OPINION BUILDERS

BIM IS AN ATTITUDE

PORTFÓLIÓ

BEMUTATKOZÁS

Dinamikus mérnökcsapatként hiszünk abban, hogy a 3D modellek sokkal többek lehetnek, mint puszta vizualizációs eszközök. Tapasztalatunk szerint a 3D modellek elemeinek adatokkal és tulajdonságokkal történő ésszerű felruházása hatalmas előnyt jelenthet az építőipari beruházások teljes területén. Ez a BIM modell lényege.
Bár ennek a munkafolyamatnak megvannak a maga szabályai és kialakuló sztenderdjei, mégis minden projekt és minden partner egyedi megoldást kíván. Ezért folyamatos tanulással, kutatás-fejlesztéssel, munkafolyamat-optimalizációval és nagyfokú rugalmassággal állunk az új kihívások elé. Az általunk így létrehozott 3D adatbázisokból kinyert rendezett információk időt, energiát, és pénzt spórolnak meg a kivitelezésben, kivitelezés-előkészítésben, és létesítménygazdálkodásban dolgozó partnereinknek Európában, Közel-Keleten, Ázsiában, és Észak-Amerikában.

SIKERES PROJEKTJEINK A VILÁGBAN

TÖBB, MINT **8 ÉV TAPASZTALAT** A BIM TERÜLETÉN

KÖZREMŰKÖDÉS **15 ORSZÁGBAN**

TÖBB, MINT **80 EREDMÉNYES BIM PROJEKT**

1 700 000 M2 BERUHÁZÁS TÁMOGATÁSA

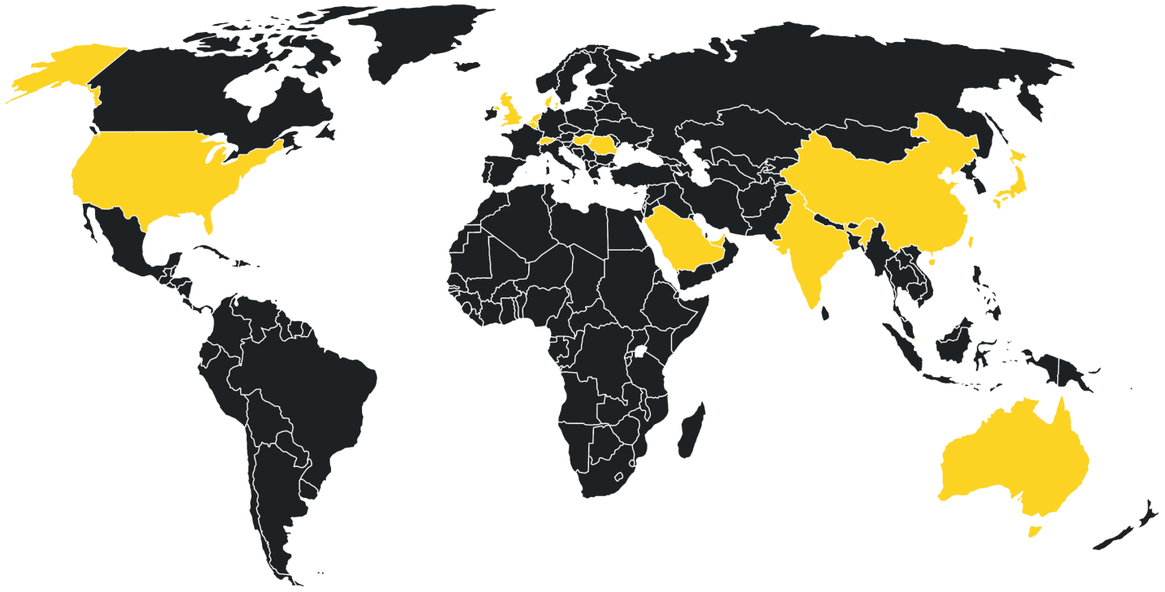
FOLYAMATOS **SZAKMAI FEJLŐDÉS**

SZERTEÁGAZÓ **PARTNERKAPCSOLATOK**

A CSATLAKOZÓ SZAKTERÜLETEKEN

KITERJEDT **SZOFTVERISMERETEK**

Amerikai Egyesült Államok
Ausztrália
Belgium
Dánia
Egyesült Arab Emirátusok
Egyesült Királyság
Hollandia
India
Japán
Kína
Magyarország
Románia
Svájc
Szaúd-Arábia
Szingapúr



