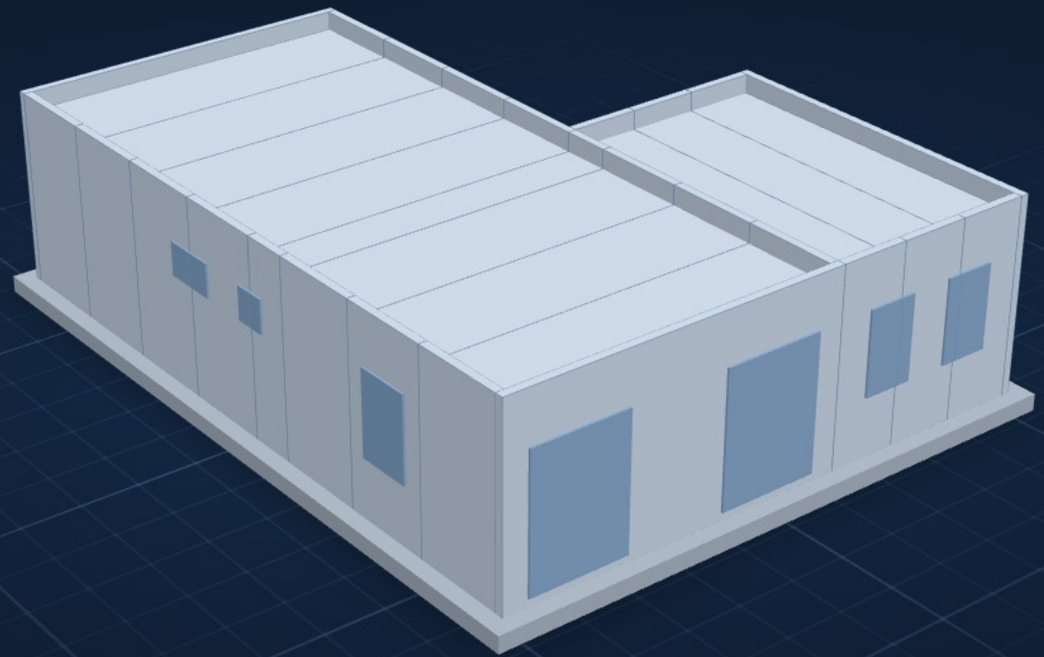
KV BIM

Digitális mérnöki szolgáltatás a NORDii-hálózatnak



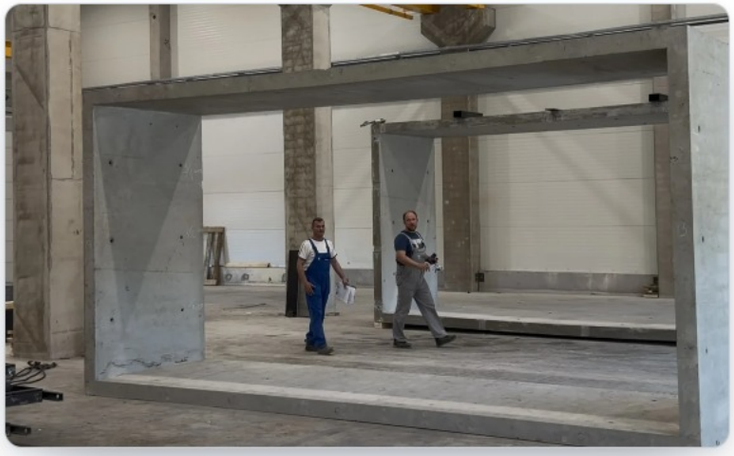
KV HOMES
Értéket adunk, otthont teremtünk!

POWERED BY
NORDii System

NORDii SYSTEM

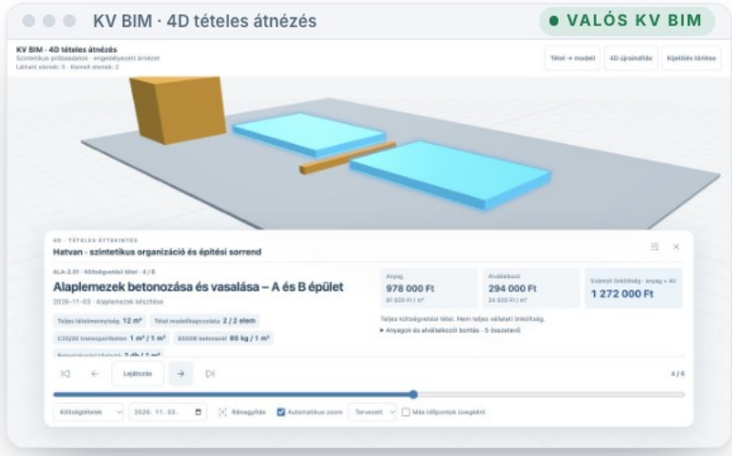
Hardver és szoftver egyben

A NORDii-elem és a hozzá épített digitális rendszer egy egészet alkot. Ez teszi egyedivé a NORDii-t az építőipari cégek között – és a franchise-t is.



Hardver

NORDii-elem, gyárban, sablonban, a KV gyártásában



Szoftver

próbaadatokkal

KV BIM: modell, költség, ütem, gyártás- és helyszínkövetés, mérnöki támogatás

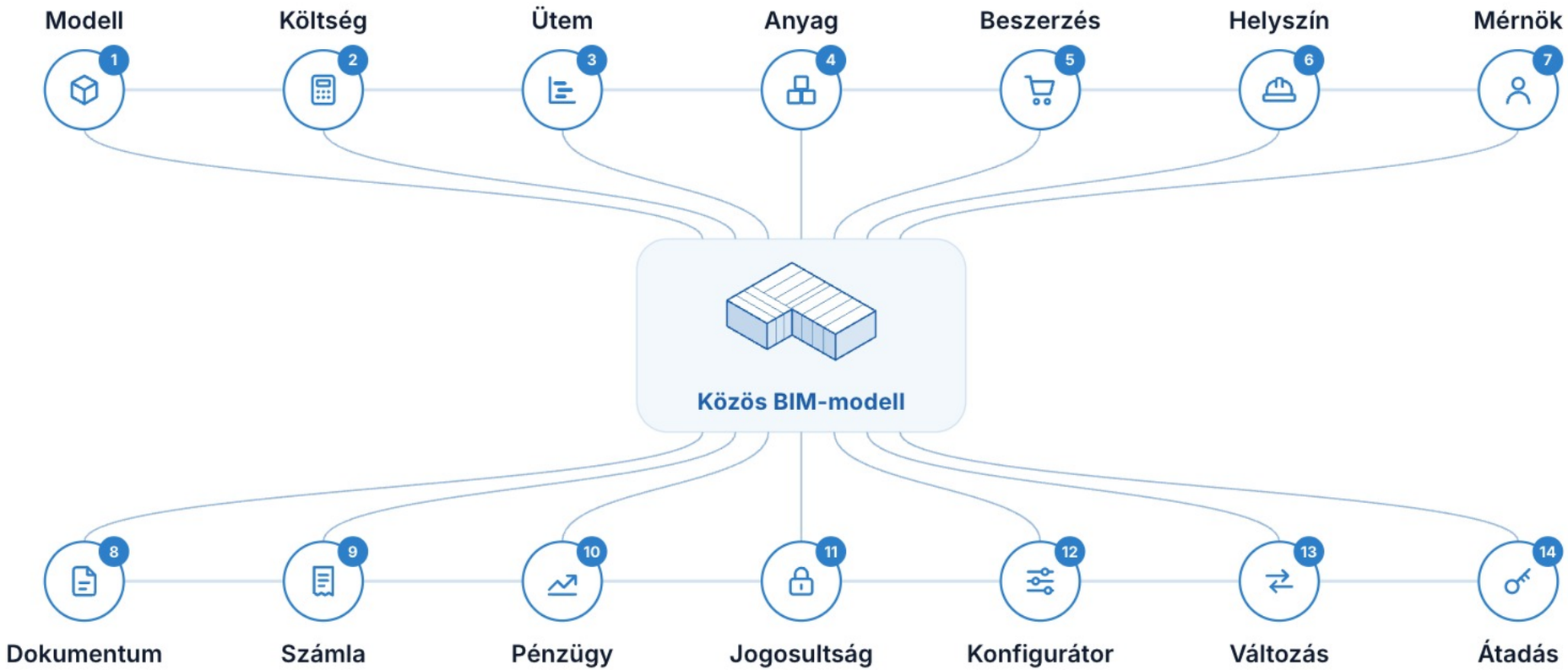
POWERED BY **NORDii System**

Használja: a KV Homes és a NORDii-hálózat. Más építőipari cégnek egyelőre nem nyitjuk meg.

A SZOLGÁLTATÁS

Egy közös modellre épülő projekt

A kivitelező megtartja bevált tervezőit. A terveikből közös BIM-modell készül, erre épül a költségvetés, az ütemezés, az anyagellátás, a helyszíni követés és az átadási dokumentáció – név szerinti mérnöki támogatással.

