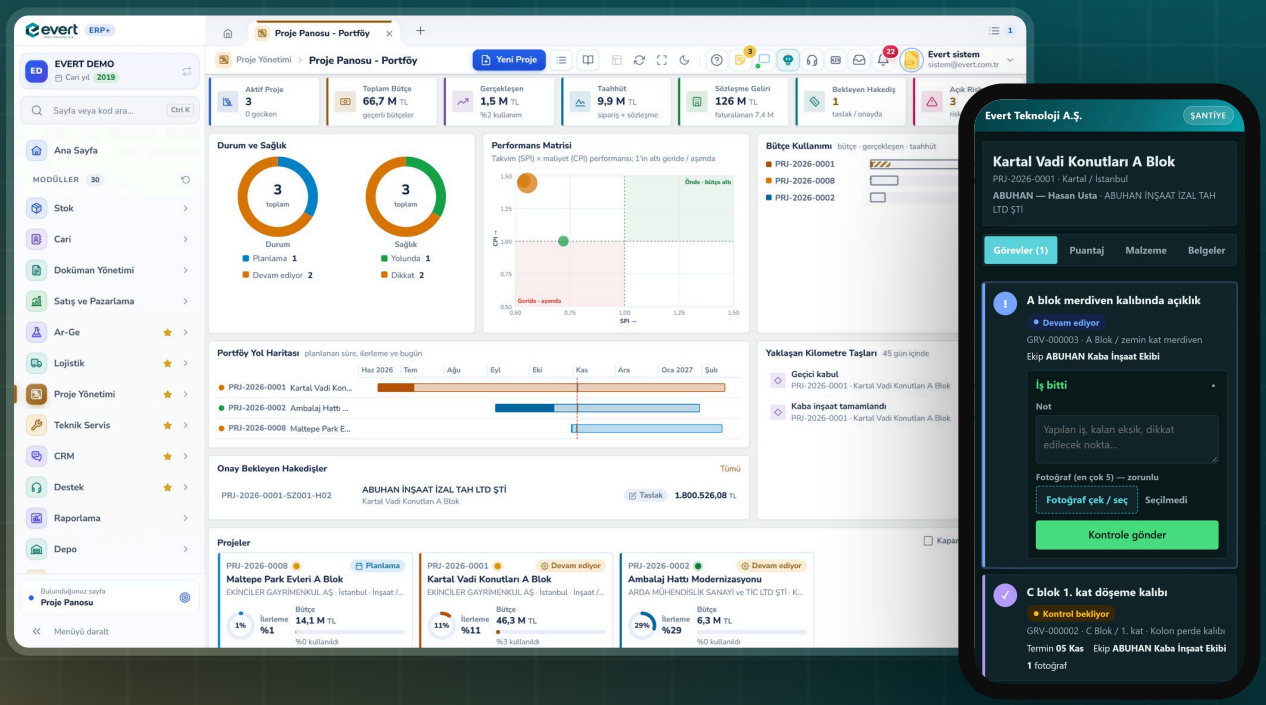
evert
Evert Teknoloji A.Ş.

KULLANIM KILAVUZU · EĞİTİM KATALOĞU

Proje Yönetimi

Projeyi açmaktan hakedişi faturalamaya, Gantt planından şantiyedeki taşerona kadar — gerçek bir örnek proje üzerinde adım adım öğrenin.

Proje müdürü | Şantiye şefi | Planlama | Metraj / hakediş | Satınalma | Muhasebe | Taşeron



Evert ERP
Proje Yönetimi modülü (No 68) · Şantiye katmanı · Evert ERP Mobile

Sürüm: Kasım 2026
Evert Teknoloji A.Ş. · evert.com.tr

İçindekiler

00 Bu kılavuzu nasıl kullanırsınız — 3
İşaretler, örnek proje ve karakterler

01 Proje Yönetimine genel bakış — 5
Modülün yapısı, kavram haritası, menü haritası, roller, önerilen akış

02 Hazırlık: tanımlar ve ayarlar — 8
Operasyon kategorileri, stok şablonu, proje tanımları, Proje Ayarları, şantiye ayarları

03 Proje panosu — 13
Göstergeler, sağlık, performans matrisi, yol haritası, kilometre taşları

04 Projeler ve proje kartı — 15
Liste, yeni proje, durum şeridi, kapsam ve konum, ekip, bağımsız bölümler, belgeler, takvim

05 Bütçe planları ve karşılaştırma — 22
WBS ağacı, hesap örneği, onay, revizyon, talep / sipariş, sürüm karşılaştırma

06 İş planı (Gantt) — 27
Faaliyetler, bağ yazımı, kısıtlar, kritik yol, çizelgede çalışma, temel plan

07 Sözleşmeler — 30
Taşeron ve işveren sözleşmeleri, kalemler, bütçe bağı, imza ve durumlar

08 Hakedişler — 33
Metraj, pursantaj, arka kapak (A...H) hesap örneği, onay, fatura

09 Maliyet ve kazanılmış değer — 37
Maliyet kaynakları, taahhüt, eşleşmeyenler, BAC/PV/EV/AC, dönem kapanışı

10 Proje kayıtları — 40
Risk ve ısı haritası, sorun, değişiklik talebi, teknik soru, şantiye günlüğü

11 Şantiye: sahadaki işin ERP tarafı — 43
Ekipler ve işçiler, saha görevleri, puantaj ve metraj, malzeme talepleri, saha belgeleri, bağlantılar

12 Mobilde proje ve şantiye — 49
Evert ERP Mobile ekranları ve taşeronun telefondaki saha sayfası

13 Uçtan uca bir ay: Kartal Vadi'de ekim — 55
Bütün ekranları birleştiren gün gün senaryo

14 EVE ile Proje Yönetimi — 57

15 Yetkiler, görünürlük ve modül — 58

16 Sık sorulanlar ve sorun giderme — 59

EK Sözlük, klavye kısayolları, kontrol listeleri — 60

BÖLÜM 00

Bu kılavuzu nasıl kullanırsınız

Bu doküman bir başvuru listesi değil, bir eğitim kitabıdır. Genelden başlar, her bölümde önce "neden"i, sonra "nasıl"ı anlatır ve her şeyi aynı gerçek örnek proje üzerinden gösterir. Baştan sona okuyan bir kişi Proje Yönetimi'nin bütün ekranlarını kullanabilecek hâle gelir.

Okuma sırası

Bölümler bir projenin doğal yaşam sırasını izler: önce tanımları hazırlarsınız (02), projeyi açarsınız (04), bütçesini kurarsınız (05), planlarsınız (06), taşeronla sözleşme yaparsınız (07), her ay hakediş düzenlersiniz (08), maliyeti izlersiniz (09). Şantiyedeki günlük iş — görev, puantaj, malzeme, belge — 11. ve 12. bölümdedir. 13. bölüm her şeyi tek bir ayın hikâyesinde birleştirir; acele eden okur genel bakıştan (01) sonra doğrudan oraya da geçebilir.

Kutular ve işaretler

İPUCU
İşi hızlandıran kısayol ya da iyi uygulama.

DİKKAT
Geri dönüşü zor, kilitleyen ya da sık karıştırılan bir kural.

ÖRNEK
Kartal Vadi projesinden gerçek rakamlarla çalışılmış bir örnek.

MOBİL
Aynı işin telefondan (Evert ERP Mobile ya da taşeron bağlantısı) nasıl yapıldığı.

Ekran görüntülerindeki 1 turuncu numaralar şeklin altındaki açıklama listesine karşılık gelir. Menü yolları `Proje Yönetimi › Projeler` biçiminde, ekrandaki düğmeler **Kaydet** biçiminde yazılmıştır.

Örnek proje: Kartal Vadi Konutları A Blok

Kılavuzdaki bütün ekranlar Evert'in demo firmasındaki (EVERT DEMO) aynı projeden alınmıştır. Rakamlar uydurma değildir; ekranda gördüğünüz değerler hesaplarla birebir tutar. Projeyi tanıyalım:

PROJE	KAPSAM	BÜTÇE (R1)	TAKVİM
PRJ-2026-0001	**6 kat · 24 daire**	**46,3 M TL**	**15.06.2026 →**
İnşaat / taahhüt · Kartal / İstanbul	6.120 m² inşaat alanı, anahtar teslim	teklif tutarı 53,3 M TL	hedef bitiş 30.09.2027

Taraf / kişi	Projedeki rolü
EKİNCİLER GAYRİMENKUL AŞ	İşveren (müşteri). Firmamızla 58,6 M TL'lik anahtar teslim *işveren sözleşmesi* var (gelir).
ABUHAN İNŞAAT İZAL TAH LTD ŞTİ	Betonarme karkas taşeronu. Birim fiyatlı *taşeron sözleşmesi* SZ001; sahada "ABUHAN Kaba İnşaat Ekibi" ve ustabaşı Hasan Usta.

A2D OTOMASYON	Mekanik tesisat taşeronu; götürü bedel sözleşme (taslak).
Evert sistem	Proje müdürü (bu kılavuzdaki oturum kullanıcısı).
Beyza Demiral	Şantiye şefi; sözleşmelerin sorumlusu, iş planındaki ilk faaliyetlerin sahibi.
Eren Kaburgacı	Metraj / hakediş uzmanı.
Selin Kaya (mobil örneklerde)	Saha mühendisi; saha görevlerini doğrulayan kişi.

? NEDEN TEK PROJE?

Proje Yönetimi'nde her ekran diğerine bağlıdır: bütçe satırı sözleşme kalemine, sözleşme kalemi hakedişe, hakediş faturaya, faturanın tutarı yeniden bütçe satırının “gerçekleşen”ine akar. Bu zinciri ancak aynı projeyi izleyerek görebilirsiniz.

BÖLÜM 01

Proje Yönetimine genel bakış

Proje Yönetimi; müteahhit, taahhüt ve inşaat firmaları ile siparişe özel üretim yapan firmalar için uçtan uca bir modüldür. Bu bölüm resmin bütününü çizer: hangi kayıt ne işe yarar, birbirine nasıl bağlanır, kim hangi ekranı kullanır.

BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

- Modülün yedi temel kaydı
- Kayıtlar arasındaki para ve iş akışı
- Menü haritası ve ekranların yeri
- Hangi rolün hangi ekranı kullandığı
- Yeni bir projede önerilen çalışma sırası
- Masaüstü, mobil ve taşeron yüzleri

Yedi temel kayıt

P

Proje

İşin kimliği: işveren, tür, durum, aşama, tarihler, ruhsat, konum, kapsam, ekip, bağımsız bölümler, belgeler. Diğer her şey projeye bağlıdır.

O

Operasyon kategorileri

Firmanın iş kırılım şablonu (ana başlık › alt başlık › son kırılım). Bütçe ve sözleşme satırları buradan gelir.

B

Bütçe planı

Projenin maliyet ağacı (WBS). Onaylanan sürüm "geçerli bütçe" olur; değişiklik revizyonla yapılır, her sürüm saklanır.

S

Sözleşme

Taşeron / tedarikçiyle (gider) ya da işverenle (gelir) yapılan sözleşme; kalemleri bütçe satırlarına bağlıdır.

H

Hakediş

Sözleşmenin dönemsel, kümülatif ödeme belgesi. Onaylanınca faturaya dönüşür.

İ

İş planı

Faaliyetler, bağlar, kritik yol ve temel planla Gantt. İlerleme kazanılmış değeri besler.

…ve sahadaki kayıtlar

Proje kayıtları (risk, sorun, değişiklik talebi, teknik soru, şantiye günlüğü) ve şantiye katmanı (saha görevleri, puantaj ve metraj föyleri, malzeme talepleri, ekipler / işçiler, saha belgeleri, taşeron bağlantıları). Bunlar ofisteki kayıtları besler: onaylı föy miktarı hakedişe ve iş planına, onaylı saat işçilik maliyetine yazılır.

Para ve iş nasıl akar?

Aşağıdaki şema Proje Yönetimi'nin omurgasıdır. Soldan sağa okuyun: bir bütçe satırı (ör. *01.03.01.02 Kolon perde kalıbı*) bir taşeron sözleşmesinin kalemine bağlanır; sözleşme imzalanınca kalan tutarı **taahhüt** olur; her ay hakediş o kalemden metraj alır; onaylı hakediş **gerçekleşen maliyet** olur, faturası kesilince maliyet faturaya geçer. Hepsi aynı bütçe satırına yazıldığı için "bu satırın bütçesi ne, ne kadarı harcandı, ne kadarı taahhüt edildi" sorusu tek ekranda cevaplanır.

Operasyon
Firmanın iş şablonu: birim, birim fiyat, stok şablonu

→

Bütçe satırı
Miktar × fiyat; onaylı sürüm geçerli bütçedir

→

Sözleşme kalemi
İmzalı kalanı *taahhüt*

→

Hakediş
Onaylı tutar *gerçekleşen*

→

Fatura
Hakediş faturalandı; maliyet faturaya geçer

Saha görevi
Fotoğraflı tamamlanır, doğrulanır

→

Puantaj föyü
Saat + yapılan miktar; onaylanır

→

Sahadan doldur
Hakediş metrajı, plan ilerlemesi, günlük

→

İşçilik maliyeti
Kendi personelin onaylı saati

→

Kazanılmış değer
İlerleme × bütçe = EV; SPI / CPI

? TEK ANAHTAR: BÜTÇE SATIRININ KALICI KİMLİĞİ

Bütçe revize edildiğinde (R0 → R1) satırlar yeni sürüme kopyalanır ama **kalıcı kimliklerini** taşır. Bu yüzden sözleşme kalemi, faaliyet, görev, föy miktarı, malzeme talebi, sipariş ve fatura kalemindeki bütçe bağı revizyonda kopmaz. Kılavuz boyunca “bütçe kalemi” dendiğinde bu bağ kastedilir.

Menü haritası

Menü	Ekran türü	Ne yapılır	Bölüm
Proje Panosu	Pano	Görebildiğiniz projelerin portföy özeti	03
Projeler	Liste + kart	Proje açma, düzenleme, bütün sekmeler	04
Bütçe Planları	Liste + kart	WBS bütçe, onay, revizyon	05
Bütçe Karşılaştırma	Rapor	İki sürümün satır satır farkı	05
Sözleşmeler · Hakedişler	Liste + kart	Taşeron / işveren sözleşmeleri, hakedişler	07–08
İş Planı	Özel (Gantt)	Faaliyetler, bağlar, kritik yol, temel plan	06
Proje Kayıtları	Liste + pencere	Risk, sorun, değişiklik, RFI, günlük	10
Şantiye › Saha Görevleri, Puantaj ve Metraj, Malzeme Talepleri, Ekipler ve İşçiler, Saha Belgeleri	Liste + kart	Sahadaki günlük iş	11
Tanımlar › Operasyon Kategorileri, Proje Tanımları	Ağaç / form	Firma geneli şablonlar ve seçim listeleri	02
Ayarlar	Form	Kod biçimi, maliyet kipi, eşikler, sözleşme varsayılanları, şantiye kuralları	02

Kim hangi ekranı kullanır?

Rol	Günlük ekranları	Mobil
Proje müdürü	Pano, proje kartı (Özet, Maliyet), bütçe onayı, sözleşme imzası, hakediş onayı, kayıtlar	Proje portföyü, onaylar
Planlama	İş planı, temel plan, Sahadan İlerleme	İş planı görünümü
Metraj / hakediş	Bütçe kartı, sözleşme kalemleri, hakediş metrajı, arka kapak, fatura hazırla	—

Şantiye şefi / saha mühendisi	Saha görevleri (doğrulama), puantaj onayı, malzeme talebi, şantiye günlüğü, saha belgeleri	Görevlerim, puantaj, malzeme, günlük
Satınalma	Bütçeden talep / sipariş, malzeme talebini satınalmaya dönüştürme	—
Muhasebe	Hakedişten fatura, faturaya bütçe kalemi, maliyet eşleşmeyenler, dönem kapanışı	—
Taşeron ustabaşı	Hesap açılmaz; kendisine verilen **saha bağlantısı** (görev, puantaj, malzeme, belge)	Telefon tarayıcısı

Yeni bir projede önerilen sıra

1 **Tanımları bir kez hazırlayın**
Operasyon kategorilerini birim, fiyat ve stok şablonlarıyla kurun; Proje Tanımları'nı ve Proje Ayarları'nı gözden geçirin (Bölüm 02).

2 **Projeyi açın**
`Projeler › Yeni Proje`: işveren, tarihler, tür; kaydedin. Kapsam, ekip, şantiye deposu, bağımsız bölümler (Bölüm 04).

3 **Bütçeyi kurun ve onaylayın**
Bütçeler sekmesinden yeni bütçe, `Operasyon ekle` ile dallar, miktar ve fiyatlar, onay (Bölüm 05).

4 **Planlayın**
İş Planı'nda `Bütçeden üret`, süreler ve bağlar, kaydet, `Temel planı kaydet` (Bölüm 06).

5 **Sözleşmeleri imzalayın**
Taşeron sözleşmelerini bütçeden kalemleyin; işveren sözleşmesini açın (Bölüm 07).

6 **Sahayı kurun**
Ekipler ve işçiler, saha belgeleri, taşeron bağlantısı (Bölüm 11).

7 **Her gün / her ay işletin**
Görev, föy, talep, günlük; ay sonunda hakediş, fatura, ilerleme, dönem kapanışı (Bölüm 08, 09, 13).

Üç yüz, tek veri

ERP (masaüstü)
Bütün ekranlar; tanım, onay, hesap ve rapor burada yapılır.

Evert ERP Mobile
Firmanın kendi kullanıcıları: portföy, görevlerim, puantaj, malzeme talebi, şantiye günlüğü.

Saha bağlantısı
Taşeron / ustabaşı için hesapsız, süreli bağlantı: yalnız izin verilen bölümler.

Üçü de aynı kayıt kurallarından geçer: telefondan gönderilen föy, ERP'de açılan föyle aynı onay ve hesaba tabidir; ikinci bir kayıt yolu yoktur.

BÖLÜM 02

Hazırlık: tanımlar ve ayarlar

Projeye başlamadan önce firmanın ortak şablonları bir kez hazırlanır. Bu iş iyi yapılırsa her yeni bütçe dakikalar içinde, tutarlı kodlarla ve doğru birim fiyatlarla kurulur.

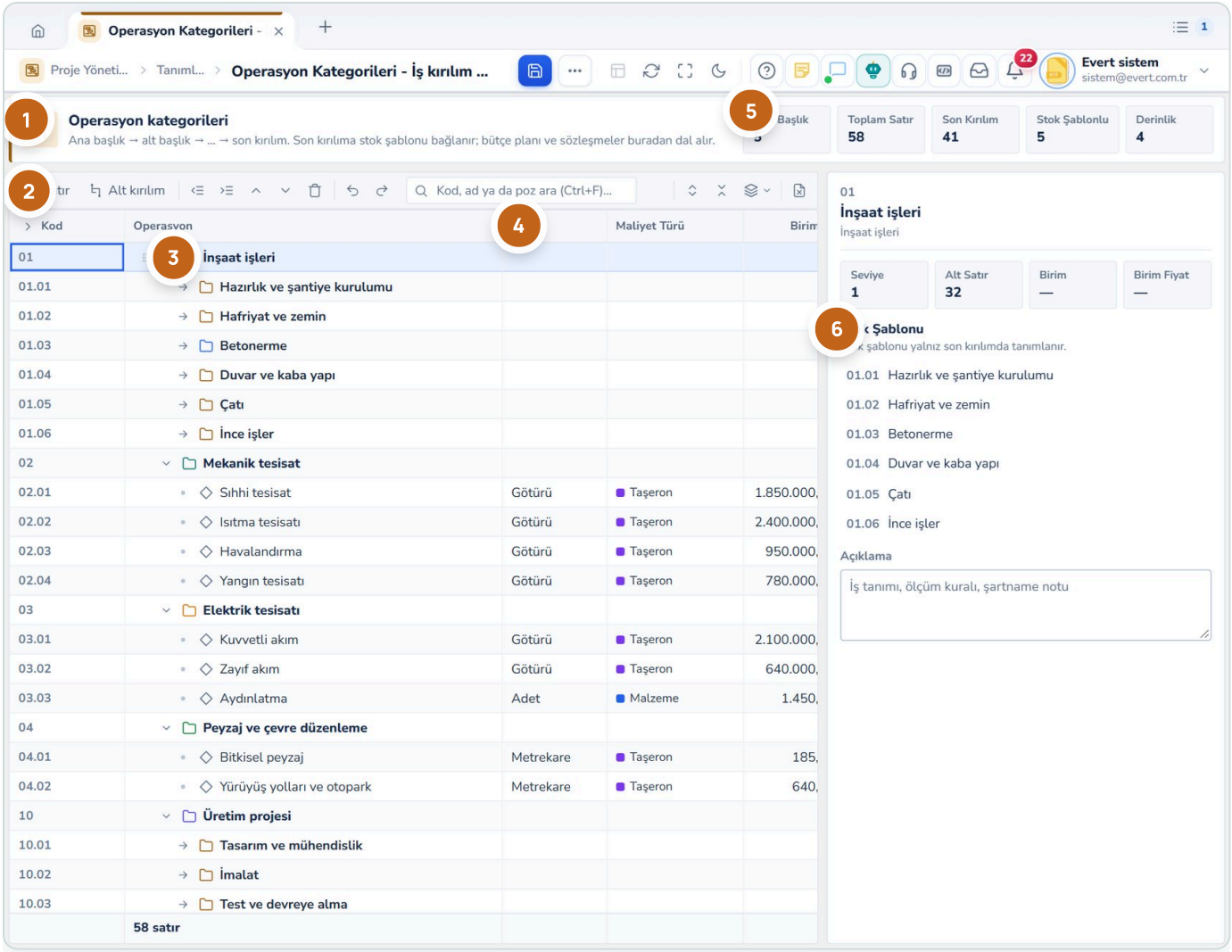
BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

- Operasyon ağacını kurmak ve düzenlemek
- Stok şablonu ile malzeme ihtiyacını tanımlamak
- Proje Tanımları'ndaki seçim listeleri
- Proje Ayarları: kod, maliyet kipi, eşikler
- Sözleşme varsayılanları ve örnek hakediş
- Şantiye kuralları

Proje Yönetimi › Tanımlar · Proje Yönetimi › Ayarlar

Operasyon kategorileri

Operasyon kategorileri firmanızın **iş kırılım şablonudur**: "İnşaat işleri › Betonerme › Kalıp işleri › Kolon perde kalıbı" gibi. Bütçe ve sözleşme satırları buradan seçilerek eklenir; böylece her projede aynı iş aynı kodla ve aynı birimle anılır, projeler arasında karşılaştırma yapılabilir.



Şekil 3.1 Operasyon Kategorileri: ağaç (kod, operasyon, birim, maliyet türü, birim fiyat) ve seçili son kırılımın detayı.

1. Sayfa başlığı ve açıklama
2. Araç çubuğu: satır, alt kırılım, girinti, taşı, sil, geri al, arama
3. Ağaç: ana başlık › alt başlık › son kırılım
4. Birim, maliyet türü, birim fiyat kolonları
5. Özet sayılar: ana başlık, toplam satır, son kırılım, stok şablonu
6. Seçili satırın detayı: stok şablonu ve açıklama

Her satırda kod, ad, birim, **maliyet türü** (malzeme, işçilik, taşeron, makine / ekipman, genel gider, diğer), birim fiyat ve poz no vardır. Maliyet türü sonradan raporlarda “maliyet türüne göre bütçe / gerçekleşen” dağılımını verir.

Ağaçta Excel gibi çalışmak

Kısayol	İş
Satıra yazmaya başlamak	Hücreyi düzenler
`Insert` · `Ctrl`+`Insert`	Yeni satır · seçili satırın altına alt kırılım
`Alt`+`Shift`+`→` / `←`	Girinti / çıkıntı (satırı bir alt / üst seviyeye taşır)
`Ctrl`+`↑` / `↓` ya da sürükle-bırak	Satırı yukarı / aşağı taşır
`Ctrl`+`C` / `Ctrl`+`V`	Kopyala / yapıştır — Excel'den sütunlar hâlinde yapıştırılabilir
`Ctrl`+`Z` / `Ctrl`+`Y`	Geri al / yinele

KULLANILAN SATIR SİLİNMEZ

Bir bütçede ya da sözleşmede kullanılmış operasyon silinmez; **Pasif** yapılır. Pasif satır seçicilerde görünmez ama eski kayıtlarda adıyla durur.

Stok şablonu: bir birim iş için ne gerekir?

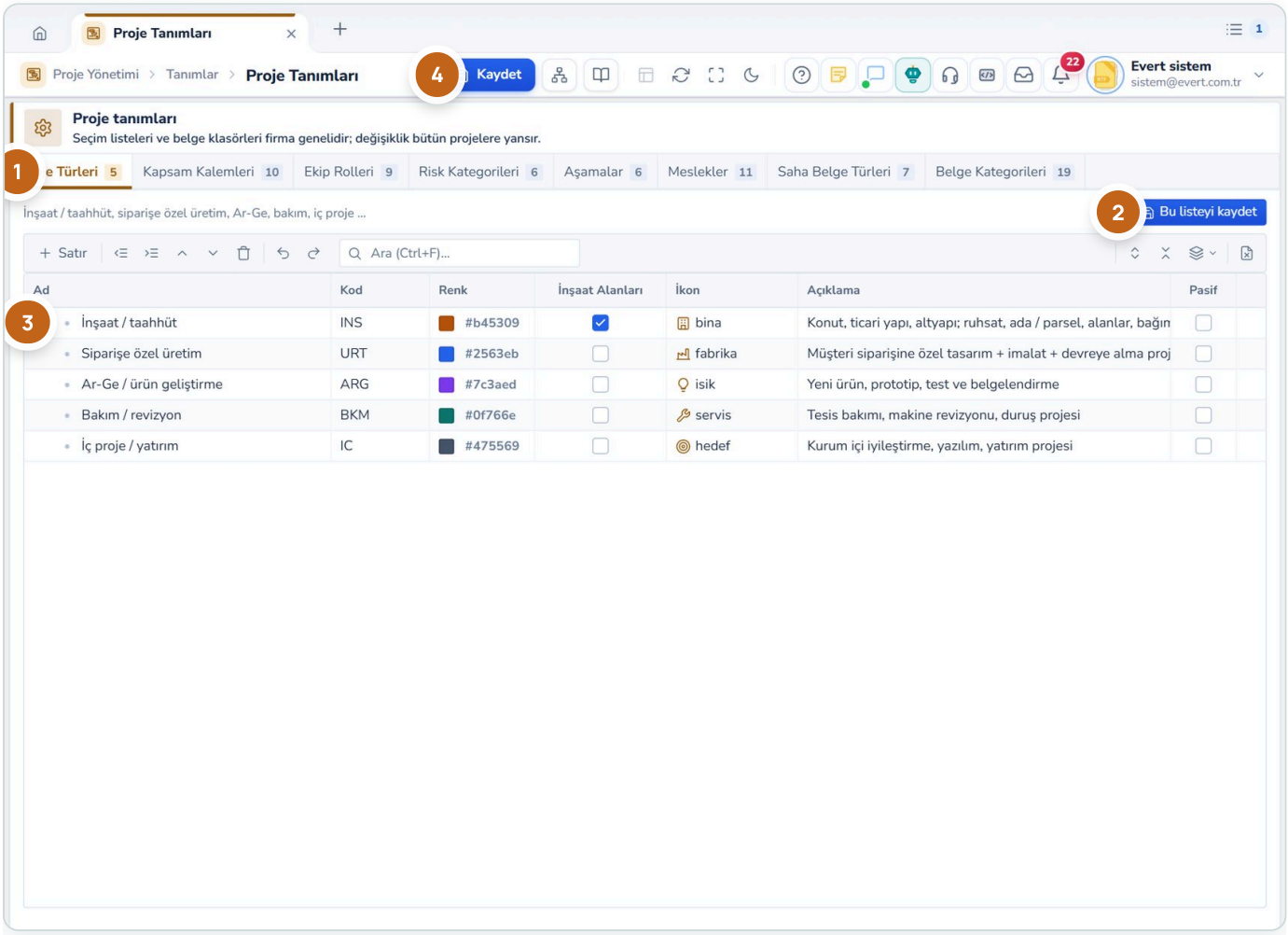
Son kırılım seçildiğinde sağda **Stok şablonu** açılır: bir operasyon birimi (ör. 1 m³ beton dökümü) için gereken stoklar, miktarları, fire oranı ve birim fiyatı. Bu operasyon bütçeye ya da sözleşmeye eklendiğinde şablon miktarla çarpılarak **kaynak satırları** oluşur.