SZOLGÁLTATÁSAINK

2D-3D FELMÉRÉS

- 2D FELMÉRÉS
- 3D FELMÉRÉS

3D TERVKOORDINÁCIÓ

- ÜTKÖZÉSKERESÉS ÉS TERVKOORDINÁCIÓ
- VIRTUÁLIS KIVITELEZÉS

MODELL ALAPÚ ADATBÁZISOK

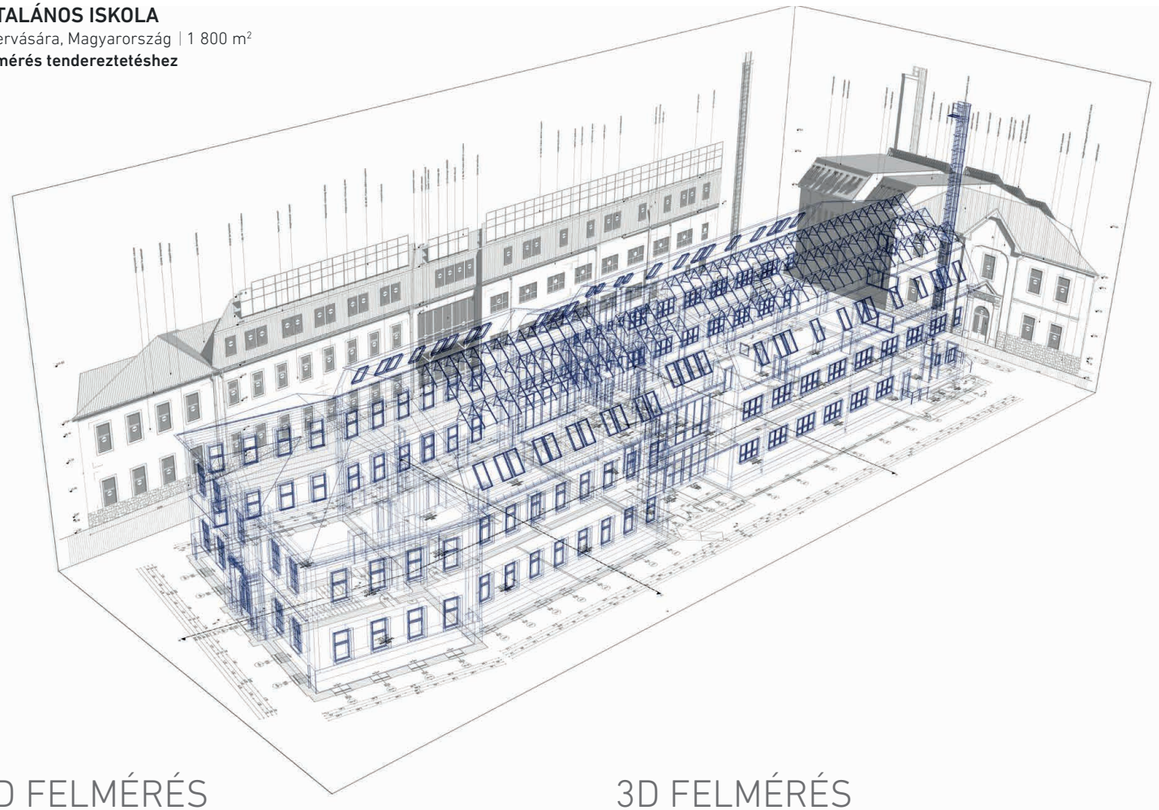
- ADATSZOLGÁLTATÁS PÁLYÁZAT-ELŐKÉSZÍTÉSHEZ
- MENNYISÉGKIMUTATÁS
- ÜTEMTERV- ÉS ERŐFORRÁS-OPTIMALIZÁCIÓ

ÉPÜLETÜZEMELTETÉS

© Opinion Builders 2014

2D-3D FELMÉRÉS

ÁLTALÁNOS ISKOLA
Pétervására, Magyarország | 1 800 m²
Felmérés tendereztetéshez



2D FELMÉRÉS

Kiváló felmérőink több éves szakmai tudásra alapozva meg tudják érteni az épületet, megállapítják a korát, a korra jellemző építőanyagokat és szerkezeteket, a bővítések és átépítések ütemeit, és ezt a feladatot igen rövid határidőre el is végzik. Az eredmény egy olyan mérnöki dokumentáció, amiből meglepetések nélkül lehet dolgozni.

3D FELMÉRÉS

Az épületből a megrendelő igényeinek megfelelő 3D modellt építünk, amely kiváló alapot adhat további BIM felhasználáshoz, melyhez igény esetén akár a gépészeti rendszereket is felmérjük és feldolgozzuk. Megvalósulási állapothoz mindennél pontosabb képet ad a lézerscannel előállított pontfelhő, melyből modellt építve valóban a valós állapotot rögzítjük.