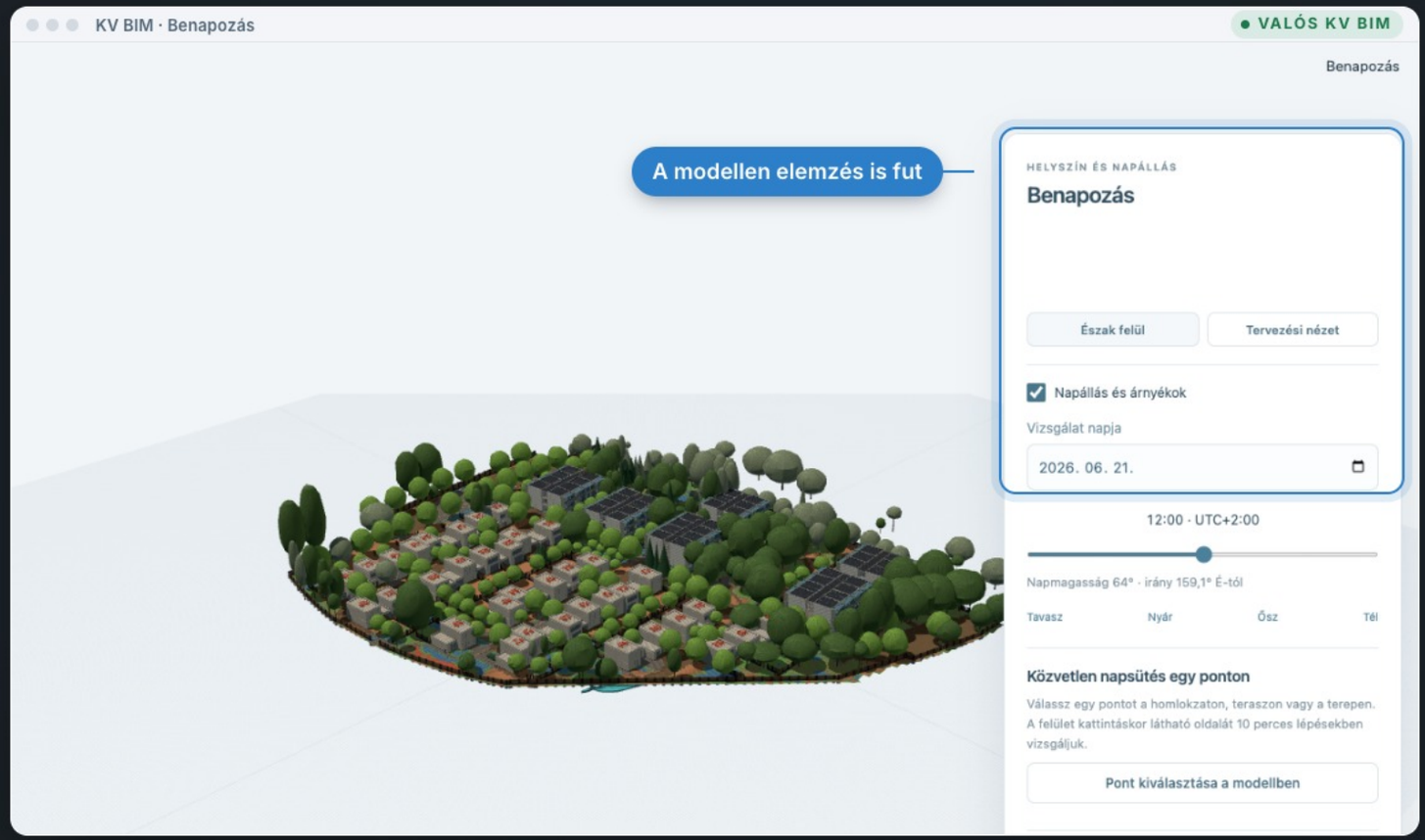


1 · MODELL

2D tervekből koordinált BIM-modell

- Építész, statika, gépész, villany egy modellben
- Ütközésvizsgálat a gyártás előtt
- Közös szakági munkatér: észrevétel, revízió, jóváhagyás

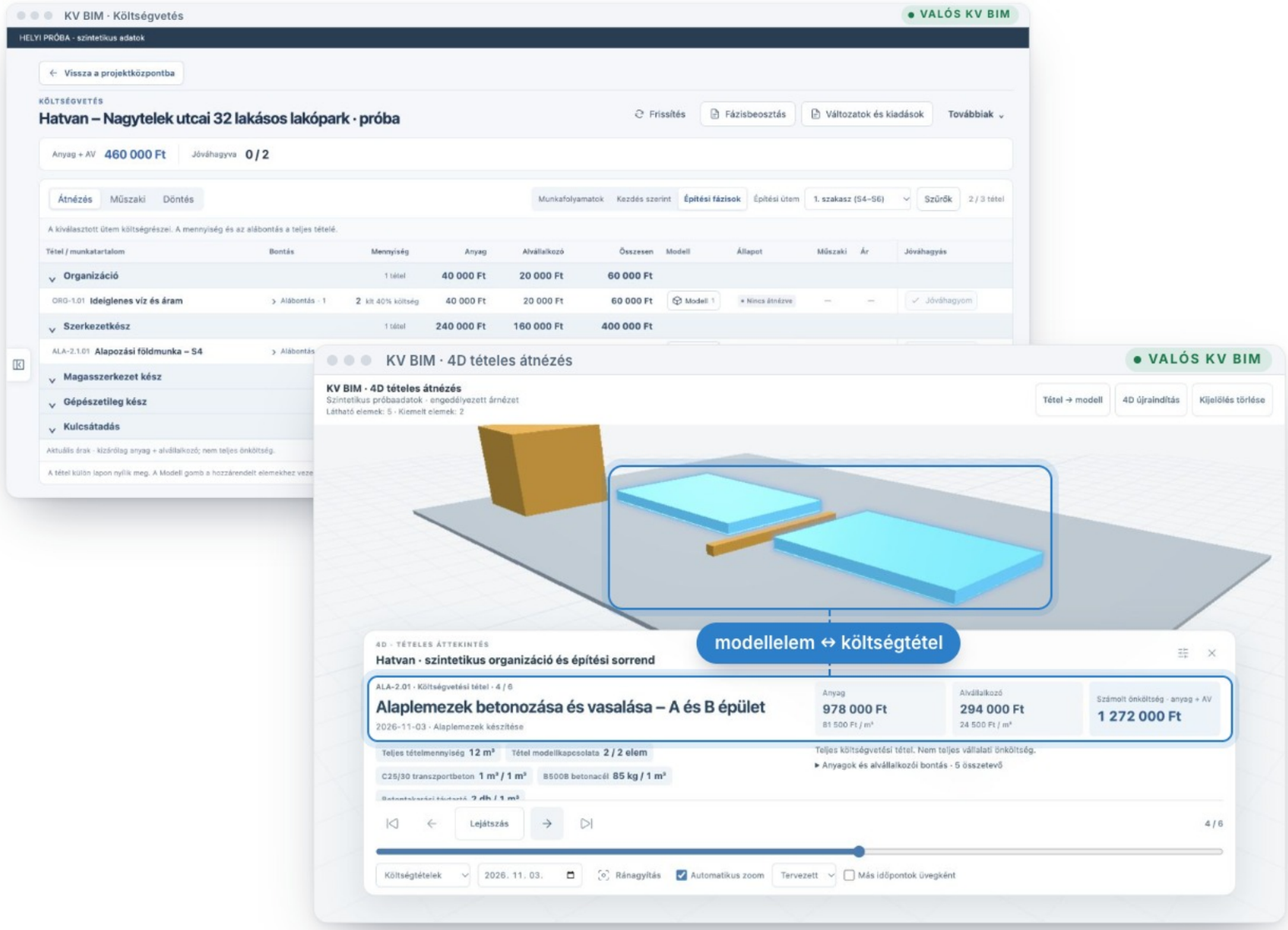
A tervekért továbbra is a tervezők felelnek.



2 · KÖLTSÉG

Költségvetés a modellből

- Tételes mennyiség a modell elemeiből
- A kivitelező saját anyagáraival és munkadíjaival
- Terv és tény, várható végköltség, változások költséghatása