ÖRNEK — BETON DÖKÜMÜ

"C30/37 hazır beton dökümü" operasyonunun şablonunda 1 m³ için 1 m³ hazır beton (%2 fire) ve 0,15 saat pompa olsun. Bütçeye 2.780 m³ eklendiğinde ağaçta iş satırının altına iki kaynak satırı gelir: 2.835,6 m³ beton (2.780 × 1,02) ve 417 saat pompa. Satınalma talebi bu kaynak satırlarından açılır (Bölüm 05).

Proje tanımları

Firma genelindeki seçim listeleri tek ekranda, sekme sekme düzenlenir: **Proje türleri** (ikon, renk ve "inşaat alanları" anahtarı), **Kapsam kalemleri**, **Ekip rolleri**, **Risk kategorileri**, **Aşamalar**, **Meslekler** (saat ücretiyle; puantajda kullanılır), **Saha belge türleri** (sahibi firma mı işçi mi, zorunlu mu, kaç gün önce uyarılır) ve **Belge kategorileri** (her projenin Belgeler sekmesindeki klasör ağacı).



Şekil 3.2 Proje Tanımları: sekmeler, her listenin kendi "Bu listeyi kaydet" düğmesi.

1. Liste sekmeleri (adlarının yanındaki sayı satır sayısıdır)
2. Her liste kendi düğmesiyle kaydedilir

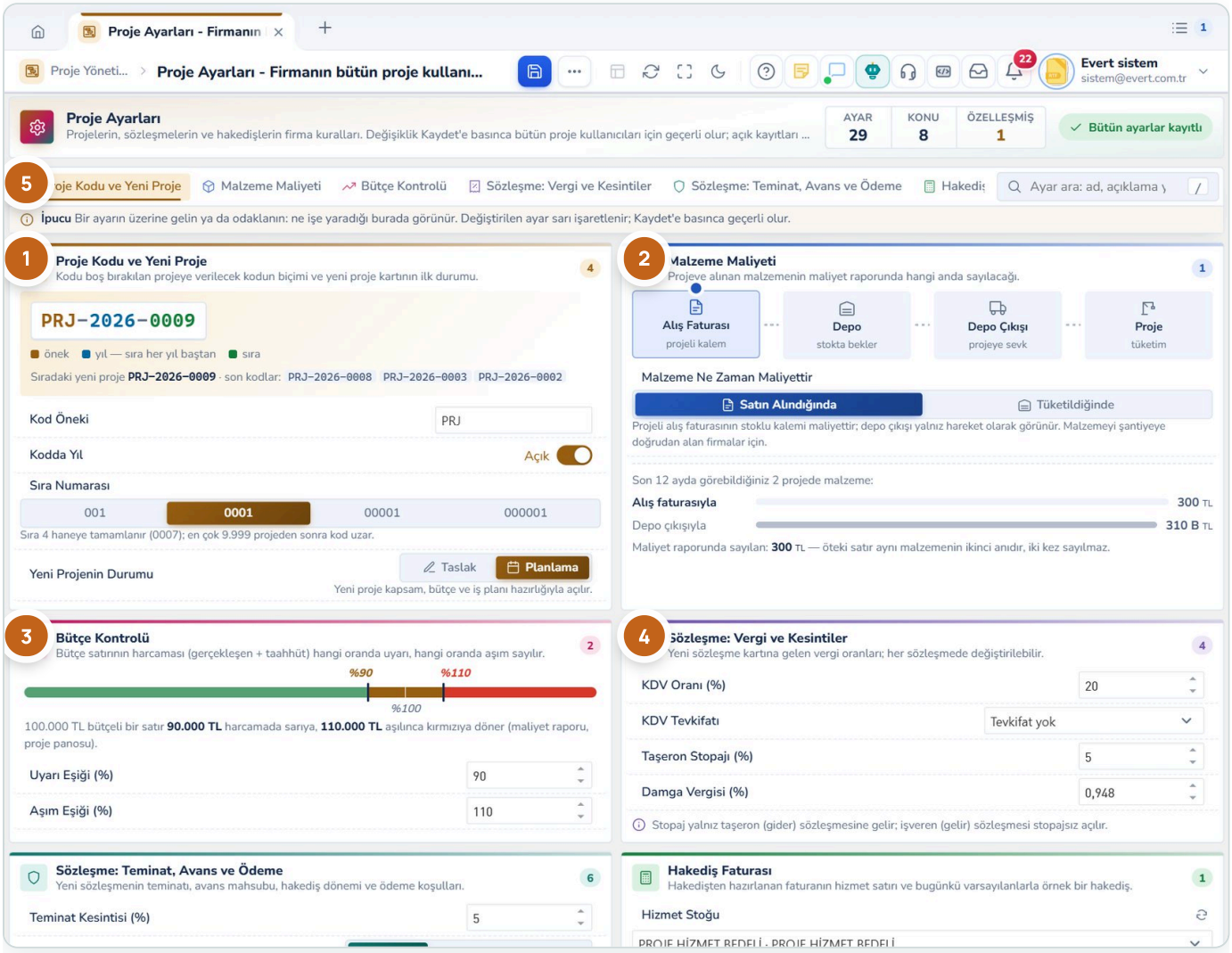
3 Proje türleri: ad, kod, renk, inşaat alanları anahtarı, ikon

4 Sayfa komutları: Kaydet, Operasyon kategorileri kısayolu

> **“İNŞAAT ALANLARI” ANAHTARI**
>
> Bir proje türünde bu anahtar açıksa, o türdeki projelerin kartında **Bağımsız Bölümler** sekmesi ve arsa / yapı bilgileri (ada, parsel, TAKS / KAKS, yapı sınıfı ...) görünür. Siparişe özel üretim, Ar-Ge ya da BT projelerinde kapalı tutun; kart sade kalır.

Proje Ayarları

Firmanın bütün proje kullanıcıları için geçerli kurallar **Proje Yönetimi › Ayarlar** 'dadır. Sayfa konu kartlarından oluşur; her kart ayarın etkisini yanında gösterir. Değişen ayarın yanında turuncu nokta yanar, **Kaydet** hepsini birlikte yazar.



Şekil 3.3 Proje Ayarları: kod önizlemesi, malzeme maliyetinin sayıldığı an, bütçe eşik çubuğu, sözleşme vergi varsayılanları.

1 Proje Kodu ve Yeni Proje: önek, yıl, sıra — canlı önizleme (PRJ-2026-0009)

2 Malzeme Maliyeti: fatura mı, depo çıkışı mı?

3 Bütçe Kontrolü: uyarı (%90) ve aşım (%110) eşikleri

4 Sözleşme vergi ve kesinti varsayılanları

5 Konu çipleri ve arama

Ayar	Etkisi
Kod öneki, kodda yıl, sıra numarası	Kodu boş bırakılan projeye verilecek kod: PRJ-2026-0001. Yıl açıkken sıra her yıl baştan başlar.

Yeni projenin durumu	Yeni kart Taslak ya da Planlama ile açılır.
Malzeme ne zaman maliyettir	Alış faturasında (satın alındığında) mı, depo çıkışında (tüketildiğinde) mı? Aynı malzeme iki kez sayılmaz.
Uyarı ve aşım eşiği (%)	Maliyet raporunda bütçe satırının sarı ve kırmızı işaretlendiği kullanım oranları.
KDV, tevkifat, stopaj, damga	Yeni sözleşmenin vergi oranları (tevkifat yapım işlerinde 4/10; stopaj yalnız taşerona).
Teminat, avans mahsubu	Yeni sözleşmenin teminat oranı ve türü, avans mahsup oranı.
Hakediş dönemi, ödeme vadesi, fiyat farkı	Haftalık / aylık / iş bitiminde; vade (gün); hakedişte fiyat farkı satırı.
Hizmet stoğu	Hakedişten hazırlanan faturanın hizmet satırı.
Çalışma günleri, resmi tatiller	Yeni projenin iş planı takvimi.

✓ **ÖRNEK HAKEDİŞ İLE ORANLARI DENETLEYİN**

Hakediş Faturası kartındaki **Örnek Hakediş**, kaydetmediğiniz değişiklikler dâhil bugünkü varsayılanlarla bir sözleşmenin ilk hakedişini hesaplar: bir tutar yazın, Taşeron / İşveren arasında geçin; KDV, stopaj, damga, teminat, avans mahsubu ve tevkifattan sonra ödenecek tutarı görürsünüz.

Şantiye kuralları

Ayar	Etkisi
Görev tamamlamada kanıt zorunlu	Açıkken saha görevi en az bir fotoğraf / dosya eklenmeden tamamlanamaz (ERP, mobil ve taşeron bağlantısında).
Taşeron / işçi belge kapısı	Zorunlu belge (SGK hizmet dökümü, İSG eğitimi …) eksik ya da süresi dolmuşsa hakedişi onaya gönderirken ve föyü onaylarken: *Denetlenmez · Uyarılır · Durdurulur.*
Malzeme talebi onaydan geçsin	Açıkken talep Akış Stüdyosu onayına girer; kapalıyken gönderilen talep doğrudan onaylıdır.
Günlüğe en çok kaç gün geriye girilir	Şantiye-M kuralı 7 gün; ileri tarihli günlük girilmez.
Günlükte en az / en çok fotoğraf	Günlük bu kadar fotoğraf olmadan imzalanmaz (Şantiye-M: en az 1, en çok 5).
Puantajda günlük üst saat	Bir kişiye bir günde yazılabilecek en çok saat (normal + fazla).
Fazla mesai ücret çarpanı	Fazla saatin maliyeti = saat × ücret × çarpan (İş Kanunu: 1,5).
Taşeron bağlantısının süresi (gün)	Hesapsız bağlantı bu kadar gün sonra kendiliğinden kapanır.

! **AYARLAR GEÇMİŞİ DEĞİŞTİRMEZ**

Sözleşme varsayılanları yalnız **yeni açılan** proje ve sözleşmeye uygulanır; açık kayıtlarınız olduğu gibi kalır. Bütçe eşikleri ve malzeme kipi ise raporlarda hemen geçerlidir.

BÖLÜM 03

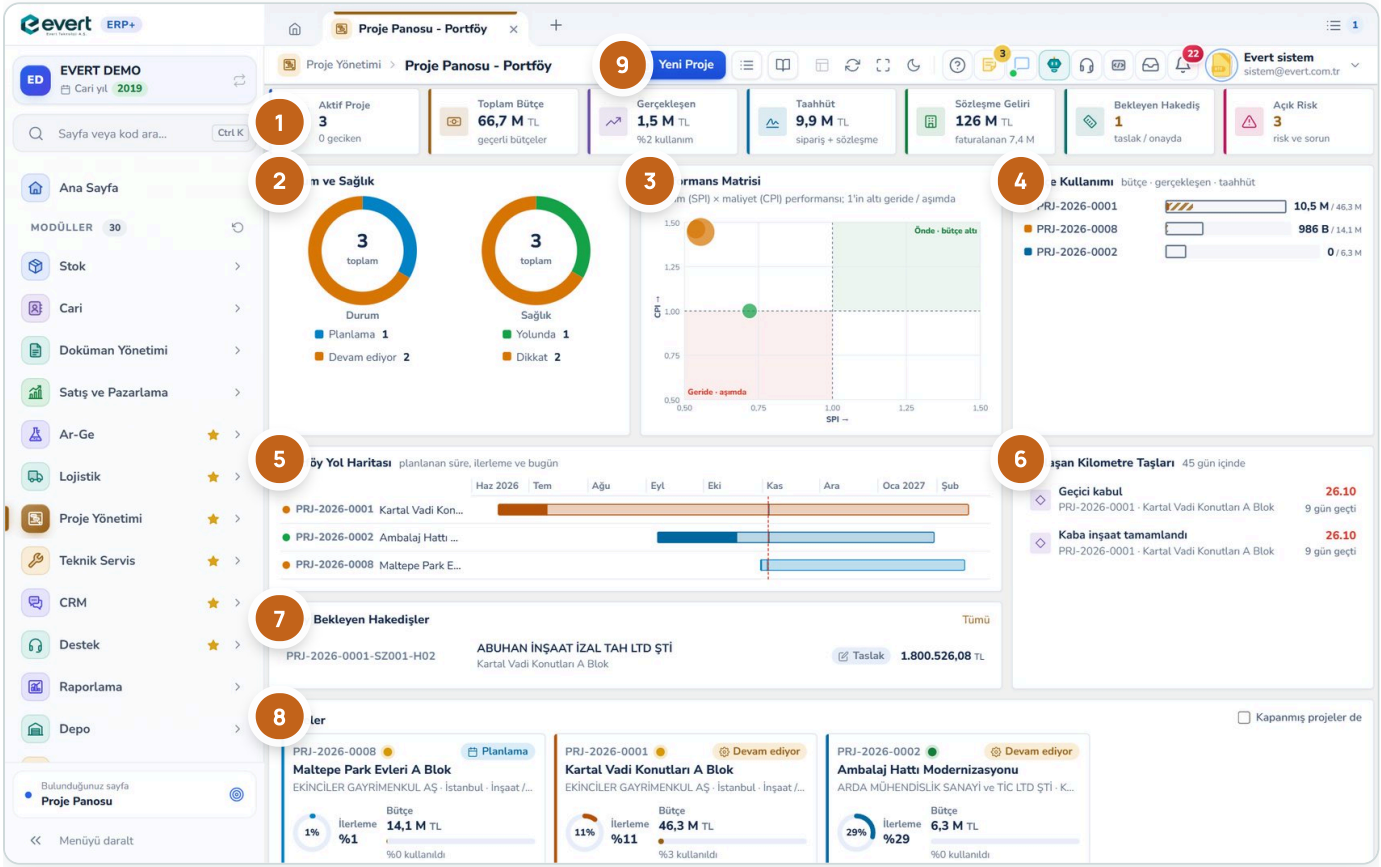
Proje panosu

Pano, görebildiğiniz bütün süren projelerin tek bakışta özetidir. Sabah ilk açtığınız ekran olmalı: hangi proje geride, hangisi bütçeyi aşıyor, bu hafta hangi kilometre taşı var, hangi hakediş onay bekliyor?

BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

- Göstergelerin anlamı
- Durum / sağlık süzgeci
- Performans matrisini okumak
- Yol haritası ve kilometre taşları

Proje Yönetimi › Proje Panosu



Şekil 4.1 Proje Panosu — EVERT DEMO firmasının üç süren projesi.

1. Göstergeler: aktif proje, toplam bütçe, gerçekleşen, taahhüt, sözleşme geliri, bekleyen hakediş, açık risk
2. Durum ve Sağlık halkaları — dilime tıklamak süzer
3. Performans matrisi: SPI × CPI kabarcıkları
4. Bütçe kullanımı: bütçe · gerçekleşen · taahhüt
5. Portföy yol haritası: süre, ilerleme, bugün çizgisi
6. Yaklaşan kilometre taşları (45 gün)
7. Onay bekleyen hakedişler
8. Proje kartları (ilerleme halkası, bütçe kullanımı)
9. Yeni Proje — doğrudan boş kart

Göstergeleri okumak

Şekildeki değerleri okuyalım: **3 aktif proje**, hiçbiri gecikmiyor. Geçerli bütçelerin toplamı **66,7 M TL**; gerçekleşen **1,5 M TL** (%2). Açık siparişler ve imzalı sözleşmelerin kalanı, yani **taahhüt 9,9 M TL**. İşveren sözleşmelerinin toplamı **126 M TL**, bunun 7,4 M'si faturalanmış. **1 hakediş** taslak / onayda, **3 açık risk** var.

Sağlık ve durum süzgeci

Lejanttaki bir dilime tıklamak (ör. Sağlık › **Dikkat**) alttaki proje kartlarını ve matrisi yalnız o projelere süzer; ikinci tık süzgeci kaldırır. Sağlık (yolunda / dikkat / sorunlu) proje kartında proje müdürünün verdiği değerlendirmedir.

Performans matrisi

Nasıl okunur?

Her proje bir kabarcıktır; büyüklüğü bütçesidir. Yatay eksen **SPI** (takvim: ilerleme ÷ planlanan ilerleme), dikey eksen **CPI** (maliyet). 1,00 çizgileri dört bölge oluşturur.

Bölge	Anlamı	Ne yapmalı?
Sağ üst (yeşil)	Önde, bütçe altında	İzle
Sol üst	Geride ama ucuz	Kaynak ekle, hızlan
Sağ alt	Önde ama pahalı	Maliyeti incele
Sol alt (kırmızı)	Geride ve aşımda	Acil müdahale

! PANO YAKLAŞIKTIR

Pano ve liste SPI / CPI'yi projenin genel ilerlemesinden **yaklaşık** hesaplar. Kesin kazanılmış değer proje kartının Özet sekmesindedir (Bölüm 09).

Yol haritası ve kilometre taşları

Yol haritasında her proje planlanan başlangıç–bitiş çubuğu, koyu dolgu gerçekleşen ilerleme ve kırmızı kesik çizgi bugündür. Gecikmiş proje kırmızı çerçevelidir. Sağdaki liste önümüzdeki 45 gündeki kilometre taşlarını verir; şekilde Kartal Vadi'nin “Geçici kabul” ve “Kaba inşaat tamamlandı” taşları **9 gün geçti** olarak kırmızı görünüyor — plana göre tamamlanmış olmaları gerekirdi. Satıra tıklamak ilgili kaydı açar.

✓ KAPANMIŞ PROJELERİ DE GÖRMEK

Sağ alttaki **Kapanmış projeler de** işareti tamamlanan, kapanan ve iptal edilen projeleri de panoya getirir.

BÖLÜM 04

Projeler ve proje kartı

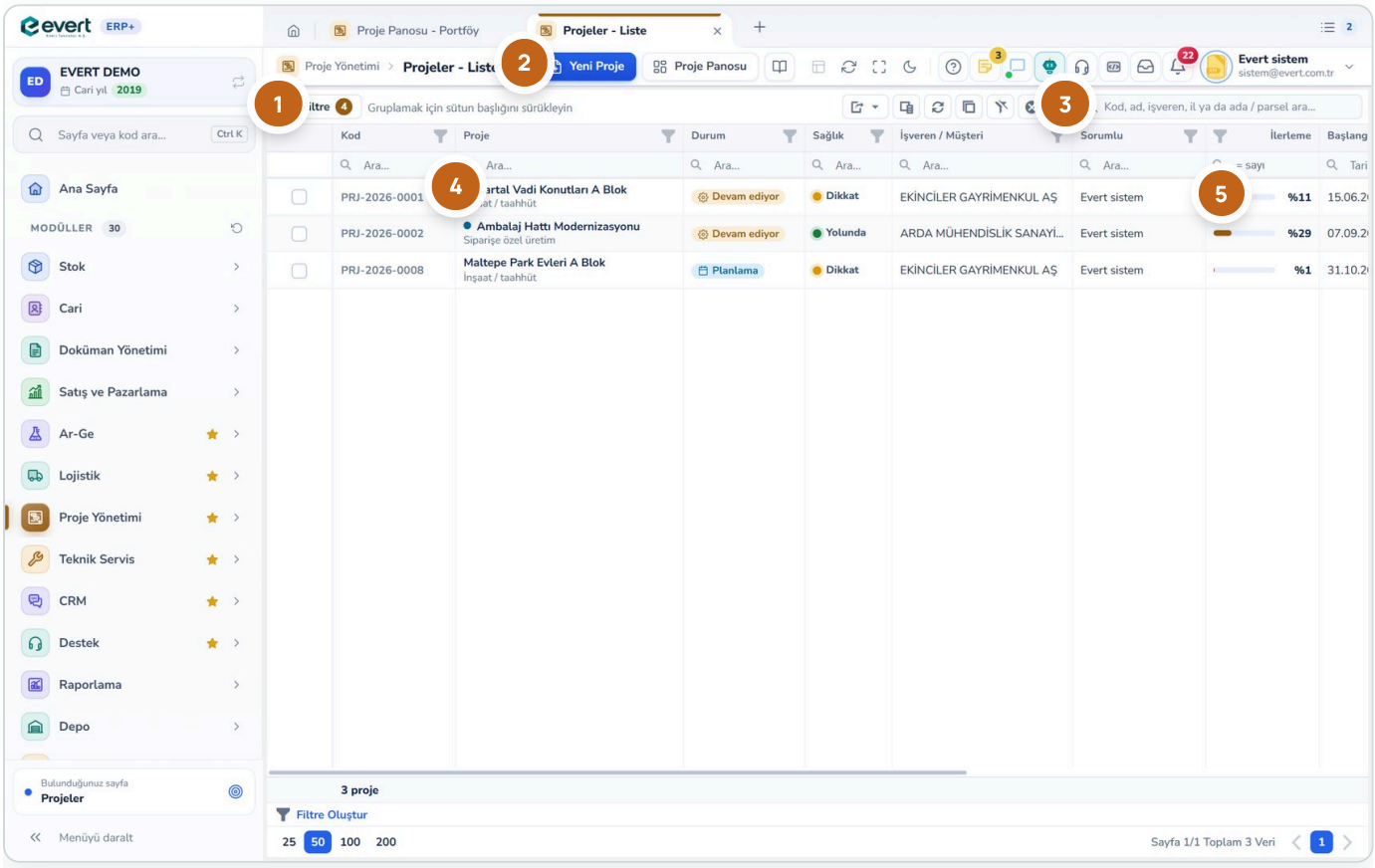
Proje kartı modülün merkezidir: projenin kimliği, durumu, tarihleri, parası ve — sekmeleriyle — ona bağlı her şey tek ekranda. Bu bölümde Kartal Vadi'yi açıp kartı baştan sona dolaşacağız.

BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

- Projeler listesi ve süzgeçler
- Yeni proje açmak (adım adım)
- Kartın düzeni ve durum şeridi
- Özet sekmesindeki göstergeler
- Kapsam, konum, ruhsat, takvim
- Ekip ve görünürlük kuralı
- Bağımsız bölümler ve belgeler
- Kartın şantiye sekmeleri

Proje Yönetimi › Projeler

Projeler listesi



Şekil 5.1 Projeler listesi: süren projeler, durum ve sağlık rozetleri, ilerleme çubuğu.

1. Filtre: durum, sağlık, gecikme çipleri ve kayıtlı süzgeçler
2. Yeni Proje ve Proje Panosu kısayolu
3. Arama: kod, ad, işveren, il ya da ada / parsel
4. Proje adı ve türü; renk noktası projenin rengidir
5. İlerleme çubuğu ve yüzde

Liste açılışta yalnız **süren** projeleri (taslak, planlama, devam, askıda) gösterir; kapanan ve iptal edilenler Filtre'deki Durum çipinden açılır. **Çift tık** kartı açar. **Sağ tık** menüsü kartı yeni sekmede açar; bütçe, iş planı, sözleşme kısayollarını ve durum işlemlerini sunar. **Kopyala** mevcut projenin bilgileriyle yeni kart açar (kod yenilenir).

Yeni proje açmak

1 **Boş kartı açın**
Yeni Proje (listede, panoda ya da EVE'ye “yeni proje aç” diyerek).

2 **Zorunlu alanları doldurun**
Proje Adı (ör. *Kartal Vadi Konutları A Blok*). Kodu boş bırakın: kayıtta **PRJ-2026-0001** biçiminde verilir.

3 **Türü ve işvereni seçin**
Proje Türü *İnşaat / taahhüt* (inşaat alanları açılır), İşveren *EKİNCİLER GAYRİMENKUL AŞ*, Proje Müdürü, Öncelik.