BEVÁSÁRLÓKÖZPONT
Bukarest, Románia | 4 500 m²
Pontfelhő alapú modellezés

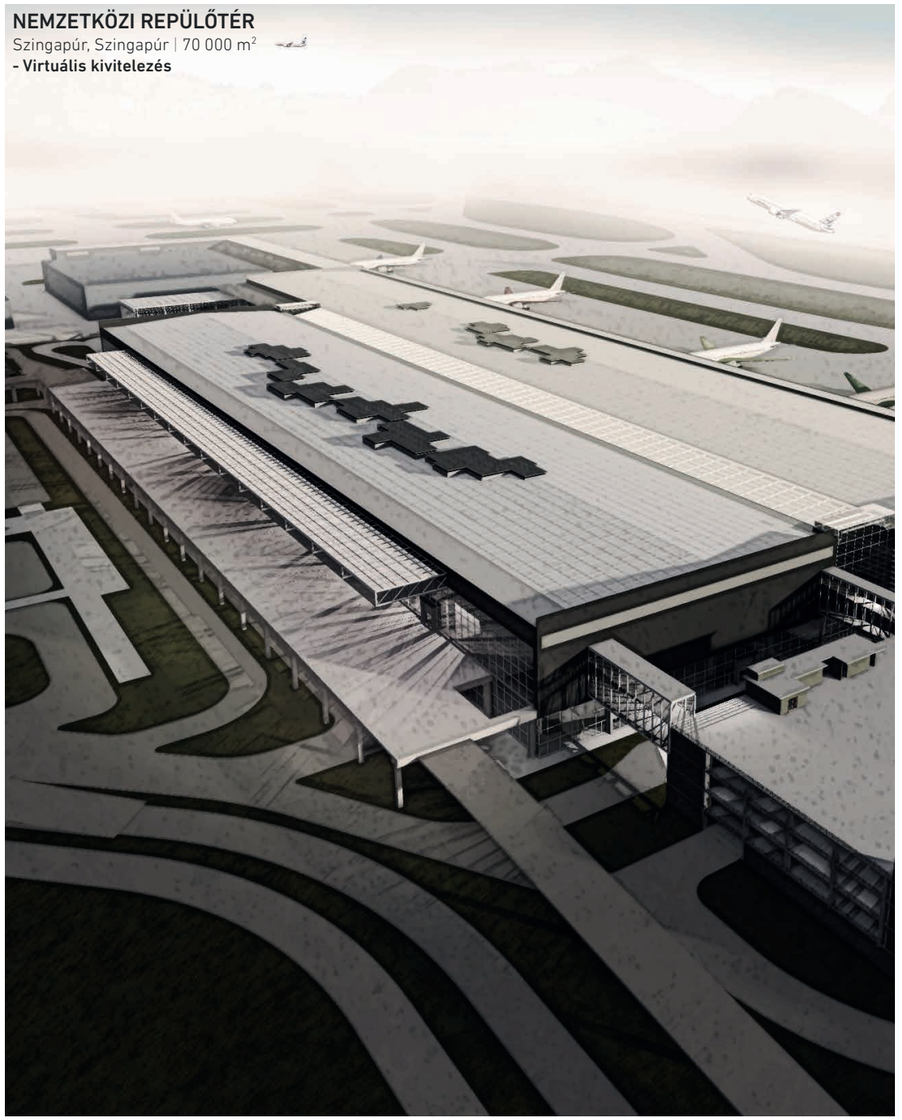
© Opinion Builders 2014

ÜTKÖZÉSKERESÉS ÉS TERVKOORDINÁCIÓ

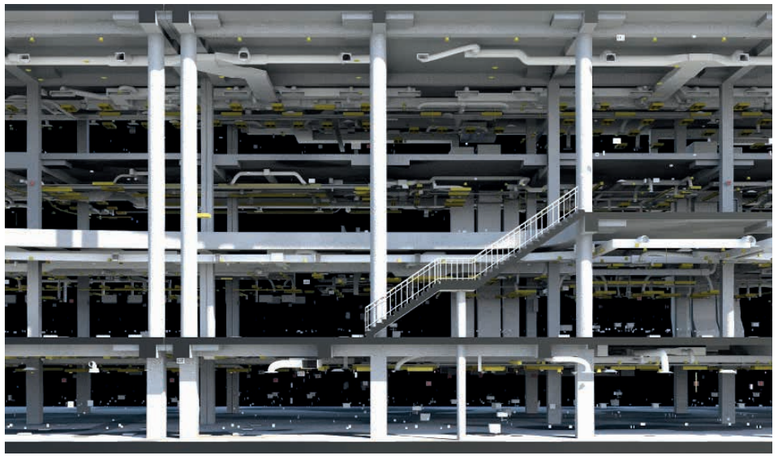
Az esetek döntő többségében a gépészeti rendszereknek szokott gondot okozni a rendelkezésre álló tér szűkössége, melyet folyamatos ütközéskereséssel ellenőrzünk. A megépíthetőséget és az elemek prioritását szem előtt tartva a modellezés közben folyamatos a kapcsolat a tervezőkkel. Igény esetén a koordinált gépész terveket nyomvonalakkal és magassági méretekkel elkészítjük, és a tervezők rendelkezésére bocsátjuk.
A hatékony tervkoordináció feltétele, hogy a beruházó felismeri, hogy a tervezőasztalnál eltöltött idő a kivitelezés során és a végeredményben többszörösen megtérül.

VIRTUÁLIS KIVITELEZÉS

Kivitelezés során a legköltségesebb szembesülni a tervhibákkal és megoldatlan részletekkel. Mi virtuálisan felépítjük az épületet szerkezethelyesen, a kivitelezhetőségnek megfelelően, az összes szakág terveit egy modellben megjelenítve, így jóval költséghatékonyabban fény derül az ellentmondásokra és hiányzó részletekre. A virtuális kivitelezés az össz-szakági tervcsomag főpróbája: ami modellezés közben gondot okoz, az a kivitelezés során csúszást, felesleges kiadást, és átgondolatlan, félmegoldásokat fog jelenteni.



NEMZETKÖZI REPÜLŐTÉR
Szingapúr, Szingapúr | 70 000 m²
- Virtuális kivitelezés



KÓRHÁZ ÉS LABORATÓRIUM
Abu Dhabi, Egyesült Arab Emirátusok | 25 000 m²
Gépész-koordináció, Koordinált 2D gépész tervek
Ütközéskeresés