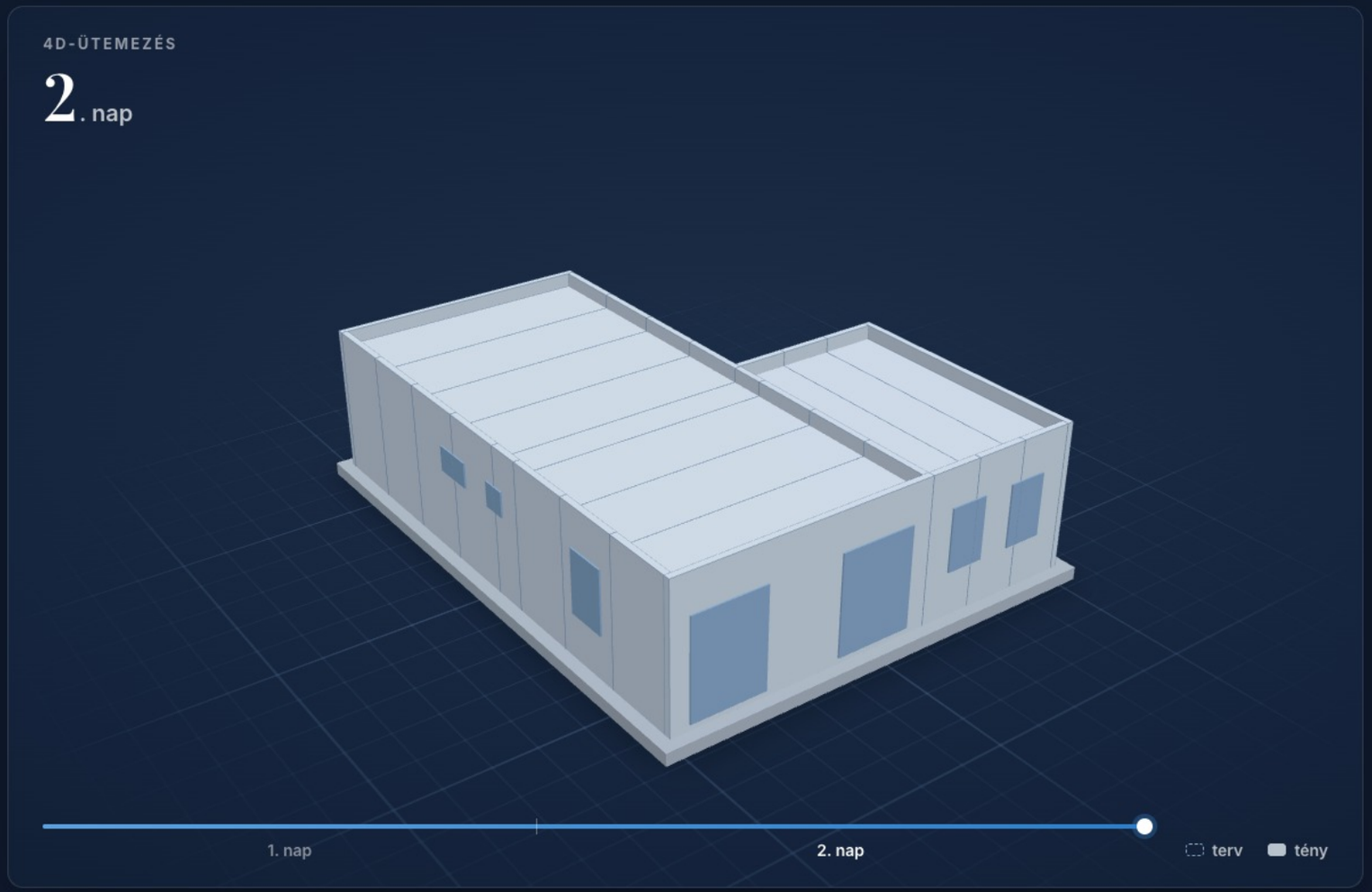
próbaadatokkal

3 · ÜTEM

Gantt és 4D-ütemezés

- Munkafázisok, függőségek, kritikus út, tartalékidő
- Időben lejátszható 4D-modell
- Terv és tény a helyszíni jelentésekből

> Az ütemtervet a kivitelező határozza meg; a rendszer rögzíti, követi és ellenőrzi.



próbaadatokkal

4 · ANYAG

Anyagigény, gyártás, raktár

— Mennyi anyag kell és mikor – a modellből és az ütemtervből
— Készlet, rendelés, gyártás, kiszállítás egy nézetben, a NORDii-elemekkel együtt
— OneFlow: beérkezés, átadás, felhasználás, dokumentumokkal

KV BIM · Anyag

SZÜKSÉGES 3	RAKTÁRON 1	MEGRENDELVE 1	GYÁRTÁSBAN 1	KISZÁLLÍTÁSRA KÉSZ 1	HELYSZÍNEN 1
Kábelek, dobozok a modellből Villany	**Hőszigetelés** saját raktárból Homlokzat	**Nyílászárók** beszállítótól Nyílászárók	**Végfalak VF1–VF3** NORDii Berente Elemszerelés	**Térelemek E1–E11** NORDii Berente Elemszerelés	**Gipszkarton** 24 tábla Belső falak ONEFLOW Beérkezés Átadás Felhasználás Szállítólevél
Csövek, idomok a modellből Gépészet					
Burkolólap a modellből Belső burkolatok					

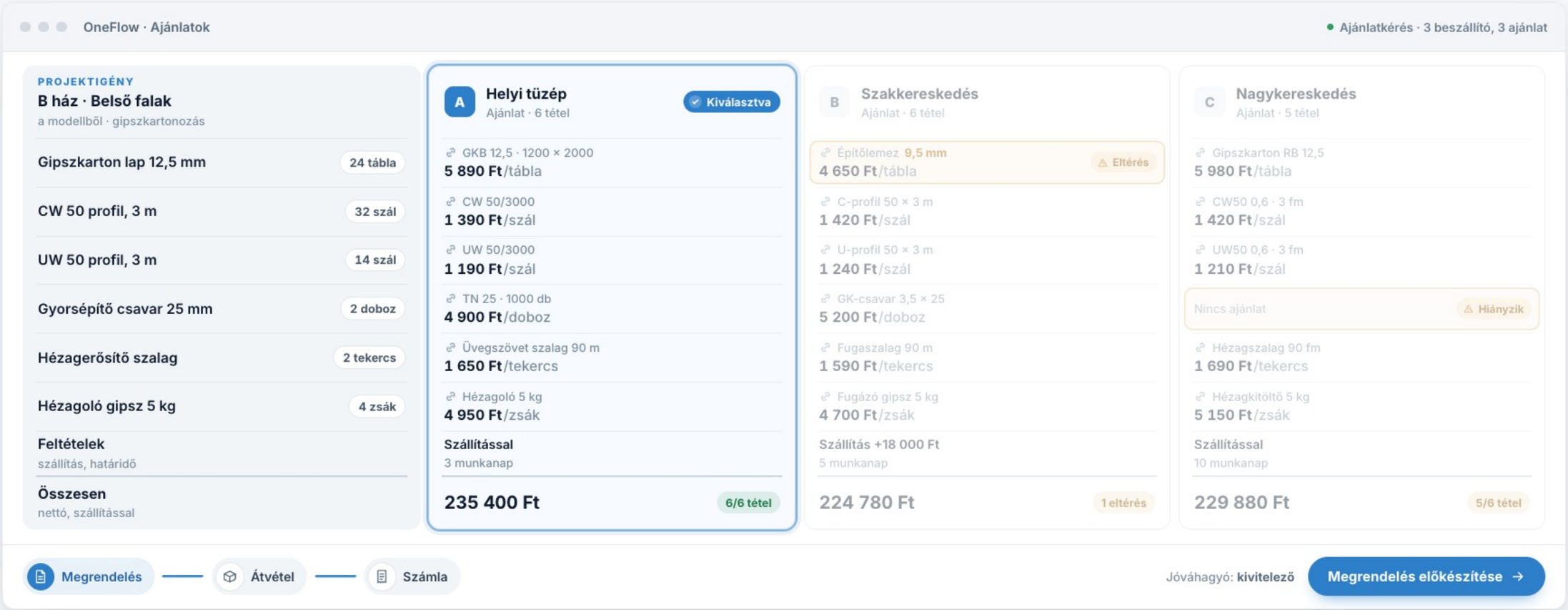


A megrendelések a kivitelező jóváhagyási rendje szerint haladnak.

5 · BESZERZÉS

Ajánlatkérés és versenyeztetés

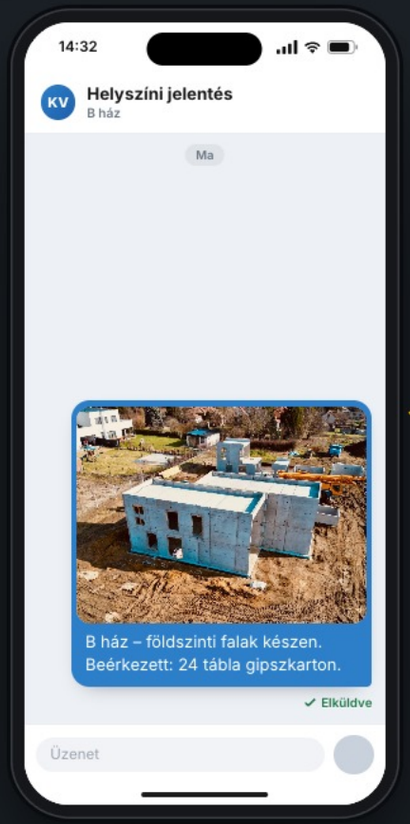
— Beszállítói ajánlatok tételesen, a projekt igényéhez kötve
— Eltérő elnevezések mellett is összevethető tartalom, ár és feltétel
— A jóváhagyott ajánlatból megrendelés – átvétellel, számlával összekötve