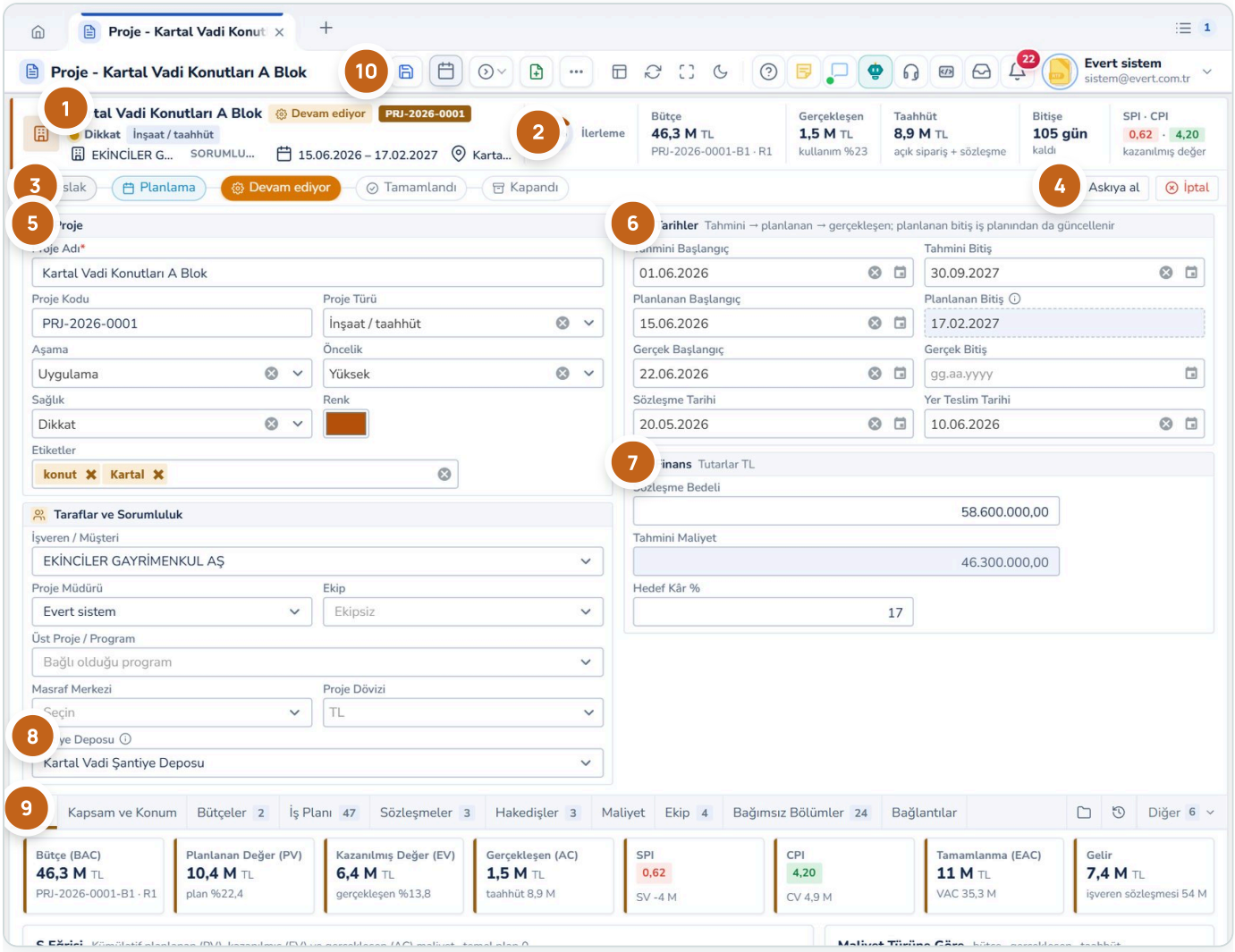
4 **Tarihleri girin**
Tahmini başlangıç / bitiş (hedef), sözleşme ve yer teslim tarihi. Planlanan tarihler iş planından gelecektir.

5 **Finansı girin**
Sözleşme bedeli 58.600.000, hedef kâr %17, proje dövizi TL. Tahmini maliyet bütçe onaylanınca kendiliğinden dolar.

6 **Şantiye deposunu seçin**
Malzeme talepleri bu depoya karşılanır. Yoksa seçim kutusunun **+** düğmesiyle oradan açın.

7 **Kaydedin**
Kaydet (`Ctrl` + `S`). Kod verilir, sekmeler etkinleşir.

Kartın düzeni



Şekil 5.2 Proje kartı — Kartal Vadi Konutları A Blok.

1. Kimlik bandı: ad, durum, kod, sağlık, tür, işveren, tarih aralığı, konum
2. Göstergeler: ilerleme, bütçe, gerçekleşen, taahhüt, bitişe kalan, SPI · CPI
3. Durum şeridi: Taslak → Planlama → Devam ediyor → Tamamlandı → Kapandı
4. Askıya al ve İptal (şeridin dışında)
5. Proje grubu: ad, kod, tür, aşama, öncelik, sağlık, renk, etiketler
6. Tarihler: tahmini → planlanan → gerçekleşen; sözleşme, yer teslim
7. Finans: sözleşme bedeli, tahmini maliyet (bütçeden), hedef kâr
8. Şantiye deposu
9. Sekmeler — dar ekranda sığmayanlar "Diğer" menüsündedir
10. Komutlar: Kaydet, kaydet ve kapat, takvim, işlemler, belge, diğer

? NEDEN BAZI ALANLAR GRİ?

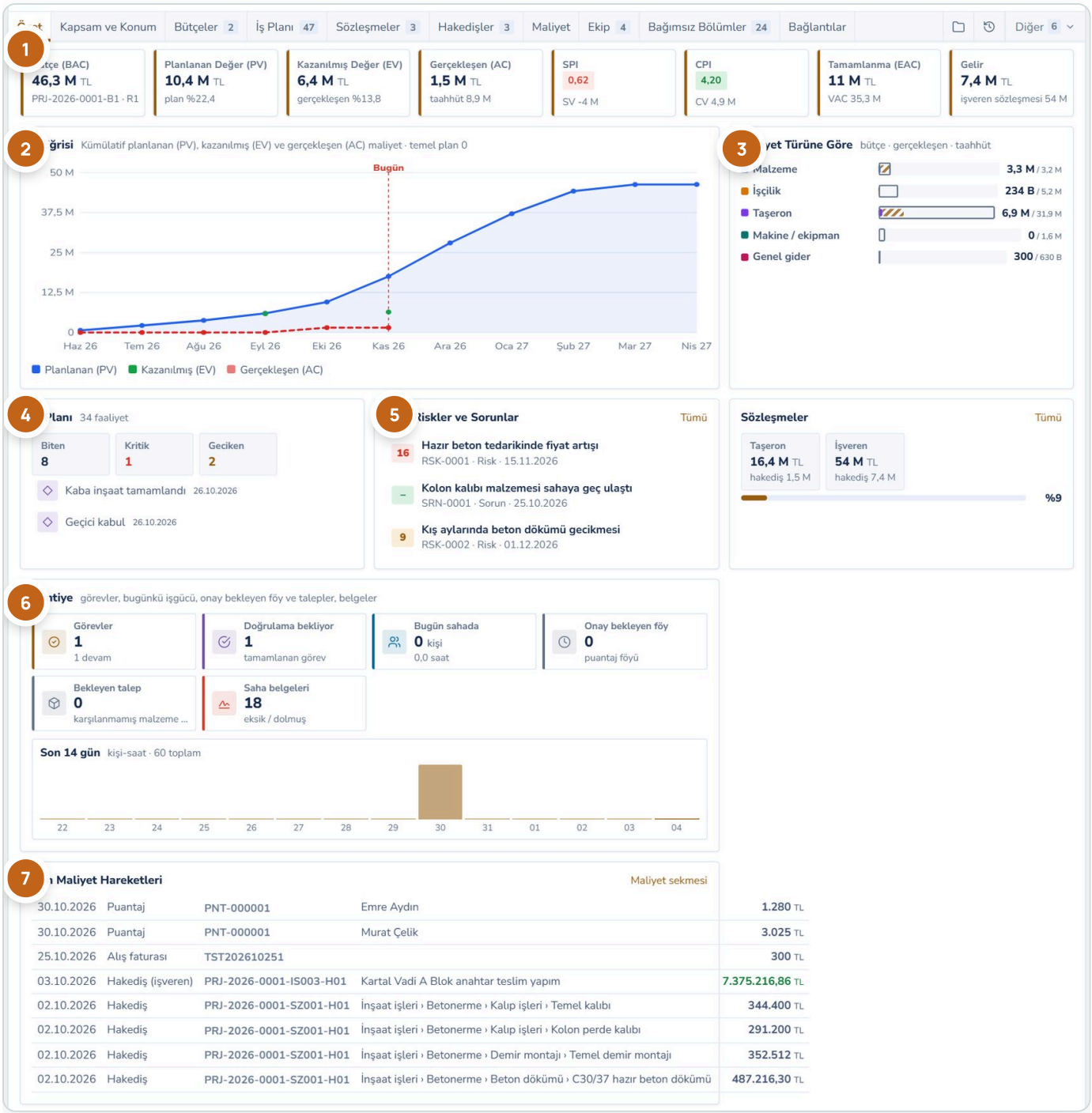
Planlanan bitiş iş planı kaydedildiğinde, **tahmini maliyet** bütçe onaylandığında projeye yazılır; kartta değiştirilmez. Kaynağı neyse onu değiştirin.

! KAPANAN PROJE SALT OKUNURDUR

Kapandı ve İptal durumundaki proje düzenlenmez. Bütçesi, sözleşmesi, planı ya da kaydı olan, herhangi bir belgede kullanılmış proje silinmez: kapatın ya da iptal edin.

Özet sekmesi

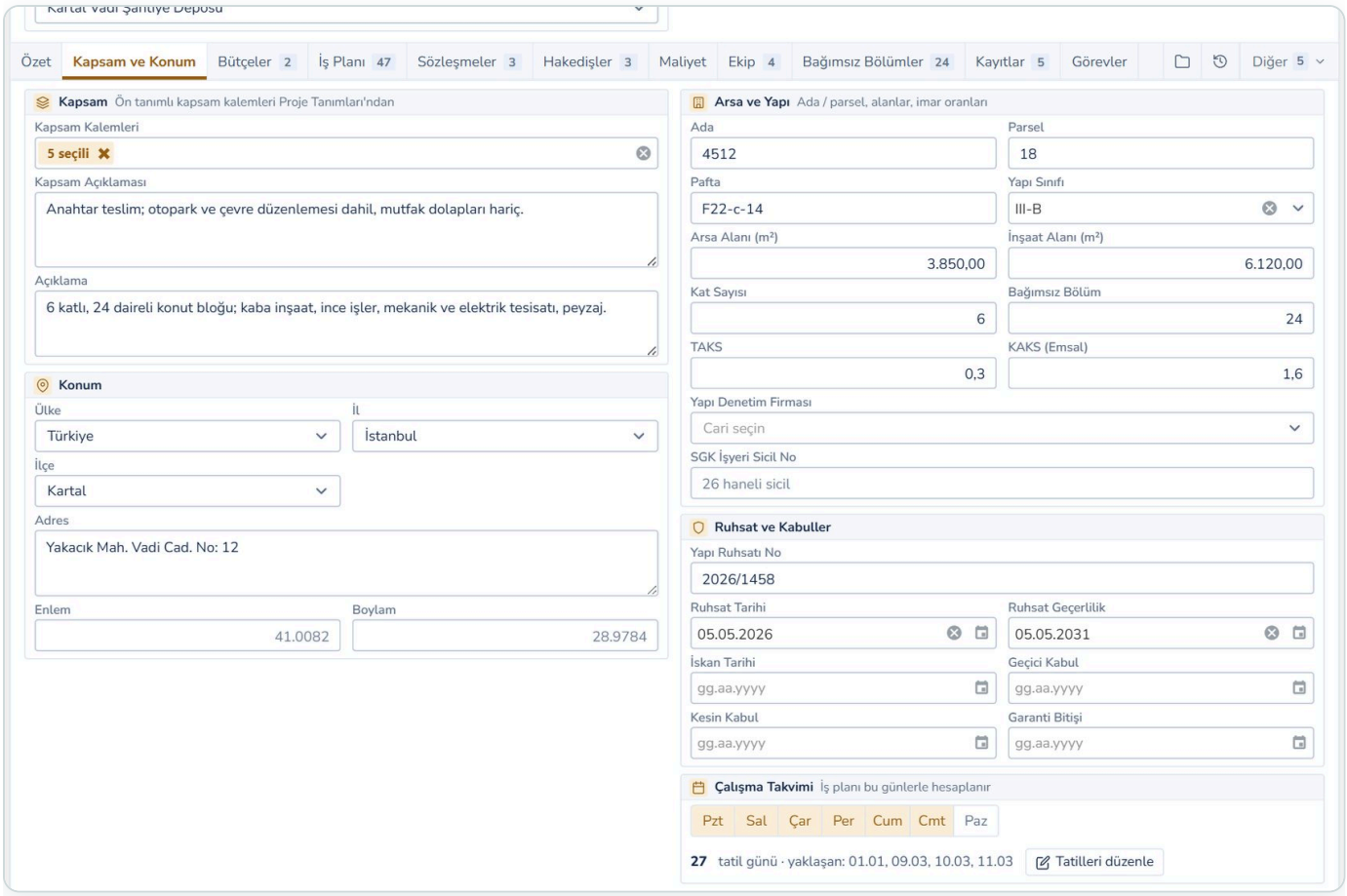
Özet, projenin “nasıl gidiyor” sorusunun cevabıdır. Üst sırada kazanılmış değer ölçüleri, altında S eğrisi, maliyet türüne göre dağılım, iş planı sayıları, açık riskler, sözleşmeler, **şantiye kutusu** ve son maliyet hareketleri yer alır.



Şekil 5.3 Özet sekmesi: kazanılmış değer, S eğrisi, maliyet türleri, şantiye kutusu, son hareketler.

1. BAC · PV · EV · AC · SPI · CPI · EAC · Gelir (Bölüm 09)
2. S eğrisi: aylık kümülatif planlanan, kazanılmış, gerçekleşen
3. Maliyet türüne göre bütçe / gerçekleşen / taahhüt
4. İş planı: biten, kritik, geciken; kilometre taşları
5. Açık riskler ve sorunlar; sözleşmeler
6. Şantiye: görevler, doğrulama bekleyen, bugün sahada, onay bekleyen föy, talep, belgeler
7. Son maliyet hareketleri: puantaj, fatura, hakediş satırları

Kapsam ve Konum



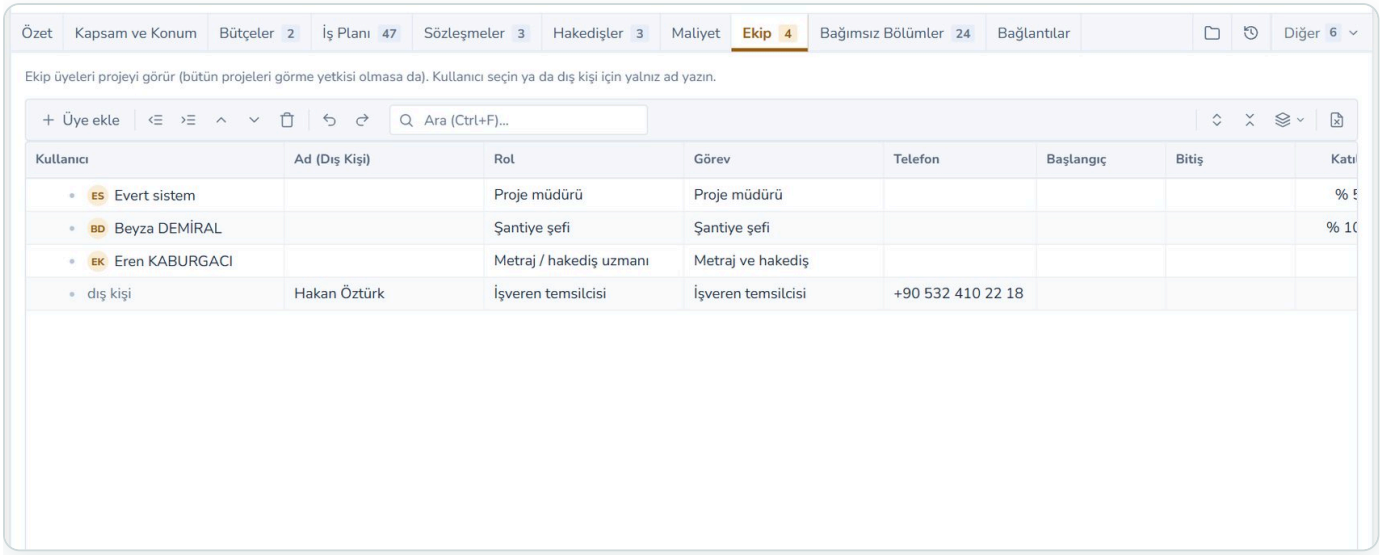
Şekil 5.4 Kapsam, konum, arsa ve yapı, ruhsat ve kabuller, çalışma takvimi.

Kapsam kalemleri Proje Tanımları'ndan seçilir (ör. 5 kalem: kaba inşaat, ince işler, tesisat ...), açıklamaya neyin dâhil neyin hariç olduğu yazılır: *"Anahtar teslim; otopark ve çevre düzenlemesi dahil, mutfak dolapları hariç."* İnşaat türünde **Arsa ve Yapı** (ada 4512, parsel 18, pafta, arsa 3.850 m², inşaat 6.120 m², 6 kat, 24 bölüm, TAKS 0,3, KAKS 1,6, yapı sınıfı III-B, yapı denetim, SGK sicil) ve **Ruhsat ve Kabuller** (ruhsat 2026/1458, geçerlilik, iskân, geçici / kesin kabul, garanti bitişi) doldurulur.

ÇALIŞMA TAKVİMİ PLANI BELİRLER

Sekmenin altındaki **Çalışma Takvimi**'nde iş günleri (Pzt–Cmt) seçilir, `Tatilleri düzenle` ile resmi tatil ve bayramlar eklenir (örnekte 27 tatil günü). İş planındaki süreler **çalışma günüdür**; tarihler bu takvimle hesaplanır, planlanan değer (PV) de tatillerde artmaz.

Ekip ve görünürlük

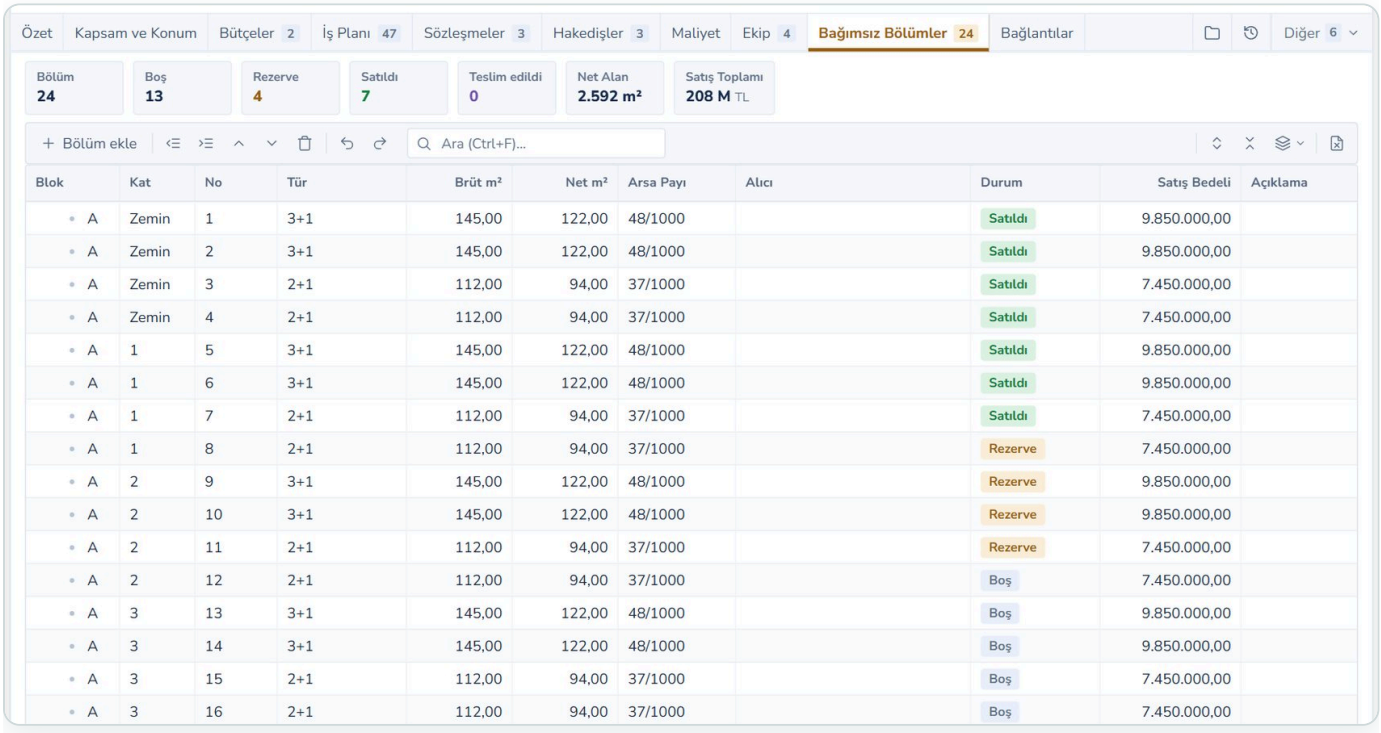


Şekil 5.5 Ekip sekmesi: kullanıcılar ve dış kişiler, rol, görev, katılım.

Ekibe kullanıcılar (ya da yalnız adı yazılan dış kişiler — örnekte işveren temsilcisi Hakan Öztürk) rol, görev, katılım oranı ve tarih aralığıyla eklenir.

> **GÖRÜNÜRLÜK KURALI**
>
> "Bütün projeleri gör" yetkisi olmayan bir kullanıcı yalnız **sorumlusu, açanı ya da e-postasıyla ekip üyesi** olduğu projeleri — ve onların bütçe, sözleşme, hakediş, plan, kayıt ve şantiye kayıtlarını — görür. Bir şantiye şefinin projeyi görmesi için onu Ekip sekmesine ekleyin.

Bağımsız bölümler



Şekil 5.6 Bağımsız Bölümler: özet ve bölüm tablosu (24 daire).

İnşaat türündeki projede blok, kat, no, tür (3+1, 2+1), brüt / net alan, arsa payı, alıcı (cari), satış durumu (boş, rezerve, satıldı, teslim) ve satış bedeli tutulur. Üst şerit özetler: Kartal Vadi'de **24 bölüm**; 13 boş, 4 rezerve, 7 satıldı;

net alan 2.592 m²; satış toplamı 208 M TL. Bölümler Excel'den yapıştırılabilir; saha görevlerinde “Bağımsız Bölüm” alanında seçilir.

Belgeler

Belgeler sekmesinde solda Proje Tanımları'ndaki **belge kategorileri** (Tapu ve kadastro, Ruhsat ve izinler, Sözleşmeler, Projeler ve çizimler, Hakediş, Fotoğraflar, İSG ...) her projede aynı ağaçla görünür; kategori seçip dosyaları sürükleyin. Dosyalar Doküman Yönetimi'nde saklanır (önizleme, sürüm, yetki). Sözleşme ve hakedişlerin kendi Belgeler sekmeleri vardır.

Kartın diğer sekmeleri

Sekme	İçerik	Bölüm
Bütçeler	Projenin bütçe sürümleri; geçerli bütçe yıldızla	05
İş Planı	Faaliyet ağacının salt okunur özeti; İş planını aç	06
Sözleşmeler · Hakedişler	Projenin taşeron ve işveren sözleşmeleri, hakedişleri	07–08
Maliyet	Bütçe kırılımında bütçe / taahhüt / gerçekleşen / kalan / EAC	09
Kayıtlar	Risk, sorun, değişiklik talebi, teknik soru, günlük	10
Görevler · Puantaj · Malzeme · Saha Ekipleri · Saha Belgeleri · Bağlantılar	Şantiye katmanı	11

BÖLÜM 05

Bütçe planları ve karşılaştırma

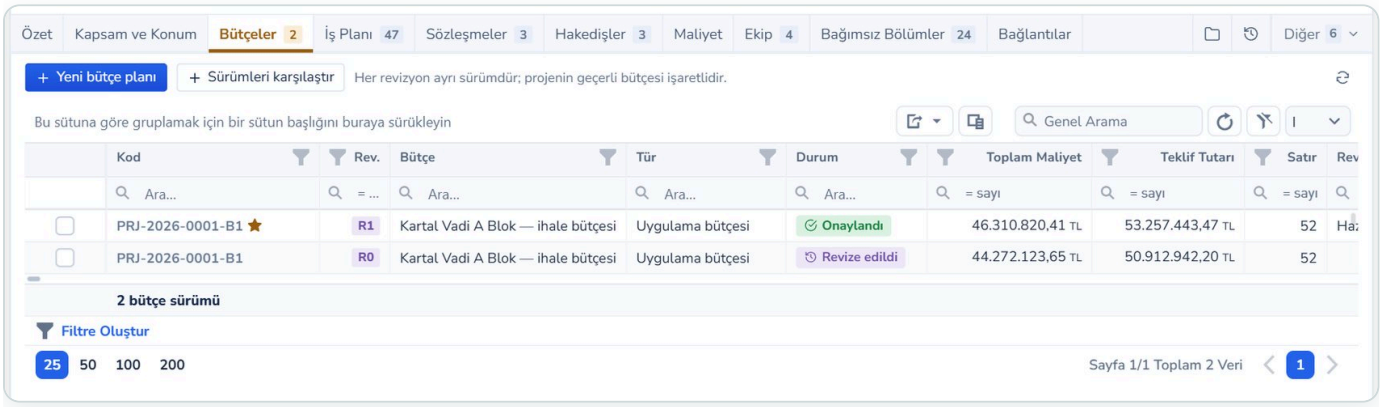
Bütçe, projenin maliyet ağacıdır (WBS). Sözleşmelerin, iş planının, satınalmanın ve maliyet raporunun bağlandığı omurga budur. Bu bölümde Kartal Vadi'nin "ihale bütçesi"ni satır satır inceleyip hesabını elle doğrulayacağız.

BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

- Bütçe kartının bölümleri
- Grup, İş, Kaynak satır türleri
- Operasyon ekle / bütçeden ekle
- Toplam maliyet ve teklif hesabı
- Onay akışı ve geçerli bütçe
- Revizyon (R0 → R1) mantığı
- Bütçeden satınalma talebi / sipariş
- İki sürümü karşılaştırmak

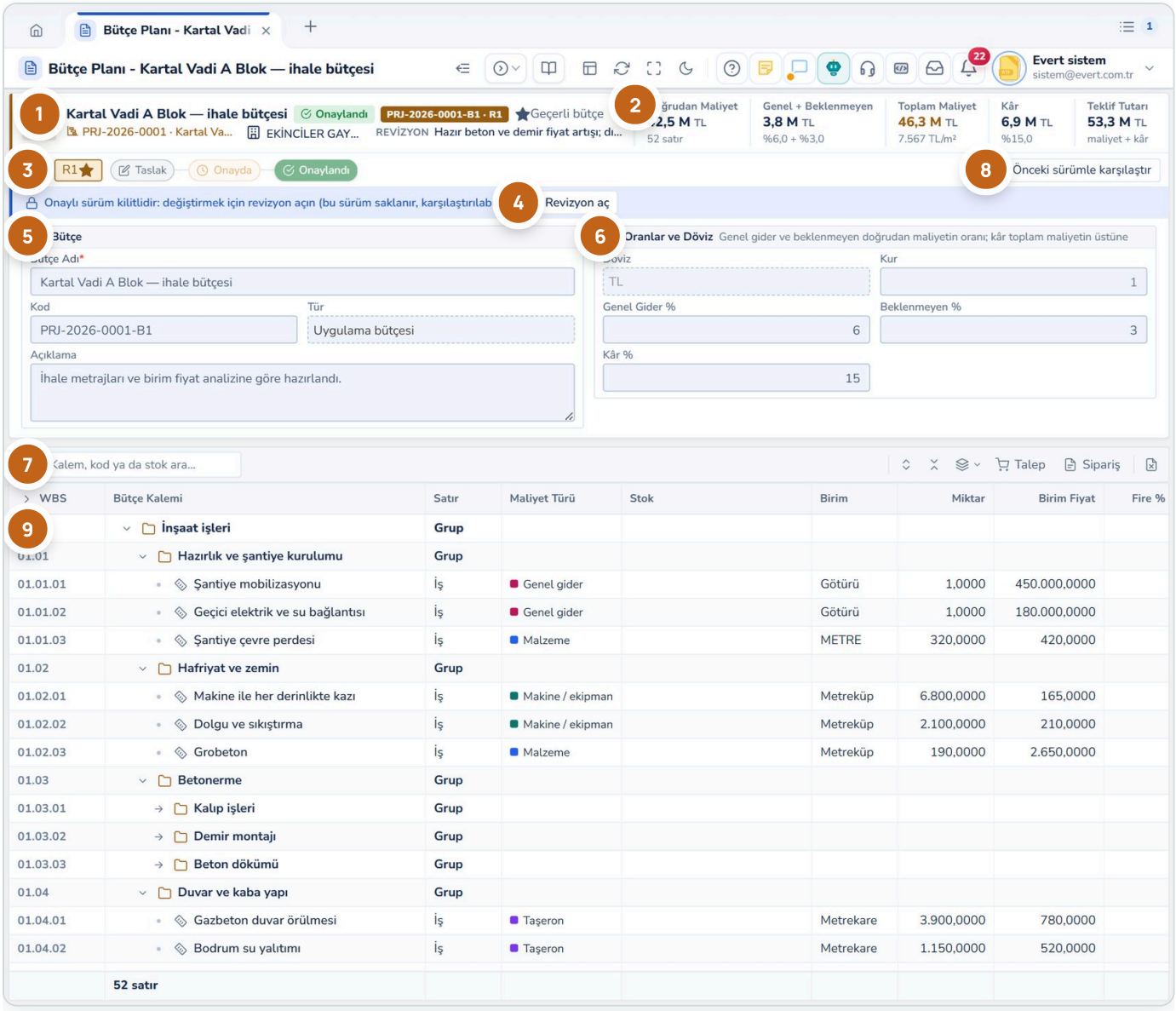
Proje Yönetimi › Bütçe Planları · Proje kartı › Bütçeler

Bütçe Planları listesi bütün projelerin bütçelerini sürümleriyle gösterir (kod, R0 / R1, durum, toplam maliyet, teklif tutarı). ★ **yıldız** projenin geçerli bütçesidir: maliyet raporu, kazanılmış değer, iş planındaki bütçe bağı ve sözleşme kalemleri ona göre çalışır.



Şekil 6.1 Kartal Vadi'nin Bütçeler sekmesi: R0 "Revize edildi", R1 ★ "Onaylandı".

Bütçe kartı



Şekil 6.2 Bütçe kartı — "Kartal Vadi A Blok — ihale bütçesi", sürüm R1, onaylı ve geçerli.

1. Kimlik: ad, durum, kod-sürüm, ★ geçerli bütçe, revizyon nedeni
2. Toplamlar: doğrudan maliyet, genel + beklenmeyen, toplam maliyet, kâr, teklif
3. Sürüm seçici (R0 / R1) ve durum şeridi
4. Kilit bandı ve **Revizyon aç**
5. Bütçe grubu: ad, kod, tür (uygulama / teklif / hedef), açıklama
6. Oranlar ve döviz: genel gider %, beklenmeyen %, kâr %
7. Ağaç araç çubuğu: ara, aç / kapat, Talep, Sipariş
8. Önceki sürümle karşılaştır
9. WBS ağacı: satır türü, maliyet türü, stok, birim, miktar, birim fiyat, fire

Satır türleri

Grup
Başlık satırıdır (ör. 01 İnşaat işleri). Tutarı alt satırlarının toplamıdır.

İş
Operasyon satırı (ör. 01.03.01.02 Kolon perde kalıbı). Birim fiyatı ya kendisinden ya da alt kaynak satırlarından gelir. Sözleşme kalemleri ve faaliyetler **iş** satırlarına bağlanır.

Kaynak
İşin altındaki malzeme, işçilik, makine... satırı. Stok seçilebilir; satınalma talebi buradan açılır.

Ağaca satır eklemenin üç yolu

- `Operasyon ekle`: operasyon ağacından dal işaretleyin; dal bütün alt kırılımlarıyla, son kırılımlar stok şablonuyla gelir. Bir grubun içine eklemek için satırın sağ tık menüsünden *Operasyon ekle (buraya)*.
- **Satır / Alt satır** ile elle; `Insert`, `Ctrl`+`Insert` ve diğer kısayollar operasyon ağacındaki gibidir.
- **Excel'den yapıştırma**: kod, ad, birim, miktar, fiyat sütunlarını kopyalayıp ağaca yapıştırın.

Hesap: elle doğrulayalım

Bütçe dört kuralla hesaplanır:

- **Satır tutarı** = miktar × birim fiyat × (1 + fire %). Alt satırı olan satırın tutarı alt satırların toplamıdır.
- **Doğrudan maliyet** = kök satırların toplamı.
- **Toplam maliyet** = doğrudan + doğrudan × genel gider % + doğrudan × beklenmeyen %.
- **Teklif tutarı** = toplam maliyet × (1 + kâr %); kâr = teklif − toplam maliyet.

Ö ÖRNEK — KARTAL VADİ R1 BÜTÇESİ

Kalem	Hesap	Tutar (TL)
Doğrudan maliyet	Ağacın kök satırları (İnşaat, Mekanik, Elektrik, Peyzaj...)	42.486.991,20
Genel gider %6	42.486.991,20 × 0,06	2.549.219,47
Beklenmeyen %3	42.486.991,20 × 0,03	1.274.609,74
Toplam maliyet	**doğrudan × 1,09**	**46.310.820,41**
Kâr %15	46.310.820,41 × 0,15	6.946.623,06
Teklif tutarı	**toplam maliyet × 1,15**	**53.257.443,47**

Kartın üst şeridinde bunlar yuvarlanmış görünür: 42,5 M · 3,8 M · 46,3 M · 6,9 M · 53,3 M.

Satır düzeyinde bir örnek: *01.01.01 Şantiye mobilizasyonu* götürü 1 × 450.000 = 450.000 TL; *01.02.01 Makine ile her derinlikte kazı* 6.800 m³ × 165 = 1.122.000 TL.

Onay ve revizyon

Taslak → Onayda → Onaylandı ★ → Revize edildi (yeni sürüm onaylanınca)

1 Onaya gönderin
Durum şeridinde `Onayda`. Firmanın Akış Stüdyosu'ndaki *Bütçe planı onayı* akışı başlar; onaycılara zilde ve e-postada karar isteği gider. Kartın üstündeki bant kimde beklediğini gösterir.

2 **Onaycı karar verir**
Kartta **Kararımı ver** ile onaylar ya da gerekçe yazarak reddeder. Reddedilen bütçe taslağa döner; 7 gün içinde karar verilmezse de taslağa döner.

3 **Onaylanan sürüm kilitlenir**
Projenin geçerli bütçesi olur (★). Tahmini maliyet projeye yazılır.

4 **Değiştirmek için revizyon açın**
Revizyon aç: neden yazılır (ör. “Hazır beton ve demir fiyat artışı”), R1 taslak olarak açılır. Satırlar kalıcı kimliklerini taşır; sözleşme, plan ve maliyet bağları kopmaz.

5 **Yeni sürümü onaylayın**
R1 onaylanınca R0 “Revize edildi” olur ve saklanır.

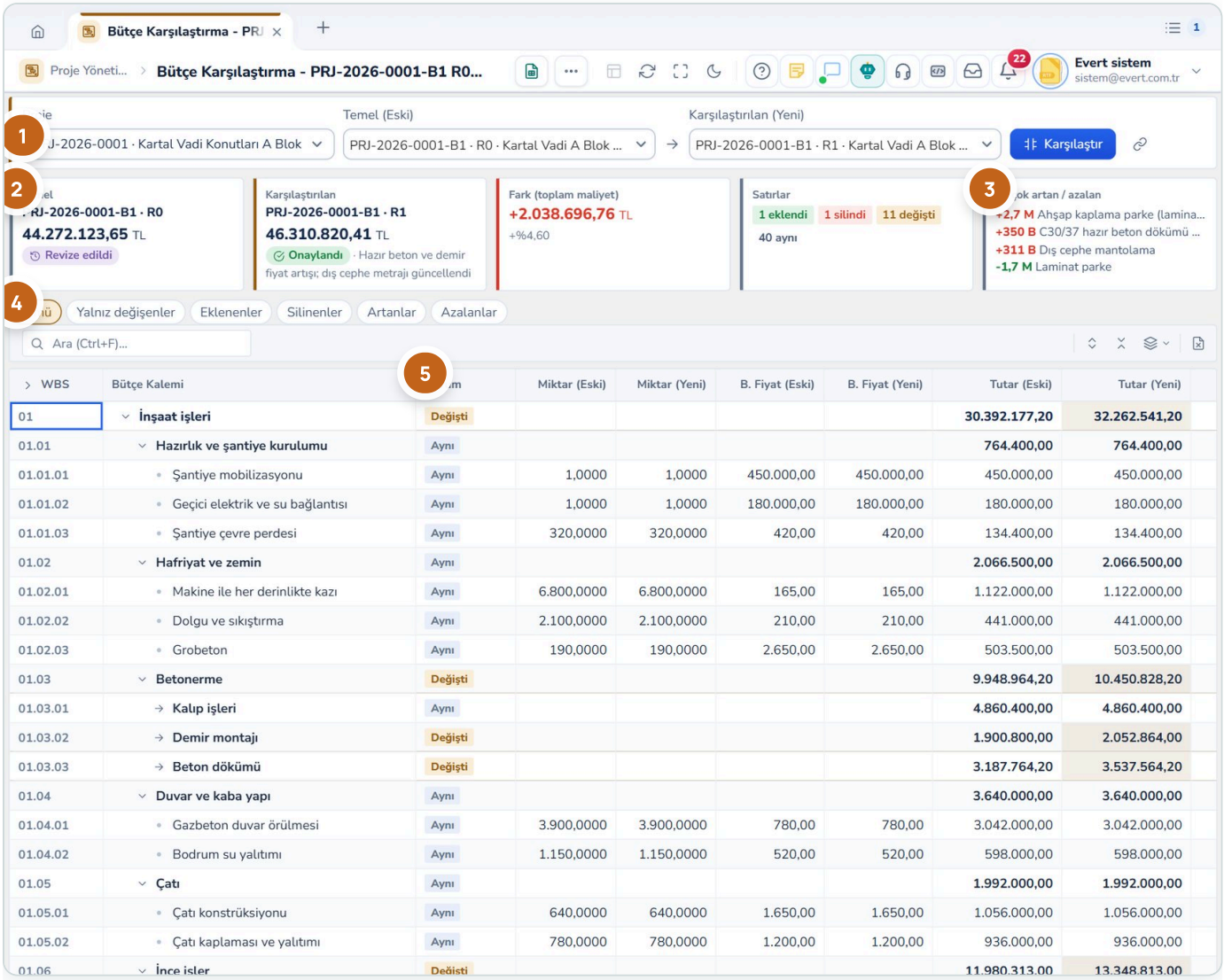
✓ **İLK ONAYDA KURULUM PENCERESİ**
Firmada bütçe onay akışı yoksa ilk **Onaya gönder**'de bir kez kurulum penceresi açılır: onaylayacak kişileri seçin, “biri yeter” ya da “hepsi onaylasın” deyin. Akış kurulur, bütçe hemen onaya gider.

! **KULLANILAN SATIR SİLİNMEZ**
Sözleşme kalemi, faaliyet, talep, sipariş, fatura ya da depo çıkışında kullanılan satır, ailenin başka bir sürümünde yaşamıyorsa silinmez.

Bütçeden satınalma talebi ve sipariş

Ağaçta kaynak satırlarını işaretleyip **Talep** satınalma talebi oluşturur (stok, miktar, teslim tarihi, proje ve bütçe satırı bağıyla). **Sipariş** tedarikçi seçtirip satınalma siparişi ekranını **dolu açar** — kaydı ekranın kendi Kaydet'i yapar. Miktar, bütçeden kalandır: bütçe miktarından o satıra bağlı açık sipariş kalemleri ve siparişe dönmemiş talepler düşülür. Talep ve sipariş yalnız onaylı (ya da geçerli) bütçeden açılır; bağlı sipariş ve faturalar maliyet raporunda o satıra düşer.

Bütçe karşılaştırma



WBS	Bütçe Kalemi	Durum	Miktar (Eski)	Miktar (Yeni)	B. Fiyat (Eski)	B. Fiyat (Yeni)	Tutar (Eski)	Tutar (Yeni)
01	**İnşaat işleri**	Değişti					**30.392.177,20**	**32.262.541,20**
01.01	**Hazırlık ve şantiye kurulumu**	Aynı					**764.400,00**	**764.400,00**
01.01.01	Şantiye mobilizasyonu	Aynı	1,0000	1,0000	450.000,00	450.000,00	450.000,00	450.000,00
01.01.02	Geçici elektrik ve su bağlantısı	Aynı	1,0000	1,0000	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
01.01.03	Şantiye çevre perdesi	Aynı	320,0000	320,0000	420,00	420,00	134.400,00	134.400,00
01.02	**Hafriyat ve zemin**	Aynı					**2.066.500,00**	**2.066.500,00**
01.02.01	Makine ile her derinlikte kazı	Aynı	6.800,0000	6.800,0000	165,00	165,00	1.122.000,00	1.122.000,00
01.02.02	Dolgu ve sıkıştırma	Aynı	2.100,0000	2.100,0000	210,00	210,00	441.000,00	441.000,00
01.02.03	Grobeton	Aynı	190,0000	190,0000	2.650,00	2.650,00	503.500,00	503.500,00
01.03	**Betonerme**	Değişti					**9.948.964,20**	**10.450.828,20**
01.03.01	**Kalıp işleri**	Aynı					**4.860.400,00**	**4.860.400,00**
01.03.02	**Demir montajı**	Değişti					**1.900.800,00**	**2.052.864,00**
01.03.03	**Beton dökümü**	Değişti					**3.187.764,20**	**3.537.564,20**
01.04	**Duvar ve kaba yapı**	Aynı					**3.640.000,00**	**3.640.000,00**
01.04.01	Gazbeton duvar örülmesi	Aynı	3.900,0000	3.900,0000	780,00	780,00	3.042.000,00	3.042.000,00
01.04.02	Bodrum su yalıtımı	Aynı	1.150,0000	1.150,0000	520,00	520,00	598.000,00	598.000,00
01.05	**Çatı**	Aynı					**1.992.000,00**	**1.992.000,00**
01.05.01	Çatı konstrüksiyonu	Aynı	640,0000	640,0000	1.650,00	1.650,00	1.056.000,00	1.056.000,00
01.05.02	Çatı kaplaması ve yalıtımı	Aynı	780,0000	780,0000	1.200,00	1.200,00	936.000,00	936.000,00
01.06	**İnce işler**	Değişti					**11.980.313,00**	**13.348.813,00**

Şekil 6.3 Bütçe Karşılaştırma: R0 (temel) ile R1 (karşılaştırılan).

1. Proje, temel sürüm, karşılaştırılan sürüm, Yer değiştir
2. Özet: iki toplam ve fark (+2.038.696,76 TL, +%4,60)
3. En çok artan / azalanlar
4. Süzgeç çipleri: yalnız değişenler, eklenenler, silinenler, artan, azalan
5. Durum kolonu: Eklendi / Silindi / Değişti / Aynı; değişen hücreler vurgulu

Ö R0 → R1'DE NE DEĞİŞTİ?

Özet kartlarında **1 eklendi, 1 silindi, 11 değişti**; 40 satır aynı. En çok artanlar: ahşap kaplama parke (laminat yerine, +2,7 M — Bölüm 10'daki değişiklik talebinin bütçeye yansıması), C30/37 hazır beton (+350 B) ve dış cephe mantolama (+311 B). Yani R1 revizyonu fiyat artışını ve işverenin parke talebini bütçeye işlemiş.

BÖLÜM 06

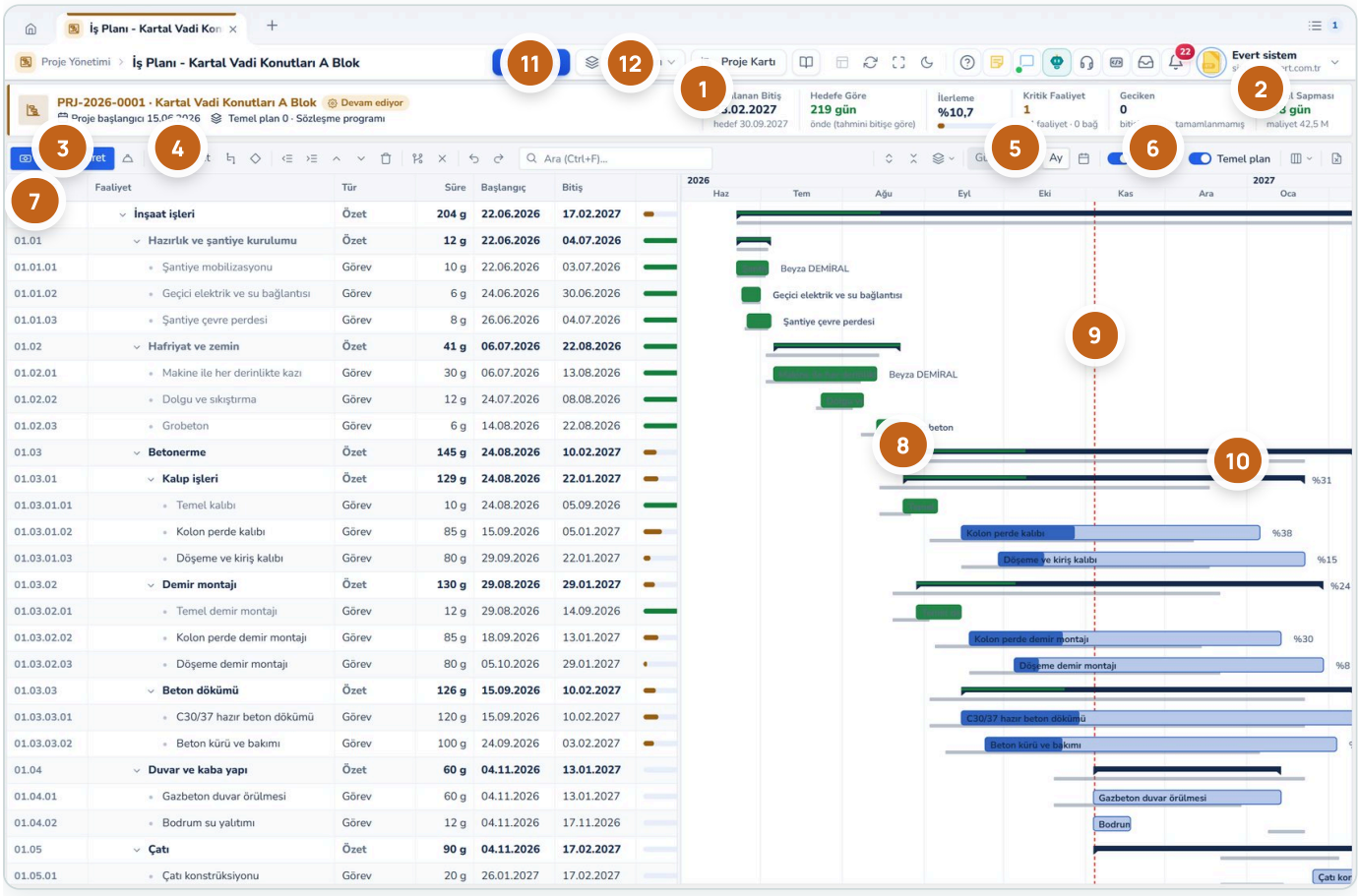
İş planı (Gantt)

İş planı projenin zamanını yönetir: faaliyetler, aralarındaki bağlar, kritik yol, ilerleme ve temel plan. İlerleme aynı zamanda kazanılmış değerin kaynağıdır; plan doğru tutulmadan SPI ve CPI anlamsızdır.

BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

- Ekranın bölümleri ve göstergeler
- Bütçeden üretmek
- Faaliyet türleri ve kolonlar
- Öncül (bağ) yazım kuralları
- Kısıtlar
- Kritik yol ve bolluk
- Çizelgede sürükle-bırak
- Temel plan ve sapma

Proje Yönetimi › İş Planı · Proje kartı › İş Planı › İş planını aç



Şekil 7.1 İş Planı — Kartal Vadi, Ay ölçeğinde. Yeşil: biten işler; mavi dolgu: ilerleme; siyah: özet; gri: temel plan.

1. Planlanan bitiş, hedefe göre sapma, ilerleme, kritik faaliyet, geciken
2. Temel sapması (etkin temel plana göre)
3. Bütçeden üret
4. Faaliyet / Alt faaliyet / Kilometre taşı ekle; girinti, taşı, sil, bağla
5. Ölçek: Gün · Hafta · Ay; Bugün
6. Kritik yol ve Temel plan anahtarları; Kolonlar

7 Faaliyet ağacı: WBS, ad, tür, süre, başlangıç, bitiş, ilerleme

8 Özet faaliyet çubuğu

9 Bugün çizgisi (kırmızı kesik)

10 Temel plan çubuğu (gri, ince)

11 Kaydet

12 Temel Plan menüsü: kaydet, etkin temel, sil

Planı kurmak

1 Bütçeden üretin

Bütçeden üret geçerli bütçenin gruplarını **özet**, iş satırlarını **görev** olarak getirir — maliyet ve bütçe bağıyla. Planda olanlar atlanır.

2 Süreleri yazın

Süre **çalışma günüdür** (proje takvimine göre). Ör. "Kolon perde kalıbı" 85 g.

3 Bağları yazın

Öncüller kolonuna WBS kodu ve bağ türü (aşağıdaki tablo) ya da çubuğun sağındaki noktadan diğerine sürükleyin.

4 Kilometre taşlarını ekleyin

Süresi 0 olan faaliyet: "Kaba inşaat tamamlandı", "Geçici kabul".

5 Kaydedin ve temel planı alın

Kaydet, sonra `Temel Plan › Temel planı kaydet` (0–10 numaralı, adlı: "Sözleşme programı").

Faaliyet türleri ve kolonlar

Görev, **Kilometre taşı** (süre 0) ve alt faaliyeti olan **Özet** (tarihi, süresi ve ilerlemesi altlarından hesaplanır). Kolonlar: WBS, ad, tür, süre, başlangıç, bitiş, ilerleme, öncüller, bolluk, kısıt ve tarihi, gerçek başlangıç / bitiş, sorumlu, maliyet, bütçe kalemi, sözleşme, temel bitiş, sapma — `Kolonlar` ile gizlenip gösterilir.

Bağ (öncül) yazımı

Yazım	Anlamı	Örnek
1.2	Bitiş → başlangıç (FS): öncül bitince başlar	Temel demir montajı, temel kalıbı bitince
1.3SS+2	Başlangıç → başlangıç, 2 gün sonra	Dolgu, kazı başladıktan 2 gün sonra
2.1FF-1	Bitiş → bitiş, 1 gün önce (eksi = örtüşme)	Kür, dökümden 1 gün önce bitemez değil, birlikte biter
SF	Başlangıç → bitiş (nadir)	Vardiya devri
1.2;1.4	Birden çok öncül **;** ile ayrılır	Çatı, karkas ve duvar bitince

! BAĞ KURALLARI

Bağ yalnız alt faaliyetler arasında kurulur; özete bağ verilmez. Döngü oluşturan bağ (bir faaliyetin dolaylı olarak kendisini beklemesi) kabul edilmez.

Kısıtlar

En kısa / en geç zamanda; şu tarihten önce başlamasın (SNET) / sonra başlamasın (SNLT); önce bitmesin (FNET) / sonra bitmesin (FNLT); tam bu tarihte başlasın (MSO) / bitsin (MFO). **Başlangıç kolonuna tarih yazmak SNET kısıtı koyar**; bitiş yazmak süreyi değiştirir.

Kritik yol ve bolluk

Plan her değişiklikte anında yeniden hesaplanır (en erken / en geç başlangıç ve bitiş); kayıtta sunucu aynı hesabı yapıp saklar. **Bolluk** faaliyetin projeyi geciktirmeden kayabileceği gündür. Bolluğu 0 olan tamamlanmamış faaliyetler **kritiktir**: kırmızı görünür, bağları kırmızı çizilir.

Çizelgede çalışmak

- Başlamamış görev çubuğunu sürüklemek başlangıcı kaydırır; sağ ucunu sürüklemek süreyi değiştirir. İmleç yanında yeni tarih / süre yazar.
- Çubuğun altındaki küçük tutamaç ilerlemeyi (%) değiştirir.
- Çubuğun sağındaki noktadan başka çubuğa sürüklemek bağ kurar; bağa tıklamak tür / gecikme / sil menüsünü açar.
- Boş alanı tutup sürüklemek ya da `Shift`+tekerlek yatay kaydırır; `Ctrl`+tekerlek ölçeği değiştirir.
- Tatiller gölgeli; kırmızı kesik çizgi bugün; mor kesik çizgi tahmini (hedef) bitiş.
- Sağ tık: %100 tamamla, kısıtı kaldır, bütçe / sözleşmeyi aç. Çok satırlı işlem tek `Ctrl`+`Z` adımıdır.

İlerleme ve temel plan

İlerleme girildiğinde gerçek başlangıç, %100'de gerçek bitiş kendiliğinden yazılır. Başlamış işin kalan süresi bugünden sonraya hesaplanır. **Temel plan** kayıtlı planın anlık görüntüsüdür; etkin temel gri ince çubukla çizilir, *Temel bitiş* ve *Sapma* kolonları ona göre hesaplanır. Kazanılmış değerin planlanan değeri (PV) de etkin temel plandan gelir.

> **KARTAL VADİ'NİN BAŞLIĞINI OKUYALIM**
>
> Planlanan bitiş **23.02.2027**; hedef (tahmini) bitiş 30.09.2027 olduğundan plan hedefe göre **219 gün önde**. İlerleme **%10,7**, 1 kritik faaliyet, geciken yok. **Temel sapması −38 gün**: bugünkü plan, "Temel plan 0 · Sözleşme programı"na göre 38 gün *erken* bitiyor. Kolon perde kalıbı %38, döşeme ve kiriş kalıbı %15 ilerlemiş.

