

## Tervezési és Kivitelezési Árajánlat

1. számú melléklet - Projekt Specifikus Kivitelezési Szerződés és a KÁSZF alkalmazásával

<b>Ajánlatadó:</b> Plan-Design Építész Stúdió Kft. 8900 Zalaegerszeg, Gazdaság utca 70. Adószám: 13784610-2-20 E-mail: plandesign@plandesign.hu	<b>Ajánlatkérő(k):</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------

<b>Ajánlat száma:</b>	PLDS-2026-MINTA
-----------------------	-----------------

<b>Nettó alapterület (m2)</b>	85	<b>Bruttó alapterület: (m2)</b>	103
		<b>Terasz</b>	23

<b>Helyszín:</b>	Minta utca 73.
------------------	----------------

<b>Megnevezés és műszaki tartalom</b>	<b>Készültségi fok: Emelt Szerkezetkész</b>	<b>Készültségi fok: Kulcsrakész</b>	<b>Megjegyzés:</b>
---------------------------------------	-------------------------------------------------	-----------------------------------------	--------------------

<b>Megnevezés és műszaki tartalom</b>	<b>Készültségi fok: Emelt Szerkezetkész</b>	<b>Készültségi fok: Kulcsrakész</b>	<b>Megjegyzés:</b>
<b>1. Organizáció</b>			
Felvonulási létesítmények  <i>Mobil WC bérelti díj elszámolása, szállítással, heti karbantartással, Konténer bérelti díj, Ideiglenes kerítés telepítés. (Ha szükséges.)</i>	✓	✓	<i>Mobil WC bérelti díj 3 hónap időtartamra.</i>
Irányítás, mérnöki és adminisztratív költségek	✓	✓	
Költségtérítések  <i>Biztonsági-és egészségvédelmi terv készítése, Építés közben keletkező törmelék, csomagoló anyag konténerbe gyűjtése, elszállítása lerakóhelyi díjjal, bizonylatolva, a generál kivitelezési munkák időtartamára, Létesítmény átadás előtti utolsó takarítása, átadási dokumentáció, minőségtanúsítás dokumentálása (Digitális példány)</i>	✓	✓	<i>Takarítás a kulcsrakész készültségi fok esetén készül.</i>

<b>Megnevezés és műszaki tartalom</b>	<b>Készültségi fok: Emelt Szerkezetkész</b>	<b>Készültségi fok: Kulcsrakész</b>	<b>Megjegyzés:</b>
<b>2. Építészeti és tartószerkezet</b>			
Irtás, föld- és sziklamunka  <i>Humuszos termőréteg, termőföld leszedése és/vagy feltöltés bontása, terítése gépi erővel, tükörkészítés, 10%-os terephajlásig, bármilyen talajban, töltésalapozás geotextiliával, tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen</i>	✓	✓	
Szivárgó és építmény alatti vezeték építés  <i>Geotextília fektetése (földtükör és kavicsréteg közé, 2m2/fm), alépítmény alatti szennyvíz vezetékek, védőcsövek</i>	✓		<i>Megrendelő feladata és költsége a szükséges közműcsatlakozások tervezett bekötési ponttól számított 1–1,5 méteres körzetbe történő kiépítése, oly módon, hogy Vállalkozó az épülethez kapcsolódó rákötési munkákat el tudja végezni.</i>

Alapozás	✓	✓	Legfeljebb 10° mértékű tereplejtés esetén. A választott technológia előzetes felmérést követően, építetési igényeket figyelembe véve kerül meghatározásra.
Lemezalap készítése tartószerkezeti terv szerint, talajnedvesség elleni szigetelés, bitumenes vastaglemezből			
Épület körüli térkövezett járda 50 cm szélességben	✓	✓	
5 cm vastagságú, szürke színű térkövel, vagy téglakövel, térköszegély építéssel			
Acél épületszerkezetek és belső válaszfalak szerelése	✓	✓	
Ács- tetőfedő munka	-	-	Magastetős épület esetén.
Fém tetőszerkezet, páraáteresztő alátét fólia, impregnált lucfenyő tetőlécezés, ellenlécezés, BRAMAC Római Star betoncserep és kiegészítő cserepek.			
Bádogos munka	✓	✓	
BRAMAC Stabior M csapadékvíz elvezető rendszer (eresz) szerelés, standard színekben, eresszegély, falszegély és kétvizorros falfedés szerelése, előtetőn korcolt lemezfedés (Bramac, Lindab)			
Csapadékvíz elleni tetőszigetelés	✓	✓	Lapostetős épület esetén.
Csapadékvíz elleni szigetelés bitumenes vastaglemezből, hő- és hangszigetelés; egyenes rétegrendű nemjárható lapostetőn, vízszintes és függőleges felületen			
Külső falak időjárásálló burkolata	✓	✓	
Acélvázon párafékező fólia, Rigips Glasroc X időjárásálló építőlemez			
Szárazépítésű zárófödém pára- és hőszigetelés	✓	✓	
Födém hő-, hangszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, összesen 35cm vastagságban, nem járható, párafékező fólia elhelyezése			

