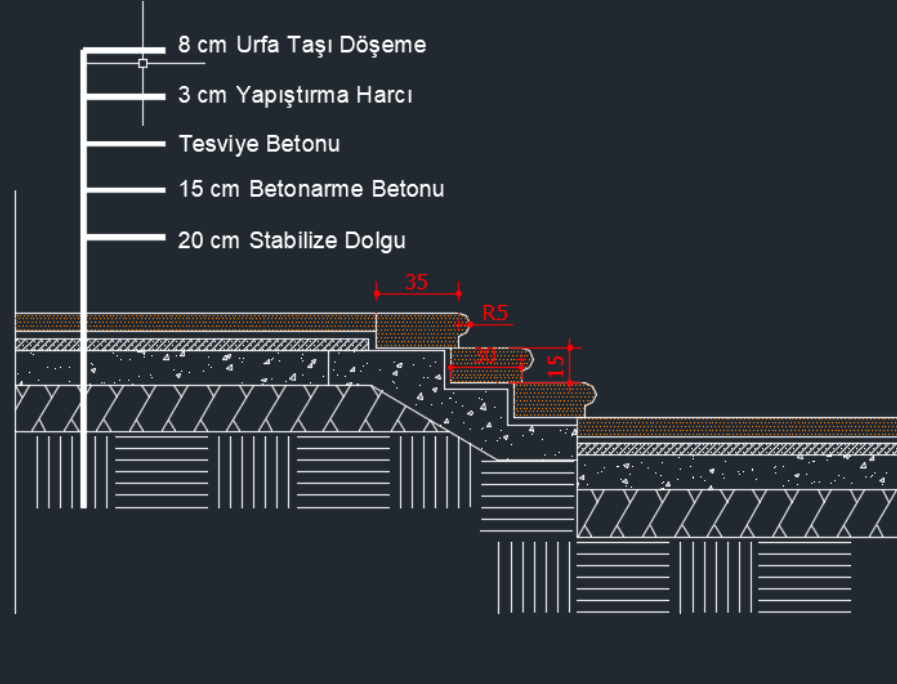


https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/61612/mod_resource/content/1/5.20B%C3%B6l%C3%BCm%20Basamak%20ve%20rampalar.pdf

BASAMAK VE RAMPALAR



<http://rulorampa.com/engelli-rampasi-egimi/>



Kesit

1/20

BÜRÜT BETON BASAMAK DETAYI