> **SAHADAN İLERLEME**
>
> Onaylı puantaj föylerindeki "yapılan miktar"lar **Sahadan İlerleme** ile plana öneri olarak gelir: bütçe miktarına oranla ilerleme yüzdesi hesaplanır, önizlemede onaylayıp planı kaydedersiniz (Bölüm 11).

BÖLÜM 07

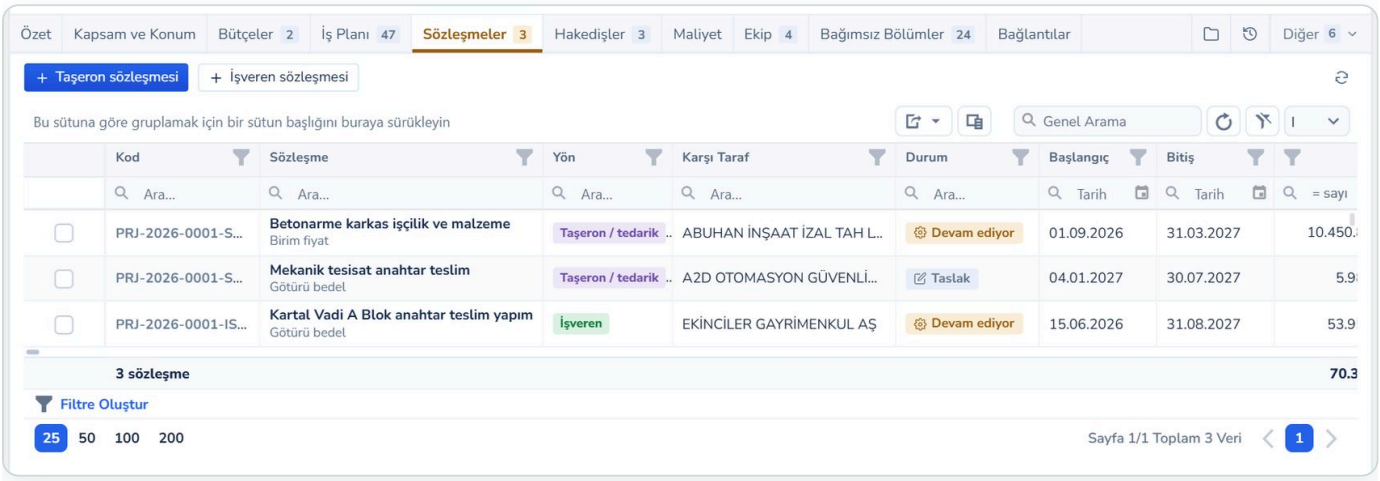
Sözleşmeler

İki yönlü sözleşme tutulur: **Taşeron / tedarik (gider)** — yaptırdığınız iş; **İşveren (gelir)** — yaptığınız iş. Kalemler operasyonun son kırılımıdır ve bütçe satırlarına bağlanır; böylece taahhüt ve maliyet doğru satıra düşer.

BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

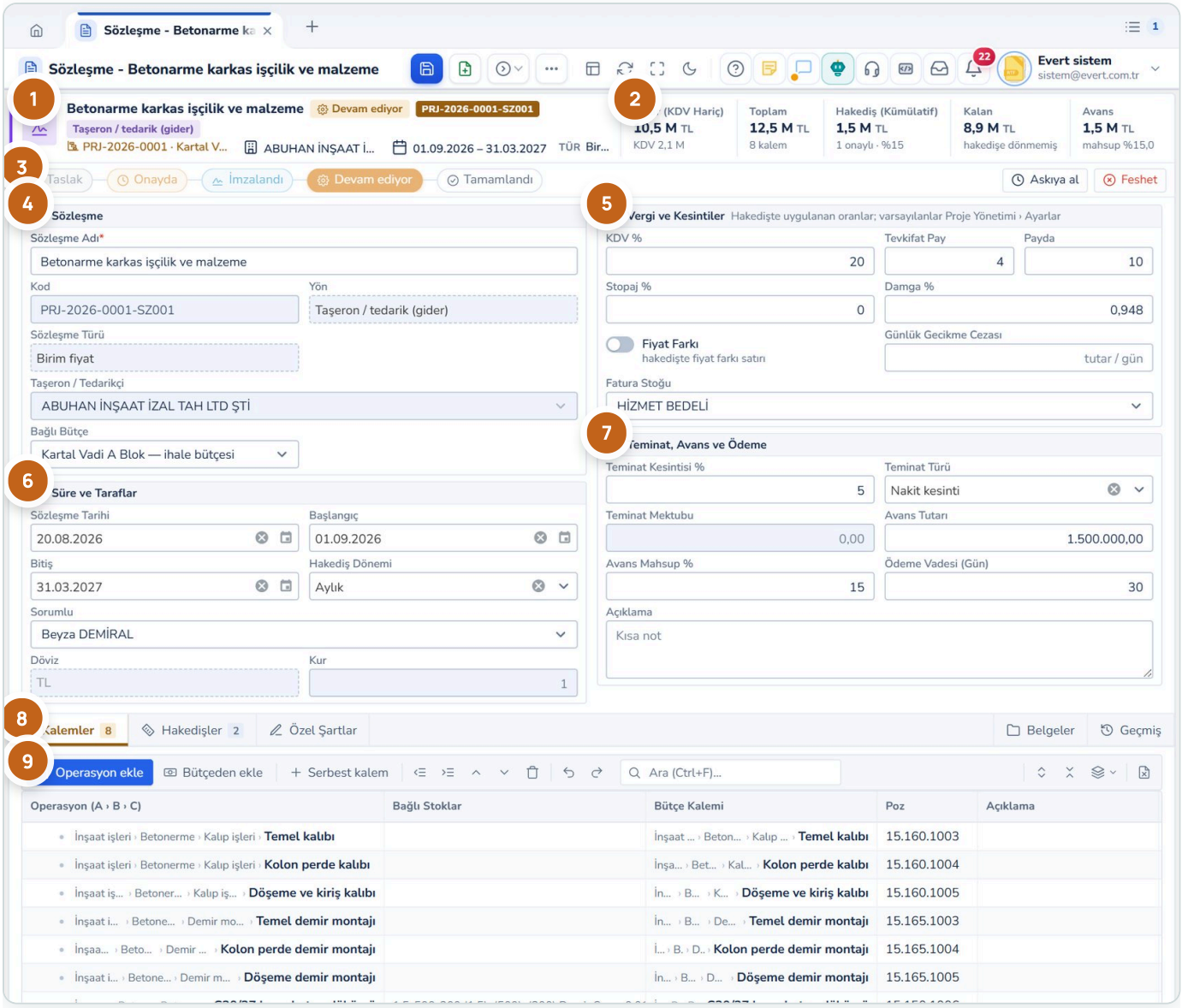
- Sözleşme türleri
- Vergi, kesinti, teminat, avans
- Kalem eklemenin üç yolu
- Bütçe kalemi bağının önemi
- Hakedişli kalemin kilitleri
- İmza ve durum geçişleri

Proje Yönetimi › Sözleşmeler · Proje kartı › Sözleşmeler



Şekil 8.1 Kartal Vadi'nin üç sözleşmesi: iki taşeron (gider), bir işveren (gelir).

Sözleşme kartı



Şekil 8.2 Sözleşme kartı — PRJ-2026-0001-SZ001 “Betonarme karkas işçilik ve malzeme”, ABUHAN İnşaat.

1. Kimlik: ad, durum, kod, yön (Taşeron / tedarik), proje, cari, tarih
2. Göstergeler: tutar (KDV hariç), toplam, kümülatif hakediş, kalan, avans
3. Durum şeridi
4. Sözleşme: ad, kod, yön, tür, cari, bağlı bütçe
5. Vergi ve kesintiler: KDV, tevkifat, stopaj, damga, fiyat farkı, gecikme cezası, fatura stoğu
6. Süre ve taraflar: tarihler, hakediş dönemi, sorumlu, döviz
7. Teminat, avans ve ödeme
8. Sekmeler: Kalemler, Hakedişler, Özel Şartlar, Belgeler, Geçmiş
9. Kalem ekleme: Operasyon ekle, Bütçeden ekle, Serbest kalem

Sözleşme türleri

Tür	Hakedişte ödeme
Birim fiyat	Ölçülen miktar × birim fiyat (metraj). SZ001 bu türdedir.
Götürü bedel	Anahtar teslim; kalem yüzdesiyle (pursantaj).

Maliyet + kâr · Karma	Belgelenen maliyet üzerine oran / karışık.

Ö SZ001'İN KOŞULLARI

Birim fiyat; 01.09.2026–31.03.2027; aylık hakediş; KDV %20, tevkifat 4/10, stopaj %0, damga binde 9,48; teminat %5 nakit kesinti; avans 1.500.000 TL, mahsup %15; ödeme vadesi 30 gün; bağlı bütçe "Kartal Vadi A Blok — ihale bütçesi"; sorumlu Beyza Demiral. Tutar KDV hariç 10,5 M, toplam 12,5 M; kümülatif hakediş 1,5 M (%15), kalan 8,9 M.

Kalemler ve bütçe bağı

Kalemler operasyonun son kırılımıdır ve tek satır görünür: **Operasyon (A › B › C)** yolu, **Bağlı stoklar**, **Bütçe kalemi**, poz, açıklama, birim, miktar, birim fiyat, tutar, KDV, toplam, hakedişe dönen miktar ve gerçekleşme.

- **Operasyon ekle**: işaretlenen son kırılımlar birim fiyat ve şablonuyla gelir. Bağlı bütçede o operasyonun tek iş satırı varsa kalem ona kendiliğinden bağlanır.
- **Bütçeden ekle**: bütçe sürümünden dal seçin; iş satırları miktar ve fiyatlarıyla, **bütçe bağlarını koruyarak** gelir.
- **Serbest kalem**: operasyonsuz satır, açıklaması yazılır.

? BÜTÇE KALEMİ NEDEN BU KADAR ÖNEMLİ?

Gider sözleşmesinde kalemin **taahhüdü** (hakedişe dönmemiş kalan) ve onaylı hakedişlerin **maliyeti** bu bütçe satırına yazılır. Bağsız kalem projenin maliyetinde sayılır ama bütçe karşılaştırmasında hiçbir satıra düşmez — "Eşleşmeyen" olur. Hücreye çift tıklayıp aramayla seçin; bağ hakedişli kalemde de değiştirilebilir (hakediş tutarına dokunmaz, yalnız maliyetin düştüğü satırı belirler).

! HAKEDİŞİ OLAN KALEM

Silinmez; miktarı kümülatif hakediş miktarının altına inemez; birim fiyatı (götürüde miktarı da) değişmez — fark fiyat farkıyla ya da yeni kalemle girilir. Hakedişi olan sözleşmenin türü, yönü, carisi, para birimi ve kuru değişmez.

İmza ve durumlar

Taslak → Onayda → İmzalandı → Devam ediyor → Tamamlandı · Askıya al · Feshet

- İmza için **cari ve en az bir kalem** gerekir. İmza, tamamlama, fesih ve geri alınmaları onay yetkisi ister; durum yalnız şeritten değişir, **Kaydet** durumu değiştirmez.
- **Onaya gönder** Akış Stüdyosu'ndaki *Sözleşme onayı* akışını başlatır; onaylanınca sözleşme **imzalanır** (tarih boşsa bugün yazılır).
- Hakediş yalnız imzalı (ya da süren, askıdaki, tamamlanan) sözleşmeye düzenlenir. İlk hakediş onaylanınca sözleşme kendiliğinden **Devam ediyor** olur.
- Şerit yalnız anlamlı geçişleri açar; geçemeyeceğiniz adım soluk görünür.

BÖLÜM 08

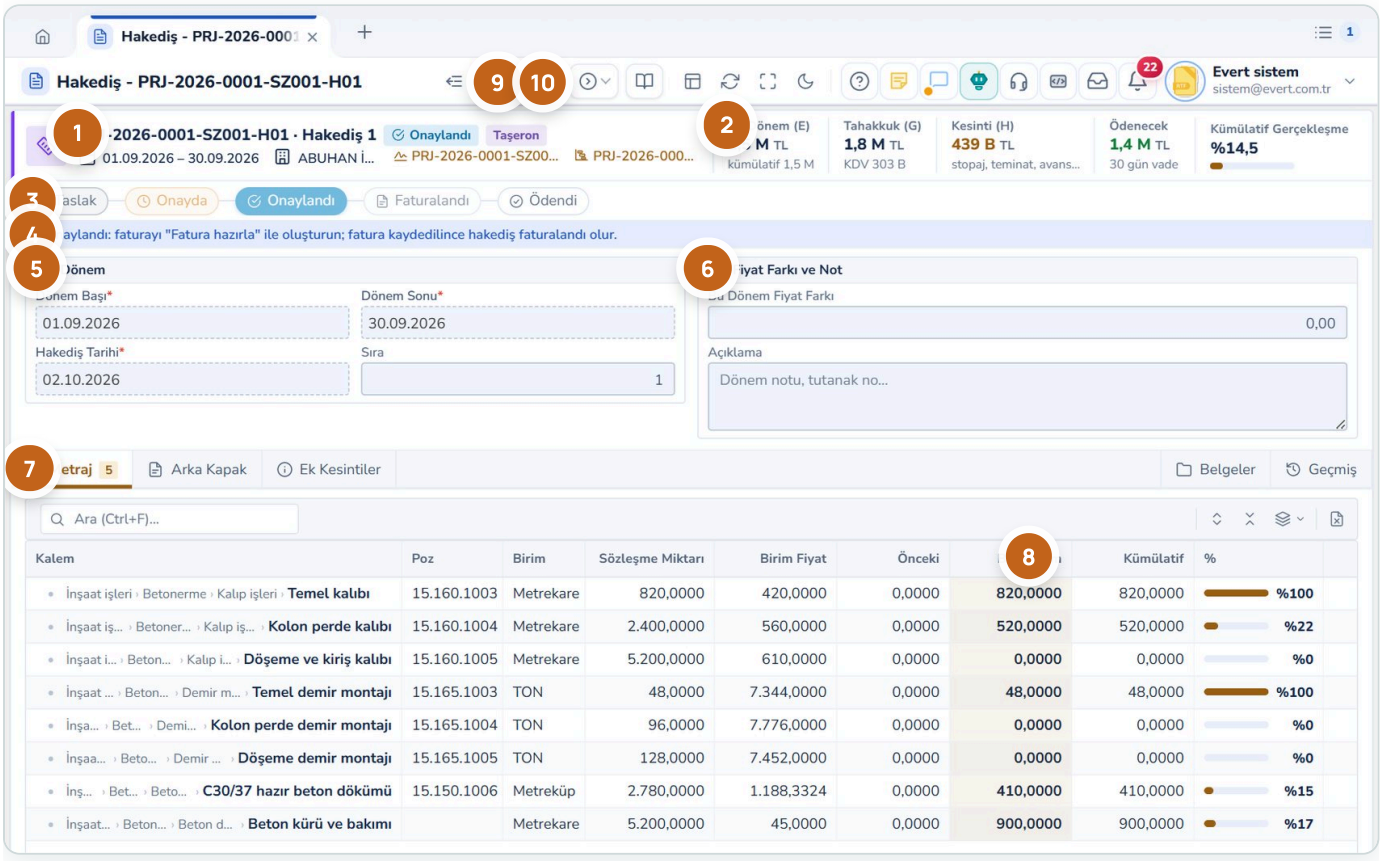
Hakedişler

Hakediş sözleşmenin dönemsel, **kümülatif** ödeme belgesidir. Bu bölümde ABUHAN'ın Eylül 2026 hakedişini (SZ001-H01) metrajından arka kapağına kadar elle hesaplayıp ekranla karşılaştıracağız.

BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

- Yeni hakediş ve dönem kuralları
- Metraj ve pursantaj
- Sahadan doldur
- Arka kapak A...H hesabı
- Kesintiler: damga, tevkifat, teminat, avans
- Onay, fatura hazırla, faturaya bağla

Proje Yönetimi › Hakedişler · Sözleşme kartı › Hakedişler



Şekil 9.1 Hakediş kartı — PRJ-2026-0001-SZ001-H01, Eylül 2026, onaylı.

1. Kimlik: kod, sıra, durum, yön, dönem, cari, sözleşme, proje
2. Bu dönem (E), tahakkuk (G), kesinti (H), ödenecek, kümülatif gerçekleşme
3. Durum şeridi: Taslak → Onayda → Onaylandı → Faturalandı → Ödendi
4. Bilgi bandı: sıradaki adım
5. Dönem: başı, sonu, hakediş tarihi, sıra
6. Bu dönem fiyat farkı ve not
7. Sekmeler: Metraj, Arka Kapak, Ek Kesintiler, Belgeler, Geçmiş
8. Bu dönem kolonu — girilen tek değer

9 Fatura hazırla / aktar

10 Yazdır: metraj özeti, arka kapak, imza alanları

Hakediş açmak

1 İmzalı sözleşmeden başlayın
Sözleşmenin Hakedişler sekmesinde ya da listede **Yeni Hakediş**.

2 Dönemi kontrol edin
Önceki hakedişin bitişinin ertesi gününden ay sonuna önerilir (01.09–30.09.2026); kod sözleşme koduna sıra eklenerek verilir: **...-SZ001-H01**, H02...

3 Metrajı girin
Her kalemde yalnız **Bu Dönem** miktarı yazılır; önceki ve kümülatif hesaplanır.

4 Arka kapağı kontrol edin, kaydedin, onaya gönderin.

! TEK AÇIK HAKEDİŞ

Bir sözleşmede aynı anda tek açık (taslak / onayda) hakediş olur; yenisi öncekini onaylayınca açılır. Önceki miktar son **onaylı** hakedişten gelir.

Metraj ve pursantaj

Birim fiyatlı sözleşmede: önceki (son onaylı hakedişten) + bu dönem = kümülatif; tutar = miktar × birim fiyat. **Götürü bedelde** (pursantaj) kümülatif % girilir; tutar = kalem tutarı × yüzde. **Kalanı tamamla** seçili satırları sözleşme miktarına tamamlar, **Sıfırla** bu dönemi temizler. Kümülatif miktar sözleşmeyi aşarsa (iş artışı) ya da eksiye düşerse uyarı çıkar.

Ö H01 METRAJI (TUTAR = BU DÖNEM × BİRİM FİYAT)

Kalem	Sözleşme	B. fiyat	Bu dönem	Tutar	%
Temel kalıbı (m²)	820	420	820	344.400,00	100
Kolon perde kalıbı (m²)	2.400	560	520	291.200,00	22
Temel demir montajı (ton)	48	7.344	48	352.512,00	100
C30/37 hazır beton dökümü (m³)	2.780	1.188,3324	410	487.216,28	15
Beton kürü ve bakımı (m²)	5.200	45	900	40.500,00	17
A — Sözleşme fiyatlarıyla yapılan iş (kümülatif)				**1.515.828,28***	

* Ekran 1.515.828,30 gösterir; fark beton satırının 4 haneli birim fiyatının kuruş yuvarlamasından gelir.

SAHADAN DOLDUR

Metraj sekmesindeki **Sahadan Doldur**, dönem içindeki **onaylı puantaj föylerinde** yapılan miktarları (aynı bütçe satırına bağlı) bu dönem kolonuna önerir. Ustabaşı miktarı telefondan girer, şef onaylar, metraj uzmanı tek tıkla hakedişe alır.

Arka kapak



Şekil 9.2 Arka Kapak — Hakediş Hesabı (A…G) ve Kesintiler ve Mahsuplar.

	Satır	Hesap	H01 (TL)
A	Sözleşme fiyatlarıyla iş (kümülatif)	Σ kalem kümülatif tutarı	1.515.828,30
B	Fiyat farkı (kümülatif)	önceki + bu dönem	0,00
C	Toplam	A + B	1.515.828,30
D	Önceki hakediş	önceki onaylı hakedişin C'si	0,00
E	**Bu hakedişin tutarı**	**C − D**	**1.515.828,30**
F	KDV %20	E × 0,20	303.165,66
G	Tahakkuk	E + F	1.818.993,96
b	Damga vergisi	E × binde 9,48	14.370,05
c	KDV tevkifatı 4/10	F × 4 ÷ 10	121.266,26
d	Teminat kesintisi %5	E × 0,05	75.791,41
e	Avans mahsubu %15	E × 0,15 (en çok kalan avans)	227.374,25
H	Kesintiler toplamı	a + b + c + d + e + f	438.801,97
	Ödenecek tutar	**G − H**	**1.380.191,99**

H02'DE NE OLUR?

H02'de **D** = H01'in C'si (1.515.828,30) olur; E yalnız Ekim'de yapılan iştir. Avans mahsubu kalan avans (1.500.000 − 227.374,25 = 1.272.625,75 TL) bitene kadar sürer — ekranda “kalan avans” olarak görünür.

Onay ve fatura

1 Onaya gönderin

Akış Stüdyosu'ndaki *Hakediş onayı* akışı başlar; onay sürerken hakediş kilitlidir. Belge kapısı açıksa taşeronun eksik / süresi dolmuş belgesi burada uyarır ya da durdurur.

2 **Onay**

Onaylanan hakediş kilitlenir; sonraki hakediş onun kümülatifinden başlar. Onay anında hesap bugünkü sözleşmeyle yeniden denetlenir.

3 **Fatura hazırlayın**

Fatura hazırla gider yönünde alış, gelir yönünde satış faturasını **dolu açar**: cari, hizmet stoğu, tutar = E, KDV, proje, **Referans no = hakediş kodu**. Faturayı kontrol edip kaydedin; hakediş kendiliğinden **Faturalandı** olur.

4 **Ödeme**

Ödeme yapıldığında şeritten **Ödendi**.

✓ **FATURA ÖNCEDEN GİRİLDİYSE**

İşlemler › Faturaya bağla aynı cari ve projedeki, başka hakedişe bağlı olmayan faturaları listeler. Taşeron hizmeti gider faturasıyla girildiyse de, referans numarası hakediş kodu olunca kayıtta kendiliğinden bağlanır. Yanlış bağı *Fatura bağını çöz* kaldırır.

! **SIRA KURALLARI**

Önceki hakediş onaylanmadan sonraki onaylanmaz. Yalnız **son** hakediş iptal edilir ya da silinir; faturalanmış hakediş iptal edilmez. Onayı geri almak onay yetkisi ister ve sonraki hakediş açılmamışsa yapılır.

BÖLÜM 09

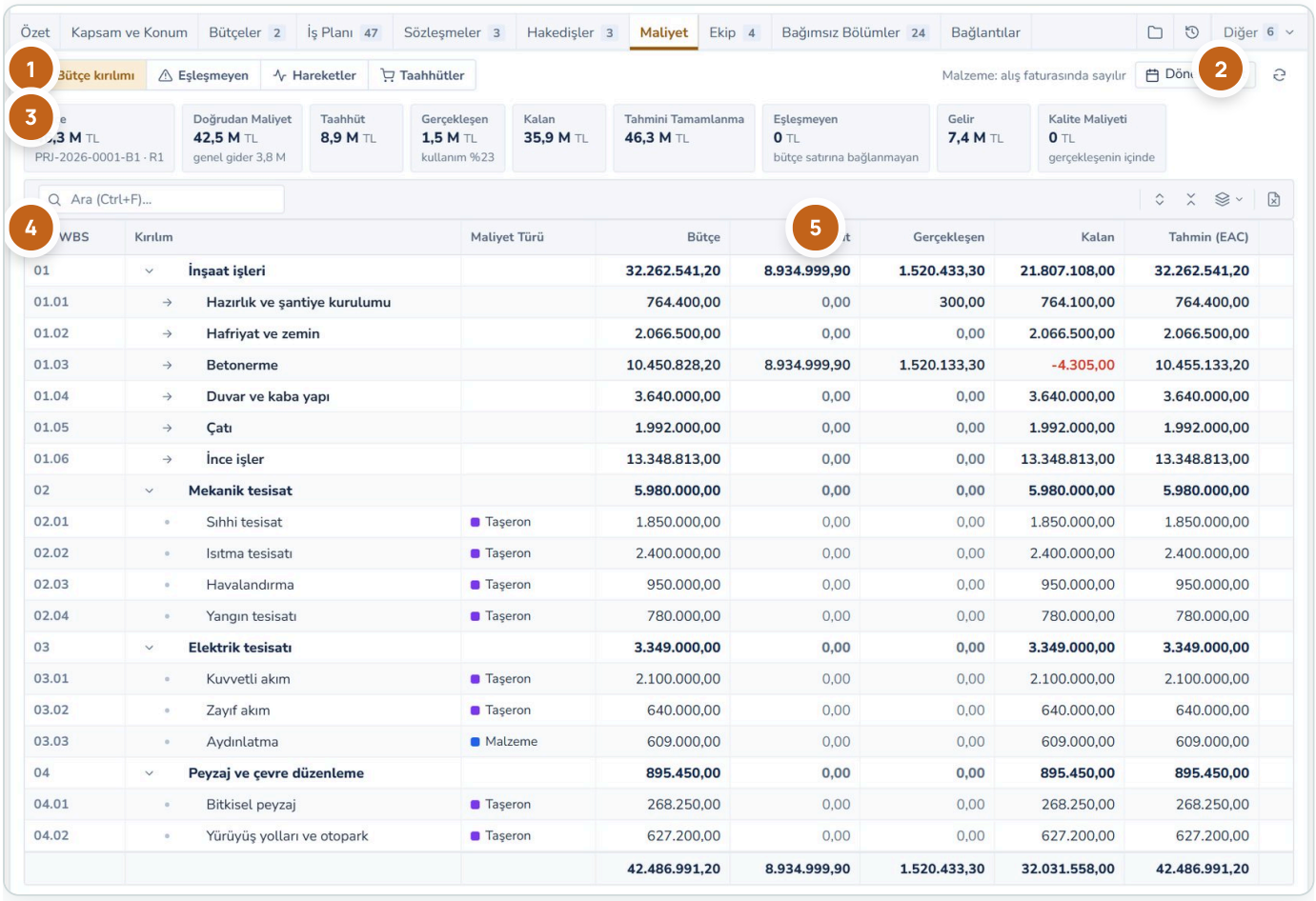
Maliyet ve kazanılmış değer

Proje müdürünün iki sorusu vardır: “Bütçenin neresindeyiz?” ve “Takvimin neresindeyiz?”. Maliyet sekmesi birincisine bütçe satırı satırı, kazanılmış değer ikisine birden tek sayıyla cevap verir.

BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

- Maliyet sekmesinin kolonları
- Gerçekleşen maliyetin kaynakları
- Taahhüt nedir, ne düşer?
- Eşleşmeyen tutarları temizlemek
- BAC, PV, EV, AC, SPI, CPI, EAC
- Sayıları doğru yorumlamak
- Dönem kapanışı

Proje kartı › Maliyet · Proje kartı › Özet



Şekil 10.1 Maliyet sekmesi — geçerli bütçenin ağacında bütçe, taahhüt, gerçekleşen, kalan, tahmini tamamlanma.

1. Görünümler: Bütçe kırılımı, Eşleşmeyen, Hareketler, Taahhütler
2. Malzeme kipi bilgisi ve **Dönem kapat**
3. Toplamlar: bütçe, doğrudan maliyet, taahhüt, gerçekleşen, kalan, EAC, eşleşmeyen, gelir
4. WBS satırları ve maliyet türü

5 Satır kolonları; kullanım uyarı eşiğinde sarı, aşımda kırmızı

Gerçekleşen maliyet nereden gelir?

Kaynak	Ne zaman sayılır	Hangi bütçe satırına
Alış / gider faturası	Projeye bağlı, pasif / iptal / iade olmayan fatura kalemi	Kalemdeki **Bütçe Kalemi** (ya da stoğun bütçedeki satırı)
Depo çıkışı / sarf fişi	Malzeme kipi "depo çıkışı"ysa; tutar = miktar × ortalama giriş maliyeti	Satırın bütçe kalemi
Onaylı gider hakedişi	Faturaya dönene kadar; faturalanınca maliyet faturaya geçer (çift sayım yok)	Sözleşme kaleminin bütçe satırı
Puantaj (işçilik)	Kendi personelin onaylı föy saati × ücret	Föy satırının bütçe kalemi

! **MALZEME İKİ KEZ SAYILMAZ**

Proje Ayarları'nda malzeme **ya fatura ya depo çıkışı** anında maliyettir. Stok cinsli alış kalemi malzemedir; hizmet, gider ve demirbaş satırı her iki kipte faturadan sayılır. İade faturaları ters yönde eksi tutarla girer.

Taahhüt

Henüz harcanmamış ama söz verilmiş paradır: **açık satınalma sipariş kalemlerinin faturalanmamış kalanı** (taslak, kapalı, iptal sipariş sayılmaz) ve **imzalı gider sözleşmelerinin hakedişe dönmemiş kalanı**. Kartal Vadi'de taahhüt 8,9 M TL'dir: büyük kısmı SZ001'in kalan tutarı.

Eşleşmeyenler

Bütçe kalemi seçilmemiş fatura satırları ve bağsız sözleşme kalemleri **Eşleşmeyen** görünümünde listelenir: projede sayılırlar ama hiçbir satırda görünmezler. Temizlemek için faturanın kalem tablosundaki **Bütçe Kalemi** kolonunu (belgede proje seçilince açılır) ya da sözleşme kaleminin bağını doldurun.

Kazanılmış değer

Ölçü	Anlamı	Kartal Vadi
BAC	Bütçe: geçerli bütçenin toplam maliyeti	46,3 M
PV	Planlanan değer: bugüne kadar yapılmış olması gereken işin bütçesi (etkin temel plan, çalışma takvimi)	10,4 M (%22,4)
EV	Kazanılmış değer: yapılan işin bütçesi (faaliyet ilerlemesi × bütçesi)	6,4 M (%13,8)
AC	Gerçekleşen maliyet	1,5 M
SPI · SV	EV ÷ PV · EV − PV (takvim)	0,62 · −4 M
CPI · CV	EV ÷ AC · EV − AC (maliyet)	4,20 · +4,9 M
EAC · VAC	Tahmini tamamlanma maliyeti (BAC ÷ CPI) · BAC − EAC	11 M · 35,3 M

Ö BU SAYILARI NASIL YORUMLAMALI?

SPI 0,62: planlanan işin yalnız %62'si yapılmış — proje temel plana göre **geride**. (İş planı başlığındaki "−38 gün" ile çelişmez: o, *bugünkü planın* bitişini karşılaştırır; SPI ise bugüne kadarki *işi* ölçer.)

CPI 4,20 ilk bakışta harika görünür, ama dikkat: AC yalnız 1,5 M. Kazanılmış 6,4 M'lik işe karşılık maliyet bu kadar düşükse, ya hakedişler / faturalar henüz girilmemiştir ya da maliyetler bütçe satırına düşmemiştir (**Eşleşmeyen**'e bakın). EAC = 11 M ve VAC = 35 M gibi "gerçek dışı iyi" sonuçlar maliyetin geride kaldığının işaretidir.

Ders: kazanılmış değer ancak **ilerleme** ve **maliyet** aynı disiplinle girildiğinde anlamlıdır. Her ay hakedişleri onaylayın, faturalara bütçe kalemi verin, ilerlemeyi güncelleyin, sonra dönemi kapatın.

? SPI VE CPI BOŞ GÖRÜNÜYORSA

Kazanılmış değer için projenin **geçerli (onaylı) bütçesi**, **iş planı** ve **temel planı** gerekir; CPI ayrıca gerçekleşen maliyet ister. Planın kapsamadığı bütçe satırları planın ortalama ilerlemesiyle ilerliyor sayılır.

Dönem kapanışı

Dönem kapat seçilen ay sonunun bütçe, gerçekleşen, taahhüt ve kazanılmış değerini saklar; aylık raporlar ve S eğrisi bu kayıtlardan okunur. Kazanılmış değer kapanış anındaki ilerlemedir — **ay sonuna yakın kapatın**. İçinde bulunulan ay yeniden kapatılırsa üzerine yazılır; geçmiş ay yeniden kapatılırsa bütçe, PV ve gerçekleşen yenilenir, o ayın EV'si, taahhüdü ve ilerlemesi korunur.

BÖLÜM 10

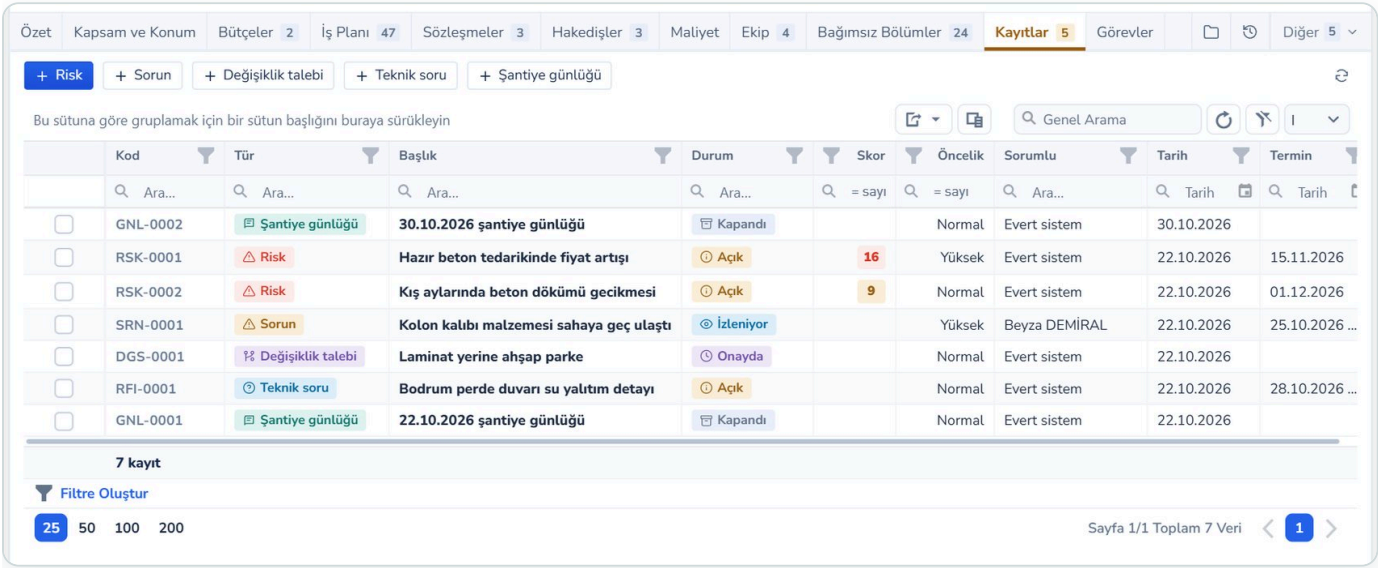
Proje kayıtları

Projede olan her şey bir kayda dönüşmeli: tehdit (risk), yaşanan problem (sorun), kapsam değişikliği (değişiklik talebi), tasarımla ilgili soru (teknik soru / RFI) ve günün özeti (şantiye günlüğü). Hepsi aynı listede, kod, durum, sorumlu ve terminle izlenir.

BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

- Beş kayıt türü
- Riski skorlamak (ısı haritası)
- Değişiklik talebini onaya göndermek
- Şantiye günlüğü ve imza

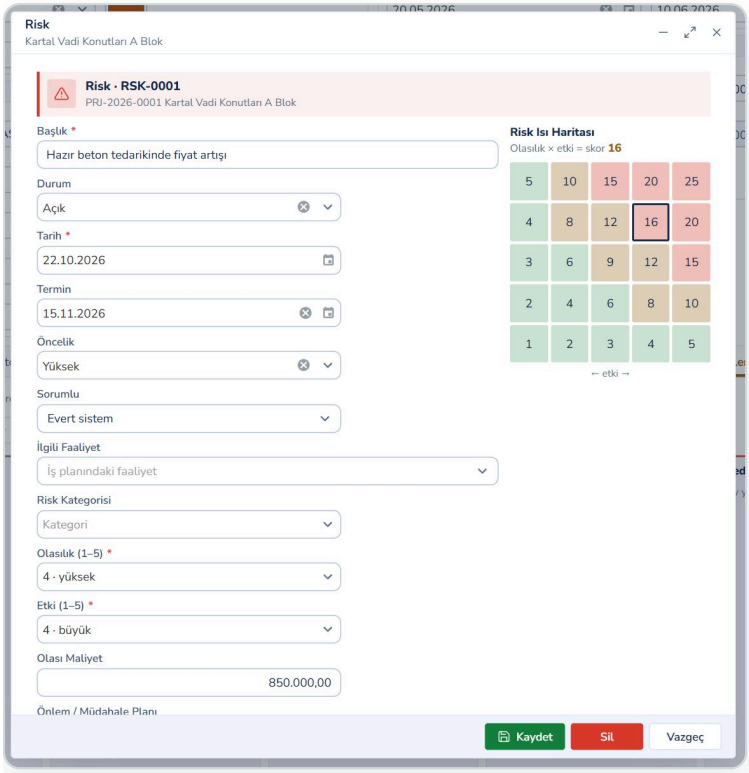
Proje Yönetimi › Proje Kayıtları · Proje kartı › Kayıtlar



Şekil 11.1 Kartal Vadi'nin kayıtları: günlükler, riskler, sorun, değişiklik talebi, teknik soru.

Araç çubuğundaki **+ Risk**, **+ Sorun**, **+ Değişiklik talebi**, **+ Teknik soru**, **+ Şantiye günlüğü** ilgili pencereyi açar. Termini geçen açık kayıt işaretlenir. **İlgili faaliyet** kaydı iş planındaki bir faaliyete bağlar; bağlı kaydı olan faaliyet plandan silinmez.

Risk ve ısı haritası

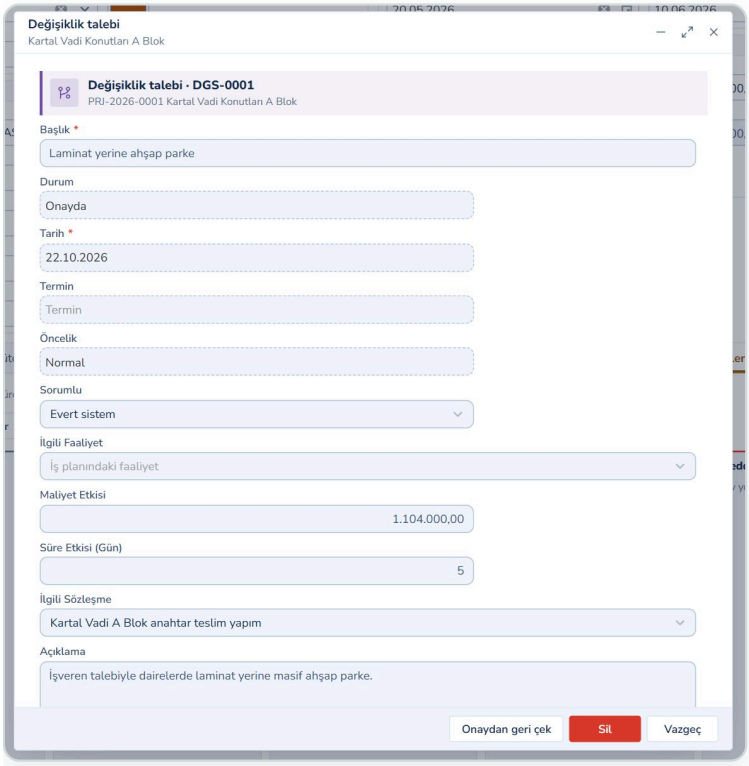


Şekil 11.2 RSK-0001 "Hazır beton tedarikinde fiyat artışı".

Olasılık ve etki 1–5 arası seçilir ya da ısı haritasında hücreye tıklanır. **Skor = olasılık × etki**: 15 ve üstü yüksek (kırmızı), 8–14 orta, altı düşük.

> **RSK-0001**
>
> Olasılık 4 (yüksek) × etki 4 (büyük) = **16** → yüksek risk. Olası maliyet 850.000 TL, termin 15.11.2026, öncelik yüksek. Önlem planına "iki tedarikçiden sabit fiyat teklifi; 3 aylık fiyat sözleşmesi" gibi bir müdahale yazılır. Risk gerçekleşirse **Sorun** kaydı açılır, maliyet etkisi büyükse bütçe revizyonuna gider.

Değişiklik talebi



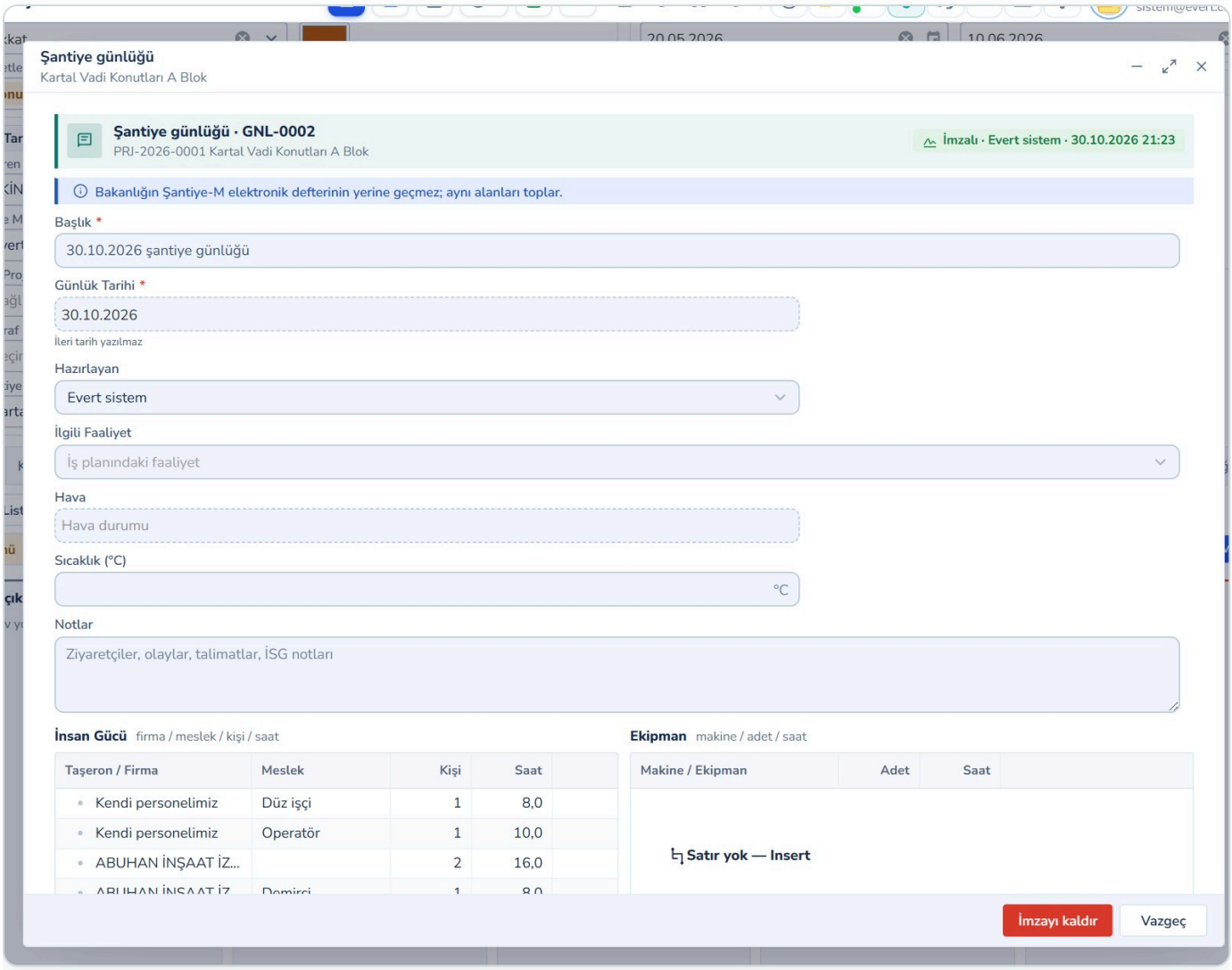
Şekil 11.3 DGS-0001 "Laminat yerine ahşap parke" — onayda.

Değişiklik talebi maliyet ve süre etkisini, ilgili sözleşmeyi ve gerekçesini taşır. Pencerede **Onaya gönder** ile Akış Stüdyosu'ndaki *Değişiklik talebi onayı* akışına gider; onay sürerken kilitlidir, gönderen `Onaydan geri çek` ile açığa döndürebilir.

> **DGS-0001**
>
> İşveren dairelerde laminat yerine masif ahşap parke istedi: maliyet etkisi **1.104.000 TL**, süre etkisi **5 gün**, ilgili sözleşme "Kartal Vadi A Blok anahtar teslim yapım" (işveren). Onaylanınca etkisi proje geçmişine yazılır.

> **OTOMATİK DEĞİŞMEZ**
>
> Onaylanan talep bütçeyi ya da sözleşmeyi kendiliğinden değiştirmez: etkisini **bütçe revizyonu** (Bölüm 05'teki R1'deki parke satırı) ve **sözleşme kalemi** ile siz yansıtırsınız.

Şantiye günlüğü



Şekil 11.4 GNL-0002 — 30.10.2026 şantiye günlüğü, imzalı.

Günlükte hava ve sıcaklık, **insan gücü** (firma, meslek, kişi, saat), **ekipman** (makine, adet, saat), yapılan işler ve notlar tutulur. Sahadan Doldur o günün onaylı föylerinden insan gücü ve miktarları getirir; fotoğraflar eklenir; İmzala günlüğü kilitler.

- Her gün için **tek günlük**; ileri tarihli günlük girilmez; geriye en çok ayardaki gün kadar (Şantiye-M: 7) girilir.
- İmza için ayardaki en az fotoğraf sayısı gerekir. İmzalı günlük düzenlenmez; İmzayı kaldır yetkiyle yapılır.
- Bakanlığın elektronik Şantiye-M defterinin yerine geçmez; aynı alanları toplayarak oraya aktarmayı kolaylaştırır.

BÖLÜM 11

Şantiye: sahadaki işin ERP tarafı

Şantiye katmanı sahadaki günlük işi ofise bağlar: kim nerede çalıştı, ne kadar iş yaptı, hangi görev bitti ve doğrulandı, hangi malzeme istendi, hangi belge eksik. Her saha kaydı aynı bütçe satırına yazar; hakediş, iş planı, maliyet ve günlük buradan beslenir.

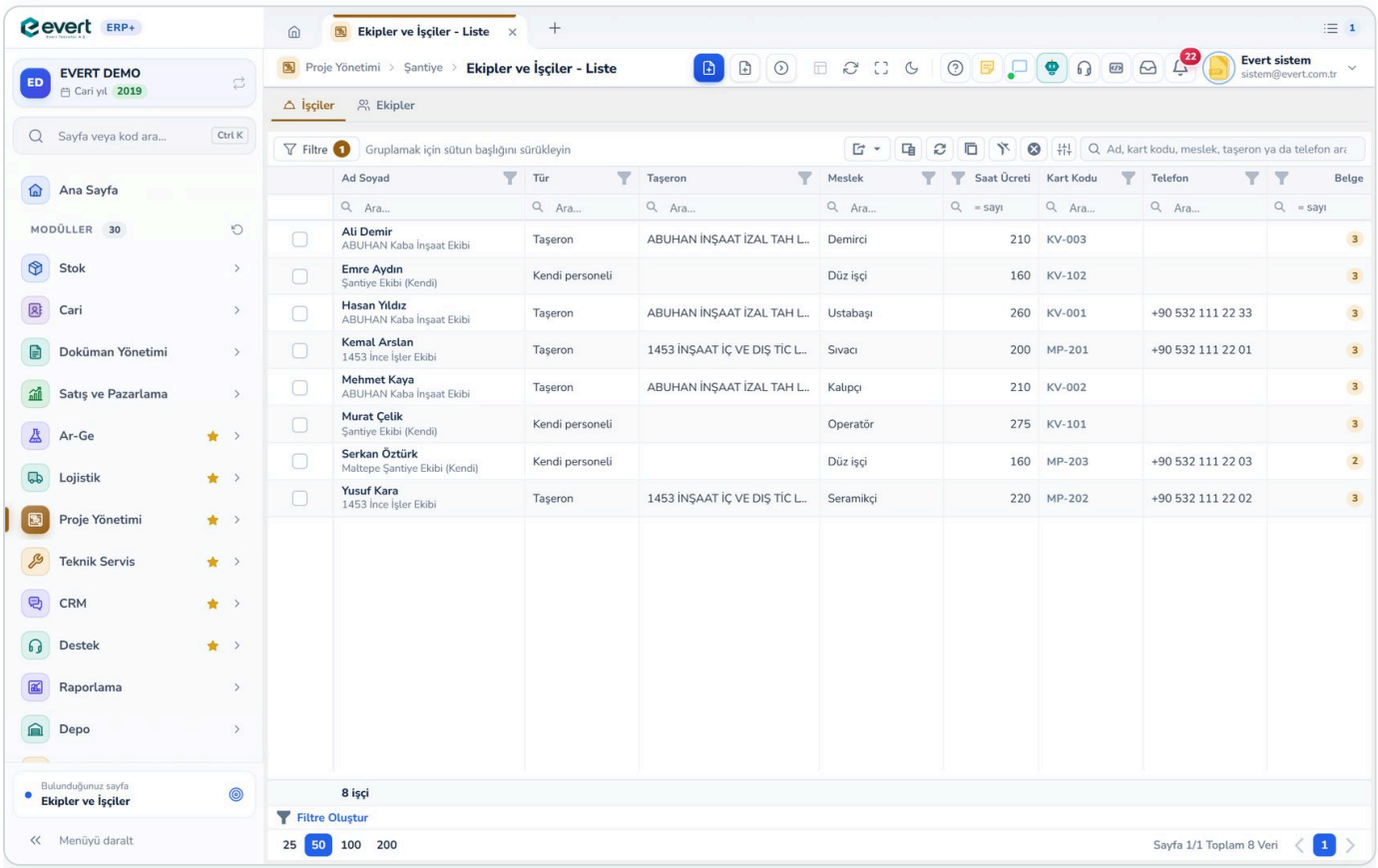
BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

- Ekipler ve işçiler
- Saha görevi yaşam döngüsü
- Görev doğrulama / red
- Puantaj ve metraj föyü, ücret hesabı
- Malzeme talebi ve karşılama
- Saha belgeleri ve belge kapısı
- Taşeron bağlantısı vermek

Proje Yönetimi › Şantiye · Proje kartı › Görevler ... Bağlantılar

Ekip ve işçi — Kim çalışıyor, ücreti ne? →
Görev — Ne yapılacak, kim doğrulayacak? →
Puantaj föyü — Kaç saat, kaç m²? →
Malzeme talebi — Ne lazım, nereden gelecek? →
Saha belgesi — Taşeron ve işçi uygun mu?

Ekipler ve işçiler



Şekil 12.1 Ekipler ve İşçiler: işçi listesi (tür, taşeron, meslek, saat ücreti, kart kodu, telefon); Ekipler sekmesi.

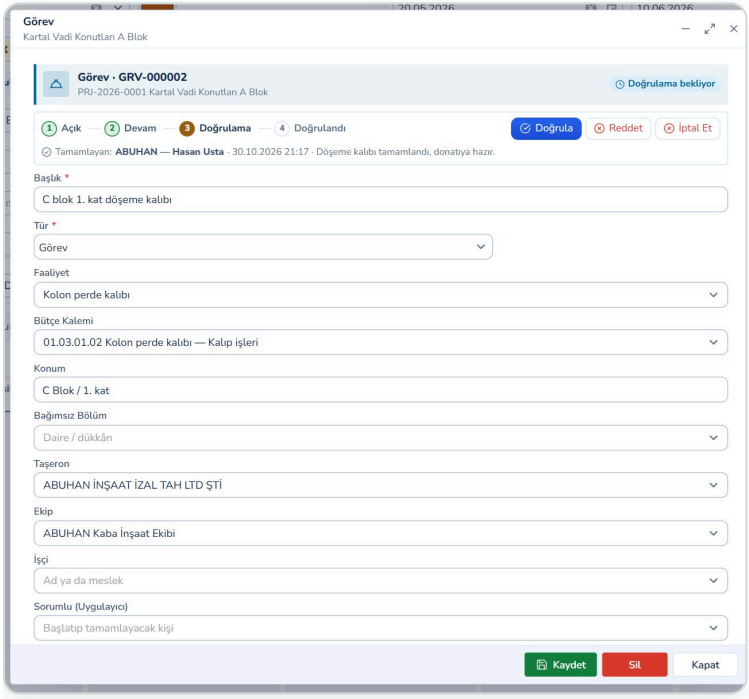
İşçi kendi personeliniz ya da bir taşeronun çalışanı olabilir; mesleği (Proje Tanımları › Meslekler) ve saat ücreti tutulur — işçi kartındaki ücret meslek ücretinin önüne geçer. **Ekip** bir projeye bağlı işçi grubudur (ör. *ABUHAN Kaba İnşaat Ekibi* — taşeron ekibi, ustabaşı Hasan Yıldız; *Şantiye Ekibi (Kendi)*). Taşeron ekibine kendi personeliniz eklenmez; aynı işçi iki kez kaydedilmez.

