



**BAYBURT
ÜNİVERSİTESİ**

*Güvenli Şehrin
Huzurlu Üniversitesi*  www.bayburt.edu.tr



BAYBURT ÜNİVERSİTESİ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Öğr. Gör. Fatih Mehmet ATEŞ
(A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı)



**BAYBURT
ÜNİVERSİTESİ**

*Güvenli Şehrin
Huzurlu Üniversitesi*  www.bayburt.edu.tr



1.DERS

YAPI İŞLERİNDE TEMEL KAVRAMLAR

- Yapı işlerinde karşılaşılabilecek terimler
- Yapı işleri ekipmanları
- Yapı işleri malzemeleri

- İnşaat Sektörü, ekonomiye sağladığı katma değer ve istihdam olanaklarıyla ülkelerin lokomotif sektörü olma özelliğini her zaman korumuştur. Ancak sektörde yaşanan iş kazaları dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemiz için de büyük sorunlar teşkil etmektedir. Sosyal Güvenlik Kurumu istatistiklerine göre inşaat sektörü ülkemizde en çok iş kazasının yaşandığı sektörlerden biridir. İş kazalarına bağlı can kayıpları dikkate alındığında ise sektör, tüm sektörler içerisinde ilk sıradadır.

- **Yapı:** Karada ve suda, daimi veya geçici, resmî ve özel, yeraltı ve yer üstünde inşa edilen sabit veya hareketli tesis.
- **İş:** Herhangi bir şey üretmek, ortaya koymak, bir verim, sonuç elde etmek için güç harcayarak yapılan çalışma, etkinlik olarak tanımlanabilir.
- **Yapı alanı:** Yapı işlerinin yürütüldüğü alanı, ifade eder.



- **Yapı işleri:** İnşaat ve çeşitli mühendislik işlerinin yürütüldüğü, yerüstü veya yeraltında, su üstü veya su altında gerçekleştirilen; Yapı İşlerinde İSG Yönetmeliği Ek-1'de yer alan işler ile benzeri diğer işleri ifade eder.



- **YAPI İŞLERİ LİSTESİ**
- 1– Kazı, yarma ve doldurma işleri
- 2– Hafriyat
- 3– İnşa
- a) Bina
- b) Set, baraj
- c) Yol, demiryolu, havai hat
- ç) Tünel
- d) Metro
- e) Köprü
- f) Çelik yapı

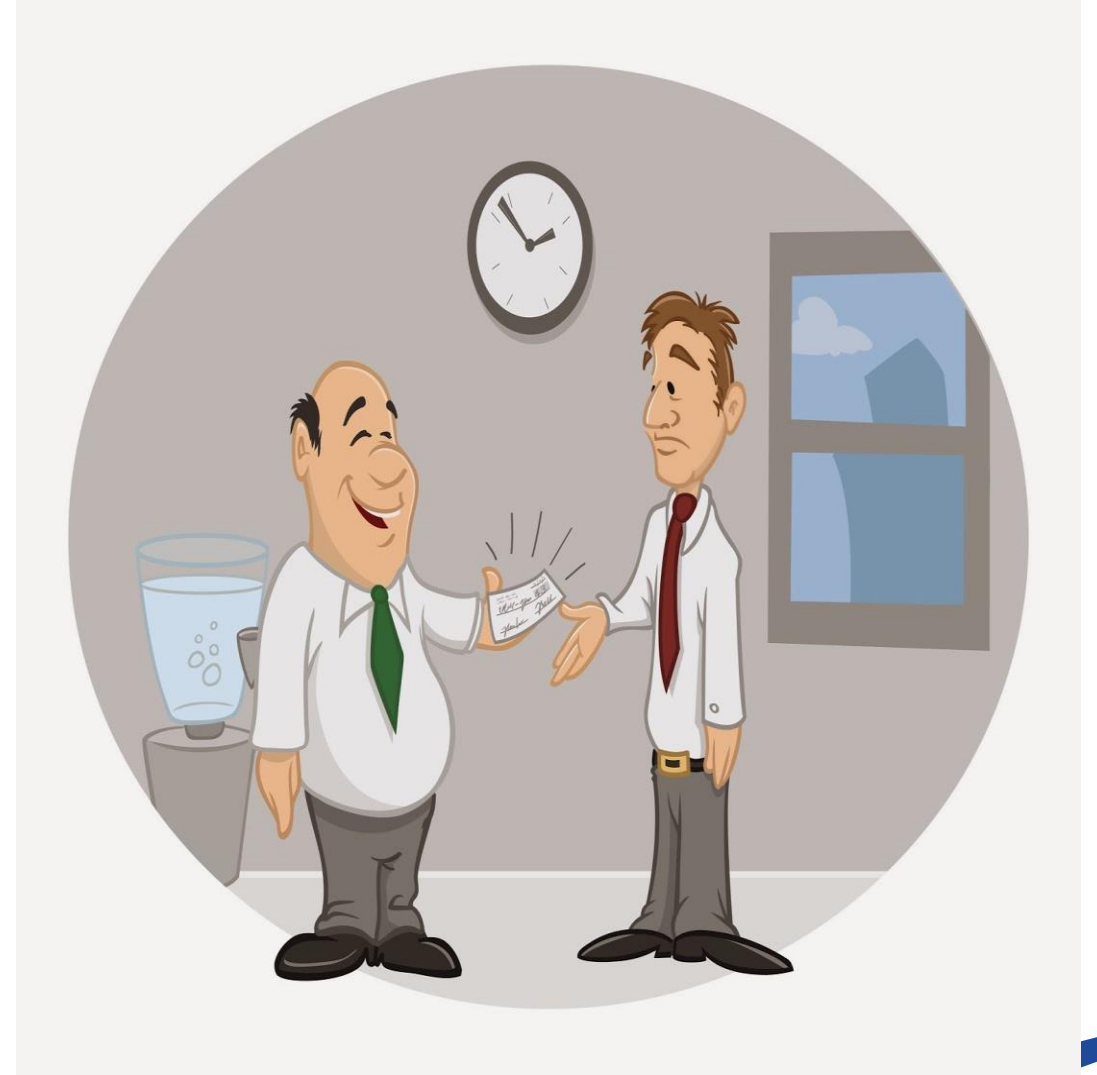
- **YAPI İŞLERİ LİSTESİ**
- **3– İnşa**
- g) İskele, liman, dalga kıran, gemi
- ğ) Kanalizasyon, lağım
- h) Kuyu
- ı) Kanal
- i) Duvar
- j) Sıva, badana, boya işleri
- k) Elektrik tesisatı
- l) Sıhhi tesisat
- m) Kalorifer tesisatı
- n) Dülgerlik
- o) Marangozluk

- **YAPI İŞLERİ LİSTESİ**
- **4–** Prefabrike elemanların inşası ve sökümü
- **5–** Montaj işleri
- **6–** Değişirme ve donatma
- **7–** Tadilatlar
- **8–** Yenileme
- **9–** Tamir
- **10–** Söküm
- **11–** Yıkım
- **12–** Restorasyon
- **13–** Bakım, boyama ve temizleme
- **14–** Drenaj
- **15–** Bu ekte belirtilen işlerde kullanılan sabit ve hareketli makine ve tesisleri kullanma.

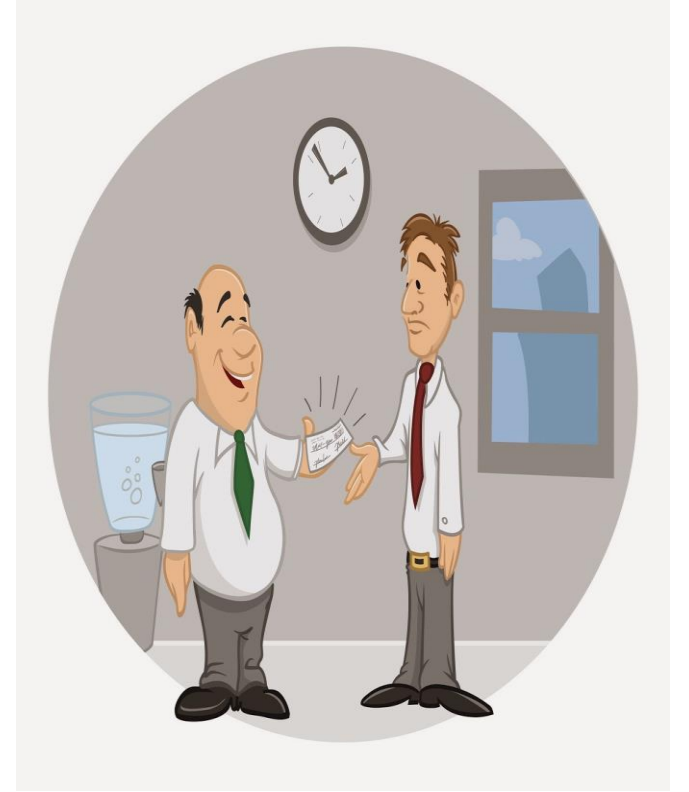
- **İşçi**: Kamu veya özel sektörde, geçerli bir iş ilişkisi gereği bir hizmet akdine dayanarak herhangi bir işyerinde, bir ücret karşılığında, bir işverene bağımlı olarak beden gücü, beyin gücüyle veya el becerilerini kullanarak herhangi bir işi yapan gerçek kişiye işçi denir.