Külső falváz hőszigetelés és párazárás, belső falváz hangszigetelés	✓	✓	
<i>Oldalfal hő-, hangszigetelő anyag elhelyezése, függőleges felületen, 10 vagy 15 cm vastagságban terv szerint, párafékező fólia terítése</i>			
Homlokzati műanyag nyílászárók	✓	✓	
<i>3 rtg. műanyag nyílászárók Típus: Top 76 ajtók, ablakok, Kömmerling 76 profilrendszer horganyzott idomacél merevítéssel Vasalat: ablakok, erkélyajtók:Roto NX típusú egykezes működtetésű nyíló-bukó vasalatok Bejárati ajtók:Roto gyártmányú biztonsági ajtózárak Tolóajtók:Roto NX gyártmányú tolóvasalat és kilincs Kilincs: Roto gyártmányú illetve ezzel egyenértékű típusú Szín: fehér, vagy antracit, <b>Szűnyogháló opcionálisan kérhető</b></i>			
Higroszabályozós szellőzők	✓	✓	<i>Egyedi igényeket az ár nem tartalmazza</i>
<i>Aereco EMM 716 + AEA külső, vagy gépészeti igények szerint</i>			
Árnyékolás, alu. lamellás külső tokos redőnyök	✓	✓	
Talajnedvesség elleni lábazat szigetelés	✓	✓	
<i>Talajnedvesség elleni szigetelés, bitumenes vastaglemezből, lábazati szigetelőív készítése</i>			
Gránit ablakpárkányok	✓	✓	<i>Kizárólag alapszínben.</i>
<i>Ablakpárkány szürke gránitlapból, ragasztva, vízorképzéssel</i>			
Homlokzatképzés: THR, színvakolás, dekor felületek nélkül	✓	✓	<i>Kizárólag alapszínben.</i>
<i>Hőszigetelések épületlábazon vagy koszorún, ragasztva (rögzítéssel), extrudált polisztirolhab lemezzel, Homlokzati hőszigetelés (mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilok külön tételben szerepelnek), függőleges felületen, normál homlokzati EPS hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, tagolt sík, függőleges falon, színvakolás alap színben, dekor felületek nélkül</i>			

3. Épületgépészet			
Belső vízellátás-csatornázás padlósínt alatti alapvezetékkelés	✓	✓	
<i>Strangok padló kiállásai (WC, zuhany, mosdó helye), fő vízbekötés bejövő ága</i>			
Belső vízellátás-csatornázás padlósínt feletti alapvezetékkelés	✓	✓	
<i>Hideg- és melegvíz vezetékek falban / előtétfalban, mosdó, zuhany, kád, WC-tartály, mosogató, mosógép vízkiállásai</i>			
Fürdő és wc, konyhai elszívás kialakítása		✓	Az elszívó berendezéseket csak a kulcsrakész készülségi fok tartalmazza.
<i>Alapszerelés, a gépészeti berendezéseket nem tartalmazza.</i>			
Fűtés-hűtés levegő/víz hőszivattyú, melegvízes padlófűtéssel		✓	
<i>Fisher Aquanova FHF-MBWH-060CE3 monoblokk hőszivattyú, R290, 5,9kW, 1 fázis, rendszer vezérlővel, melegvízes padlófűtés, 200 L-es HMV tárolóval</i>			
Belső vízellátás berendezések, szerelvényezés, mosdószerelvényekkel		✓	Értéktár: nettó 600.000 Ft, szerelvényekre és asztalos szerkezetekre
<i>Választható: Ravak, Ferro, Kludi, Geberit, Cersanit</i>			
Fűtés-hűtés split klímaberendezésekkel	400.000 Ft/db	✓	1 választott helyiségben
<i>Gépészeti alapszereléssel, közvetlenül homlokzati fel mellé helyezett külső egységgel.</i>			