Saha görevleri

Açık → Devam ediyor → Tamamlandı (doğrulama bekliyor) → Doğrulandı / Reddedildi → yeniden devam



Şekil 12.2 Görevler sekmesi, Pano görünümü: durum sütunlarında görev kartları; tür çipleri Görev · Eksik / kusur · Denetim.



Şekil 12.3 GRV-000002 “C blok 1. kat döşeme kalıbı” — doğrulama bekliyor.

Görev türü **Görev**, **Eksik / kusur** (punch) ya da **Denetim**. Faaliyet, bütçe kalemi, konum, bağımsız bölüm, taşeron, ekip, işçi, sorumlu (uygulayıcı), doğrulayıcı ve termin verilir. Atanınca sorumluya, tamamlanınca doğrulayıcıya bildirim gider (Bildirim Merkezi ve telefona push).

1 Başla
Uygulayıcı (ya da taşeron sayfasından ustabaşı) görevi başlatır.

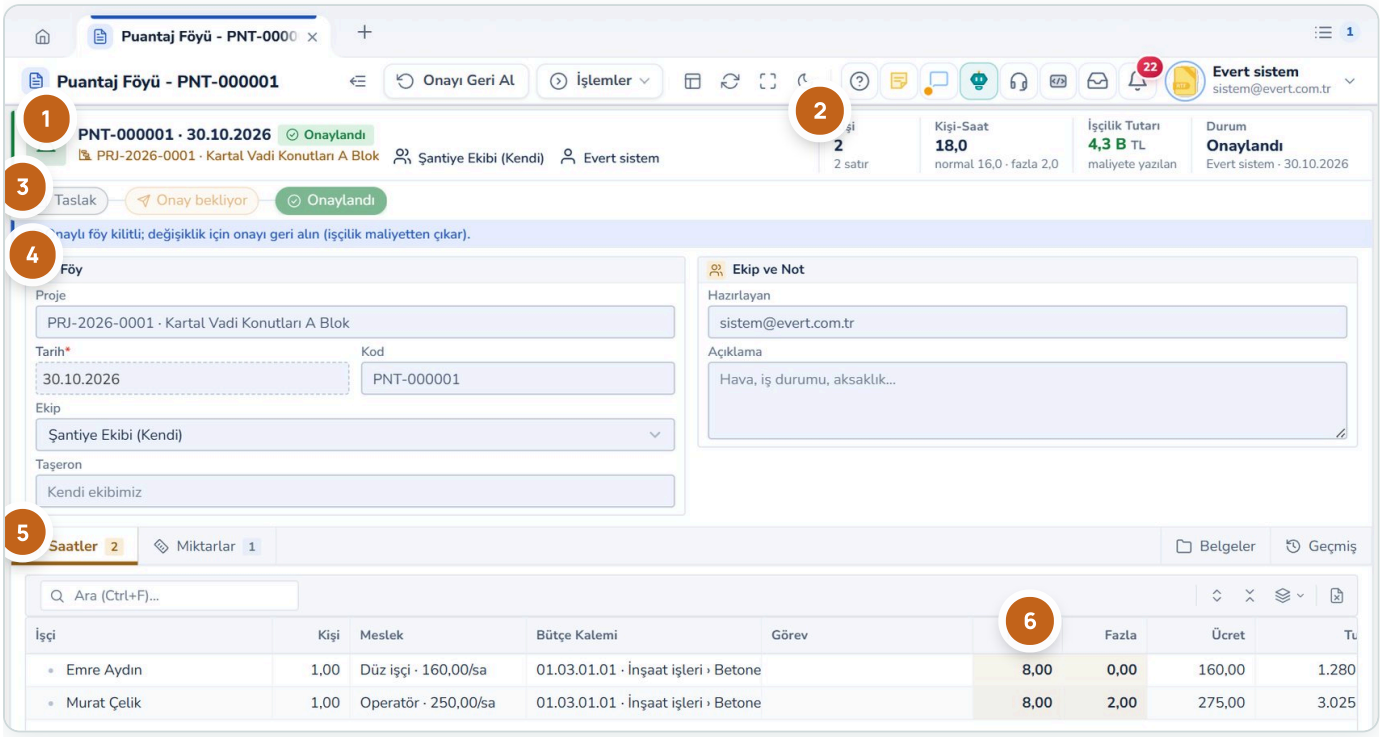
2 İş bitti
Not ve **kanıt fotoğrafı** ile tamamlanır (ayara göre zorunlu; konum ve zaman saklanır).

3 Doğrula / Reddet
Doğrulayıcı pencerede Doğrula ya da gerekçeyle Reddet; reddedilen görev düzeltilip yeniden tamamlanır.

Ö **GRV-000002**
ABUHAN — Hasan Usta 30.10.2026 21:17'de taşeron bağlantısından “Döşeme kalıbı tamamlandı, donatıya hazır.” notuyla fotoğraflı tamamladı. Şantiye şefi kalıbı yerinde kontrol edip **Doğrula**'ya basar; görev panoda “Doğrulandı” sütununa geçer.

Puantaj ve metraj föyü

Föy bir ekibin bir günüdür: **Saatler** (işçi, normal, fazla mesai) ve **Miktarlar** (bütçe kalemi, yapılan miktar, konum). Onaylanınca iki şey olur: kendi personelin saati **işçilik maliyeti** olarak bütçe satırına yazılır; yapılan miktarlar hakediş, plan ve günlüğün **Sahadan Doldur** kaynağı olur.



Şekil 12.4 PNT-000001 — 30.10.2026, Şantiye Ekibi (Kendi), onaylı.

1. Kimlik: kod, tarih, durum, ekip, hazırlayan
2. Kişi, kişi-saat, işçilik tutarı, durum
3. Durum şeridi ve **Onayı Geri Al**
4. Föy: proje, tarih, kod, ekip, taşeron
5. Sekmeler: Saatler, Miktarlar, Belgeler, Geçmiş
6. Normal · fazla · ücret · tutar

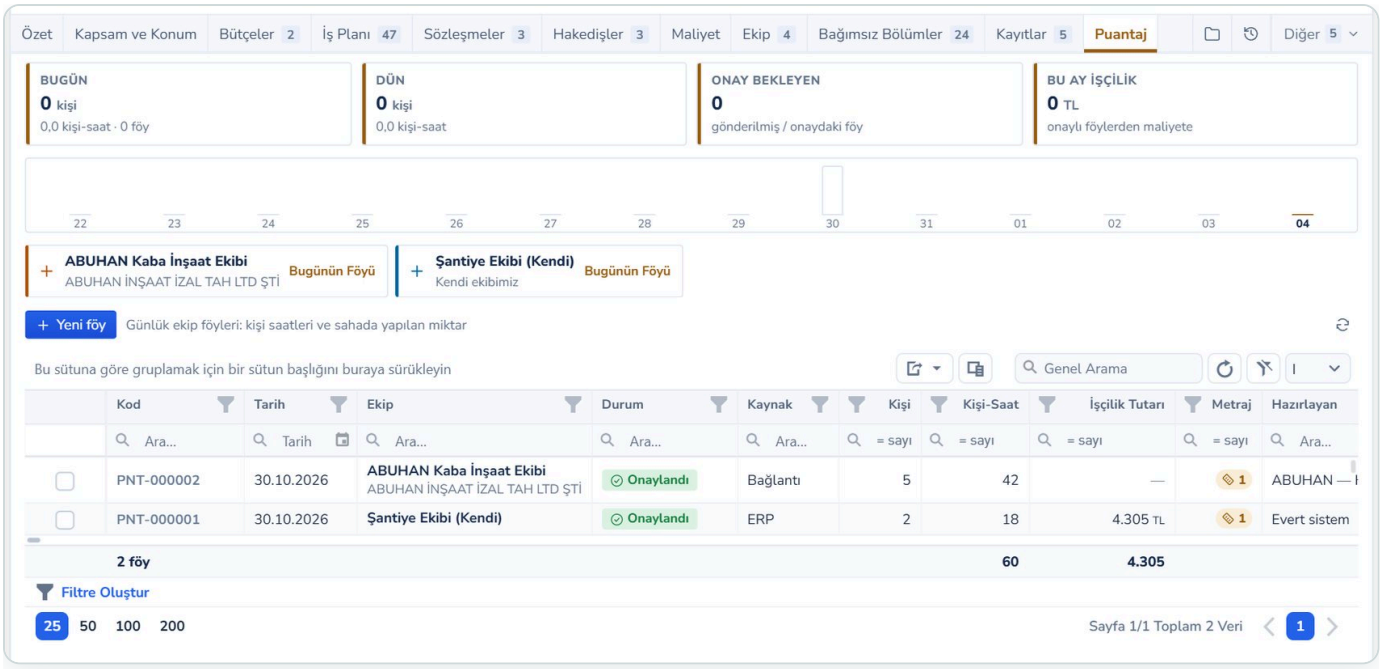
ÜCRET HESABI (FAZLA MESAİ ÇARPANI 1,5)

İşçi	Meslek	Normal	Fazla	Ücret / sa	Hesap	Tutar
Emre Aydın	Düz işçi	8	0	160	8 × 160	1.280,00
Murat Çelik	Operatör	8	2	275*	8 × 275 + 2 × 275 × 1,5	3.025,00
Föyün işçilik tutarı (maliyete yazılır)						**4.305,00**

* Meslek ücreti 250; Murat Çelik'in işçi kartındaki 275 TL önceliklidir.

TAŞERON SAATİ MALİYET DEĞİLDİR

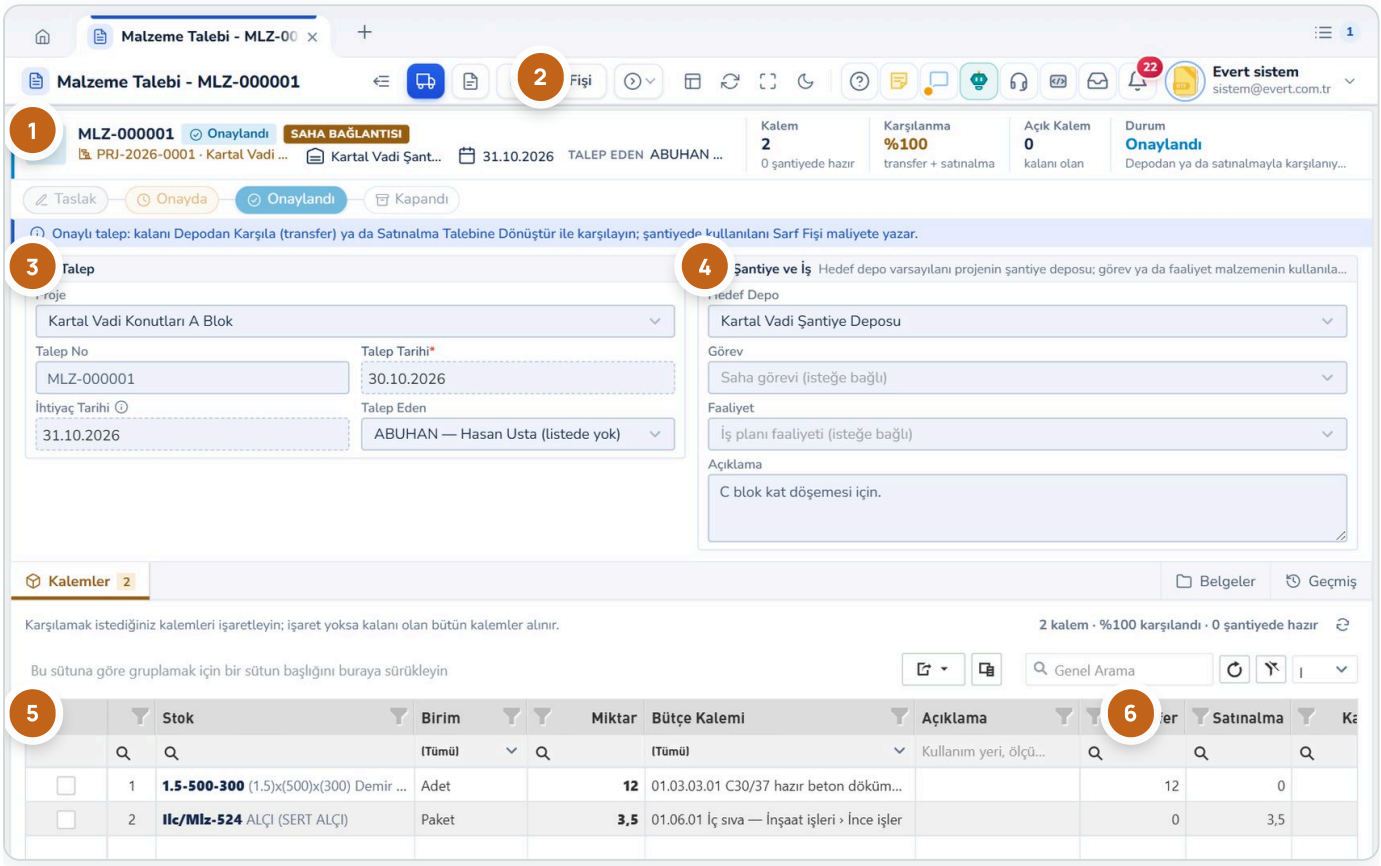
Taşeron ekibinin föyünde tutar 0'dır: onların işçiliği **hakedişle** ödenir. Taşeron föyü yine de önemlidir — yapılan **miktar** hakedişe gelir ve belge kapısı burada denetlenir.



Şekil 12.5 Kartın Puantaj sekmesi: bugün sahada, onay bekleyen, bu ay işçilik; günlük kişi-saat grafiği; bugünün ekipleri için *Bugünün Föyü*.

Malzeme talepleri

Taslak → Onayda (ayara göre) → Onaylandı → Kapandı (%100 karşılandı) · İptal



Şekil 12.6 MLZ-000001 — taşeron bağlantısından gelen, onaylanmış ve %100 karşılanmış talep.

1. Kimlik: kod, durum, "saha bağlantısı" kaynağı, hedef depo, ihtiyaç tarihi
2. **Sarf Fişi**, Transfer ve satınalma komutları
3. Talep: proje, no, tarih, ihtiyaç, talep eden
4. Şantiye ve iş: hedef depo, görev, faaliyet, açıklama

5 Kalemler: stok, birim, miktar, bütçe kalemi

6 Transfer / satınalma ile karşılanan miktarlar

Talep nasıl karşılanır?

Depodan karşıla
Merkez depodan şantiye deposuna **transfer** ekranı dolu açılır (kaynak: proje talebi). Transfer maliyet değildir.

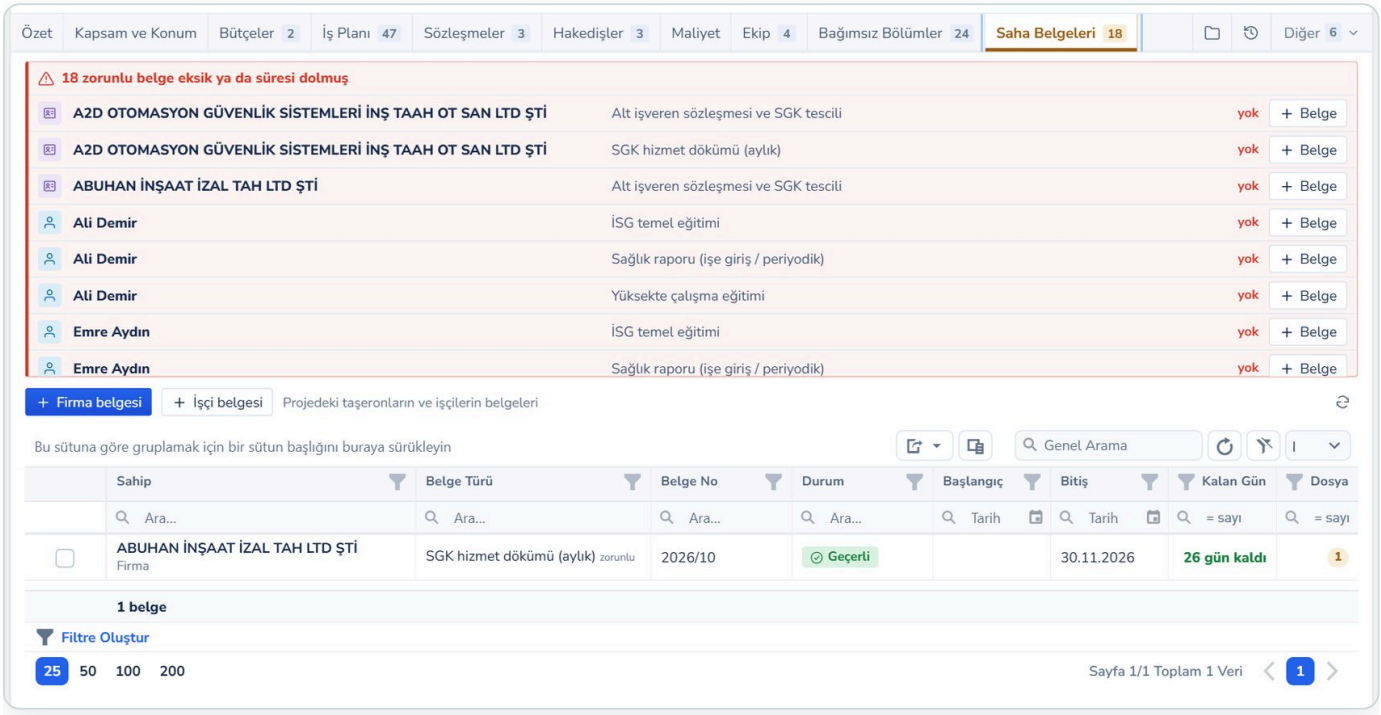
Satınalmaya dönüştür
Eksik miktar için **satınalma talebi** oluşturulur; bütçe bağı taşınır, sipariş ve fatura doğru satıra düşer.

Sarf fişi
Şantiyede kullanılan malzeme **sarf fişiyle** düşülür; satırın bütçe kalemi maliyeti yazar (depo kipinde).

Ö **MLZ-000001**

Hasan Usta "C blok kat döşemesi için" iki kalem istedi: 12 adet 1,5-500-300 (bütçe kalemi 01.03.03.01 C30/37 hazır beton dökümü) ve 3,5 paket alçı (01.06.01 İç sıva). İlki merkez depodan **transferle** (12), ikincisi **satınalmayla** (3,5) karşılandı: talep %100.

Saha belgeleri ve belge kapısı



Şekil 12.7 Saha Belgeleri: kırmızı bant 18 zorunlu belgenin eksik ya da süresi dolmuş olduğunu söyler; her satırda **+ Belge**.

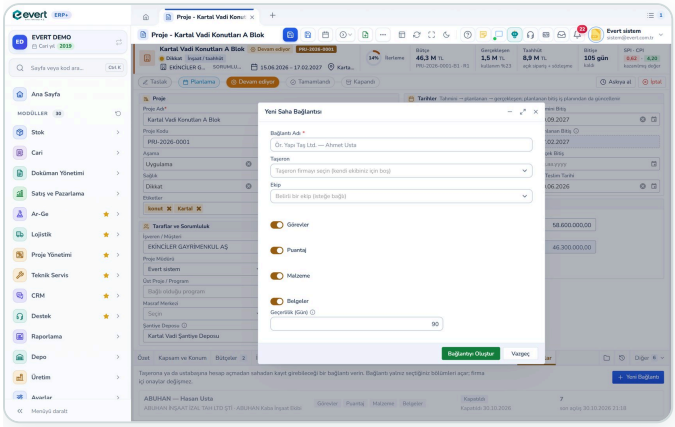
Belge türleri Proje Tanımları › Saha Belge Türleri'nde tanımlanır: **sahibi** (firma ya da işçi), **zorunlu** mu, kaç gün önce uyarılsın. Örnek: taşeron için *Alt işveren sözleşmesi ve SGK tescili*, *SGK hizmet dökümü (aylık)*; işçi için *İSG temel eğitimi*, *Sağlık raporu*, *Yüksekte çalışma eğitimi*. Belgenin no'su, başlangıç / bitişi ve dosyası girilir; listede "26 gün kaldı" gibi kalan süre görünür.

? **NEDEN BİR "KAPI"?**

Asıl işveren, taşeronun SGK prim borcundan **müteselsil sorumludur**. Belge kapısı (Proje Ayarları) açıkken eksik / süresi dolmuş belgesi olan taşeronun hakedişi onaya gönderilirken ve föyü onaylanırken sistem **uyarır** ya da işlemi **durdurur**.

Taşeron bağlantısı

Taşerona ya da ustabaşına ERP hesabı açmadan sahadan kayıt girebileceği **kişiye özel, süreli bir bağlantı** verilir. Bağlantı yalnız seçtiğiniz bölümleri açar; firma içi onaylar değişmez.



Şekil 12.8 Yeni Saha Bağlantısı: ad, cari, ekip, bölümler, süre.

1 Bağlantılar sekmesi › Yeni Bağlantı
Ad (ör. “ABUHAN — Hasan Usta”), taşeron (cari) ve ekip.

2 Bölümleri seçin
Görevler, Puantaj, Malzeme, Belgeler.

3 Süreyi verin
Varsayılan Proje Ayarları'ndan (ör. 30 gün).

4 Gönderin
Bağlantı adresi gösterilir; kopyalayıp SMS ya da WhatsApp ile iletin.

5 İzleyin, kapatın
Açılış sayısı ve son açılış görünür; İptal anında kapatır.

! BAĞLANTI BİR ANAHTARDIR

Bağlantıyı alan herkes o bölümlere girebilir. Kısa süre verin, iş bitince ya da kişi değişince iptal edin. Taşeron işten ayrılırsa ya da ekip değişirse bağlantı da geçersizleşir.

BÖLÜM 12

Mobilde proje ve şantiye

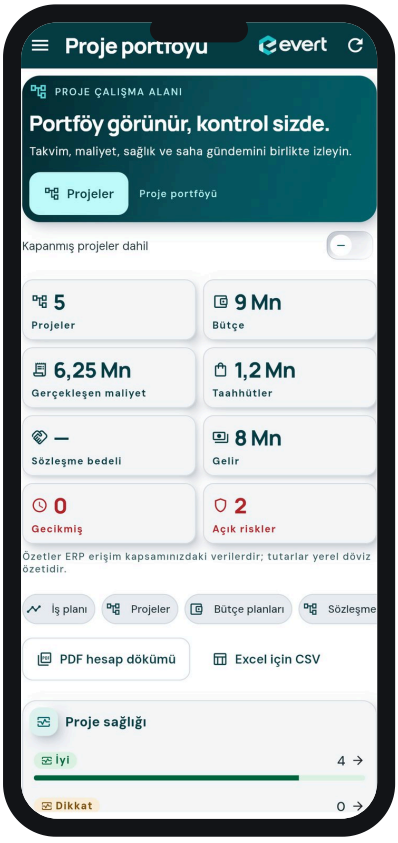
Şantiyedeki iş masada değil, ayakta yapılır. Firmanın kendi kullanıcıları **Evert ERP Mobile** uygulamasıyla; taşeron ve ustabaşı ise kendisine verilen **saha bağlantısıyla** telefon tarayıcısından çalışır. Bu bölüm her iki yüzü ekran ekran gösterir.

BU BÖLÜMDE ÖĞRENECEKLERİNİZ

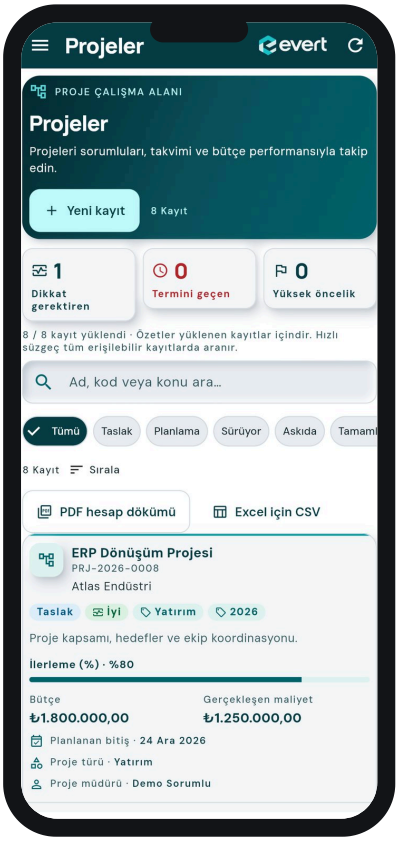
- Mobilde proje portföyü
- Görevlerim ve görev detayı
- Telefondan puantaj föyü
- Telefondan malzeme talebi
- Şantiye günlüğü
- Taşeronun saha sayfası

A · Evert ERP Mobile (firma kullanıcıları)

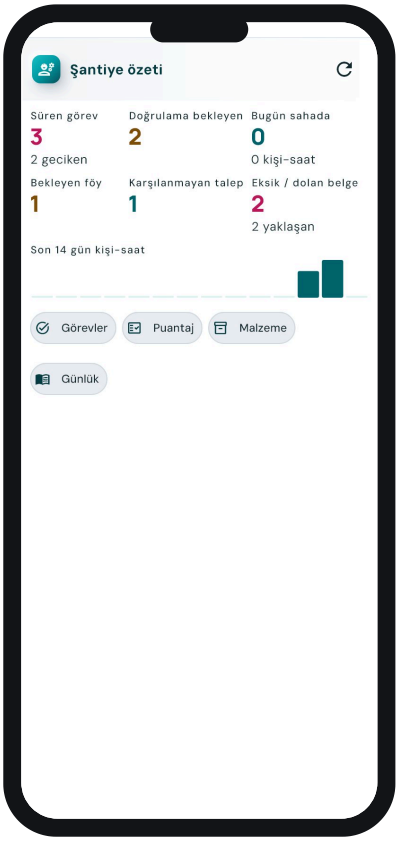
Uygulamada **Proje** menüsünden portföy, projeler, iş planı, bütçeler ve sözleşmelere; **Şantiye** başlığından görevlere, puantaja, malzemeye ve günlüğe ulaşılır. Uygulama aynı yetki ve görünürlük kurallarıyla çalışır; her kayıt ERP'deki çekirdekten geçer.



1 · Proje portföyü
Proje, bütçe, gerçekleşen, taahhüt, gelir, gecikmiş, açık risk; proje sağlığı; PDF / CSV dökümü.



2 · Projeler
Durum çipleri, arama, proje kartları: ilerleme, bütçe, gerçekleşen, bitiş, müdür.

