

**FINE
SANI**



Temiz ve Pis Su Tesisatı Tasarımı



Sihhi Tesisat Tasarımı için Entegre Ortam

DN25
DN25
DN25
DN20

FineSANI sihhi tesisat tasarımı ve hesaplamalarını entegre bir ortamda birleştirir. Binaın tüm sihhi tesisat hesaplamalarını tesisat çiziminden aldığı veri ile oluşturur. Hesaplama tabloları, teknik raporlar, malzeme listesi ve maliyetleri, ve tüm sonuç çizimler (plan görünümleri, kolon şemaları ve ayrıntı çizimler) otomatik hazırlanır ve güncellenir.

FINE SANI birbirleriyle etkileşen iki bileşenden oluşur:

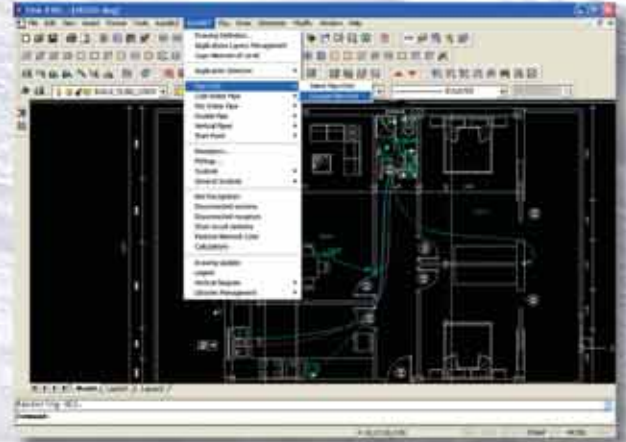
- **Tasarım bileşeni:** IntelliCAD tabanlıdır. Tesisatı tasarlamak ve sonuç çizimleri oluşturmak için kullanılan özgün, güçlü, esnek, ve uzman CAD sistemidir. Tasarım bileşeni ile tesisatın plan görünümü, kolon şeması ve ayrıntılı çizimleri kolaylıkla oluşturulur.
- **Hesaplama bileşeni:** hesaplama tablosu uygulamalarına benzer işlevselliği ve zengin metodolojik alt yapısı ile ileri düzey hesaplama ortamı sunar. Sihhi tesisat ile ilgili tüm hesap sonuçları eksiksiz hazırlanır, mükemmel raporlanır.

Bu iki bileşene ek olarak FineSANI tesisatın kısa sürede görsel olarak tanımlanabileceği ve kolon şeması ile tüm hesaplamalarının hazırlanabileceği akıllı bir sihirbazaya sahiptir.

İleri Düzey CAD Arayüzü

FineSANI herhangi bir binanın sihhi tesisat tasarımını iki basit basamakta gerçekleştirebilen ileri düzey CAD arayüzüne sahiptir:

- Kat planında sihhi tesisat elemanları yerleştirilir.
- Basit ya da gelişmiş komutlar (duvara paralel boru çizmek, tesisat elemanlarını otomatik olarak borulara bağlamak vb.) ile boru tasarımı yapılır.



Kullanılacak mimari çizim DWG ya da DXF dosya biçiminde olabilir, hatta bir tarayıcı çıktısı (bitmap) dahi kullanılabilir. İstenirse mimari plan AutoBLD komutları ile FineSANI içinde kolaylıkla hazırlanabilir.



| Max Velocity m/s | Water Velocity | Type of Fittings | Fittings friction d (mWG) | Pipes friction d (mWG) | Total Friction Loss mWG |
|------------------|----------------|------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| 2 | 1.007 | F-1 | 0.041 | 0.455 | 0.496 |
| 2 | 1.184 | F-2 | 0.243 | 0.043 | 0.286 |
| 2 | 0.898 | F-3 | 0.448 | 0.018 | 0.466 |
| 2 | 1.038 | F-4 | 0.434 | 0.470 | 0.904 |

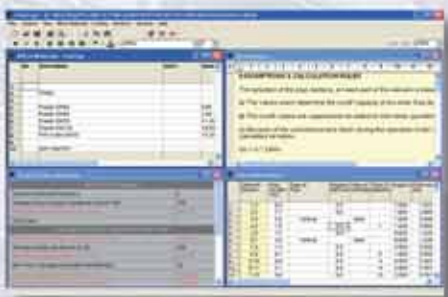


Çizim bileşeninden verilerin doğrudan hesap bileşenine aktarılması

Hesaplama bileşeni (temiz su, pis su ve yağmur suyu) verilerini otomatik olarak çizim bileşeninden alır. Tesisat, çizim bileşeninde numaralandırılır ve tesisat verisi hesaplara otomatik aktarılır. Hesaplar zengin metodolojik alt yapı üstünde uluslararası ve Avrupa standartlarına göre yapılır.