© Opinion Builders 2014

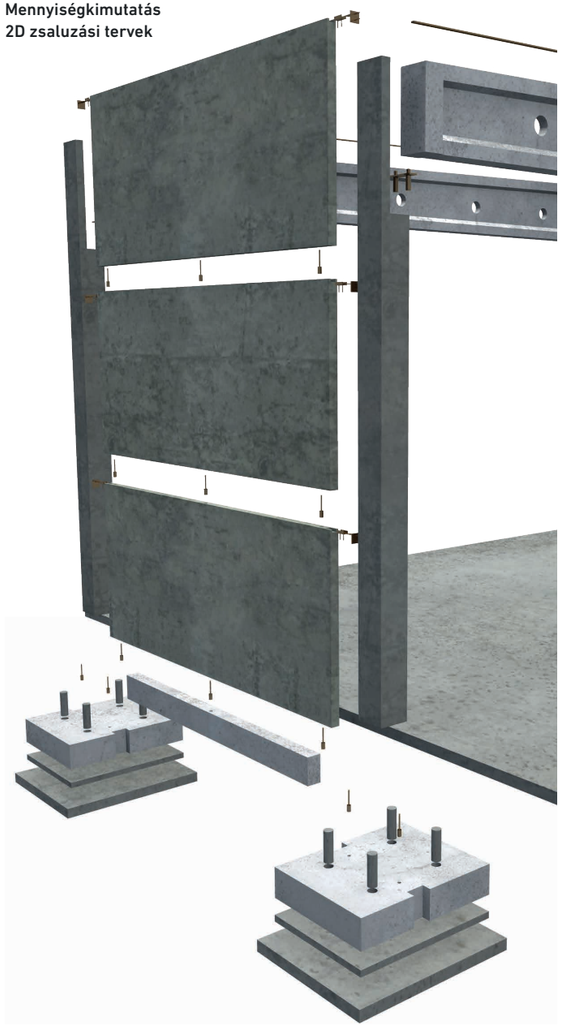
3D TERVKOORDINÁCIÓ

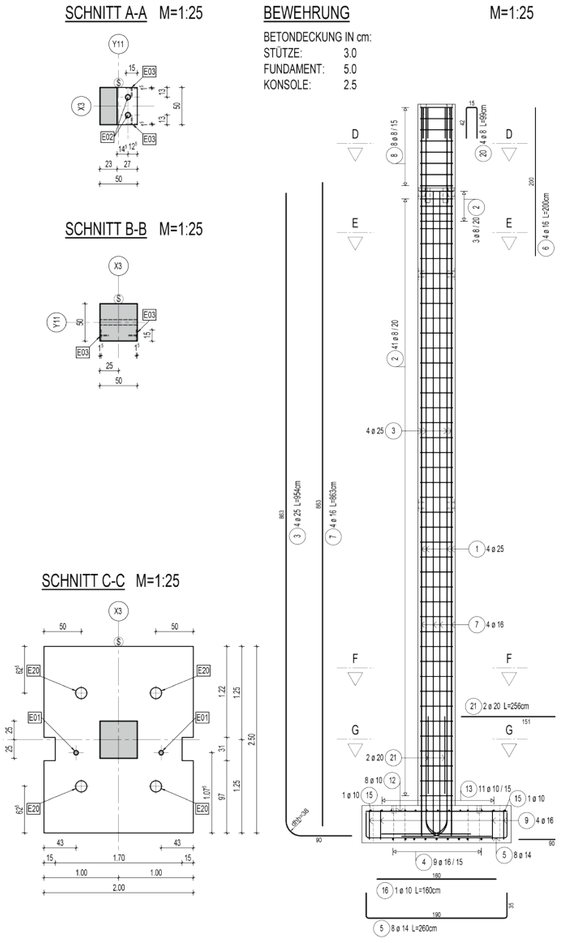
OPINION BUILDERS
BIM IS AN ATTITUDE

RAKTÁRÉPÜLET

Rüthi, Svájc | 4 000 m²

Gyártmányterv szintű modellezés
Megépíthetőségi vizsgálatok
Mennyiségkimutatás
2D zsaluzási tervek





Alle Kanten fasen.
Alle erforderlichen Montage- und Transportanker sind vom Hersteller einschließlich der erforderlichen Zusatzbewehrung festzulegen und einzukalkulieren.

EINBAUTEILLISTE FÜR EINEN BAUTEIL

EB.-POS.	ST./FT.	BEZEICHNUNG	ABMESSUNG
E01	2	HÜLLROHR d=60 mm	100 mm
E02	2	HÜLLROHR d=70 mm	200 mm
E03	4	BL 150*150*15 mm + 2 Bolzen d=12mm, L=100 mm	
E04	2	U80 + 2 Bolzen d=12mm, L=100 mm	160 mm
E20	4	HÜLLROHR d=150 mm	500 mm
E22	6	ANSCHWEIßZUNGE FL60/8, MITLIEFERN	150 mm

IRODAÉPÜLET

Budapest, Magyarország | 1 800 m²

Megvalósulási és
BIM modell építése
Mennyiségkimutatás
Kivitelezésszimuláció







BEVÁSÁRLÓKÖZPONT

Bukarest, Románia | 2 500 m²

Mennyiségkimutatás
Ütemtervkészítés



© Opinion Builders 2014

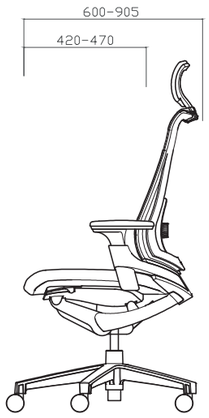
3D TERVKOORDINÁCIÓ

BÚTORMODELLEZÉS

Tokyo, Japán | 250 db bútor

Gyártmányterv szintű modellezés
2D dokumentáció

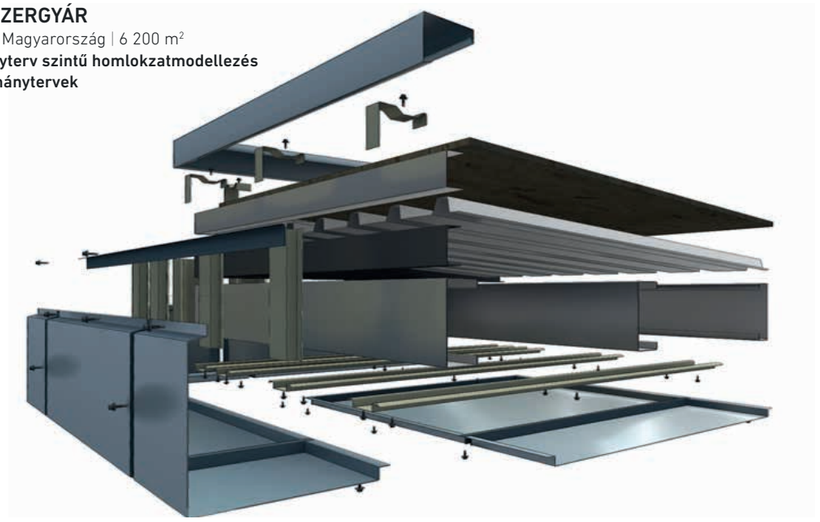




GYÓGYSZERGYÁR

Budapest, Magyarország | 6 200 m²

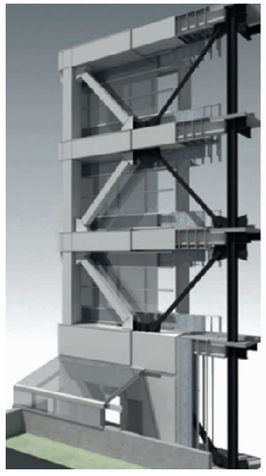
Gyártmányterv szintű homlokzatmodellezés
2D gyártmánytervek



KÓRHÁZ

Mission Viejo, California, USA | 9 500 m²

Gyártmányterv szintű homlokzatmodellezés
Megépíthetőségi vizsgálatok, 2D gyártmánytervek