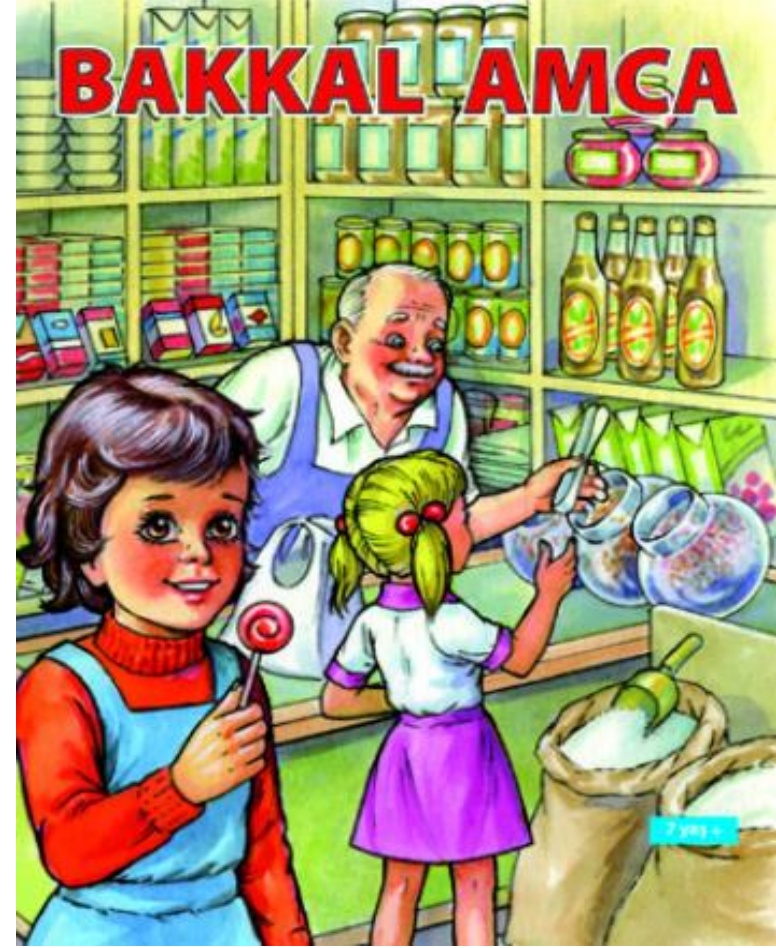
- **İşveren:** Çalışan istihdam eden gerçek kişi, tüzel kişi veya tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlardır.



- **İşveren Vekili:** İşveren adına hareket eden, işletme ve işyeri adına yetkilendirilmiş, işçi adına aldığı kararları işveren sorumluluğunda olan kişiye denir. Kamuda çalışan bir memurun müdürü, bir üniversitenin rektörü gibi işverenin tüzel kişilik olduğu işletmeleri işveren vekili sevk ve idare eder.



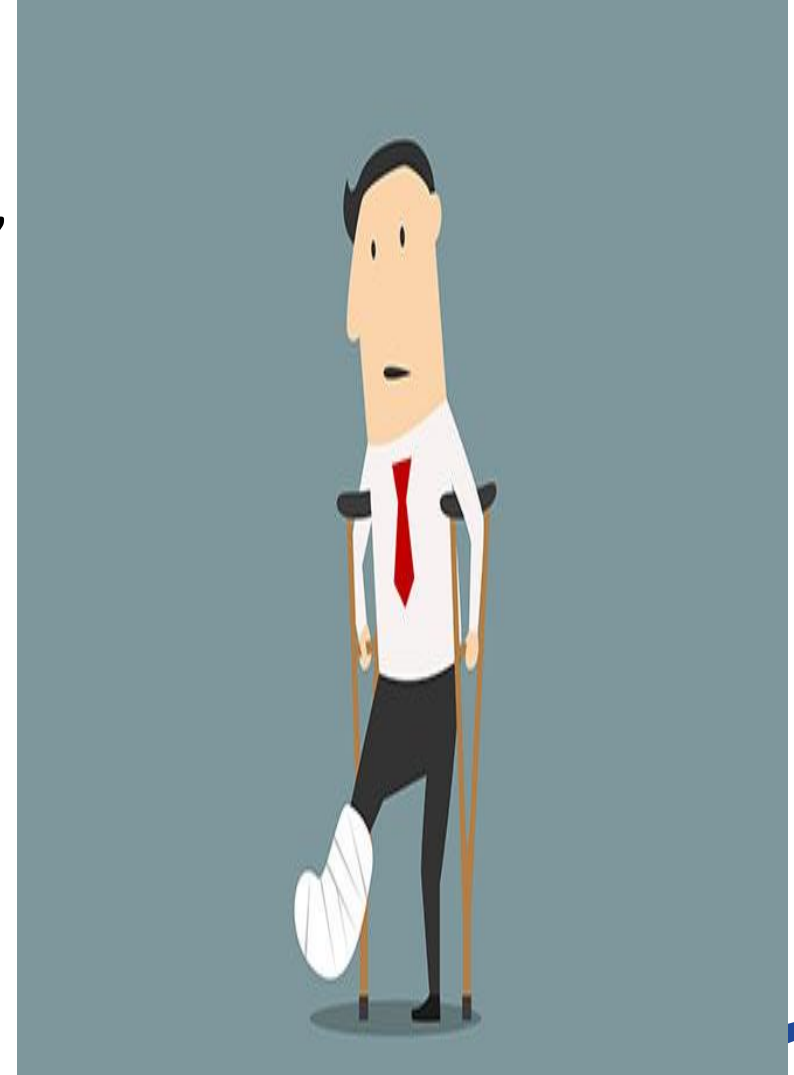
- Ekonomik karşılığı olan veya olmayan mesleki veya ticari bir işi, kendi bilgi ve becerisi ile yapabilen, olumlu veya olumsuz tüm sonuçlarından yalnızca kendisi sorumlu olan gerçek kişiye, **kendi nam ve hesabına çalışan kişi** denir. İşe planını kendisi yayar. Sahibi olduğu mahalle bakkalını tüm iş ve işlemlerini kendi yapan kişi örnek verilebilir



- Ekonomik karşılığı olan veya olmayan mesleki veya ticari bir işi, kendi bilgi ve becerisi ile yapabilen, olumlu veya olumsuz tüm sonuçlarından yalnızca kendisi sorumlu olan gerçek kişiye, **kendi nam ve hesabına çalışan kişi** denir. İşe planını kendisi yayar. İnşaatta duvar ustası olarak tek başına çalışan, tüm iş ve işlemlerini kendi yapan kişi örnek verilebilir.



- İş kazası veya meslek hastalıkları gerekçesiyle sigortalı çalışanın işini yapamadığı, çalışamadığı süreye **iş göremezlik** denir.
- İş kazası ve meslek hastalıkları gerekçesiyle sigortalıda oluşan hastalık ve özür hali, bakanlıkça yetkilendirilmiş sağlık kurulları tarafından meslekte kazanma oranının en az % 10'unu kaybetmesi durumuna **sürekli iş göremezlik** denir.



- Çalışanın yaptığı işin nitelik ve mahiyeti gereği veya tekrarlanmasından ötürü geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özürlülük gibi tam bir iyilik halinden yoksun kalmaya **meslek hastalığı** denir.
- Sosyal sigorta sağlık işlemleri tüzüğü 64. Maddesi ile meslek hastalıklarını beş sınıfa ayırmaktadır.
- Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları
- Mesleki cilt hastalıkları
- Pnömokonyoz ve diğer mesleki solunum hastalıkları
- Mesleki bulaşıcı hastalıklar
- Fiziki etkenlerin oluşturduğu mesleki hastalıklar

- İşyeri ve eklentilerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen ölüm ve yaralanmayla sonuçlanan veya vücut bütünlüğünü ruhen veya bedenen engelleyen olaylara **iş kazası** denir.
- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Bu Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen engelli hâle getiren olaydır.

- İşyerinde yürüttüğü mal veya hizmet üretimine ilişkin yardımcı işleri veya asıl işin bir bölümünde işletmenin ve işin gereği ile teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren işleri diğer işverene veren, asıl işte kendisi de işçi çalıştıran gerçek veya tüzel kişiyi yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlara **asıl işveren** denir.

- Bir işverenden, işyerinde yürütülen mal veya hizmet üretimine ilişkin yardımcı işlerde veya asıl işin bir bölümünde işletmenin ve işin gereği ile teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren işlerde iş alan, bu iş için görevlendirdiği işçilerini sadece bu işyerinde aldığı işte çalıştıran gerçek veya tüzel kişiyi yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlara **alt işveren** denir.

- **Proje:** Yapı işlerinin tasarımından tamamlanmasına kadar yürütülen bütün işleri,
- **Proje sorumlusu:** İşveren tarafından görevlendirilen ve işveren adına projenin hazırlanmasından, uygulanmasından ve uygulamanın kontrolünden sorumlu gerçek veya tüzel kişiyi, ifade eder.

- **Sağlık ve güvenlik koordinatörü:** Projenin hazırlık ve uygulama aşamalarında, işveren veya proje sorumlusu tarafından sorumluluk verilen ve İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin 10 uncu ve 11 inci maddelerinde belirtilen sağlık ve güvenlikle ilgili görevleri yapan gerçek veya tüzel kişileri,

Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje hazırlık aşamasındaki görevleri

- **MADDE 10 – (1)** Sağlık ve güvenlik koordinatörleri proje hazırlık aşamasında;
- a) Bu Yönetmeliğin 9 uncu maddesindeki yükümlülüklerin yerine getirilmesini koordine eder.
- b) Sağlık ve güvenlik planını hazırlar veya hazırlanmasını sağlar. Yapı alanında Ek-2’de belirtilen işler yapılıyorsa, bu işlerle ilgili özel tedbirlerin planda yer almasını sağlar.
- c) Proje süresince, birbirini takip eden veya daha sonra yapılacak işler sırasında dikkate alınmak üzere sağlık ve güvenlik bilgilerini içeren sağlık ve güvenlik dosyası hazırlar. Aynı dosyanın proje tamamlandıktan sonra temizlik, bakım, tadilat, yenileme, yıkım işleri gibi her türlü yapı işinin güvenli bir şekilde yerine getirilmesi için ihtiyaç duyulan bilgileri de içermesi sağlanır.

Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje uygulama aşamasındaki görevleri

- **MADDE 11 – (1)** Sağlık ve güvenlik koordinatörleri, proje uygulama aşamasında;
- a) Aşağıdaki durumlarda Kanunun 5 inci maddesinde belirtilen risklerden korunma ilkelerinin uygulanmasını koordine eder;
- 1) Aynı anda veya birbiri ardına yapılacak iş ve iş aşamalarının belirlendiği iş programlarının oluşturulması için teknik ve organizasyona yönelik kararların alınmasında,

Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje uygulama aşamasındaki görevleri

- 2) İşin ya da iş aşamalarının tamamlanması için ilgili meslek disiplinindeki kriterler de dikkate alınarak yapılacak süre hesabında.
- b) İşverenlerin gerekli tedbirleri uygulamasını ve gerektiğinde çalışanların ve kendi nam ve hesabına çalışanların korunmasını, 5 inci maddenin birinci fıkrasında belirtilen prensiplerin istikrarlı bir şekilde uygulanmasını, 10 uncu maddenin birinci fıkrasının (b) bendinde belirtilen sağlık ve güvenlik planının yapılmasının gerektiği durumlarda bu planın uygulanmasını koordine eder.

Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje uygulama aşamasındaki görevleri

- c) Yapılan işteki ilerlemeleri ve meydana gelen değişiklikleri dikkate alarak 10 uncu maddenin birinci fıkrasının (b) bendindeki sağlık ve güvenlik planında ve aynı fıkranın (c) bendine göre hazırlanan **sağlık ve güvenlik dosyasında gerekli düzenlemeleri yapar veya yapılmasını sağlar.**
- ç) Aynı yapı alanında, işe sonradan katılanlarda dâhil olmak üzere, işveren veya alt işverenler arasında organizasyonu sağlar, iş kazaları ve meslek hastalıklarından çalışanları korumak üzere işverenlerce yapılan çalışmalarını koordine eder, Kanununun 23 üncü maddesinin birinci fıkrasında belirtilen işverenler arası bilgi alış verişinin sağlanmasına katkıda bulunur ve gerekli hallerde kendi nam ve hesabına çalışan kişilerin de bu çalışmalarda yer almasını sağlar.

Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje uygulama aşamasındaki görevleri

- d) Yapı işlerinde güvenli bir şekilde çalışılmasını sağlamak üzere yapılması gerekli kontrolleri koordine eder.
- e) İzin verilen kişiler dışındakilerin yapı alanına girmesini önlemek üzere gerekli düzenlemeleri yapar.

Sağlık ve güvenlik planı temel olarak 6 ana başlıktan oluşmaktadır. Bu başlıklar şu şekildedir:

1. Yönetimin Taahhüdü
2. Proje Bilgileri
3. Sağlık ve Güvenlik Organizasyonu
4. İşlerin Yönetimi
5. Risklerin ve Kontrol Tedbirlerinin Belirlenmesi
6. Şantiye Kuralları

Aderans: Bir boya özelliğidir. Kuru film tabakasının yüzeyler üzerinde kabarmadan, ince tabakalar halinde kalkmadan veya çatlamadan durma kabiliyetidir.

Agrege: Beton ve harçlarda ana bölümü oluşturan atıl maddeler.

Ahşap Doğramacı: Ahşap Doğramacı, el takımları, makine ve ekipman kullanarak, ahşap malzemelerden her türlü sabit ve hareketli ahşap doğramaların imalat, montaj ve onarım işlemlerini, kendi başına ve belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

Alçı Dekorasyoncu: Kendi başına ve belirli bir süre içerisinde, alçı, alçıpan ve diğer alçı ürünlerini kullanarak alçı sıva, kartonpiyer, dökme tavan, asma tavan, bölme duvar ve duvar giydirme işlemlerini yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

Alüminyum Doğramacı: Makine-ekipman ve el aletleri kullanarak, alüminyum profil ve yardımcı malzemelerden, doğrama, panjur, asma tavan, giydirme cephe ve çeşitli konstrüksiyon imalatı ve montajı ile ilgili işlemleri, kendi başına ve belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

Asansör Montörü: Her tür asansörün montajına ve işletmeye alınmasına ilişkin işlemleri, kendi başına ve belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

Ataşman Defteri: Plan ve projeleri bulunmayan işlerle ilgili imalatlara ait kroki, bilgi ve hesaplamalar ile tartı, ölçü tutanakları gibi hususların kayıt edilmesi için kontrollükçe imzalanarak müteahhide verilen defter.

Avadanlık: Dülger, neccar, marangoz, kurşuncu... gibi İnşaat işçilerinin kullandıkları aletlerin takımı.

Bakalit: Kapı ve pencere kollarında, kimi aydınlatma donanımlarında kullanılan bir yapay reçine.

Baraka: Tahta, çinko, sac gibi hafif şeylerden yapılmış, temelsiz, eğreti yapı.

Beton Pompa Operatörü: Kendi başına ve belirli bir süre içerisinde, mobil ve yer (sabit) beton pompa makinelerini, beton dökümüne hazırlama, beton dökme ve döküm sonrası bakım işlemlerini yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

TEMEL KAVRAMLAR

Bina: İçinde yaşamak veya çeşitli eylem ve işlevleri (fonksiyonları) gerçekleştirmek üzere kurulan yapı: ev, okul, türbe binadır, köprü ise yapıdır. Her bina bir yapıdır, her yapı bina değildir.

Büz: Boru, künk. Betondan drenaj ve pisu borusu.

Çardak: 1. Üstüne sarmaşıklı ağaç veya çiçek sarılarak yapılmış kafesli gölgelik. 2. Ağaç dallarından çatılmış gölgelik. 3. Sofa (Ankara yöresinde).



TEMEL KAVRAMLAR

Dekupaj: Bina yapılacak bir arsa, dolgu yapılacak bir arazinin üzerindeki bitkisel ya da yumuşak toprağın, açık maden işletmelerinde cevher üzerindeki toprağın sıyrılması.

Denizlik: Pencereilerin tabanını teşkil eder. Su geçirmeyen malzemelerden yapılması gerekir. Öne doğru eğim verilmesi, suyun dışarı akmasını geride ve yanlarda yükseltilmesi suyun içeri sızmasını sağlar. Uç kısmı duvar yüzünden çıkıntılı ve damlalıklıdır.



TEMEL KAVRAMLAR

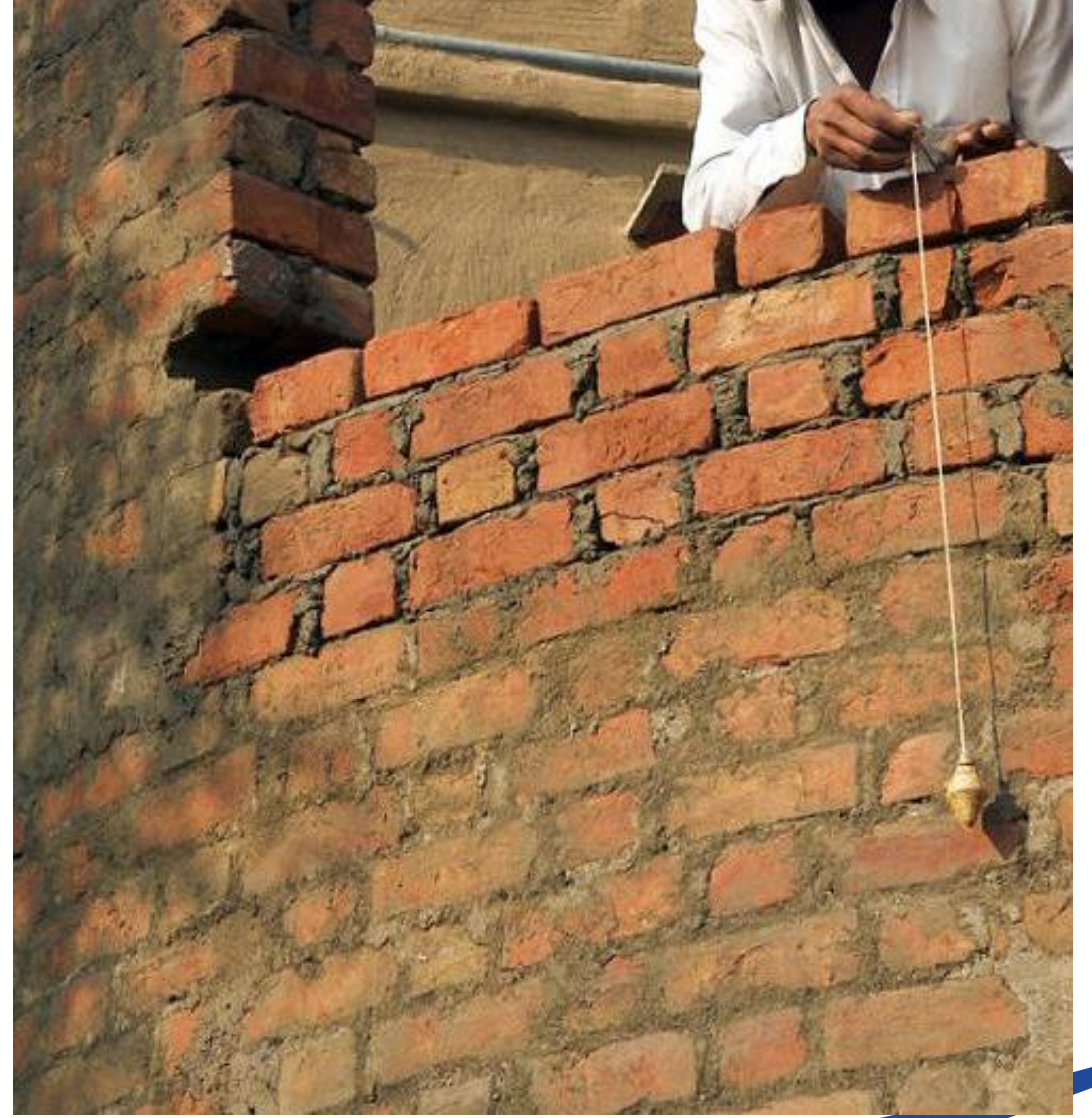
Derivasyon: Yatak değiştirme, çevirme. Kuruda çalışma için bir akarsu yatağını geçici olarak değiştirme.