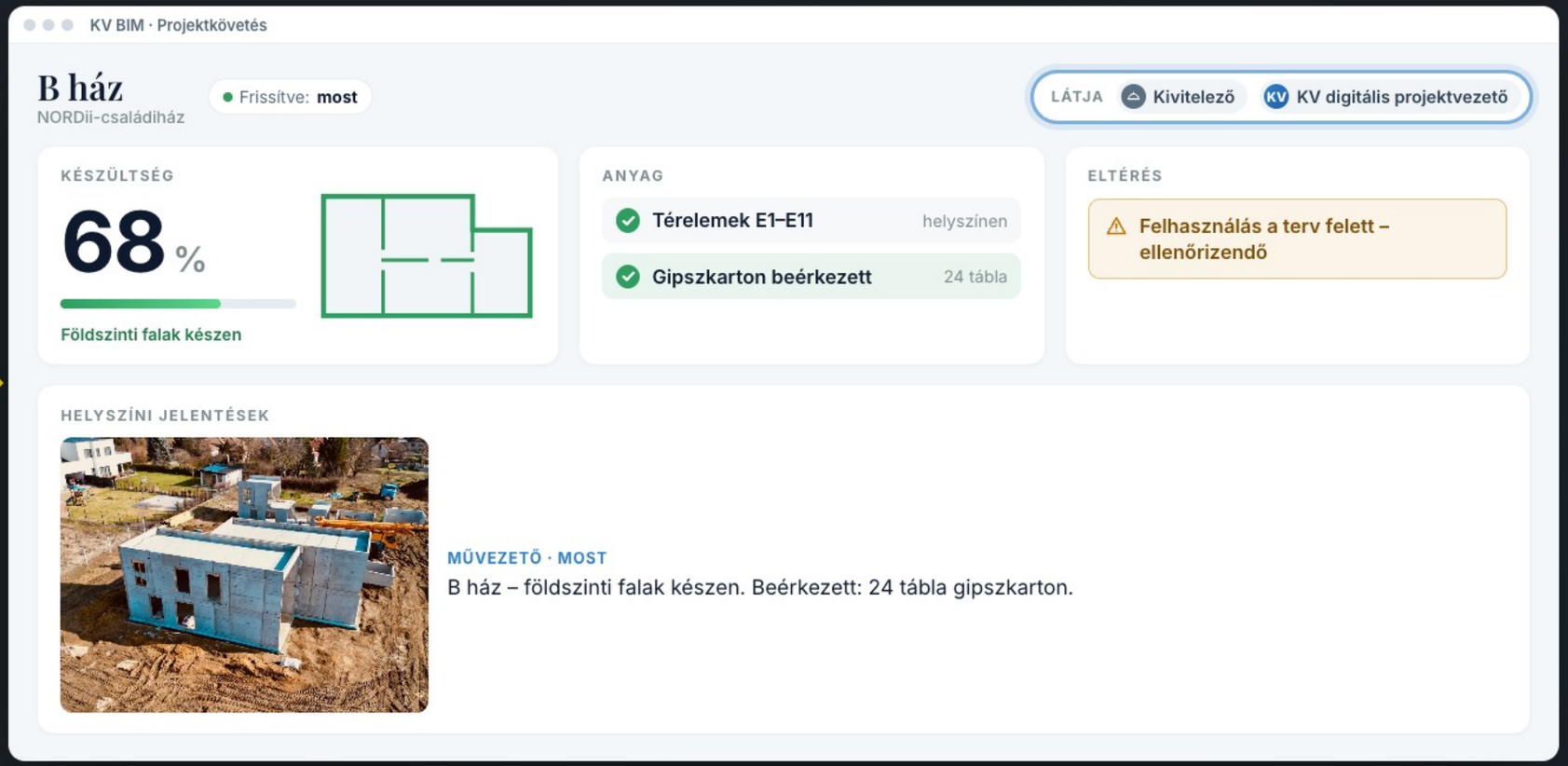


6 · HELYSZÍN

Helyszíni jelentésből automatikus projektkövetés

— A művezető beküldi a készültséget, a beérkezést, a felhasználást
— A nyilvántartások és kimutatások automatikusan frissülnek
— A kivitelező és a KV digitális projektvezető ugyanazt látja





7 · MÉRNÖK

Név szerinti KV digitális projektvezető

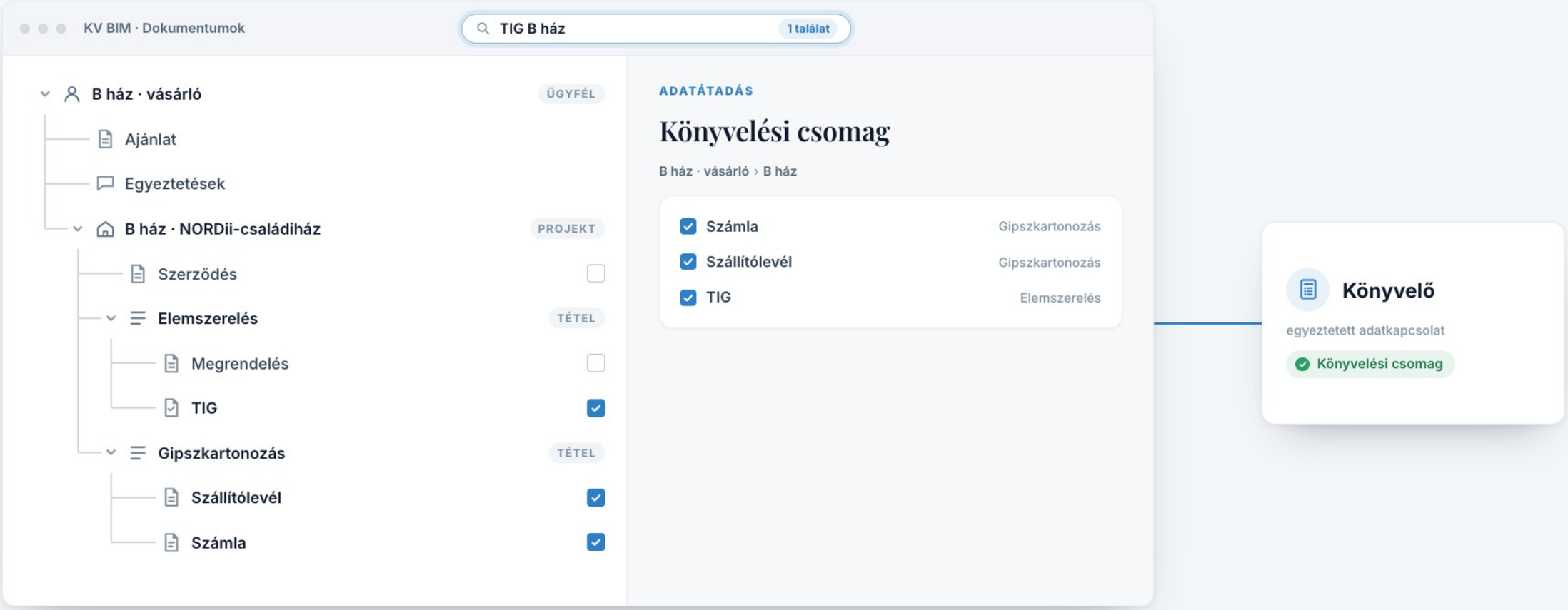
- Távolról elérhető, műszaki és rendszerhasználati kérdésekben
- Összeköti a tervezőket és a kivitelezőt
- Revíziók, helyszíni változások, nyitott kérdések követése



8 · DOKUMENTUM

CRM, dokumentumkezelés, könyvelési adatkapcsolat

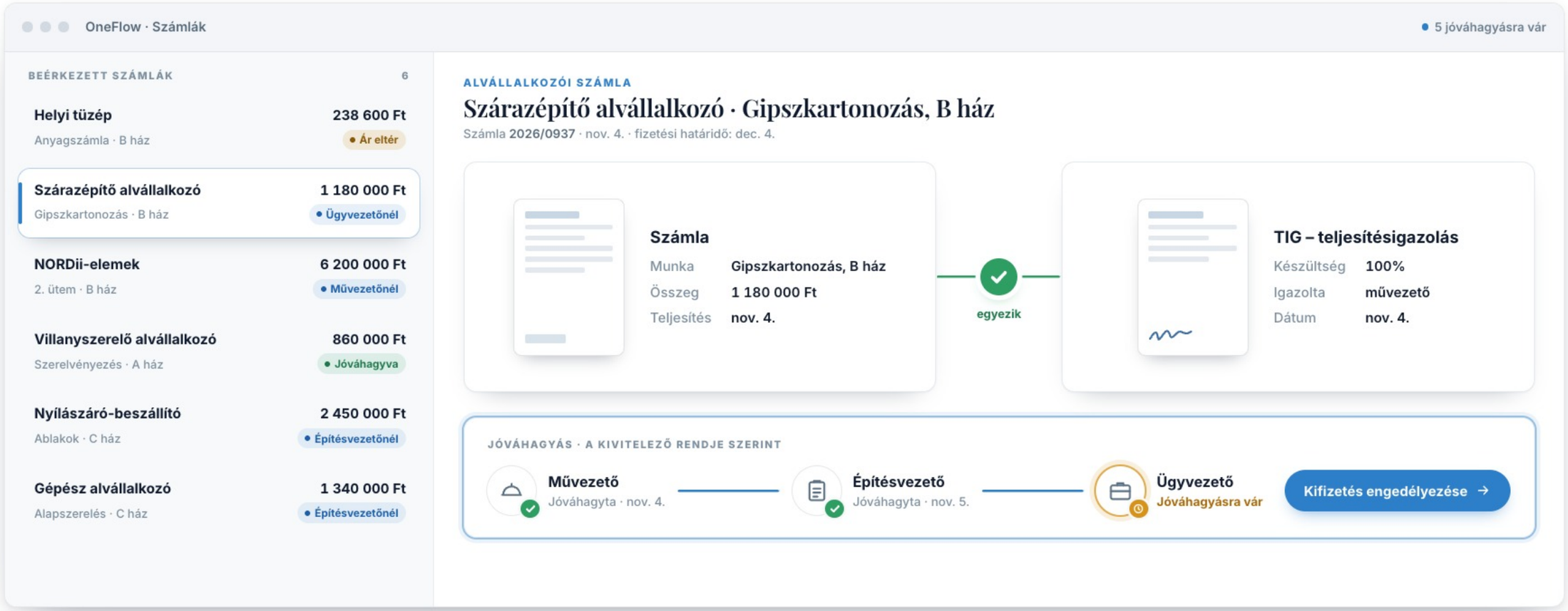
— Érdeklődők, ügyfelek, ajánlatok, egyeztetések
— Szerződés, megrendelés, TIG, szállítólevél, számla – projekthez rendelve
— Rendezett adatátadás a könyvelőnek, egyeztetett adatkapcsolaton