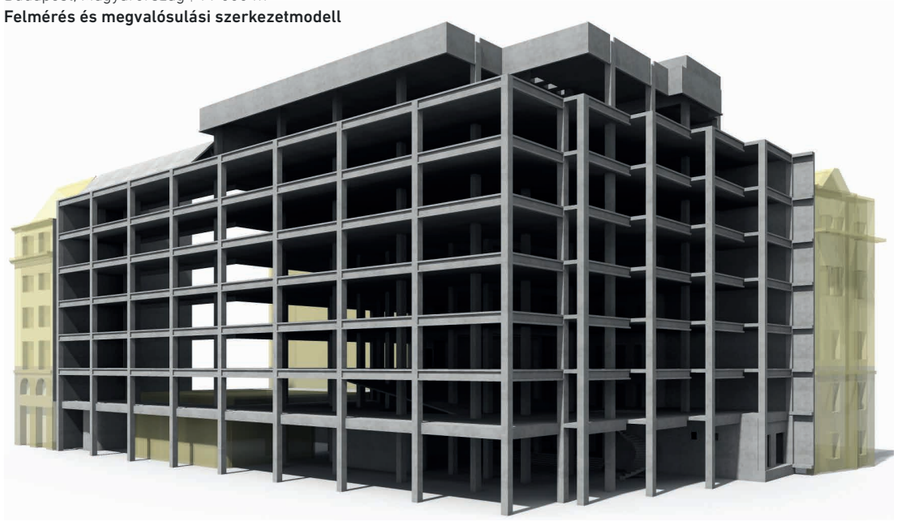




IRODAÉPÜLET

Budapest, Magyarország | 11 000 m²

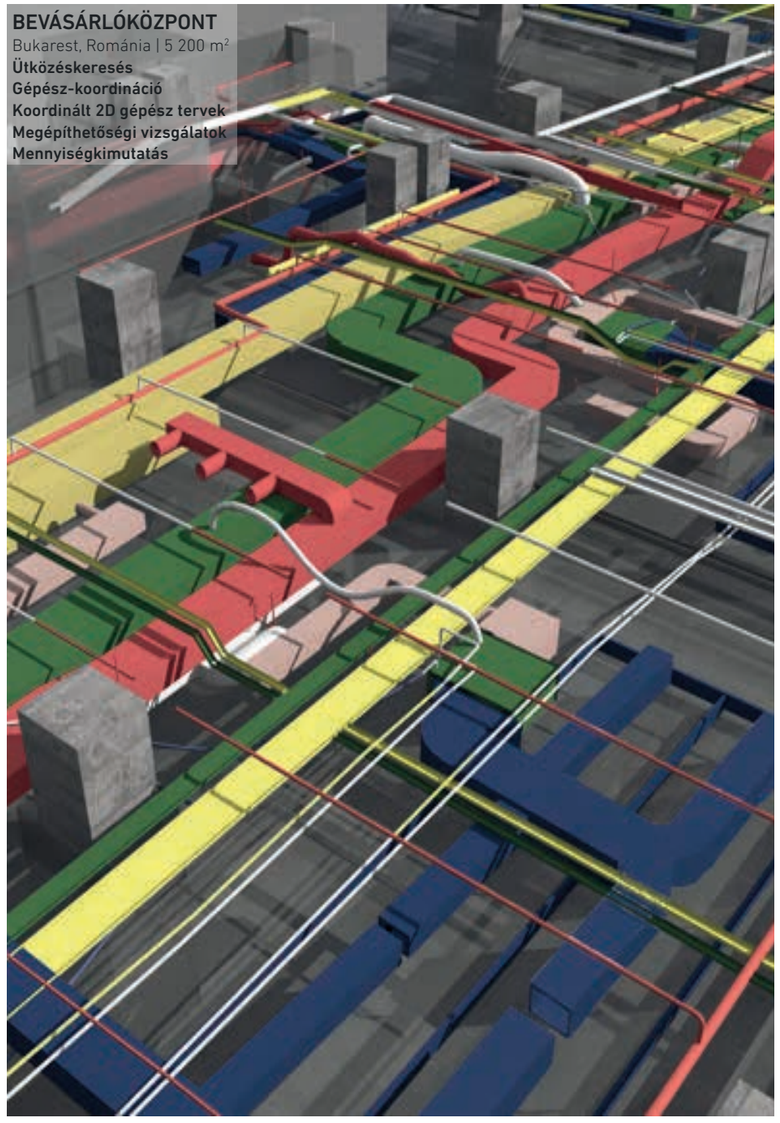
Felmérés és megvalósulási szerkezetmodell



BEVÁSÁRLÓKÖZPONT

Bukarest, Románia | 5 200 m²

Ütközéskeresés
Gépész-koordináció
Koordinált 2D gépész tervek
Megépíthetőségi vizsgálatok
Mennyiségkimutatás



© Opinion Builders 2014

ADATSZOLGÁLTATÁS PÁLYÁZAT-ELŐKÉSZÍTÉSHEZ

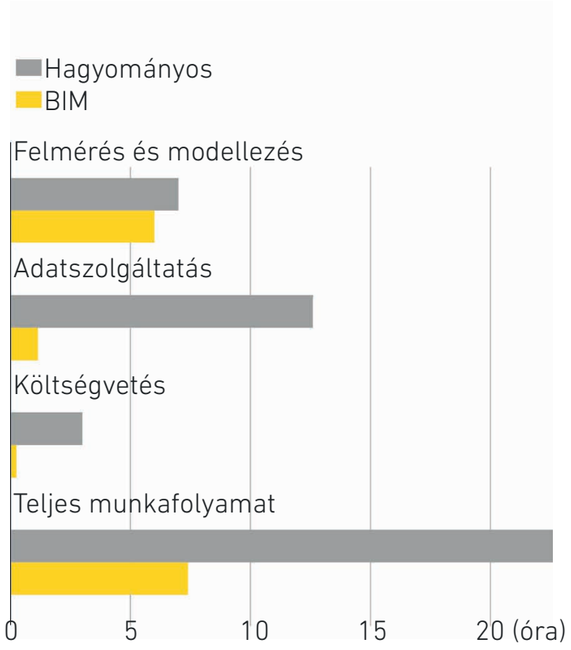
A pályázat-előkészítéshez szükséges nagy adatmennyiség kinyerésében és rendezésében kiválóan alkalmazható a BIM munkafolyamat. A tudatosan felépített gyorsmodellből pillanatok alatt és tetszőlegesen rendezve generálhatóak:

- Rétegrendek égtájak szerint
- Nyílászárók típus és égtáj szerint
- Nyílászáró költségvetés
- Tetszőleges méretek és mennyiségek
- Költségvetések
- Importálható adatfájlok energetikai szoftverekhez

Minden adat egyértelműen nyomon követhető, nincs keresgélés egy-egy visszakérdezés esetén, és minden egy kattintással frissíthető. Felméréssel együtt a teljes munkafolyamat 70%-kal rövidebb, mivel az adatkezeléssel megtakarított idő 97%.