Dilatasyon Derzi: Binanın gerek zeminden ve bina yüklerinden, gerekse elemanların farklı genleşmelerinden oluşan etkilere karşı yapılan derzler.



TEMEL KAVRAMLAR

Çekül: Ucuna koni biçimli küçük bir ağırlık bağlanmış bir ipten oluşan, yerçekimi doğrultusunu belirtmek için sarkıtılarak kullanılan, düşey doğrultunun denetimini sağlayan araç.



Ekskavatör: Kazı makinesi, Kazaratar. Kazmaç.



Figüre: Temel ve temel-altı tabakalarının oluşturulması sırasında serilmeye hazır durumda, yol boyunca, bir kenara düzgün ve tek tip biçimde konmuş malzeme yığını.



TEMEL KAVRAMLAR

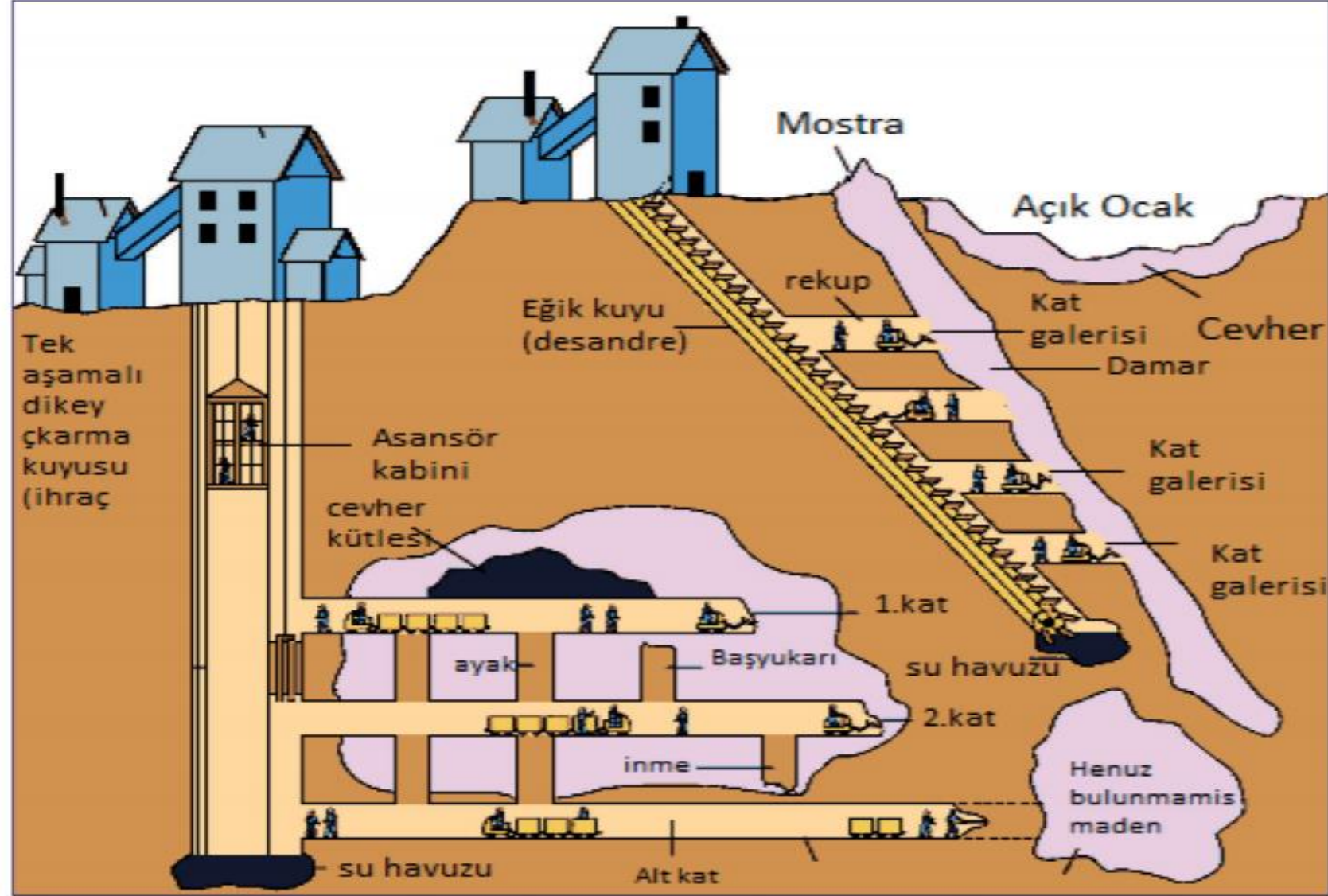
Fizibilite: Özel bir maliyet kontrol yöntemi olup, projede istenen fonksiyon, performans ve güvenilirliği, en düşük “ömür boyu” maliyetle sağlamak açısından proje veya işletim fonksiyonlarının sistematik ve yaratıcı analizlerini içerir.

Fuaye: Bir gösteri veya toplantı binasının, temsil veya toplantı aralarında kullanılan dinlenme holü.



TEMEL KAVRAMLAR

Galeri: 1. Sanat yapıtlarının sergilendiği salon, sanat galerisi. Bir yapının birçok bölümünü aynı katta birbirine bağlayan içten veya dıştan yapılmış geniş geçit



Geçici Kabul: Bir inşaatın -tamamen bitmemiş bile olsa- mal sahibi tarafından öngörülen amaca uygun olarak kullanılmak istendiği düzeye ulaştığını, tasarımcı veya proje yöneticisi veya her ikisinin belgelediği tarih.

Geçici Teminat: Yüklenicinin mal sahibi tarafından, ihale evrakında tanımlanan işi, teklif fiyatı ile gerçekleştirmek hususunda sözleşme taahhüdünü yerine getirmemesi halinde, bir sigorta kuruluşunun mal sahibine teminat miktarını ödeyeceğini bildiren beyanı.

Hak ediş: Tamamlanmış iş kısımlarının inşaat proje yöneticisi tarafından periyodik biçimde denetlenip onaylanması üzerine, bunlarla ilgili sözleşme tutarının periyodik olarak mal sahibi tarafından ödenmesi.

TEMEL KAVRAMLAR

Harpuşta: Don ve yağış etkilerinden korumak için yapılan açık duvar üstleri kaplamasına verilen ad. Kesme taş, beton veya mozaikle yapılır.

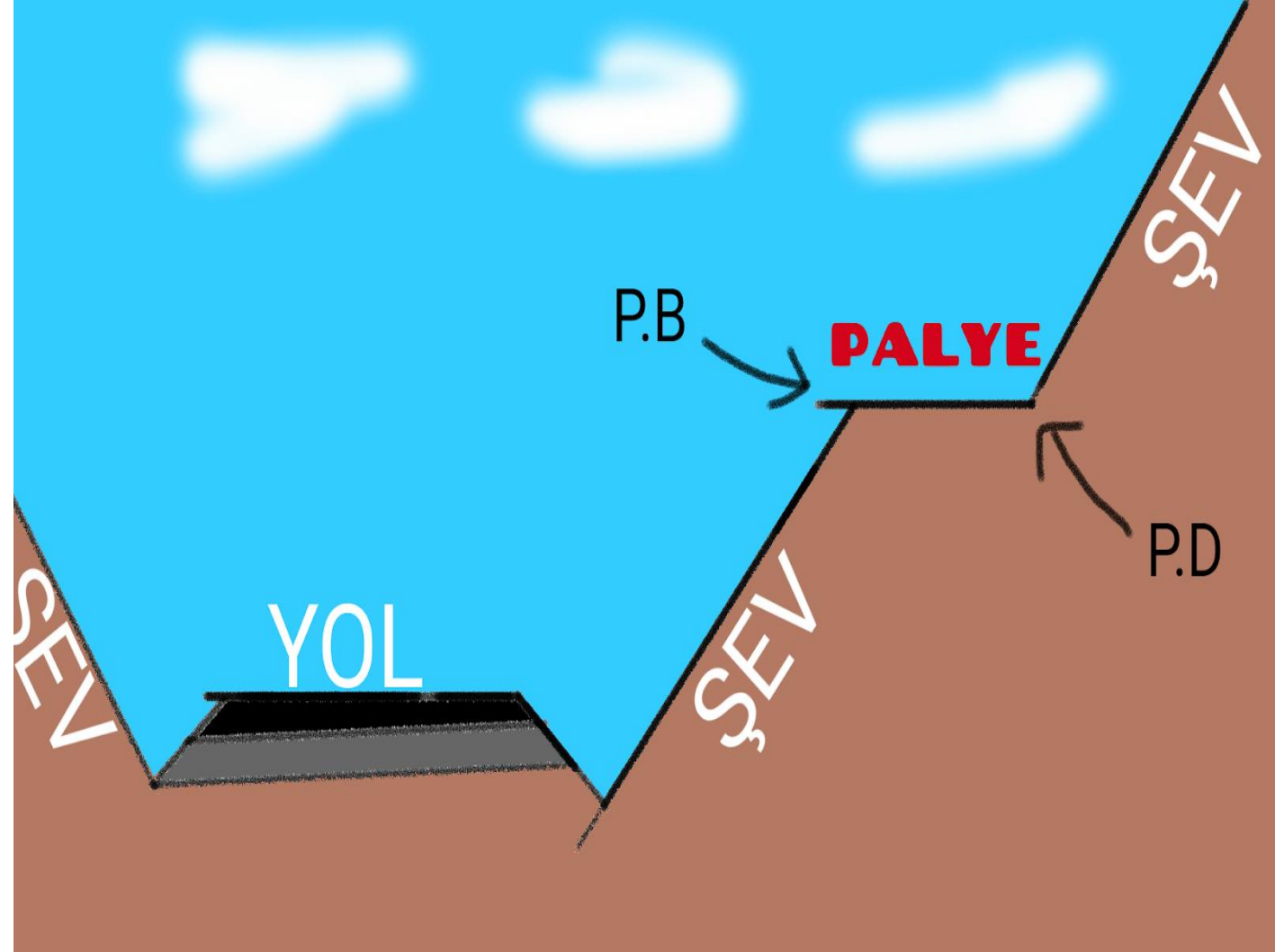


İksa Duvarı: Yarım şevlerini desteklemek veya benzeri bir amaçla inşa edilmiş kagir veya betonarme duvar.