FineSANI boru hesapları ile birlikte gereksinim duyulan tüm diğer hesapları (hidrofor, pis su tankı, foseptik vb.) yapar. Malzeme listeleri, proje maliyeti, teknik raporlar ve diğer sonuç çıktılarını hazırlar. Tüm hesaplama çıktıları uygun biçimde düzenlenmiştir.

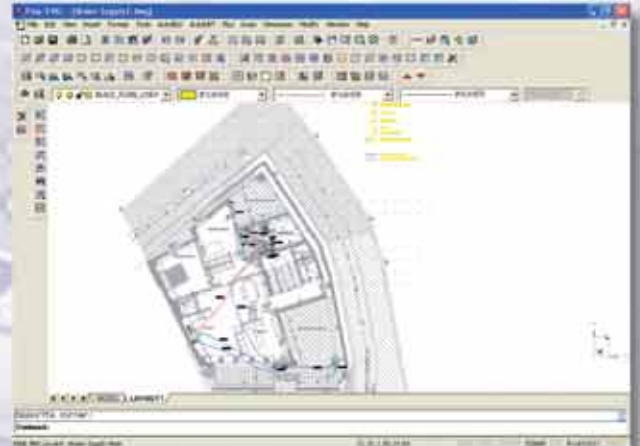


Tesisat hesaplamalarının diğer yolu, akıllı FineSANI sihirbazıdır. Kullanıcı tesisatı görsel biçimde, şablonlar yardımı ile tanımlar ve sihirbaz kolon şemasını ve hesapları otomatik oluşturur.

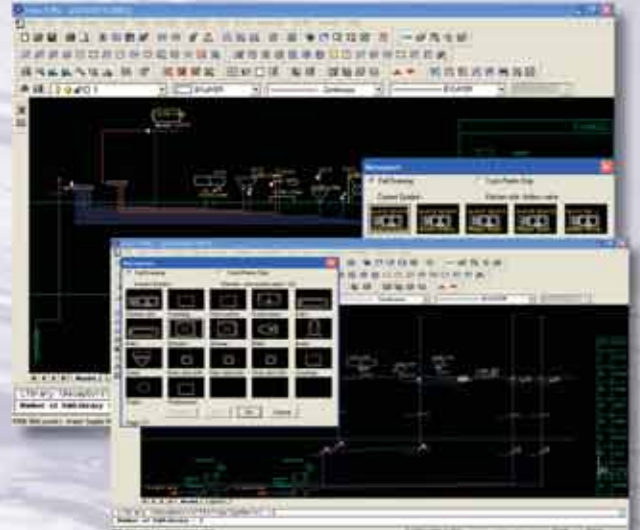


Tüm proje çizimlerinin otomatik oluşturulması

Tüm sonuç çizimleri otomatik oluşturulur:
Ayrıntılı Plan Çizimleri: Hesap sonuçları (boru çapları vb.) kat planlarına otomatik aktarılır.



Kolon Şemaları: Tüm gerekli ayrıntıları içerir ve kullanıcı tarafından düzenlenebilir.



Tüm çizimler, özel yardımcıları ve kullanıcılara açık kütüphaneler kullanılarak düzenlenebilir, zenginleştirilebilir.



FineSANI ile çalışmak için 5+1 neden

- İleri düzey yazılım araçları (C++) ve uzun soluklu yazılım mühendisliği teknolojisi ile geliştirilmiş, nesne tabanlı programlama felsefesine dayalı evrensel tasarım.
- Diğer CAD ortamlarından tam bağımsızlık sağlayan; ancak en yaygın CAD standartları ve open dwg iletişimini destekleyen özgün çizim (kullanıcı lisansı ile birlikte IntelliCAD) bileşeni.
- Baştan sona binanın ve tesisatın gerçek 3 boyutlu modeli ile çalışma olanağı. Bina ve tesisat elemanlarının nesnel yapıları ve parametrik diyalog kutuları ile sınırsız yaratım ve değiştirme özgürlüğü.
- Çizim ve hesaplama bileşenlerinin kusursuz etkileşimi ile çizimlerden hesap tablolarına, hesap tablolarından çizimlere karşılıklı veri aktarımı.
- Hesaplama bileşeninin zengin, güvenilir metodolojik altyapısı ile en güncel teknik standartları kullanması. Ayrıca sonuç çıktıların tümüyle hazırlanması ve çıktıların mükemmel sunumu.
- 4M tesisat paketi ile bina yapım sürecinde mimarlar ve mühendisler arasındaki işbirliğini desteklemesi.