9 · SZÁMLA

Számlaellenőrzés és jóváhagyás

— Megrendelt, átvett és számlázott mennyiség és ár egymás mellett
— Alvállalkozói számla a teljesítésigazolással együtt
— Jóváhagyás a kivitelező saját rendje szerint – látszik, kinél vár



10 · PÉNZÜGY

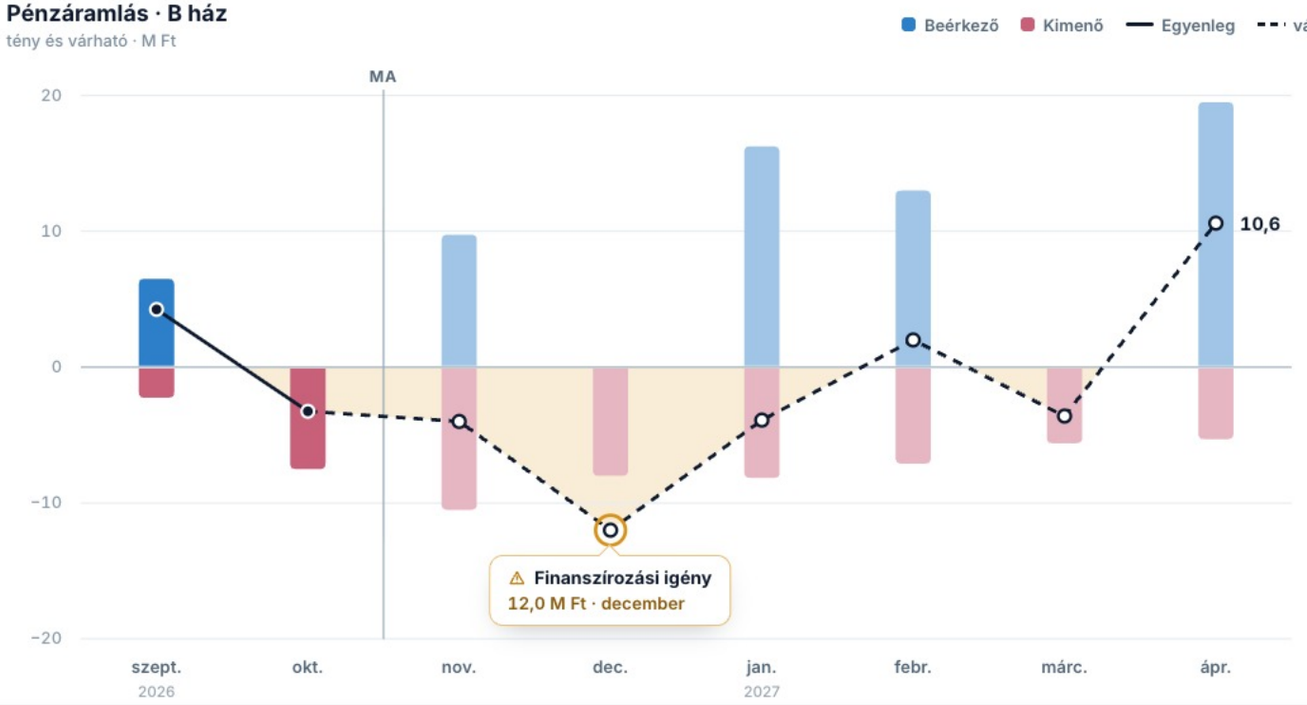
Projektpénzügy és pénzáramlás

— Bevételek, kiadások és várható pénzáramlás projektenként
— Szerződésekből, megrendelésekből, számlákból és fizetési határidőkből
— Lejárt tételek és finanszírozási igény előre látható

OneFlow · Pénzügy

B ház | A ház | C ház | Összesítő

Pénzáramlás · B ház
tény és várható · M Ft



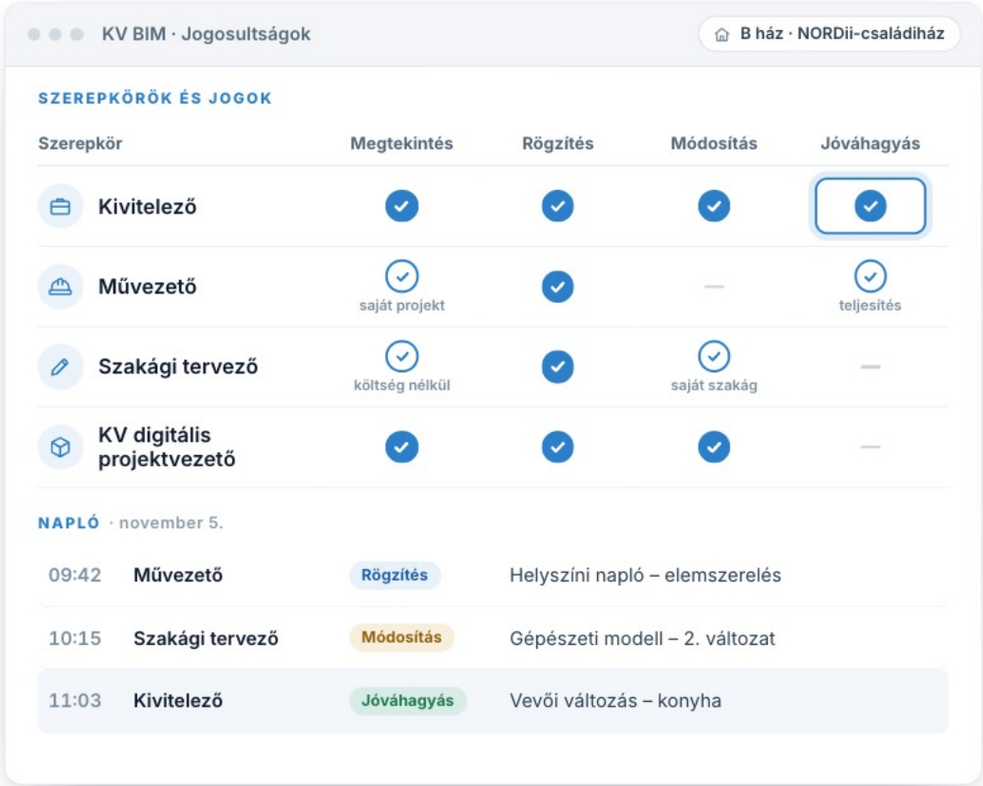
Esedékes 1 lejárt — fizetési határidő szerint

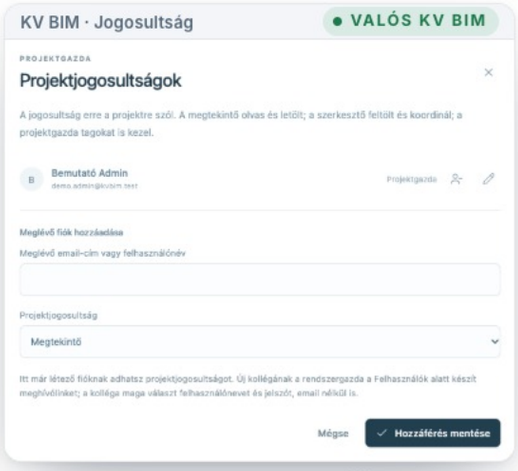
B ház · 2. részszámla	Szerződés okt. 31. lejárt 6 napja	+9 750 000 Ft
NORDii-elemek · 2. ütem	Megrendelés nov. 20.	−6 200 000 Ft
Helyi tüzép · anyagszámla	Számla nov. 29.	−238 600 Ft
Szárazépítő alvállalkozó	Számla dec. 4.	−1 180 000 Ft
B ház · 3. részszámla	Szerződés jan. 15.	+16 250 000 Ft

11 · JOGOSULTSÁG

Jogosultság és naplózás

- Mindenki a feladatához szükséges adatokat látja
- Külön jog a megtekintésre, rögzítésre, módosításra és jóváhagyásra
- Napló: ki, mikor, mit rögzített vagy hagyott jóvá