TEMEL KAVRAMLAR

Şev: Eğimli yer, bayır.



İstinat: Dayanma, yaslanma.

İstinat Duvarı: Yüksek bir setin kenarına toprağı tutmak üzere örülen duvar, dayanma duvarı.



TEMEL KAVRAMLAR

Kot: 1. Bir noktanın, esas olarak alınan yatay düzlemden yüksekliği ve bu yüksekliği gösteren rakam. 2. Projelerde boyutları göstermek için ölçü çizgileri üzerine yazılan rakam, ölçü rakamı.

İtibari Kot: Bir projenin kotlarının verilmesinde başlangıç kotu olarak seçilen değişmez bir noktanın kotu. Bu kot, seçilen herhangi bir rakamla gösterilir, öteki kotlar buna göre düzenlenir.



TEMEL KAVRAMLAR

Katrak: Birden fazla testeresi olan tomruk biçme/taş kesme tezgahı.



Kemer: 1. İki sütun veya iki ayak arasındaki bir açmanın üstünü örtmek için, uçları bu sütun veya ayaklara oturmak üzere yay şeklinde yapılan, ahşap, maden ya da kagir yapı parçası. 2. Yay şeklinde çerçeve.



TEMEL KAVRAMLAR

Keson: Bir temel biçimi. Sağlam zeminin derinde olduğu durumlarda, daha geniş ve sağlam temel yapmak için zemin üzerinde içi boş olarak inşa edilir ve ağırlığından da yararlanılarak istenilen derinliğe indirilir.



TEMEL KAVRAMLAR

Kiriş: Boyu doğrultusundaki eksenine dik kuvvetlerin etkisi altında bulunan çubuk; döşemeden gelen yükleri düşey taşıyıcılara aktaran, eğilmeye dayanıklı strüktür elemanı. Kirişler genel olarak ahşap, çelik, betonarme, ön gerilmeli beton olurlar.



TEMEL KAVRAMLAR

Lata: Genellikle dikdörtgen biçiminde, dar ve kalınca tahta.



TEMEL KAVRAMLAR

Konkasör: İri taşların ihtiyaca göre küçük parçalar haline getirilmesini sağlayan iş makinası.





Konstrüksiyon: 1.Yapı. 2. Bir çerçeve içinde yan yana dizilen veya bir ızgara meydana getiren ağaç çitelerin veya karton peteğin iki yüzüne kontrplak veya suni tahta levhası yapıştırılarak yapılmış (tabla).



TEMEL KAVRAMLAR

Korkuluk: Köprü, merdiven, balkon gibi düşmek tehlikesi olan yerlerin kenarlarına dikilen alçak duvar veya parmaklık.



TEMEL KAVRAMLAR

Kreynler: Yükün düşey ve yatay olarak taşınmasını sağlayan iş makinalarıdır. Sabit, yürüyen, kule şeklinde ve kablolu kreynler vardır.



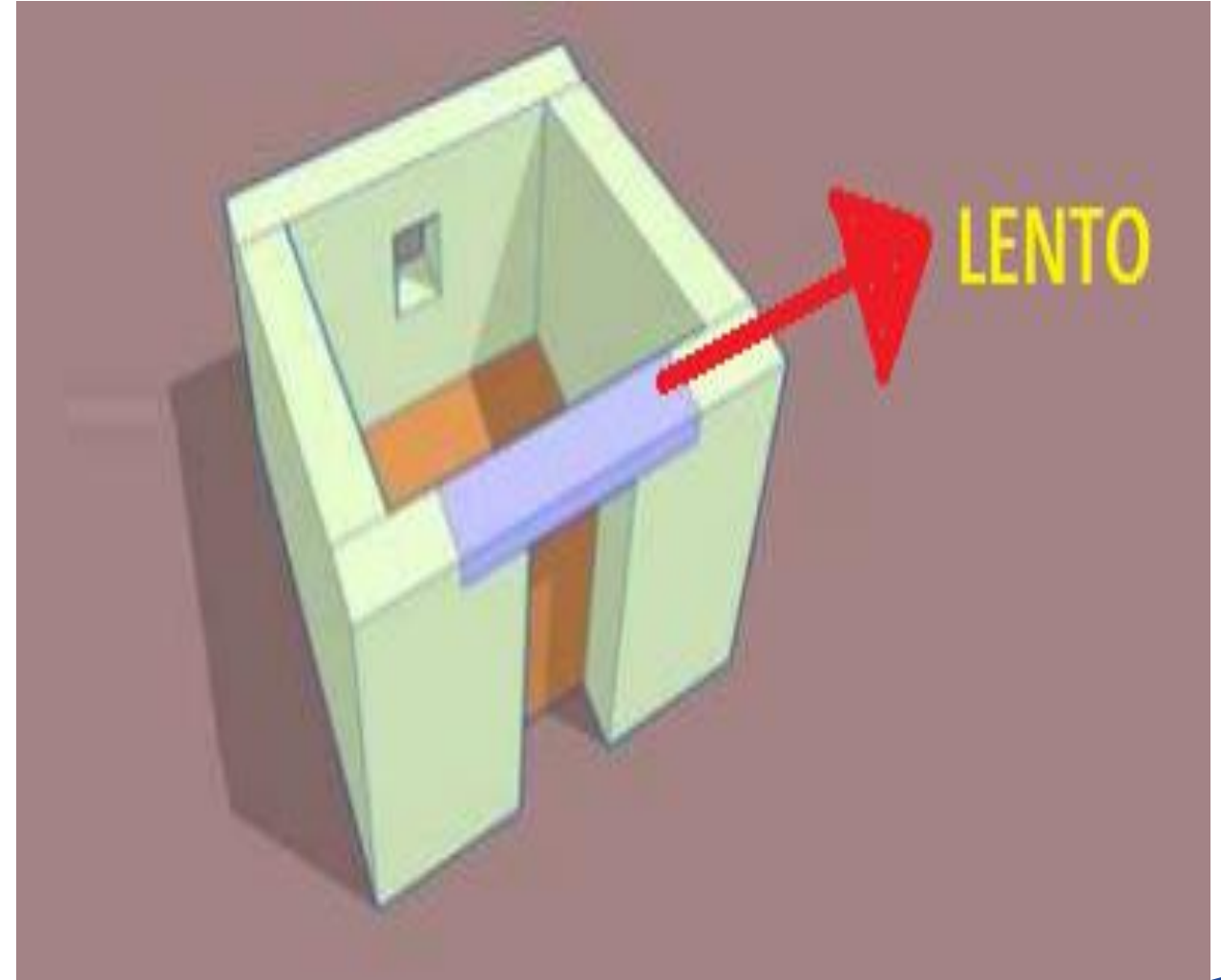
TEMEL KAVRAMLAR

Küpeşte: Korkulukların üzerine, elin kaymaması için yerleştirilen ve boydan boya devam eden profilli ahşap, maden veya plastik kısım.



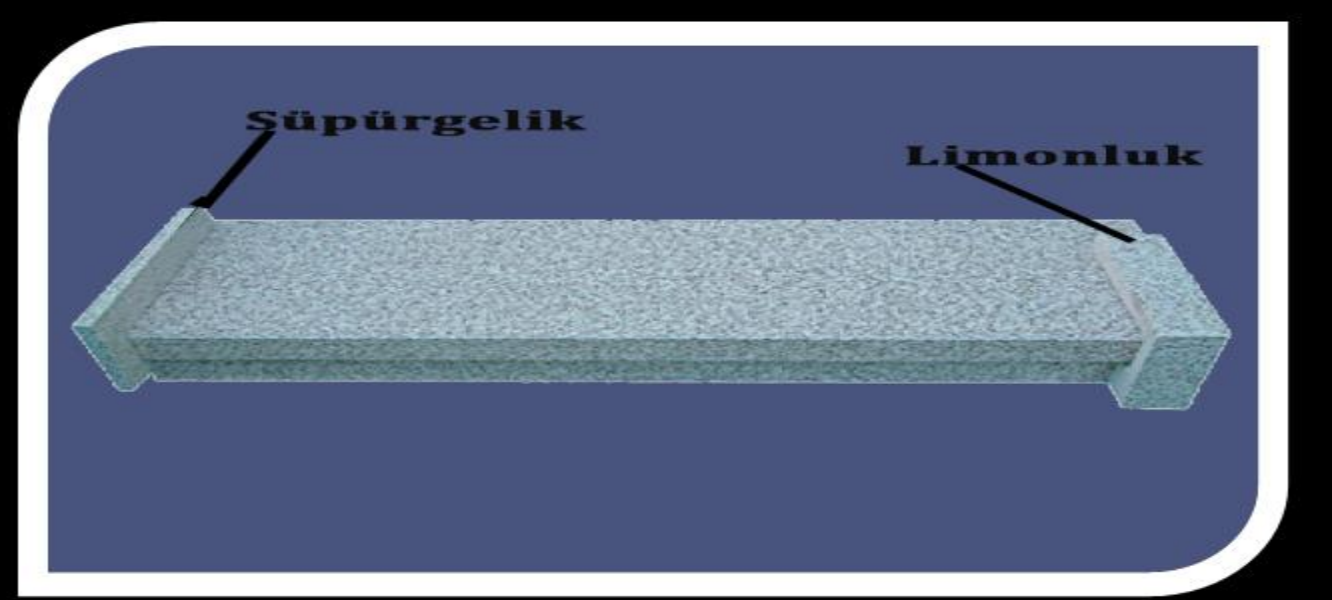
TEMEL KAVRAMLAR

Lento: Süvelerin (kapı ve pencerelerin üzerine yerleştiği kasa) üzerini kapatan elemanlara verilen ad. Lentolar duvar boşluklarının üst kısmını teşkil eder. Taş, demir profil veya betonarmeden yapılırlar. Üzerlerine gelen yükleri taşıyabilmek için kapı, pencere vb. açıkların üst başlarına konan ahşap, çelik ya da demirli beton kirişler.