Időmegtakarítás





KÖZÉPÜLETEK
Magyarország | Több, mint 300 épület | 2-8000 m²
Importálható adatfájlok energetikai szoftverekhez
Mennyiségkimutatás, költségvetés
Generált Excel adatbázisok
2D dokumentáció

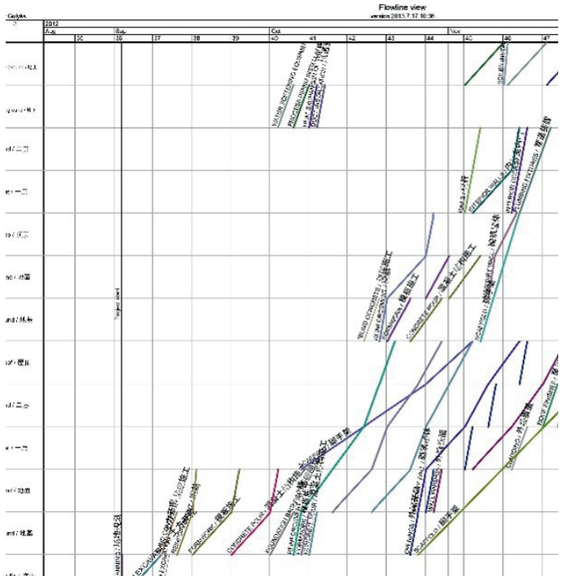
KEOP IV. számú audit műszaki melléklet

Energetikai alapadatok (a 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet alapján elvégzett energetikai számításokkal összhangban)		
Összes nettó fűtött szintterület:	161,16	m²
Fűtött térfogat:	974,95	m³
Fűtött épülettérfogatot határoló felületek - fejlesztés utáni állapot - :	885,13	m²
Külső fal területe:	274,77	m²
Üvegfal területe:	0,00	m²
Nyílászárók területe/felülete:	62,83	m²
Lapostető területe:	0,00	m²
Fűtött tetőteret határoló szerkezet területe:	0,00	m²
Zárófödém (fűtetlen padlástér esetén) területe:	271,98	m²
Alsó, fűtetlen teret határoló zárófödém területe:	275,55	m²

Fűtött teret határoló fal (külső fal, fűtött és fűtetlen terek közötti fal, szomszédos épületek közötti fal, talajjal érintkező fal 0 és 1 m között)		Hőátbocsátási követelményérték	0,45
		Sorszám	R01.03
		Felület (nyílászárók nélkül)	19,30
		Tájolások	K
Meglévő rétegrend (fűtött térből kifelé haladva)		**Tervezett rétegrend (fűtött térből kifelé haladva)**	
Réteg megnevezése	**Rétegvastagság (cm)**	**Réteg megnevezése**	**Rétegvastagság (cm)**
	34,000		**44,000**
belső javított mészhomok vakolat	2,00	belső javított mészhomok vakolat	2,00
B30 blokktégla	30,00	B30 blokktégla	30,00
külső kőporos vakolat	2,00	külső kőporos vakolat	2,00
		EPS hőszigetelés dryvit rendszerben	10,00
Hőátbocsátási tényező (W/m²K)		**Hőátbocsátási tényező (W/m²K)**	

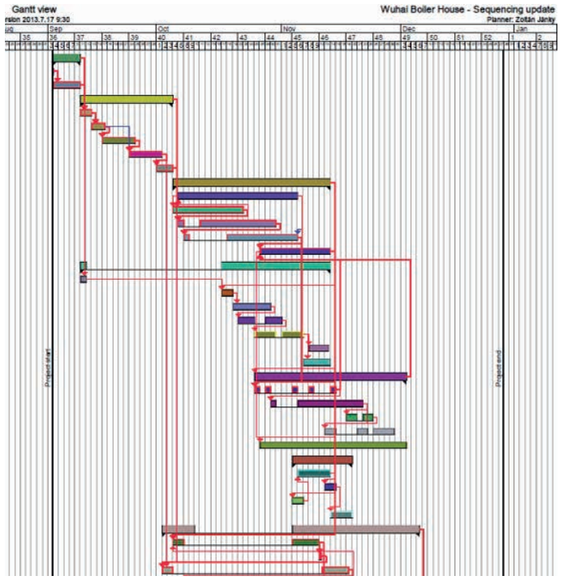
Padlásfödém		Hőátbocsátási követelményérték	0,30
		Sorszám	R03.01
		Terület	188,45

© Opinion Builders 2014



MENNYISÉGKIMUTATÁS, TÉTELKIÍRÁS

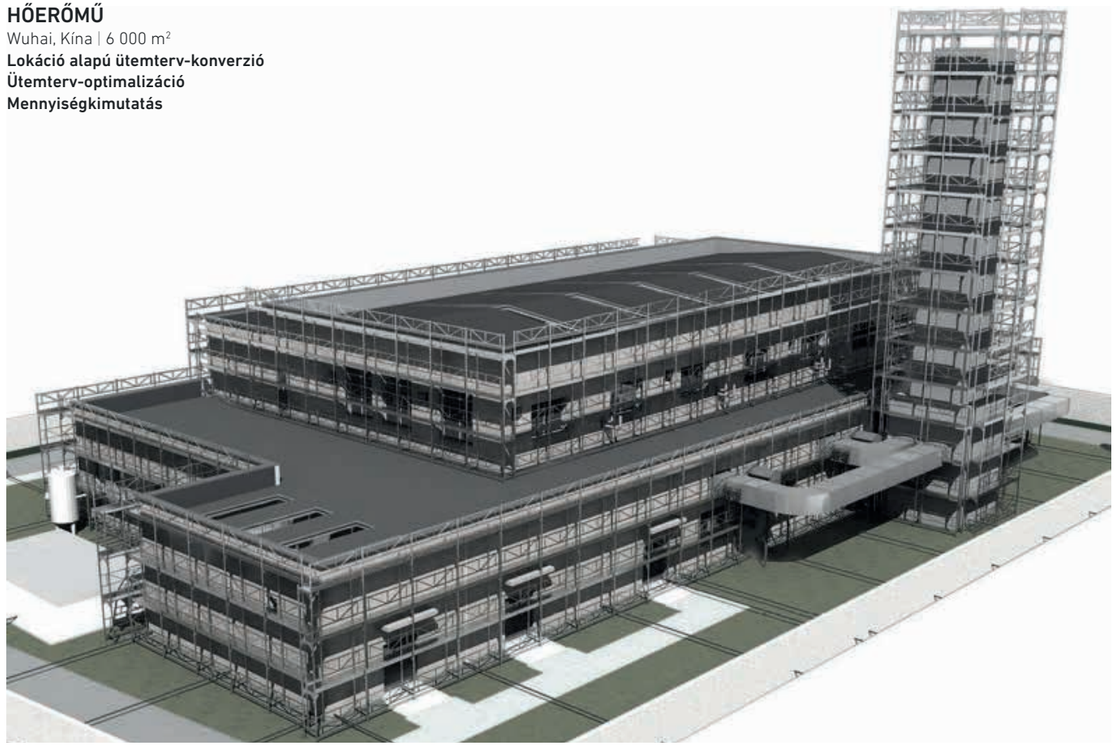
A már felépített BIM modellekből kinyerjük a megmodellezett és a származtatott mennyiségeket. Az így kinyert mennyiségek nagy előnye a pontosság, a gyors kinyerés, a változások azonnali lekövetése, és a mennyiségi tételek pontos visszakövethetősége. Ezeket egyszerűen összse lehet kötni generált, mennyiség alapú költségvetéssel, ütemtervvel, így a változások idő-, költség- és egyéb vonzata azonnal megjelenik.