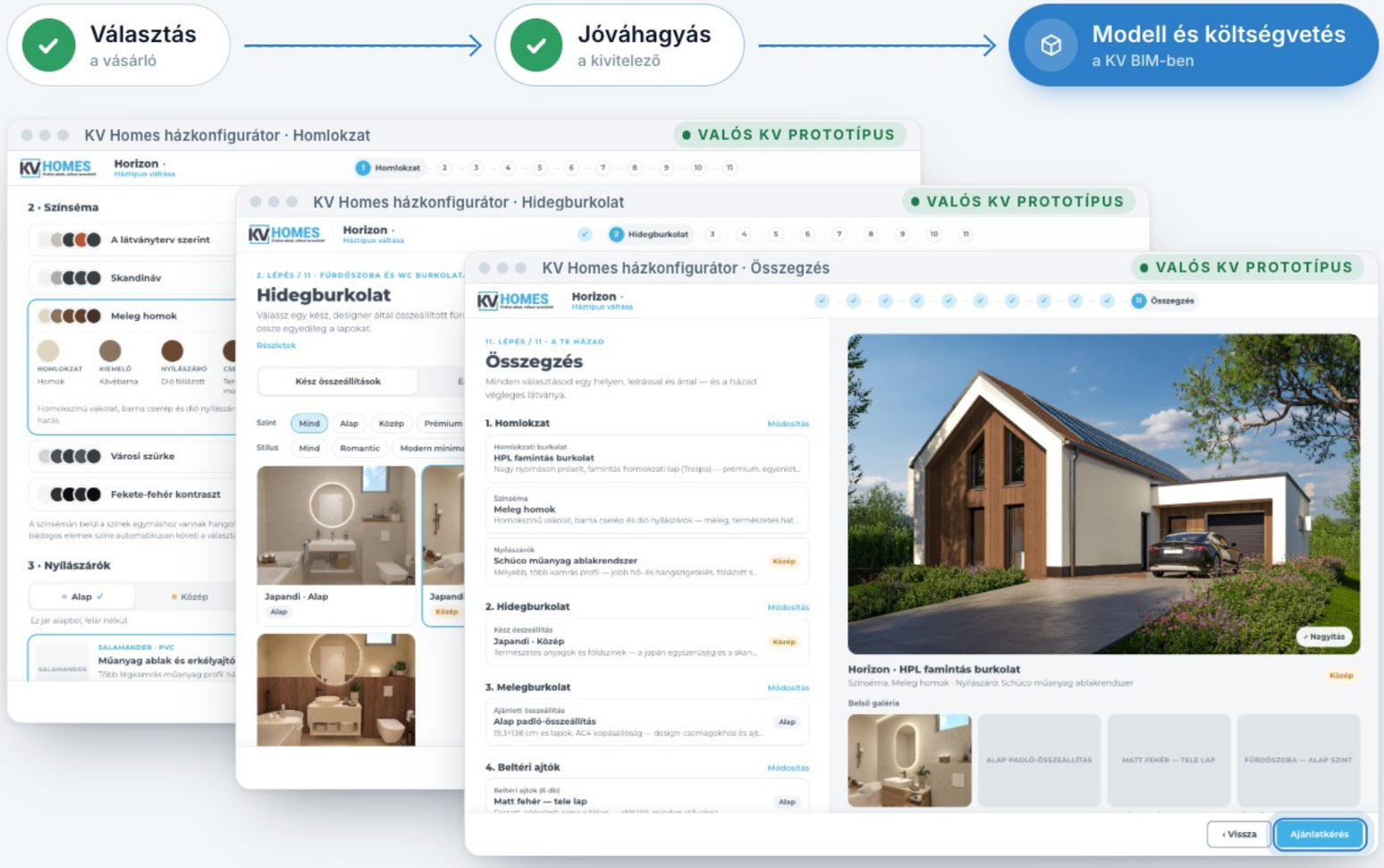


ⓘ *próbaadatokkal*

12 · KONFIGURÁTOR

Lakás- és házkonfigurátor

- A vásárló az előre meghatározott anyagok és változatok közül választ
- Látvány és árkülönbség az alapcsomaghoz képest
- Jóváhagyás után a választás a projekt műszaki és költségadataiba kerül



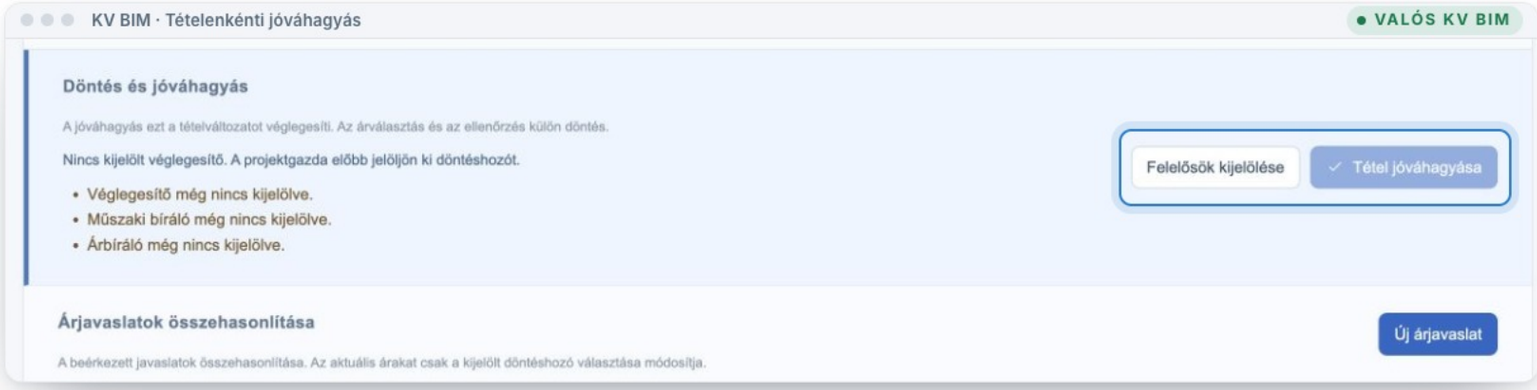
13 · VÁLTOZÁS

Vevőegyeztetés és változáskezelés

- Vásárlói választások és módosítások lakásonként, házanként
- Jóváhagyás után a modell, a költségvetés és az anyagigény is frissül
- Az ütemhatás látszik, minden változás visszakövethető

Az átütemezésről a kivitelező dönt.



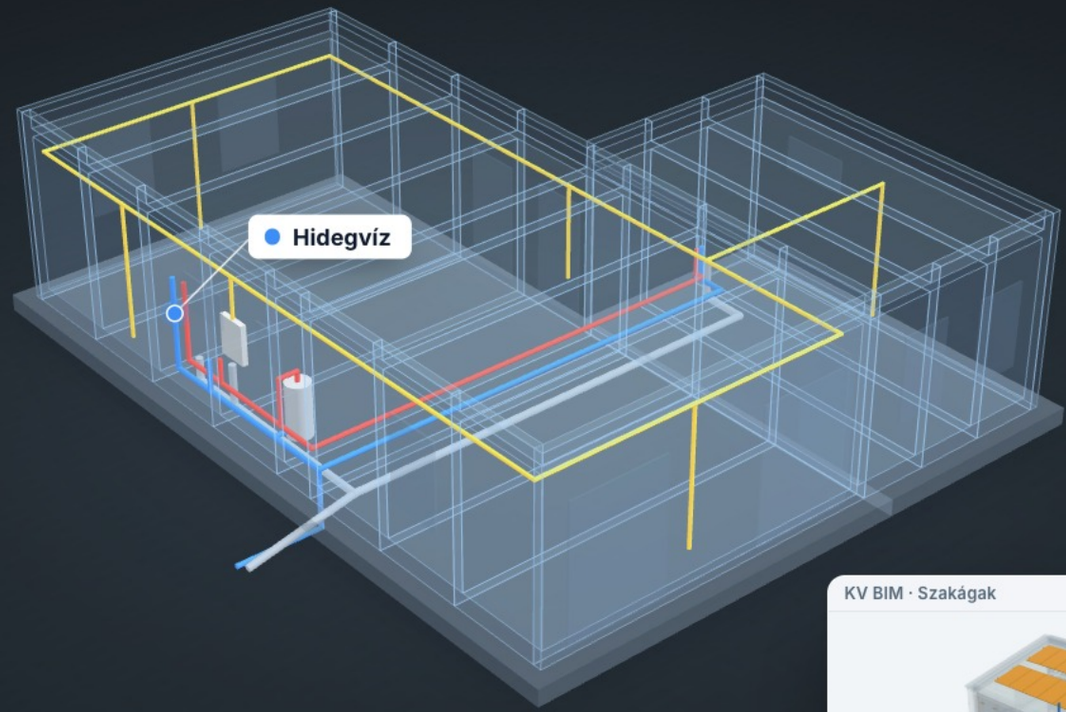


ⓘ *próbaadatokkal*

14 · ÁTADÁS

Megvalósulási dokumentáció intelligens BIM-modellben

- Ellenőrzött megvalósult állapot 3D-ben
- Műszaki adatok és a megállapodott tervlapok
- Üzemeltetéshez, karbantartáshoz, átalakításhoz



