

# Tesisat Sistemi Yerlesimi Nedir?

Calisma Kagidi

Tesisat sistemi yerlesimi, bir binada temiz suyu dagitan ve atik suyu uzaklastiran besleme ile atik-pis su-havalandirma (DWV) boru guzerghlarinin, yapi ve diger bina sistemleriyle koordineli bicimde tasarlanmasidir.

## Sorular

1. DWV'deki 'V' harfi neyi ifade eder?
  - A) Vana (Valve)
  - B) Havalandirma (Vent)
  - C) Hacim (Volume)
  - D) Hiz (Velocity)
2. Cok katli binalarda banyolar neden sik sik dikey olarak ust uste yerlestirilir?
  - A) Sadece simetri icin
  - B) Tek bir tesisat saftini paylasip boru hatlarini kisaltmak icin
  - C) Yonetmelik her yerde bunu zorunlu kildigi icin
  - D) Pencere sayisini azaltmak icin
3. Havalandirma kolonunun amaci nedir?
  - A) Sadece sicak su tasimak
  - B) Basinci dengelemek ve kanalizasyon gazlarini guvenle disari vermek
  - C) Su basincini artirmak
  - D) Binayi sogutmak
4. Atik su borulari atigi tasimak icin oncelikle hangi kuvvete dayanir?
  - A) Her zaman elektrikli pompalara
  - B) Yer cekimi ve dogru egime
  - C) Sadece hava basincina
  - D) Manyetizmaya
5. Bir banyo grubu ana su kolonundan 12 m (40 ft) uzakta. Bu mesafe tasarimci icin neden onemli?
6. Bir havalandirma kolonu catinin uzerine cikmali. Pencereye veya hava girisine tipik minimum mesafe nedir?
7. Bitisik katlarda iki banyonun atik su hattina ihtiyaci var. En verimli tesisat yerlesimi nedir?
8. Tanimla: Tesisatta DWV ne anlama gelir?
9. Tanimla: Banyolar cok katli binalarda neden sik sik ust uste yerlestirilir?
10. Tanimla: Havalandirma kolonu ne ise yarar?

## Cevap Anahtari

1. B) Havalandırma (Vent) - DWV, Drain-Waste-Vent anlamına gelir; Vent kısmi kanalizasyon gazlarını güvenli dışarı verir ve basıncı dengeler.
2. B) Tek bir tesisat saftını paylaşarak boru hatlarını kısaltmak için - Dikey istifleme, birden fazla katın tek bir tesisat saftını paylaşmasını sağlayarak boru uzunluğunu ve maliyeti azaltır.
3. B) Basıncı dengelemek ve kanalizasyon gazlarını güvenli dışarı vermek - Havalandırma kolonları atık su borularındaki basıncı dengede tutar ve gazları çatı üzerinden, kullanıcılardan uzaya bırakır.
4. B) Yer çekimi ve doğru eğime - Standart atık su hatları yer çekimiyle çalışır ve tıkanmadan akış için doğru eğime ihtiyaç duyar.
5. Daha uzun besleme hatları sürtünme kaybını artırır ve armatürdeki su basıncı ile debiyi düşürür. Tasarımcılar armatür gruplarını kolona yaklaşık 15 m (50 ft) mesafede tutmaya çalışır ya da daha büyük boru çapı kullanır. 12 m'lik bir hat için genelde 3/4 inç'lik besleme borusu tipik bir banyo grubu için yeterlidir, ancak basınç kaybı hesabıyla doğrulanır. Banyoları birden çok katlı üst üste istifleme bu hatları kısaltır ve boru maliyetini azaltır.
6. Çoğu tesisat yönetmeliği, havalandırma ucunun herhangi bir kapı, pencere veya hava girişinden en az 3 m (10 ft) uzakta ya da en az 90 cm (3 ft) yukarıda olmasını ister. Bu mesafe, kanalizasyon gazlarının acikliklardan binaya geri girmesini önler. Tasarımcı, yerleşimi kesinleştirmeden önce çatı planını havalandırma kolonu konumuna göre kontrol eder. Mesafe sağlanamıyorsa havalandırma ya da çatı acikliğinin yeri değiştirilebilir.
7. Banyoları doğrudan üst üste yerleştirerek katlar arasında ortak bir 'ıslak duvar' veya tesisat saftı paylaşır. Bu, tek bir dikey atık-pis su-havalandırma kolonunun her iki katı da beslemesini sağlar. İstifleme yatay boru miktarını azaltır; bu da maliyeti ve eğim sorunları riskini düşürür. Mimarlar bu istiflemeyi erken koordine eder, çünkü banyoların planında nereye taşınabileceğini sınırlar.
8. Drain-Waste-Vent (Atık-Pis Su-Havalandırma) - atık suyu uzaklaştırır ve kanalizasyon gazlarını güvenli dışarı veren boru sistemidir.
9. İstifleme, katların tek bir dikey tesisat saftını paylaşmasını sağlar, boru hatlarını kısaltır ve maliyeti düşürür.
10. Atık su borularındaki hava basıncını dengeler ve kanalizasyon gazlarını çatı üzerinden güvenli dışarı bırakır.

### Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.  
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.