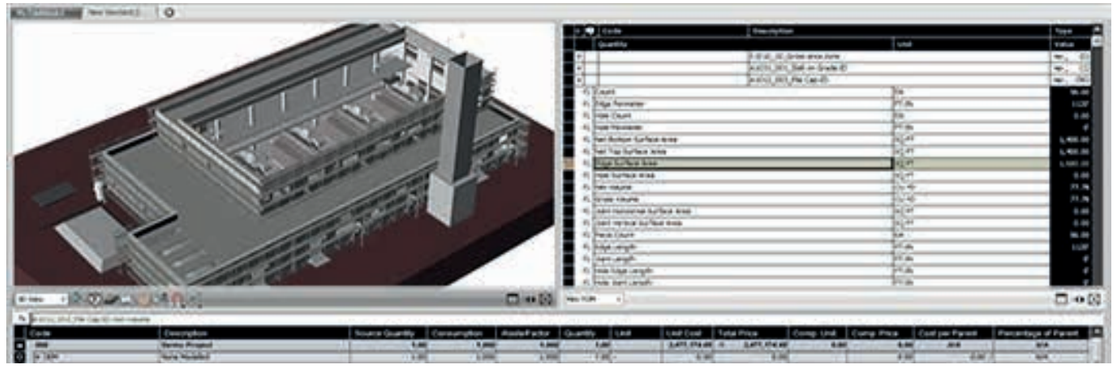


ÜTEMTERV- ÉS ERŐFORRÁS-OPTIMALIZÁCIÓ

A modellből kinyert mennyiségek, a hozzárendelt építési normák, a technológiai sorrend és a logikai kapcsolatok adják az ütemterv alapját. Az elkészült ütemtervet ciklogramos diagram segítségével optimalizáljuk, mert rengeteg holt időt és organizációs problémát rejt magában, illetve elkerülhetjük a gépi vagy humánerőforrás-ütközést. A ciklogramos diagram lehetőséget ad modell nélküli erőforrás-optimalizálásra is.

HŐERŐMŰ
Wuhai, Kína | 6 000 m²
Lokáció alapú ütemterv-konverzió
Ütemterv-optimalizáció
Mennyiségkimutatás





© Opinion Builders 2014

ÉPÜLETÜZEMELTETÉS

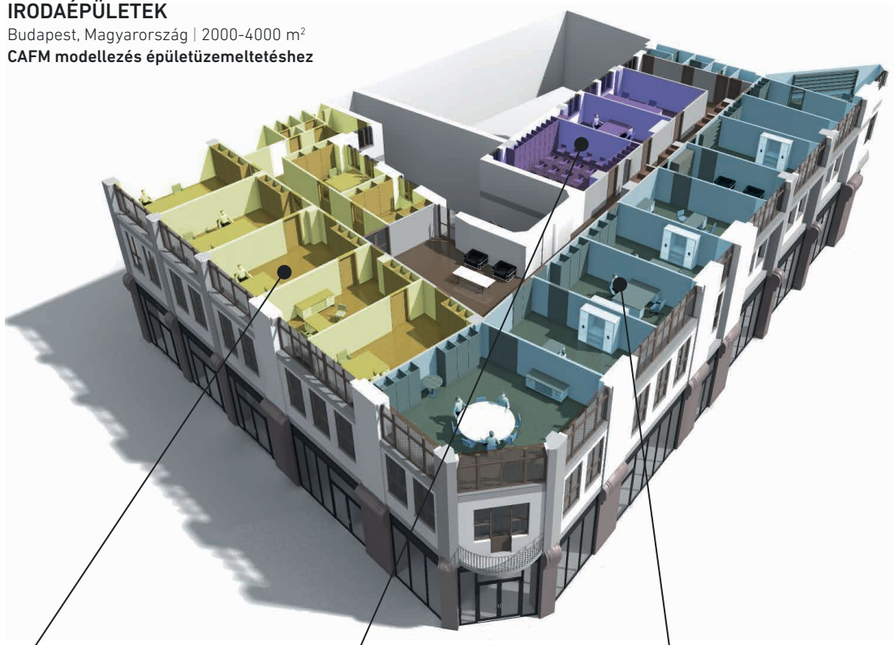
Az intelligens eszközök korát éljük. Használjuk okosan az épületmodellünket is:

- Az elemekhez rendeljünk építőanyagot és energetikai jellemzőket, hogy energetikai számításokat és fogyasztási adatokat számolhassunk
- Ültessünk be embereket a virtuális térbe, és rendeljünk hozzájuk fizetést, munkakört, tapasztalatot, vagy szabadságolást
- Definiáljuk a bérleményi területeket, a takarítási zónákat és intervallumokat, csatoljuk a bérleti és alvállalkozói szerződéseket
- Mivel minden integrálva van, ezért nincsenek elkallódó tervek, és nem kell többé keresni a főelzáró vagy az elosztók helyét
- Állítsunk be hozzáférési hierarchiát, így mindenkinek annyi rálátása és beleszólása lesz, amennyit mi szeretnénk
- Hálózatra kötött apró szenzorok jeleznek bármilyen rendellenességről és állítsunk be karbantartási periódusokat
- A teljes rendszer mindig az Ön igényeire van szabva, ezért szinte minden elképzelés megvalósítható.