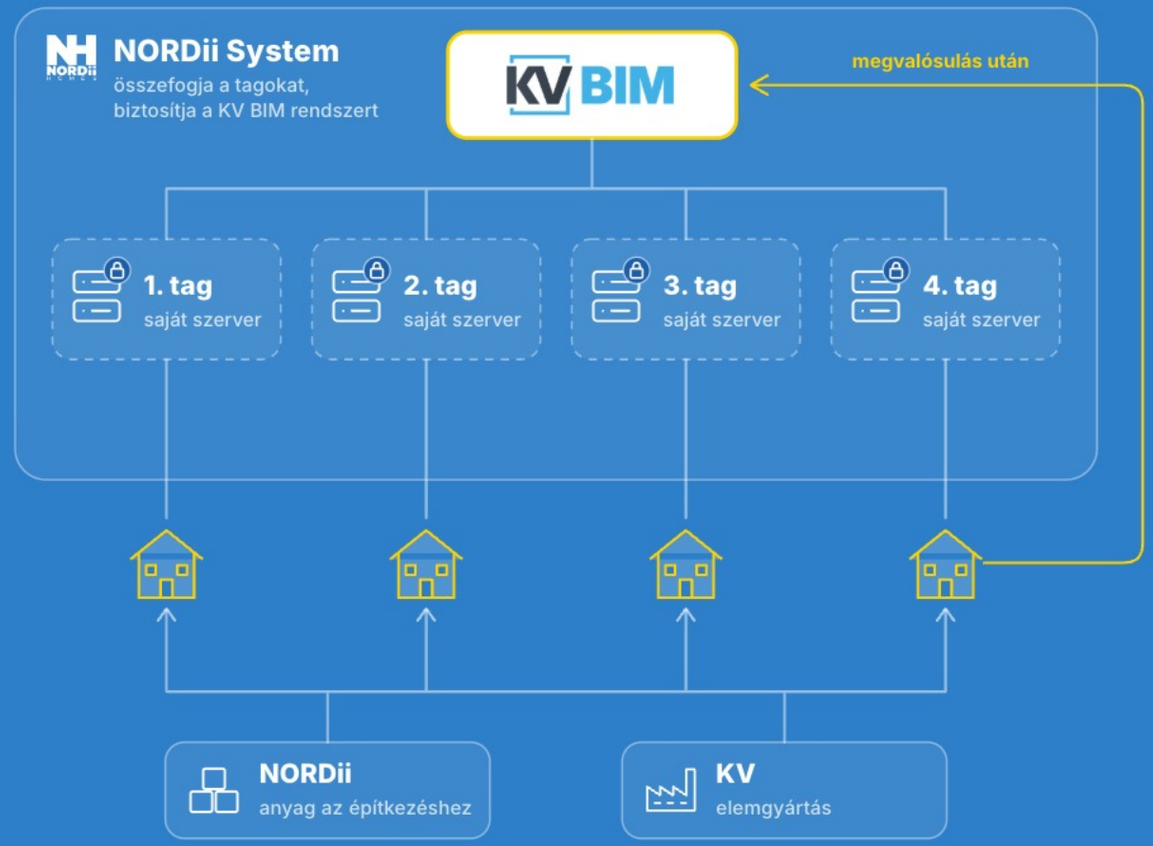


ⓘ *próbaadatokkal*

NORDii-HÁLÓZAT

Működés a NORDii-hálózatban

- Minden tag saját, elkülönített szerveren, saját hozzáféréssel
- A NORDii adja az anyagot, a KV gyártja az elemet
- A kész épület visszakerül a KV BIM-be



DÍJ · NORDII FRANCHISE-TAGOKNAK

A kivitelezési érték 2,22%-a

Ennyiért adjuk a NORDii franchise-tagoknak: a szerződésben rögzített, lefedett nettó kivitelezési érték 2,22%-a, a megállapodott terjedelemre és időtartamra. A teljes díj és a fizetési ütem előre ismert.

BENNE

- Digitális előkészítés
- KV BIM és kapcsolódó rendszerek
- Üzemeltetés és automatikus adatfeldolgozás
- Modell- és adatfrissítés a kivitelezés alatt
- Név szerinti mérnöki támogatás

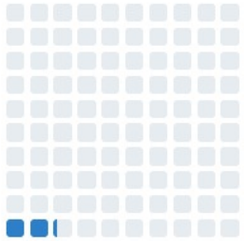
— Külön megbízás: teljes projektvezetés, kiviteli tervezés.

LEFEDETT NETTÓ KIVITELEZÉSI ÉRTÉK

számítási példa

650 M Ft

20 M Ft — 1 000 M Ft



650 M Ft × **2,22%**

TELJES DÍJ

14 430 000 Ft

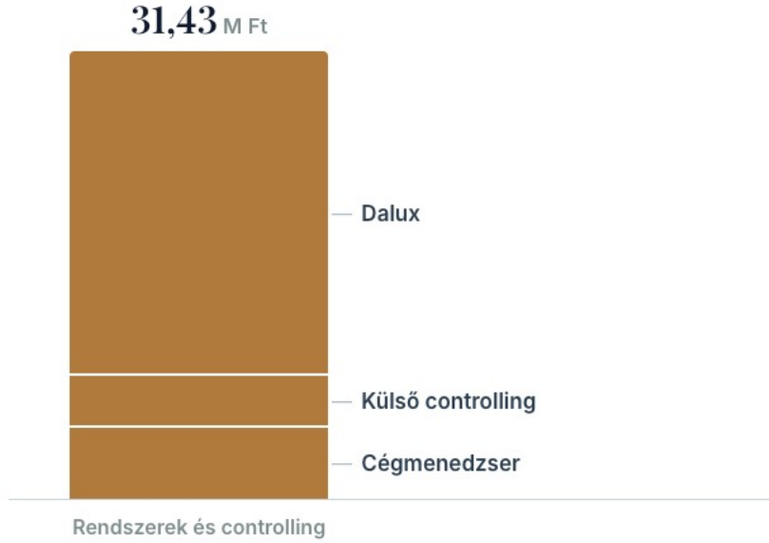
Franchise-minimum: évi 1000 m² × 650 000 Ft/m² = 650 M Ft · 14 430 Ft/m²

PIACI ÁRREFERENCIÁK

Piaci rendszerdíjak az első évben

Számítási példa: évi 650 M Ft lefedett nettó kivitelezés · 17 hozzáférés · 12 hónap ERP és controlling · 10 hónap Dalux, havi 0,35%

Cégmenedzser, 17 fő 24 900 Ft/fő/hótól, kedvezmény nélkül **+ személyre szabás: külön díj, az összegben nincs benne**	5,08 M Ft
Külső controlling havi 300 000 Ft	3,60 M Ft
Dalux, 10 aktív hónap havi 0,35% × 650 M = 2,275 M	22,75 M Ft
ÖSSZESEN	**31,43 M Ft**



> A Dalux valódi BIM-együttműködést, revíziókezelést és modellvalidációt ad – de a licenc önmagában nem készíti el a 2D-tervekből a BIM-modellt.

A logók nem partnerséget jelölnek. Vállalatirányításból egy rendszerrel számolunk. A Cégmenedzser személyre szabásának díja és az egyszeri kiépítés nem szerepel.

GAZDASÁGI ÉRTÉK

Feladatok, amelyeket a rendszer átvesz

MUNKAKÖR	A RENDSZERREL ÁTVETT FELADATOK	ÉVES BRUTTÓ BÉR	BÉR + SZOCHO
Előkészítő mérnök	modelladatok a költségvetéshez, árazás-előkészítés, változások költségkövetése, ütemezési adatok	10,62 M Ft	12,00 M Ft
Könyvelői asszisztens	számla, szállítólevél és TIG előkészítése, dokumentumok összerendelése, könyvelési adatátadás	6,90 M Ft	7,80 M Ft
Beszerző	igény- és készletegyeztetés, ajánlat-összehasonlítás, rendelés-előkészítés, szállításkövetés	9,03 M Ft	10,20 M Ft
ÖSSZESEN		26,55 M Ft	30,00 M Ft/év

17 rendszerhasználó nem 17 kiváltott állás: az elmaradó kiadás vagy felvétel pénzügyi megtakarítás, egyébként felszabaduló kapacitás.

A külső controlling díja már a piaci referenciában van, controllerbért ide nem adunk. A döntések és felelősségek a kivitelezőnél maradnak.

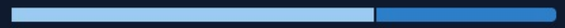
GAZDASÁGI ÉRTÉK

A BIM-modell elkészítése benne van a díjban

10 ház
különböző, 100 m²-es ház

×

72 óra/ház



- 48 óra alapmodell és mennyiségek
- 24 óra fő szakági nyomvonalak és ellenőrzés

×

20 000 Ft/óra
nettó óradíj

KÜLÖN MEGRENDELVE, ÉVENTE

48–96 óra/ház esetén



9,60 M Ft — **19,20** M Ft

= **14,40** M Ft/év

720 óra külső mérnöki munka · házanként **1,44 M Ft**

A szakági tervek, mennyiségek és változások egy közös modellben. **A KV-csomagban külön díj nélkül – a 2,22%-os díj része.**

Feltétel: teljes, olvasható, jóváhagyott 2D-tervek, egyszerű családi házak, egy összevont revízió. Nem teljes kiviteli vagy szakági tervezés, méretezés, vasaláskiosztás.

1. NÉZET · PIACI PÓTLÁS

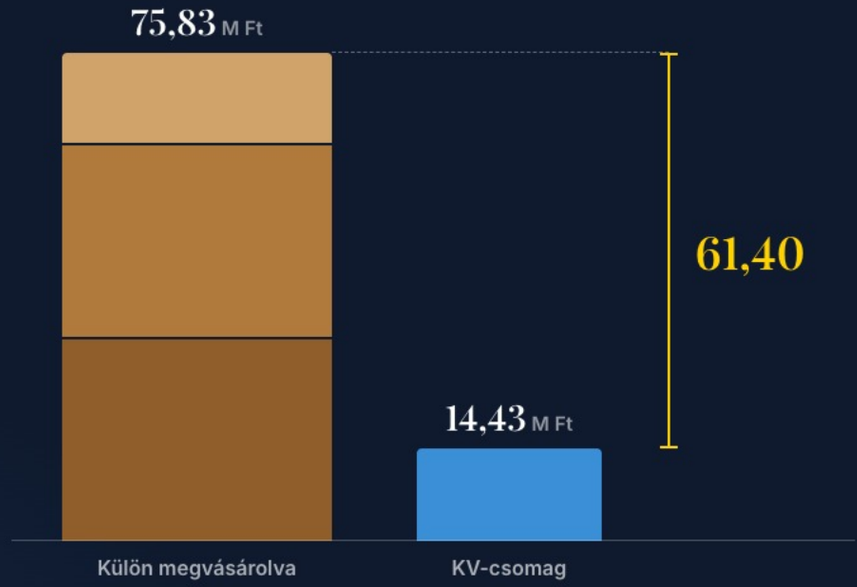
Ugyanez külön megvásárolva

Rendszerek és controlling	31,43 M Ft
Három munkakör	+30,00 M Ft
2D→BIM-feldolgozás	+14,40 M Ft
Külön megvásárolva	75,83 M Ft
KV-csomag	−14,43 M Ft

FELTÉTELES ÉVES KIVÁLTÁSI KÜLÖNBSÉG

61,40 M Ft

A bemutatott összeállításban a KV-díj a referencia kb. ötöde (19%; különbség: 81,0%).