TEMEL KAVRAMLAR

Limonluk: Merdiven boşluğu tarafında, basamağın üst ve ön kısmında yapılan çıkıntıya limonluk denilir. Ayağın merdiven boşluğuna kaymaması ve merdivenin temizlenmesi sırasında su vb. nin yanlardan aşağıya dökülmemesi için yapılır.



TEMEL KAVRAMLAR

Loder: Kazı ve yükleyici olarak kullanılan iş makinaları.



Malaksör: Harç karıştırıcı makine
(Basit, ufak betoniyer). Kamaç.



Masif: 1. Kütlev ya da külçe halinde olan, som. (Örneğin, masif ahşap.) 2. Yığma. (Örneğin, masif yapı.)



TEMEL KAVRAMLAR

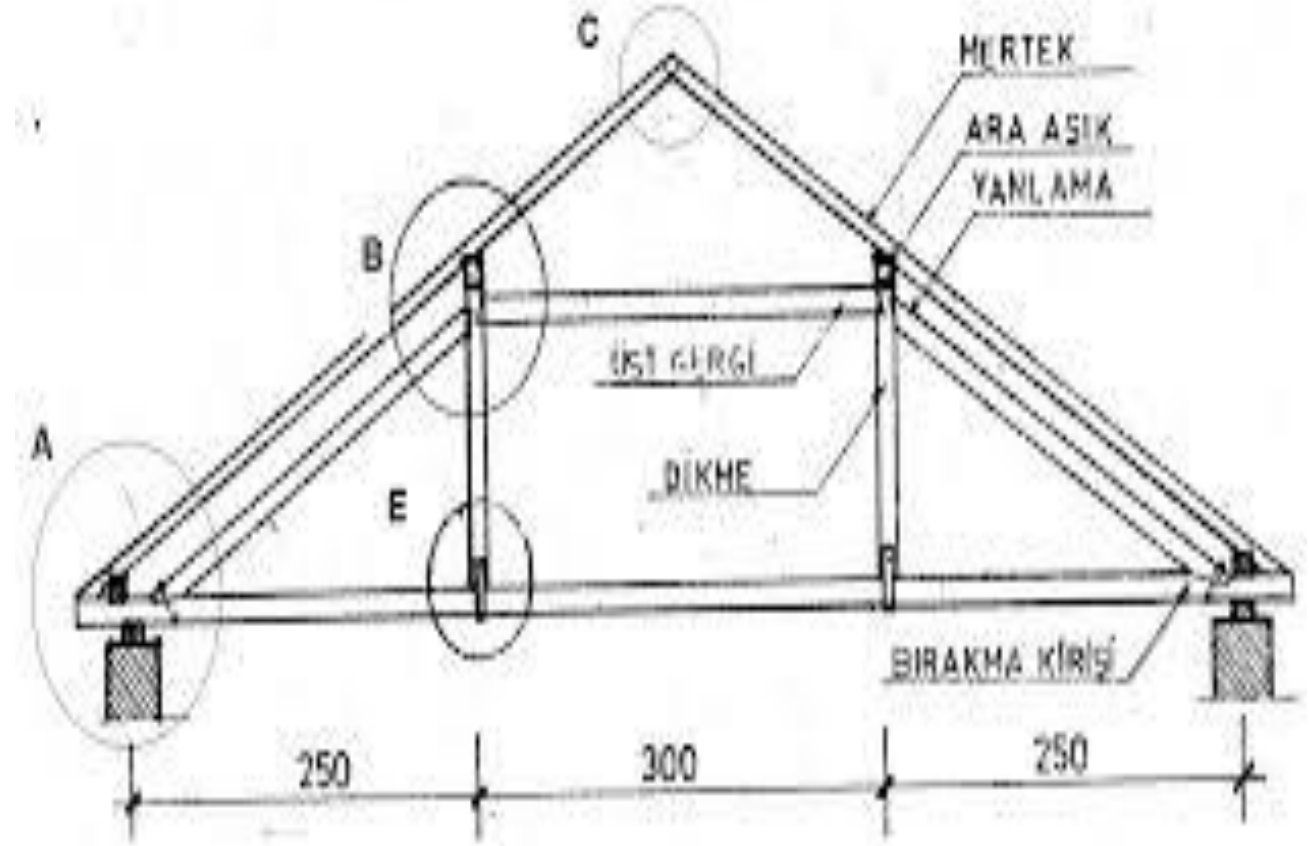
Mengene: Kesilecek, işlenecek, düzenlenecek bir nesneyi sıkıştırmaya yarayan aygıt.



Mini Hand Vise



Mertek: Ahşap çatıda mahyadan oluklara kadar uzanıp örtüden gelen yükleri taşıyan ve aşıklara ileten, çoğu 3/1,4/10,5/10,5/12 cm kesitli ağaçlara verilen ad. “Türkiye de mertek aralıkları 75 cm den daha çok yapılamaz.”



- **Mikrobeton** : Zeminlerde bitirme katmanı olarak kullanılan, güçlü mekanik özelliklere sahip, yüksek performanslı **dekoratif zemin kaplama malzemeleridir.**
- **Mikrobeton**, sanayide, sosyal alanlarda ve ticari mekanlar da kullanılan zemin kaplamaları olup pürüzsüz, **beton görünümlü dekoratif zeminler** oluştururlar.
- Mimari çözüm ürünü olarak projelerde çok hızlı ve yerinde imalat imkanı verirler. **Mikrobetonlar**, düşük çimento oranlı, toksik madde içermeyen ürünler olup, geri dönüştürülmüş malzeme içerikli olmaları dolayısı ile de **çevre dostu ürünlerdir.**



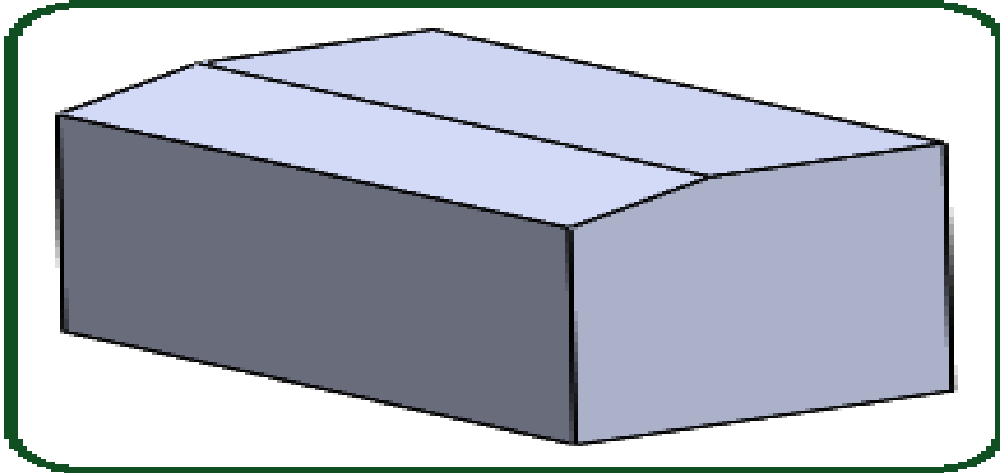
Molas: Killi kireçli kumtaşı. Balçıklı kireç ve kum karışımı tortul oluşum.



Murç: Taş yüzeylerinin kaba düzlemede, her cins beton ve kagirin kırılması ve de delik açmalarda kullanılan sivri uçlu demir el aygıtı.



Pah: Eğri olarak kesilmiş kenar, şataf.



TEMEL KAVRAMLAR

Payanda: Düşey bir taşıyıcı, örneğin bir duvarı pekiştirmek için eğik olarak vurulan destek.



Pergola: Rekreatif faaliyetler kapsamında açık alanlarda; gölge temini gibi fonksiyonel özelliği yanında estetik görünümleri de dikkate alınarak, daha çok ahşap malzeme kullanılarak belirli ölçülerde tesis edilen inşai yapı elemanıdır.

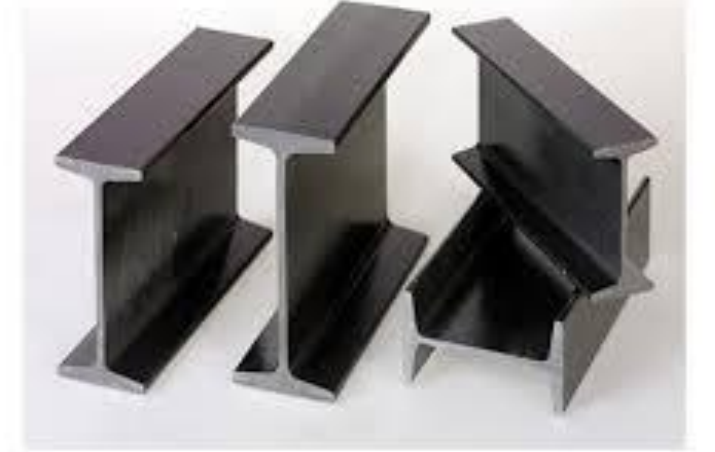


Prefabrikasyon: Hazır elemanlar veya bileşenlerle yapı kurma; şantiye çalışmalarının olanak ölçüsünde fabrika çalışması haline getirilmesi ve hazır yapı elemanlarının yapı yerinde montajı ile yapılan inşaat.

Prefabrike Yapı: Birleştiklerinde bir taşıyıcı sistemi meydana getiren ve atölyelerde önceden imal edilmiş olan betonarme veya ön gerilmeli betonarme kısımlardır.