Mivel a teljes rendszer felhő alapon működik, ezért valós időben követheti az épület életét akár mobiltelefonról. Ezt hívják a modern épületüzemeltetésnek.

IRODAÉPÜLETEK

Budapest, Magyarország | 2000-4000 m²
CAFM modellezés épületüzemeltetéshez



Pears & Co
CEO: Kis Ádám
Area: 92 m²
Lease exp.: 2015.12.31.
Rental fee: 1000 €/month

Black BIM Company
CEO: Edward King
Area: 55 m²
Lease exp.: 2014.11.31.
Rental fee: 550 €/month

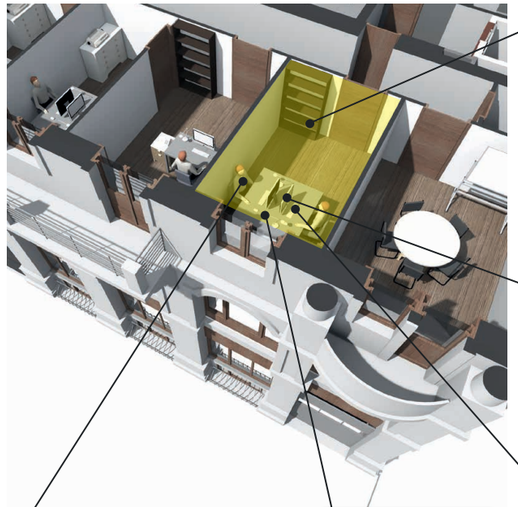
Flower Ltd.
CEO: Holdas Júlia
Area: 145 m²
Lease exp.: 2015.07.31.
Rental fee: 1000 €/month

FM Helyiségadatok

Helyiség Szám	Név	Terület	Padlóburkolat	Falburkolat	Mennyezetburkolat	FM Dugalj	FM Dugalj padló	FM Kapcsoló	FM Klíma	FM Radiátor típus	FM Radiátor db	FM Tűzjelző	FM Füstjelző	FM Világítótest típus	FM Világítótest db
02_1. emelet															
201	Lépcső	16 m²	Greslap	Tapéta	Kazettás álmennyezet	1						1	1	Izzó 4db, exit tábla 6db	1
202	Közlekedő	23 m²	Greslap	Tapéta	Kazettás álmennyezet	1		1		Fan coil	1	1		4 fénycsöves	3
203	Video-szoba	30 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	1		1		Fan coil	1			4 fénycsöves	5
204	Női mosdó	3 m²	Greslap	Csempe	Kazettás álmennyezet	2		1						Izzó	2
205	Fő mosdó	4 m²	Greslap	Csempe	Kazettás álmennyezet	2		1						Izzó	2
206	Közlekedő	15 m²	Greslap	Tapéta	Kazettás álmennyezet	1		0		Fan coil	1	1		4 fénycsöves	3
207	Iroda	14 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	12	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	3
208	Iroda	14 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	12	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	3
209	Közlekedő	36 m²	Greslap	Tapéta	Kazettás álmennyezet	3		1		Fan coil	1	2		4 fénycsöves	6
210	Mosdó	9 m²	Greslap	Csempe	Kazettás álmennyezet	1		1						Izzó	1
211	Teakonyha	8 m²	Greslap	Csempe/tapéta	Kazettás álmennyezet	1		1		Fan coil	1			4 fénycsöves	1
212	Iroda	14 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	12	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	3
213	Iroda	14 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	12			Fan coil	1			4 fénycsöves	3
214	Iroda	14 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	12	1	1	Fan coil	1			4 fénycsöves	3
215	Közlekedő	46 m²	Greslap	Tapéta	Kazettás álmennyezet	1		1		Fan coil	2	3		4 fénycsöves	7
216	Iroda	15 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	12	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	2
217	Iroda	13 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	12	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	2
218	Iroda	12 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	12	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	2
219	Iroda	12 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	12	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	2
220	Iroda	12 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	12	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	2
221	Iroda	12 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	2	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	2
222	Iroda	12 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	2	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	2
223	Iroda	11 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	2	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	2
224	Iroda	13 m²	laminált padló	Tapéta	Kazettás álmennyezet	2	2	1		Fan coil	1			4 fénycsöves	2

TELJES INGATLANVAGYON

Magyarország | 600 épület | 300-4000 m²
BIM-alapú FM rendszer kiépítése
Adatbázis készítés
Megvalósulási modellek



File Cabinet
Model: PRO31-2-219
Serial Nr.: CAB-KJI-2010
Used by: Jakab Péter
Current value: 35 €

Display
Model: CPU-3GT-400
Serial Nr.: 2009-01-22TZ
Maintainer: Kiss József
Maintenance: 2014.12.18.

Fekete Dávid
Room name: Office - 225
Phone Number: +36 30 123 45 67
Position: Leader
Department: Customer Service

Desk
Model: CST-DESK002
Serial Nr.: DESK-RI-2010
Used by: Hold Áron
Current value: 50 €

PC - Keyboard
Model: PRO31-2-219
Serial Nr.: 2010-175-55-YT
Maintainer: Kiss József
Maintenance: 2014.12.18.

GENERAL	Asset name	Executive Desk	Asset Code	EF-D6-1011-026	Category	Office furniture
	Manufacturer	Prime	Model	TA-011-WR Executive Desk with Right Lateral Cabinet		
	Serial Number	EF/28375	Bar Code	95426731	Dealer	
	Building	Moon Office	Floor	7	Room Number	B708
	Status	in use	User	Bomba Arthur	Owner	Slim BIM Ltd.
	Comments	Walnut wood veneer, scratch on top right drawer				
ACCOUNTING	Acquired	11/22/2015	Cost	4 500 $	Placed in service	12/1/2012
	Tax		Shipping Cost	59 $		
	Depreciates over	5 years		Depreciation expense per year		900 $
	Accumulated depreciation	1 800 $		Current book value		2 700 $
	Comments					

© Opinion Builders 2014



OPINION BUILDERS KFT.
1111 Budapest, Szent Gellért tér 3.
+36 20 446 7989 | info@opinionbuilders.com
www.opinionbuilders.com

BIM IS MORE THAN JUST A METHOD

IT'S AN ATTITUDE