Képességbeszerzési összehasonlítás – ha az ügyfél ma nem fizet ezekért, ez nem azonos jelenlegi készpénzmegtakarítással. A 7,80 M projektelőnyt itt nem adjuk hozzá (a megvásárolt BIM-modell is javíthatja a kivitelezést).

GAZDASÁGI ÉRTÉK

Projektmegtakarítás

01	**Felesleges anyag elkerülése** 250 M × 3% × 50%		3,75 M Ft
02	**Külön anyagmozgatás** 3,75 M × 5%		0,19 M Ft
03	**Anyagfinanszírozás** 3,75 M × 90/365 × 8%		0,07 M Ft
04	**Külső javítás** 5 M × 50%		2,50 M Ft
05	**Kevesebb csúszás** 5 projekt × 8 nap × 30% × 80 000 Ft		0,96 M Ft
06	**Vevői finanszírozás** 300 M × 10/365 × 8% × 50%		0,33 M Ft

ÖSSZESEN **7,80 M Ft/év**

Számítási példa: 5 projekt, 250 M Ft anyagalap.

KÖZÉRTHETŐEN

1,5%
Az anyagtöbblet felének elkerülése, az anyagalaphoz mérve (3% × 50%).

4,01 M Ft
Az anyaghoz kapcsolódó előny mozgatással és finanszírozással – az első három sor.

2,4 nap
A csúszás 30%-os csökkenése projektenként, öt projekten 12 nap. Nem a teljes építési idő rövidül.

2. NÉZET · SAJÁT MŰKÖDÉS

Megtérülés a mai működéshez képest

Számítási példa: évi 650 M Ft lefedett nettó kivitelezés · 17 hozzáférés · első év

Három munkakör	30,00 M Ft
Saját controller bérkerete	+12,00 M Ft
Projektelőny	+7,80 M Ft
KV BIM díja	−14,43 M Ft

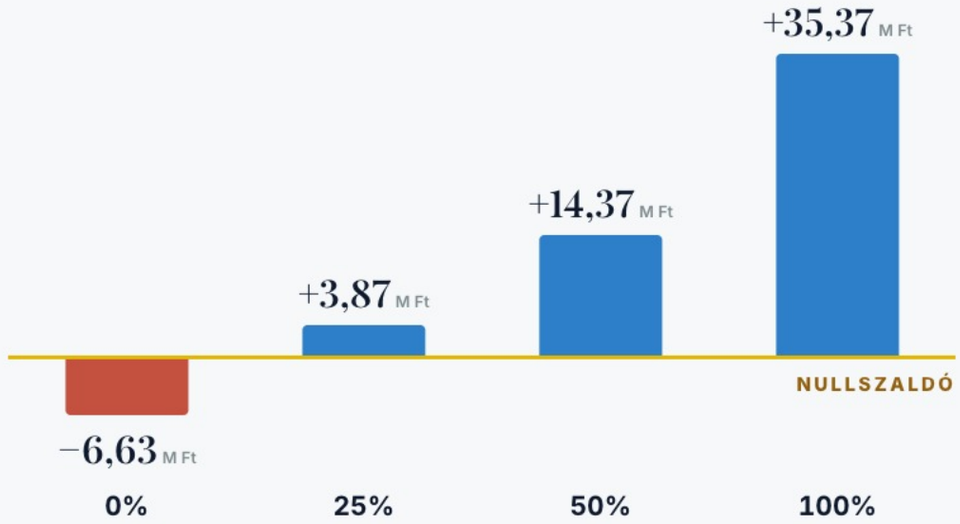
35,37 M Ft/év
teljes feladatkiváltásnál

NULLSZALDÓ

6,63 M Ft/év
tényleges további költségkiváltás
a KV BIM díja és a projektelőny különbsége: 14,43 − 7,80

ÉRZÉKENYSÉG

Éves egyenleg a KV BIM díja után



a 42 M Ft személyi keret (három munkakör + controller) tényleges kiváltása, változatlan projektelőny mellett

Ebben nincs külső controlling, szoftverdíj vagy megvásárolt BIM-modell. Nem ígérünk mindenkinek automatikus megtérülést.

GAZDASÁGI ÉRTÉK

Nem számszerűsített előnyök

- Közös, aktuális projektadatok
- Kevesebb elvesző dokumentum és félreértés
- Jobb vásárlói egyeztetés
- Követhető műszaki és költségváltozások
- Gyártás és helyszíni igény összekapcsolása
- Gyorsabb problémakezelés
- Folyamatos távoli mérnöki támogatás
- Átadáskor használható intelligens modell
- Kisebb függés egyetlen munkatárs fejében lévő információtól

Külön összeget nem rendelünk hozzájuk; hatásuk részben már a munkaköri és projektmegtakarítási sorokban szerepel.

ÜTEMTERV

Mikor élesedik

2027. január

Élesedik a OneFlow

vállalatirányítási rendszer

2027. február

A franchise-tagok már élesben használják

OneFlow a projektekre, KV BIM, tervezői szolgáltatások, Gantt és 4D

2027. április

A többiek is használhatják

a ráépülő modulokkal együtt: ajánlatadás, árubeszerzés, versenyeztetés

KV BIM

POWERED BY NORDii System

MELLÉKLET

Számítás pontos összegekkel

SZÁMÍTÁSI ALAP	1000 m² × 650 000 Ft/m² = **650 000 000 Ft**	17 HOZZÁFÉRÉS	1 ügyvezető, 1 könyvelő, 1 könyvelői asszisztens, 2 építésvezető, 4 művezető, 5 raktáros, 3 további
KV BIM DÍJA, 2,22%	**14 430 000 Ft** · 14 430 Ft/m² · havi egyenérték 1 202 500 Ft (nem havi számlázás)	NINCS BENNE	az egyszeri, 5 000 000 + 5 000 000 Ft-os kiépítés
IDŐSZAK	ERP és controlling 12 hónap · Dalux 10 aktív hónap		

1. NÉZET

Piaci pótlás

Rendszerek és controlling	**31 429 600 Ft**
Három munkakör	**+30 000 000 Ft**
2D → BIM-feldolgozás	**+14 400 000 Ft**
Referencia összesen	**75 829 600 Ft**
KV BIM díja	−14 430 000 Ft

KÜLÖNBSÉG **61 399 600 Ft**

Vállalatirányításból csak a Cégmenedzser; a személyre szabás külön díja nincs benne.

2. NÉZET

Saját működés

Három munkakör	**30 000 000 Ft**
Saját controller-keret	**+12 000 000 Ft**
Projektelőny	**+7 800 240 Ft**
KV BIM díja	−14 430 000 Ft

EGYENLEG **35 370 240 Ft**

Nullszaldó: **6 629 760 Ft** tényleges további költségkiváltás évente

3. NÉZET · KIEGÉSZÍTŐ

BIM-modellvásárlás nélkül

Rendszerek és controlling	**31 429 600 Ft**
Három munkakör	**+30 000 000 Ft**
KV BIM díja	−14 430 000 Ft
Projektelőny	**+7 800 240 Ft**

EGYENLEG **54 799 840 Ft**

Kiegészítő forgatókönyv; a piaci rendszerek saját javulása csökkentheti.

A három eredmény eltérő kiinduló helyzet, nem adható össze; a 45 000 000 Ft-os tervcsomag-különbség sem.

MELLÉKLET

Referenciaárak és tervcsomag-példa

PIACI ÁRREFERENCIÁK

Cégmenedzser	kedvezmény nélkül · **+ személyre szabás: külön díj**	24 900 Ft/fő/hótól
Diolytics · külső controlling	a számításban 300 000 Ft/hó	280–350 ezer Ft + ÁFA/hó
Dalux	650 000 000 Ft × 0,35% = 2 275 000 Ft/hó · 10 aktív hónap: 22 750 000 Ft · 12 hónapra 27 300 000 Ft (4,2%)	havi 0,35%
BIM-feldolgozás óradíja	72 óra/ház · 10 ház	20 000 Ft/óra

A logók nem partnerséget jelölnek.

TERVCSOMAGÁR-PÉLDA · 10 HÁZ

Hagyományos tervcsomag
10 × 500 000 Ft — 5 000 000 Ft

BIM-es kiviteli tervcsomag
10 × 5 000 000 Ft — 50 000 000 Ft

KÜLÖNBSÉG 45 000 000 Ft

Nem adódik a megtakarításokhoz. Eltérő munkatartalom; a teljes kiviteli tervezés nincs a KV alapcsomagjában.