Putrel: Yapılarda taşıyıcı olarak kullanılan demir profil.



Rakor: 1.Tesisatta boruları döndürmeden eklemeyi sağlayan iki parçalı fittings.2. İki ucuna, birbirine ters yönde diş çekilmiş manşon.



- Raspa: Kazıyıcı. Yüzeylerde istenmeyen katmanları kazmada kullanılan demirden geniş yassı ağızlı el aygıtı.

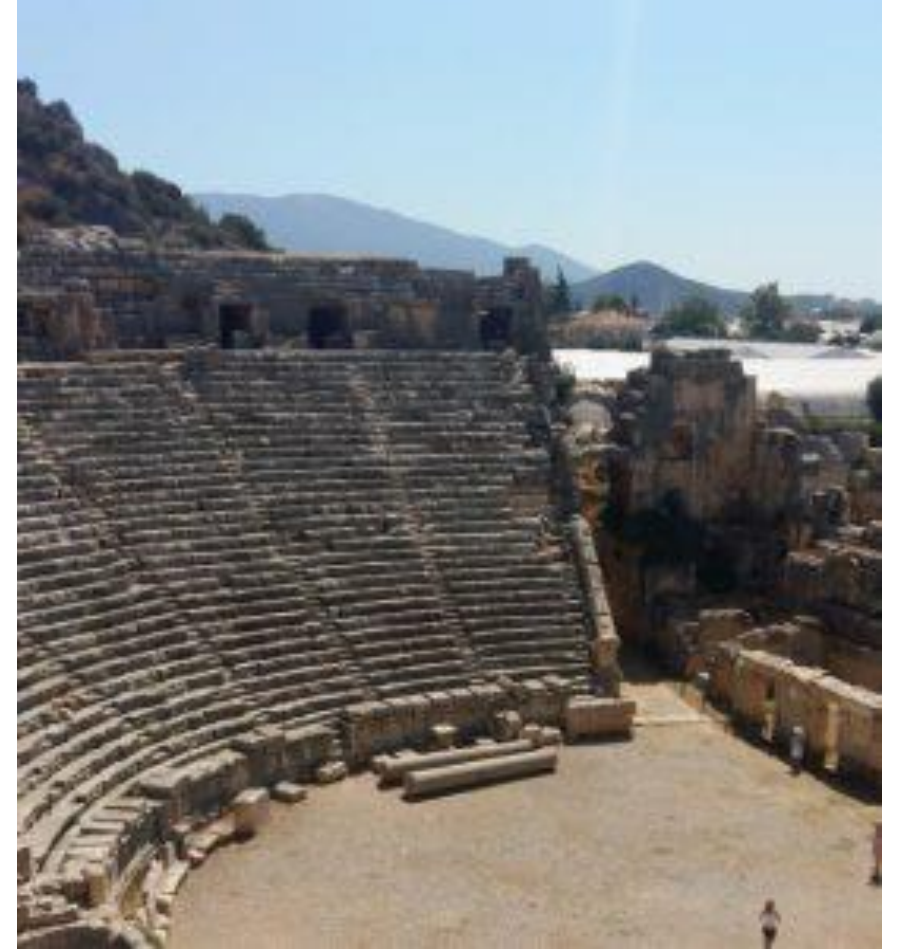
kazıma raspası metal



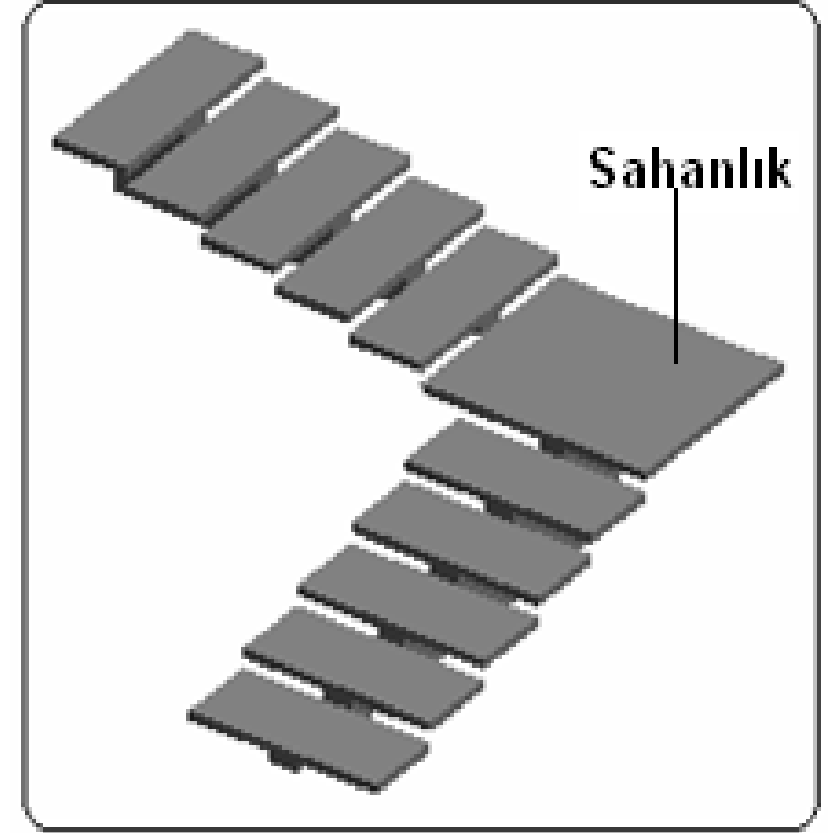
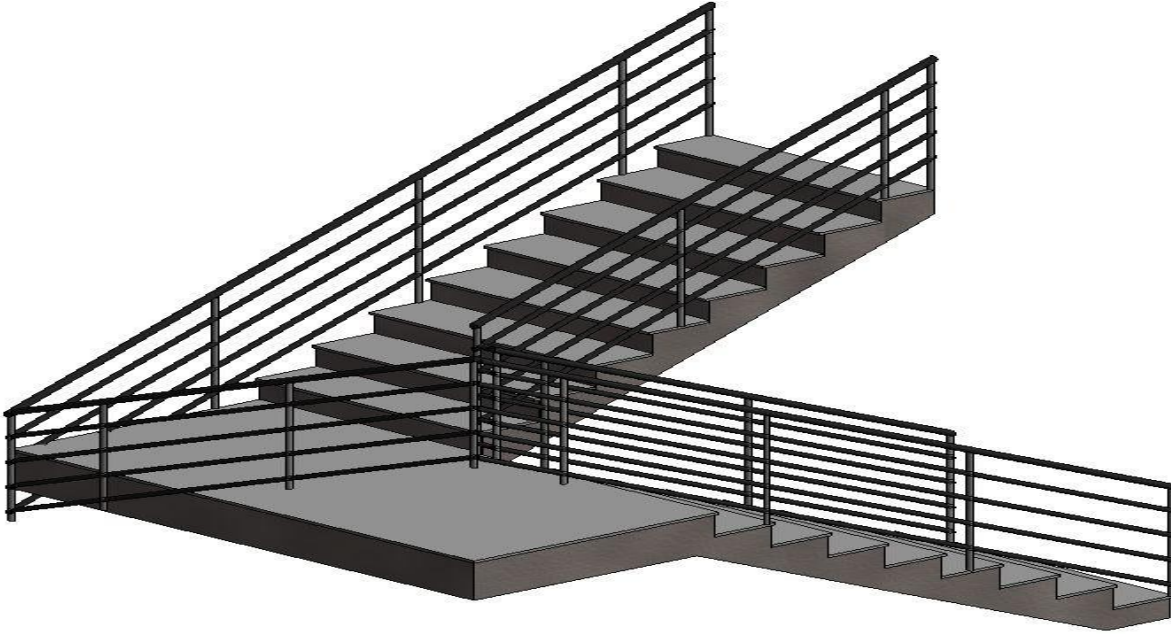
Restitüe Etmek: 1.İlk şekline getirmek; eski şeklini yapmak. 2.(Bir yapının) Eski durumunun resmini yapmak.

Restorasyon: Aslını bozmadan onarma.

Rekonstrüksiyon: Bir kentin tümünün, bir parçasının ya da bir yapının özgün biçimiyle yeniden kurulması; yeniden inşa etme.



Sahanlık: Binalarda kapı önünde, merdiven başlarında veya ortasında genişçe düzlük.



Sathi Kaplamalar: Asfaltın (bitüm) bağlayıcı malzeme olarak yüzeye yerleştirilip, hemen sonra bunun üzerine agreganın serilip sıkıştırılmasıyla yapılır. Karıştırma söz konusu değildir. Trafik yoğunluğu çok fazla olmayan yollara uygulanabilir.



Sergen: 1. Raf, genellikle mutfak dolabı rafı 2. Ahu ağacından yapılmış örgü duvar panosu.



Silindir Operatörü: Kendi başına ve belirli bir süre içerisinde, silindirlerin günlük kontrol ve bakımını yapma, silindirleri kullanarak toprak, stabilize, asfalt gibi zeminleri, zeminin yapısına ve işin çeşidine uygun olarak sıkıştırma işlemlerini, ekonomik ve güvenli bir şekilde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.



Gaz beton (Siporeks):Binalara çok yönlü katkılar sağlayan, modern dünyanın duvar örgü malzemesi olarak ilk tercihi konumunda olan gaz beton; hafif yapı malzemesidir.

- Gözenekli hafif bir yapı malzemesidir.
- Hacim olarak %70-80 gözeneklerden oluşur.
- Yoğunluğu düşük, masif bir malzemedir.
- Isı iletkenliği en düşük kagir duvar malzemesidir.