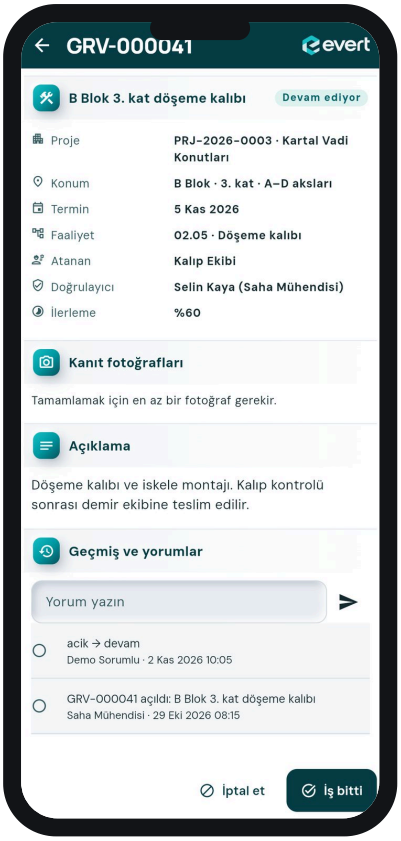


3 · Şantiye özeti
Süren / doğrulama bekleyen görev, bugün sahada, bekleyen föy, talep, eksik belge; 14 gün kişi-saat.

Görevlerim



4 · Görevlerim
"Benim" ve "Doğrulamamı bekleyen" sekmeleri; görevler durumlarına göre gruplu.

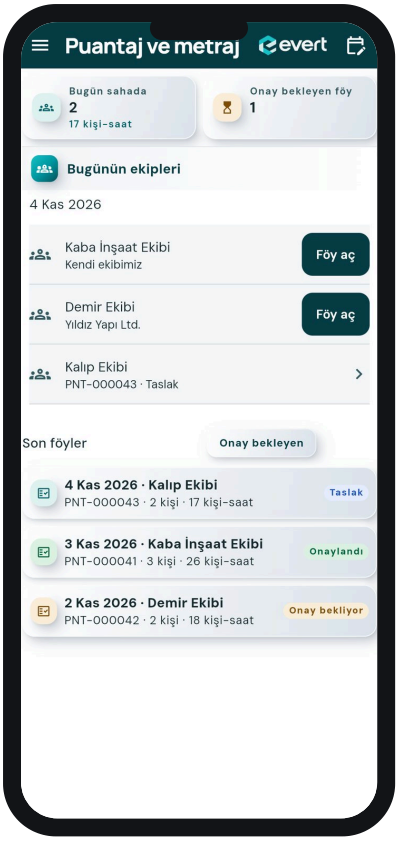


5 · Görev detayı
Proje, konum, termin, faaliyet, atanan, doğrulayıcı, ilerleme; kanıt fotoğrafı, açıklama, geçmiş.

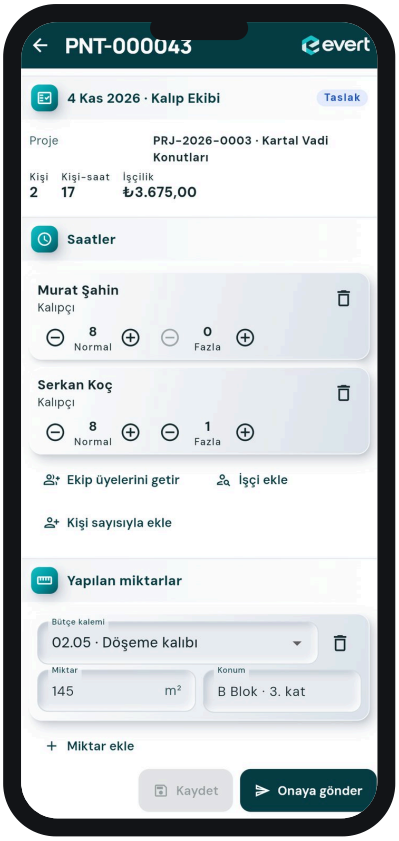
SAHADA NASIL?

1. Görevi açın, **Başla**.
2. İş bitince **İş bitti**: not yazın, kamerayla fotoğraf çekin (en az bir).
3. Görev doğrulayıcının "Doğrulamamı bekleyen" listesine düşer.
4. Doğrulayıcı telefondan **Doğrula** ya da gerekçeyle **Reddet**.
5. Yorumlar "Geçmiş ve yorumlar"da birikir.

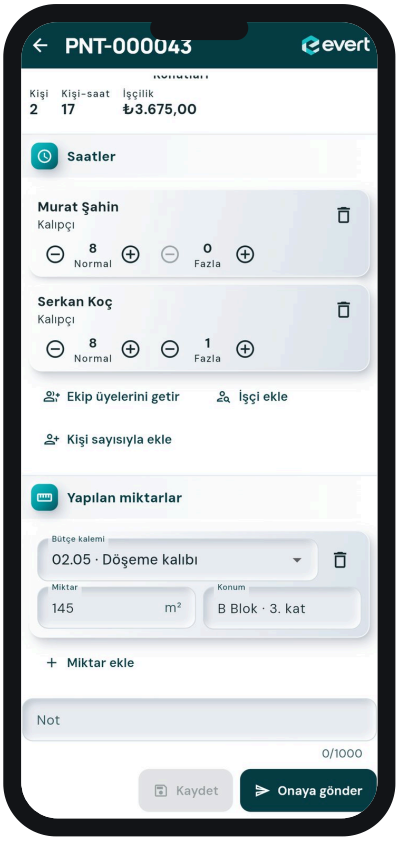
Telefondan puantaj föyü



6 · Puantaj ve metraj
Bugün sahada, onay bekleyen föy; bugünün ekipleri için **Föy aç**; son föyler.



7 · Föy
Saatler: işçi başına normal / fazla (± düğmeleri); Ekip üyelerini getir, İşçi ekle, Kişi sayısıyla ekle.

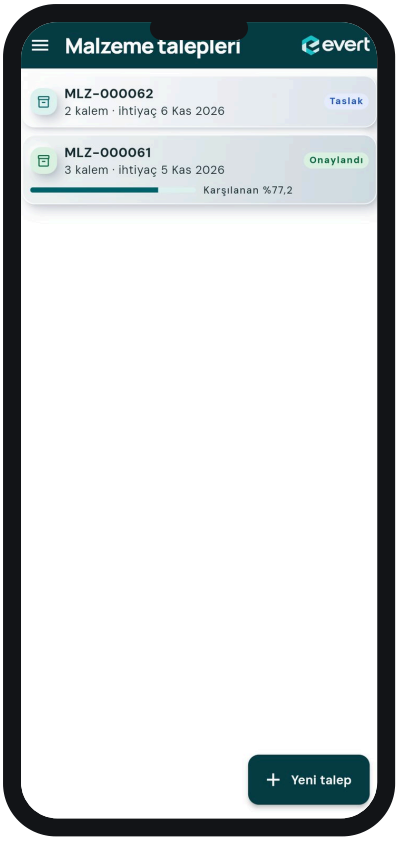


8 · Yapılan miktarlar
Bütçe kalemi, miktar, konum; not; **Kaydet** ya da **Onaya gönder**.

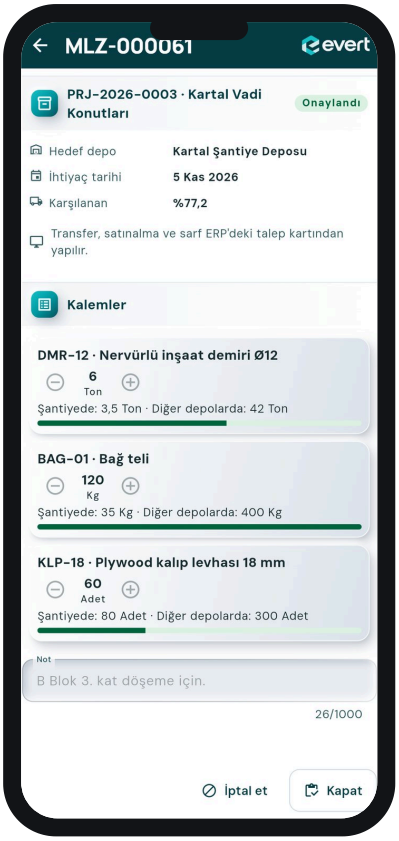
Ö PNT-000043 — 4 KAS 2026, KALIP EKİBİ

Şef sahada "Föy aç"a basar, **Ekip üyelerini getir** ile Murat Şahin ve Serkan Koç gelir; ikisine 8 saat normal, Serkan'a 1 saat fazla yazar (2 kişi, 17 kişi-saat, işçilik ₺3.675). Yapılan miktara "02.05 Döşeme kalıbı — 145 m² — B Blok · 3. kat" girer ve **Onaya gönder**. Föy ERP'de proje müdürünün onayına düşer; onaylanınca 145 m² hakedişin "Sahadan Doldur"una hazırdır.

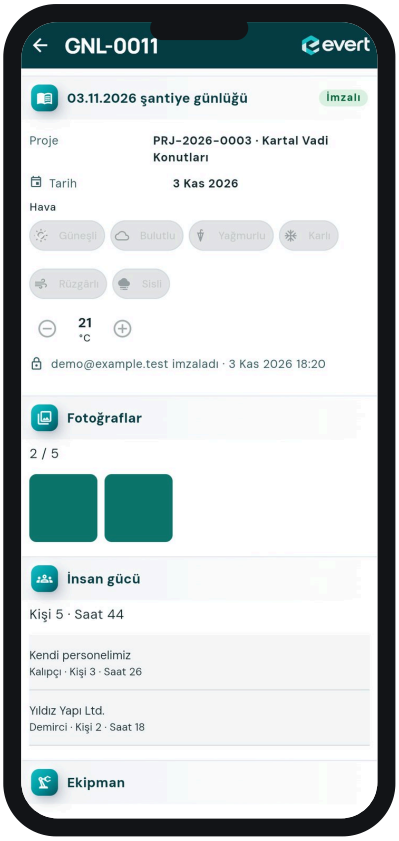
Telefondan malzeme talebi ve şantiye günlüğü



9 · Malzeme talepleri
Talepler, durum, karşılanma yüzdesi; **+ Yeni talep**.



10 · Talep
Hedef depo, ihtiyaç tarihi, karşılanan; kalemlerde şantiyedeki ve diğer depolardaki stok.



11 · Şantiye günlüğü
Hava, sıcaklık, imza; fotoğraflar (2/5); insan gücü, ekipman.

> **TELEFONDA STOK GÖRÜNÜRLÜĞÜ**
> Talep kalemlerinde "Şantiyede: 3,5 Ton · Diğer depolarda: 42 Ton" bilgisi şefe karar verdirir: şantiyede yeterli varsa talep açmaz; diğer depolarda varsa transferle hızlı karşılanacağını bilir.

B · Taşeron saha sayfası (hesapsız bağlantı)

Ustabaşı, kendisine gönderilen bağlantıyı telefonunda açar; uygulama kurmaz, şifre girmez. Sayfa koyu temalı ve büyük düğmelidir; yalnız izin verilen bölümleri gösterir.



Görevler

1. Proje, konum, bağlantı sahibi ve taşeron
2. Bölümler: Görevler (açık sayısı), Puantaj, Malzeme, Belgeler
3. Görev kartı: başlık, kod, konum, ekip
4. Durum: Devam ediyor / Kontrol bekliyor / Onaylandı
5. **İş bitti** formu: not
6. Fotoğraf çek / seç (en çok 5; zorunlu)
7. **Kontrole gönder** — görev doğrulamaya düşer



Puantaj
Gün seç (Bugün, Dün…); ekip üyelerine normal / fazla saat; listede olmayanlar kişi × saat.



Yapılan iş
İş kalemi, miktar, konum; not; **Onaya gönder**. Firma onaylayana kadar düzeltilebilir.



Malzeme
Malzeme + miktar satırları; ne zaman lazım; not; **Talebi gönder**.



Belgeler
Firma ve işçi belgeleri: Geçerli / Eksik; dosya yükleme.

TAŞERON NE YAPABİLİR, NE YAPAMAZ?

- **Yapar:** görevini başlatır, fotoğraflı tamamlar; ekibinin föyünü gönderir; malzeme ister; belgesini yükler.
- **Yapamaz:** onaylayamaz, tutar göremez, başka ekibin ya da başka projenin kaydını göremez.
- Gönderdiği her şey firmada aynı onaydan geçer: görev doğrulanır, föy onaylanır, talep onaylanıp karşılanır.

ÇEVRİMDIŞI YAZIM YOKTUR

Finansal etkisi olan saha kayıtları (föy, talep) bağlantı varken gönderilir; sinyal yoksa bekleyip yeniden deneyin.

BÖLÜM 13

Uçtan uca bir ay: Kartal Vadi'de ekim

Önceki bölümlerde her ekranı ayrı ayrı öğrendiniz. Şimdi hepsini bir ayın hikâyesinde birleştirelim. Ekim 2026'da Kartal Vadi'de kalıp ve beton işleri sürüyor; aşağıda kimin, hangi gün, hangi ekranda ne yaptığını izleyin.

Ne zaman	Kim	Ne yapar · nerede	Sonuç
1 Ekim	Proje müdürü	Panoyu açar; Kartal Vadi "Dikkat"te. Proje kartı › Özet'te SPI'nın düştüğünü görür. Kayıtlar'a **RSK-0001** hazır beton fiyat riski açar (4 × 4 = 16).	Risk kayıtlı, sorumlusu belli
2 Ekim	Metraj uzmanı	SZ001'in Eylül hakedişi **H01**'i açar; **Sahadan Doldur** ile onaylı föy miktarlarını alır, kalanları elle girer; arka kapağı kontrol eder, onaya gönderir.	H01 onayda (1,38 M ödenecek)
3 Ekim	Proje müdürü	Zildeki bildirimden H01'e **Kararımı ver › Onayla**. Belge kapısı ABUHAN'ın SGK dökümünü denetler.	H01 onaylı → maliyet
4 Ekim	Muhasebe	H01'de **Fatura hazırla**; alış faturası dolu açılır, kontrol edip kaydeder.	H01 faturalandı
Her gün	Şantiye şefi (mobil)	Sabah görevleri atar; akşam **Föy aç** ile kendi ekibinin saatlerini ve yapılan m²'yi girer, onaya gönderir. Günlüğü fotoğraflarla doldurup imzalar.	İşçilik maliyete, miktar hakedişe hazır
Her gün	Hasan Usta (bağlantı)	Telefonundaki saha sayfasından ekibinin föyünü gönderir, biten kalıbı fotoğrafla **Kontrole gönder**ir, eksik malzemeyi ister.	Görev doğrulamada, föy onayda
22 Ekim	Proje müdürü	İşveren laminat yerine parke istiyor: **DGS-0001** değişiklik talebi (1,1 M, 5 gün) açıp onaya gönderir.	Talep onayda
23 Ekim	Bütçe sorumlusu	Onaylı R0'da **Revizyon aç**: "Hazır beton ve demir fiyat artışı, parke". R1'de satırları günceller, onaya gönderir; onaylanınca R1 ★ geçerli olur.	Bütçe +2,04 M (+%4,6)
30 Ekim	Şef · satınalma · depo	Hasan Usta'nın **MLZ-000001** talebi onaylanır; demir merkez depodan **transferle**, alçı **satınalma talebiyle** karşılanır.	Talep %100
30 Ekim	Saha mühendisi	**GRV-000002**'yi yerinde kontrol eder, mobilden **Doğrula**.	Görev doğrulandı
31 Ekim	Planlama	İş planında **Sahadan İlerleme**; önerileri kontrol edip kaydeder. Temel plana göre sapmayı okur.	İlerleme güncel, EV güncel
31 Ekim	Proje müdürü	Maliyet sekmesinde **Eşleşmeyen**'i boşaltır, ardından **Dönem kapat** (Ekim).	Ekim kaydı; S eğrisi güncel

AY SONU KONTROL LİSTESİ

- Bütün föyler onaylı mı? (Şantiye › Puantaj ve Metraj › “Onay bekleyen” çipi)
- Doğrulama bekleyen görev kaldı mı?
- Her taşeronun dönem hakedişi onaylı ve faturalı mı?
- Faturalarda bütçe kalemi seçili mi? Maliyet › Eşleşmeyen boş mu?
- İş planında ilerleme güncel mi?
- Saha belgelerinde süresi dolan var mı? (SGK hizmet dökümü aylıktır)
- Sonra: Dönem kapat.

BÖLÜM 14

EVE ile Proje Yönetimi

EVE, ERP'nin içindeki asistandır. Proje Yönetimi'nin bütün ekranlarını tanır: açar, gösterir, açıklar, sizin yerinize doldurur. Kaydı ise her zaman siz verirsiniz.

1

Bulur

"Kartal konut projesini aç", "Abuhan'ın sözleşmesi", "ekim hakedişi" — projeyi, bütçeyi, sözleşmeyi, hakedişi ve kaydı arar (yalnız görebildiğiniz projelerden).

2

Anlatır

"Projenin bütçesi ne durumda, gecikme var mı?", "Hangi bütçe satırı aşıyor?", "Bütçe satırına düşmeyen fatura var mı?" — maliyeti, kazanılmış değeri, kritik işleri, riskleri okuyup yorumlar.

3

Hazırlar

Yeni proje, bütçe, sözleşme, hakediş ekranını doldurur; bütçeye satır, sözleşmeye kalem (bütçe kalemiyle), hakedişe metraj, plana faaliyet ekler. Fatura ve siparişte kalemlere proje ve bütçe kalemi yazar.

4

Kaydetmez

Kayıt yalnız siz "kaydet" deyince ekranın kendi Kaydet'iyle yapılır. Onay, imza, revizyon, fatura hazırlama, temel plan ve dönem kapatma sizin işinizdir; EVE düğmeyi gösterir.

Ö **ÖRNEK KONUŞMA**

Siz: "Abuhan'ın betonarme sözleşmesine ekim hakedişi hazırla; temel kalıbı ve kolon perde kalıbı sahadaki kadar olsun."

EVE: SZ001'i bulur, yeni hakediş ekranını açar, dönemi 01.10–31.10 önerir, iki kalemin bu dönem miktarlarını onaylı föylerden yazar; arka kapak ekranda anında hesaplanır. "Kontrol edip *kaydet* derseniz kaydedeceğim" der.

BÖLÜM 15

Yetkiler, görünürlük ve modül

Kim neyi görür, kim neyi onaylar? Proje Yönetimi'nde üç katman vardır: modül ataması, yetki ve proje görünürlüğü.

Modül

Proje Yönetimi kullanıcı başı ücretli bir modüldür. Firmanın anahtar kullanıcısı `Ayarlar › Modüller`'den açar ve kullanıcılara atar; atanmamış kullanıcı menüyü görmez.

Yetkiler

`Ayarlar › Yetkiler › Proje Yönetimi` altında her kaynak için işlemler verilir:

Kaynak	Görüntüle · Oluştur · Düzenle · Sil	Özel işlemler
Projeler	✓	**Bütün projeleri gör**
Bütçe Planları	✓	Aktar (talep / sipariş), onayla
Proje Sözleşmeleri	✓	İmza, tamamlama, fesih (onayla)
Hakedişler	✓	Onay, fatura hazırla / bağla
İş Planı · Proje Kayıtları	✓	Değişiklik talebini onayla / reddet
Saha görevleri (proje.gorev)	✓	Onayla = doğrula / yeniden aç
Puantaj · Malzeme (proje.puantaj / malzeme)	✓	Föy / talep onayı
Saha (proje.saha) · Tanımlar · Ayarlar	✓	—

DOĞRULAYICI İSTİSNASI

Bir görevde **Doğrulayıcı** olarak atanmış kişi, genel “onayla” yetkisi olmasa da o görevi doğrular ya da reddeder. Yeniden açmak ayrıca onay yetkisi ister.

Görünürlük

“Bütün projeleri gör” yetkisi olmayan kullanıcı yalnız sorumlusu, açanı ya da ekip üyesi olduğu projeleri görür. Saha görevlerinde sorumlu ve doğrulayıcı da kendi görevlerini görür. Ekranlar yapamayacağınız işlemi göstermez; sunucu her işlemi yeniden denetler.

Onaylar

Bütçe, sözleşme, hakediş, değişiklik talebi, puantaj ve malzeme talebinin onayları **Akış Stüdyosu** onay noktalarıdır. Akış yoksa ilk “Onaya gönder”de bir kez kurulum penceresi açılır; sıralı onay, süre ve bildirimler sonradan Akış Stüdyosu'ndan değiştirilir.

BÖLÜM 16

Sık sorulanlar ve sorun giderme

Kullanıcıların en sık takıldığı noktalar, nedenleri ve çözümleri.

Belirti	Neden	Çözüm
Bir projeyi göremiyorum	"Bütün projeleri gör" yok; ekipte değilsiniz. Ya da proje kapalı.	Proje sorumlusu sizi Ekip sekmesine e-postanızla eklesin. Kapalıları Filtre › Durum'dan açın.
Bütçeyi değiştiremiyorum	Onaylı ya da onaydaki sürüm kilitlidir.	Onaydakini Taslak'a çekin; onaylıda **Revizyon aç**.
Yeni hakediş açılmıyor	Sözleşme imzalı değil ya da açık hakediş var.	Sözleşmeyi şeritten imzalayın; açık hakedişi onaylayın ya da silin.
Hakedişte "önceki" sıfır	Önceki hakediş henüz onaylı değil.	Önce onu onaylayın.
Fatura kaydettim, hakediş "Faturalandı" olmadı	Referans no hakediş kodu değil ya da proje farklı.	**İşlemler › Faturaya bağla** ile listeden seçin.
"Onaya gönder"de kurulum penceresi açıldı	O kayıt türü için onay akışı yok.	Onaycıları seçip kurun; bir kez yapılır.
İki faaliyet arasında bağ kurulamıyor	Biri özet ya da bağ döngü yapıyor.	Alt faaliyetleri bağlayın; son bağı kaldırın.
Fatura maliyeti bütçe satırına düşmedi	Kalemde bütçe kalemi yok.	Faturada Bütçe Kalemi kolonunu doldurun (proje seçili olmalı).
Sözleşme taahhüdü satıra düşmedi	Sözleşme kaleminin bütçe bağı boş.	Kalemler'de hücreye çift tıklayıp satırı seçin.
SPI / CPI boş	Geçerli bütçe, iş planı ya da temel plan yok.	Bütçeyi onaylayın, planı kaydedip temel planı alın.
Görev tamamlanmıyor	Kanıt zorunlu, fotoğraf yok.	En az bir fotoğraf / dosya ekleyin.
Föy onaylanmıyor	Belge kapısı "durdur"da; eksik belge var.	Saha Belgeleri'nden eksik belgeyi yükleyin.
Günlük imzalanmıyor	En az fotoğraf sayısı karşılanmadı ya da tarih sınır dışı.	Fotoğraf ekleyin; ileri / çok eski tarih girilmez.
Taşeron "bağlantı bulunamadı" diyor	Süresi doldu ya da iptal edildi.	Bağlantılar sekmesinden yenisini verin.

EKLER

Sözlük, kısayollar, kontrol listeleri

Ek A · Sözlük

Terim	Anlamı
WBS	İş kırılım yapısı; bütçe ve plan ağacının kod düzeni (01.03.01.02).
Geçerli bütçe ★	Projenin onaylı, raporların esas aldığı bütçe sürümü.
Revizyon (R0, R1…)	Onaylı bütçenin değişiklik için açılan yeni sürümü.
Taahhüt	Açık sipariş kalanı + imzalı gider sözleşmesinin hakedişe dönmemiş kalanı.
Hakediş (A…H)	Kümülatif iş tutarından önceki hakedişler düşülerek bulunan dönem ödemesi.
Pursantaj	Götürü bedelde iş kaleminin tamamlanma yüzdesi.
Tevkifat	KDV'nin bir kısmının alıcı tarafından kesilmesi (yapım işlerinde 4/10).
Teminat kesintisi	Hakedişten iş sonuna kadar tutulan güvence (ör. %5).
Avans mahsubu	Verilmiş avansın hakedişlerden oranla düşülmesi.
Kritik yol · bolluk	Gecikirse projeyi geciktiren faaliyetler · bir işin kayabileceği gün.
Temel plan	Planın karşılaştırma için saklanan anlık görüntüsü.
BAC · PV · EV · AC	Bütçe · planlanan değer · kazanılmış değer · gerçekleşen maliyet.
SPI · CPI · EAC	Takvim / maliyet performansı · tahmini tamamlanma maliyeti.
Föy	Bir ekibin bir günlük puantaj ve metraj kaydı.
Belge kapısı	Eksik saha belgesinde hakediş / föy onayını uyaran ya da durduran kural.
Saha bağlantısı	Taşerona verilen hesapsız, süreli, bölüm sınırlı adres.

Ek B · Klavye kısayolları (ağaçlar ve plan)

Kısayol	İş	Kısayol	İş
`Ctrl` + `S`	Kaydet	`Insert`	Yeni satır
`Ctrl` + `Insert`	Alt satır	`Alt` + `Shift` + `→/←`	Girinti / çıkıntı
`Ctrl` + `↑/↓`	Satırı taşı	`Ctrl` + `C` / `V`	Kopyala / yapıştır (Excel)
`Ctrl` + `Z` / `Y`	Geri al / yinele	`Ctrl` + `F`	Ağaçta ara
`Ctrl` +tekerlek	Gantt ölçeği	`Shift` +tekerlek	Gantt yatay kaydırma

Ek C · Kontrol listeleri

Yeni proje açılışı

- Tür, işveren, tarihler, sözleşme bedeli
- Kapsam, konum, ruhsat, takvim ve tatiller
- Ekip (görünürlük için)
- Şantiye deposu
- Bütçe → onay ★
- Bütçeden iş planı → temel plan
- Taşeron sözleşmeleri (bütçe kalemli) → imza
- İşveren sözleşmesi
- Ekipler, işçiler, saha belgeleri
- Taşeron bağlantıları

Hakediş öncesi

- Dönem föyleri onaylı
- Sahadan Doldur ile metraj
- Fazla / eksik miktar uyarılarını inceleyin
- Fiyat farkı ve ek kesintiler
- Taşeron belgeleri geçerli
- Arka kapak: tevkifat, teminat, avans
- Onaya gönder → onay → Fatura hazırla

Evert ERP · Proje Yönetimi Kullanım Kılavuzu

Uygulama içi kılavuz: **/kilavuz/proje** · EVE'ye sorun: “Proje Yönetimi'nde … nasıl yapılır?”

Ekran görüntüleri Evert'in demo firmasından (EVERT DEMO) alınmıştır; kişi ve firma adları kurgusaldır.

Evert Teknoloji A.Ş. · www.evert.com.tr · Kasım 2026