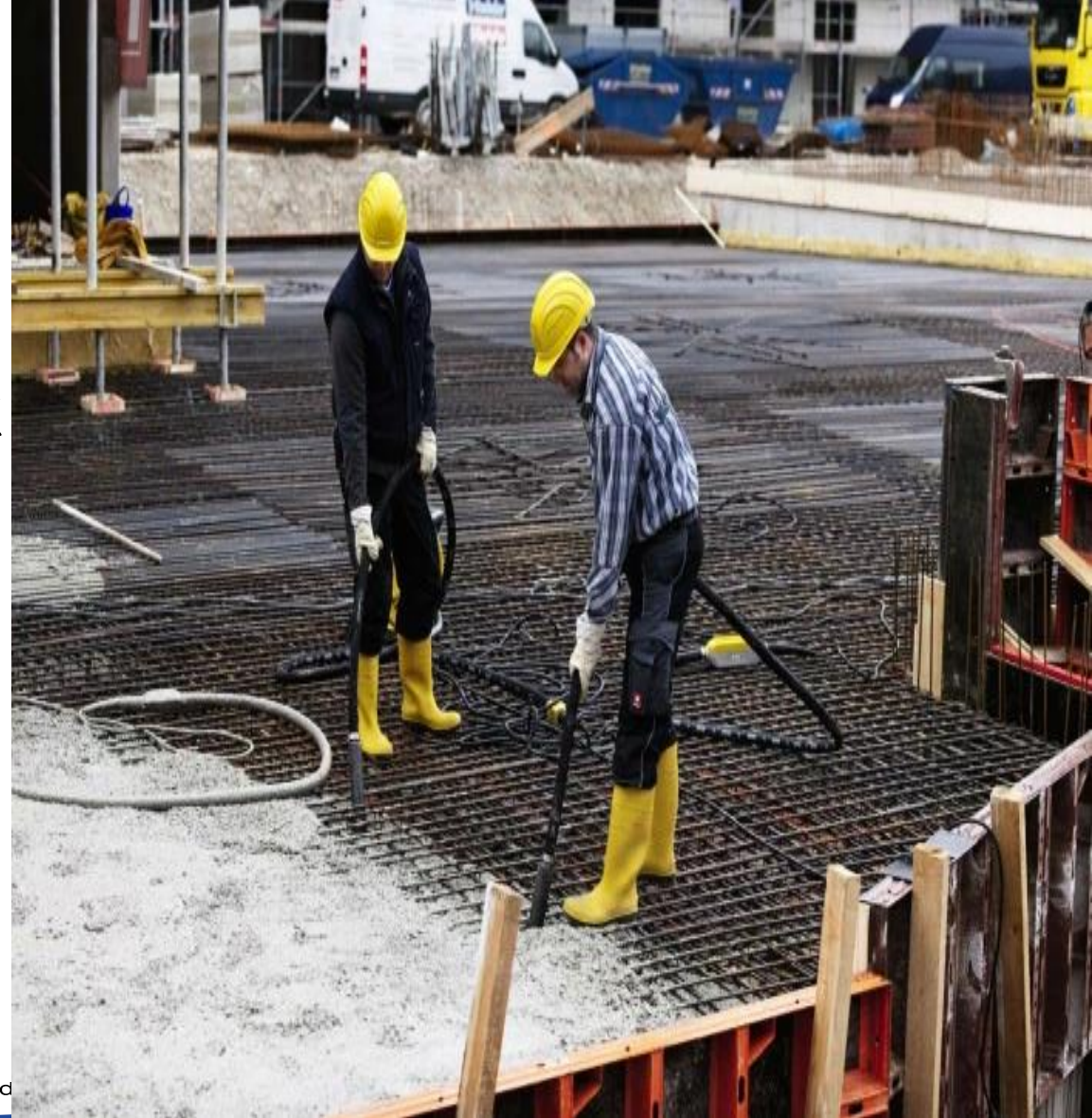
Trabzan: Merdiven parmaklığı, merdiven korkuluğu.



Veranda: 1. Camlı taraça, üstü örtülü camlı balkon. 2. Hindistan ve Uzak Doğu da evlerin uzunluğunca yapılan hafif galeri. Bu tür verandalar taklit edilerek Avrupa da bazı evlerde de uygulanmıştır.



Vibratör: Dökülmüş taze betonu sıkıştırarak daha az boşluklu bir beton durumuna getiren makinalardır. Bir motorun verdiği hava titreşim yaparak betonun sallanıp sıkıştırılması sağlanır.



TEMEL KAVRAMLAR

Vitray: 1.Pencereleri süslemek için, kesilmiş renkli camları ince kurşun veya ağaç çubuklarla ya da alçı ile birbirine bağlayarak yapılan resim. 2. Bu resimle süslenmiş büyük pencere. Bu çeşit pencereler Avrupa ya Doğu dan gitmiştir.



Rögar: Pissu döşeminde, yeraltındaki temizleme parçalarını denetlemek, çeşitli doğrultulardan gelen boruları başka bir doğrultuya yöneltmek için yapılan baca, lağım bacası.

2.Yeraltı telefon döşeminde, büzlerin doğrultu değiştirdikleri noktalarda hatların alınması ya da kablo eklerinin yapılabilmesi için bırakılan, içinde en az iki kişinin çalışabileceği genişlikte, üstü kapaklı yeraltı boşluğu.



İsale hattı: Yerleşim birimlerinin içme suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla, toprak altına yerleştirilmiş ve kaynaktan itibaren depolara kadar dağıtılmış olan boru hattı



- **Yapı işleri:** İnşaat ve çeşitli mühendislik işlerinin yürütüldüğü, yerüstü veya yeraltında, su üstü veya su altında gerçekleştirilen; Yapı İşleri Yönetmeliği Ek-1’de yer alan işler ile benzeri diğer işleri ifade eder.

KONU ÖZETİ

1- Kazı, yarma ve
doldurma işleri

ç) Tünel

n) Dülgerlik

2– Hafriyat

d) Metro

ı) Kanal

o) Marangozluk

3– İnşa

e) Köprü

i) Duvar

j) Sıva, badana, boya
işleri

a) Bina

f) Çelik yapı

k) Elektrik tesisatı

b) Set, baraj

g) İskele, liman, dalga
kıran, gemi

l) Sıhhi tesisat

c) Yol, demiryolu, havai
hat

ğ) Kanalizasyon, lağım

m) Kalorifer tesisatı

h) Kuyu

KONU ÖZETİ

4– Prefabrike elemanların inşası ve sökümü

5– Montaj işleri

6– Değişirme ve donatma

7– Tadilatlar

8– Yenileme

9– Tamir

10– Söküm

11– Yıkım

12– Restorasyon

13– Bakım, boyama ve temizleme

14– Drenaj

15– Bu ekte belirtilen işlerde kullanılan sabit ve hareketli makine ve tesisleri kullanma.

1. Karada ve suda, daimi veya geçici, resmî ve özel, yeraltı ve yer üstünde inşa edilen sabit veya hareketli tesise ne denir?

a)Yapı alanı

b)Bina

c)Yapı

d)Teras

e)Çevre

1. Karada ve suda, daimi veya geçici, resmî ve özel, yeraltı ve yer üstünde inşa edilen sabit veya hareketli tesise ne denir?

a)Yapı alanı

b)Bina

c)Yapı

d)Teras

e)Çevre

2. Aşağıdakilerden hangisi Yapı İşleri Yönetmeliği Ek-1'de yer alan işlerden değildir?

- a)Dülgerlik
- b)Marangozluk
- c)Kabzımal
- d)Sihhi tesisat
- e)Kalorifer tesisatı

2. Aşağıdakilerden hangisi Yapı İşleri Yönetmeliği Ek-1'de yer alan işlerden değildir?

a)Dülgerlik

b)Marangozluk

c)Kabzımal

d)Sihhi tesisat

e)Kalorifer tesisatı

3. İş kazası ve meslek hastalıkları gerekçesiyle sigortalıda oluşan hastalık ve özür hali, bakanlıkça yetkilendirilmiş sağlık kurulları tarafından meslekte kazanma oranının en az % kaçının kaybedilmesi durumuna sürekli iş göremezlik verilir?

a)%15

b)%22

c)%13

d)%18

e)%10

3. İş kazası ve meslek hastalıkları gerekçesiyle sigortalıda oluşan hastalık ve özür hali, bakanlıkça yetkilendirilmiş sağlık kurulları tarafından meslekte kazanma oranının en az % kaçının kaybedilmesi durumuna sürekli iş göremezlik verilir?

a)%15

b)%22

c)%13

d)%18

e)%10

4. Sosyal sigorta sağlık işlemleri tüzüğü 64. Maddesine göre meslek hastalıkları sınıflandırma basamaklarından biri değildir?

- a) Mesleki bulaşıcı hastalıklar
- b) Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları
- c) Fiziki etkenlerin oluşturduğu mesleki hastalıklar
- d) Radyolojik etkenlerin oluşturduğu meslek hastalıkları
- e) Mesleki cilt hastalıkları

4. Sosyal sigorta sağlık işlemleri tüzüğü 64. Maddesine göre meslek hastalıkları sınıflandırma basamaklarından biri değildir?

- a) Mesleki bulaşıcı hastalıklar
- b) Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları
- c) Fiziki etkenlerin oluşturduğu mesleki hastalıklar
- d) Radyolojik etkenlerin oluşturduğu meslek hastalıkları
- e) Mesleki cilt hastalıkları

5. Sağlık ve güvenlik planı temel olarak 6 ana başlıktan meydana gelir. Aşağıdakilerden hangisi bu başlıklardan biri değildir?

- a) Yönetimin Taahhüdü
- b) İşlerin Yönetimi
- c) Sağlık ve Güvenlik Organizasyonu
- d) Kalite Yönetimi
- e) Risklerin ve Kontrol Tedbirlerinin Belirlenmesi

5. Sağlık ve güvenlik planı temel olarak 6 ana başlıktan meydana gelir. Aşağıdakilerden hangisi bu başlıklardan biri değildir?

- a) Yönetimin Taahhüdü
- b) İşlerin Yönetimi
- c) Sağlık ve Güvenlik Organizasyonu
- d) Kalite Yönetimi**
- e) Risklerin ve Kontrol Tedbirlerinin Belirlenmesi