4. Erősáram			
Alapvezetékkelés, védőcsövek, kábelek elhelyezése	✓	✓	
Elosztó berendezés, mérőhely	✓		
<i>Épületen belül</i>			
Földelés és EPH bekötés		✓	
Szerelvények Legrand vagy Schneider		✓	nettó 200.000 Ft értékhatárig (villamos tervekben szereplő mennyiségben)
<i>Valena Life, Schneider Sedna termékcsalád, fehér</i>			
Lámpatestek, fényforrások: nappali, fürdő és wc, homlokzat		✓	nettó 200.000 Ft értékhatárig
<i>Függeszteket, design lámpákat, olvasólámpákat, led-es design világítást nem tartalmaz</i>			
Felülvizsgálat, mérés, beüzemelés		✓	

5. Gyengeáram		
Gyengeáramú védőcsövezés riasztó, kaputelefon és IT, aljzatok és fogadóbox elhelyezése süllyesztve, lakás részére	✓	Melléképületeket nem tartalmazza
Kaputelefon	✓	Vezetékes megoldás az épület kontúrjától maximum 15 méteres távolságig.
Vezetékes vagy vezeték nélküli megoldással.		

6. Szakipari befejező munkák		
Szárazépítésű belső falburkolatok, hő- és hangszigetelés elhelyezése (villany- és gépészeti szerelés után készíthető)	✓	✓
<i>2x2 rtg. Gipszkarton, tűzgátló és normál, vagy impregnált a vizes helyiségekben, 10 cm kőzetgyapot vázban</i>		
Álmennyezet vagy födém alsó burkolat (villanszerelés után készíthető)	✓	✓
<i>1 rtg. Tűzgátló gipszkarton, 5 cm kőzetgyapot szigetelés</i>		
Talajon fekvő padló hőszigetelés		✓
Úsztatott aljzatbeton/esztrich		✓
Hideg- és melegburkolatok készítése, üzemi víz elleni szigetelés		✓
<i>Mikrocement hidegburkolat vizes helyiségekben és választható hideg- /melegburkolat (8.000 Ft/ m2 nettó értékhatárig)</i>		
Glettelés, festés		✓
<i>Belső festéseknél felület előkészítése, részmunkák; felület glettelése zsákos kiserelésű anyagból (alapozóval, sarokvédelemmel), diszperziós festés műanyag bázisú vizes- diszperziós fehér vagy gyárilag színezett festékekkel.</i>		
Belső nyílászáró	✓	100.000 Ft/ajtó értékhatárig

<b>*Ár (nettó Ft/m<sup>2</sup>):</b>	<b>500 000 Ft</b>	<b>690 000 Ft</b>	<b>*Extrák nélkül</b>
--------------------------------------	-------------------	-------------------	-----------------------

Az építmény kivitelezésének díja:			
	Emelt Szerkezetkész	Kulcsrakész	
Extrák:	- Ft	- Ft	
Nettó Összesen:	51 500 000 Ft	71 070 000 Ft	Áfa kulcs
Áfa mértéke:	2 575 000 Ft	3 553 500 Ft	5%
<b>Bruttó Összesen:</b>	<b>54 075 000 Ft</b>	<b>74 623 500 Ft</b>	

<b>Kedvezményes ár: (br.)</b>	<b>53 287 500 Ft</b>	<b>73 836 000 Ft</b>
A kedvezmény a tervezési díj 50% - val megegyezik.		

<b>5Tervezési díj: (net.)</b>	1 500 000 Ft	+27% Áfa	<b>1 905 000 Ft</b>
Tervezési díj előre fizetendő, melynek 50%-a a kivitelezés árából jóváírásra kerül.			

	Szerkezetkész / Emelt szerkezetkész	Kulcsrakész	
Választott készültségi fok:			
Kérjük "X"-szel jelölni			
Aláírás:			
Név:			

Választható Extrák*	*Indikatív árak		
Kérjük a választott extra opcióknál odaírni, "Kérem".			
Tetőszék ablak	-	Becsült nettó érték:	500 000 Ft
<i>Velux GGL MK04 78x98 cm motoros távnyitással</i>			
Térkövezett terasz építése 5, vagy 6 cm vastag térkövel, vagy téglakövel, térköszegéllyel terveken szereplő méretben	-	Becsült nettó érték:	871 700 Ft
Épített terasz fedés választott fém/fa szerkezettel, teljesen fedett, oldalról nyitott, villanyszerelés nélkül	-	Becsült nettó érték:	2 196 500 Ft
Terasz árnyékoló rendszer (pergola rendszer), nyitható lamellákkal, led világítással	-	Becsült nettó érték:	3 737 500 Ft
Külső nyílászárók külső oldali választható színezése (fóliázása), alapszíneken felül	-	Becsült nettó érték:	15% felár
Külső ajtók és lábazati ablakok belső oldali VSG biztonsági üvegezése	-	Becsült nettó érték:	300 000 Ft
Nappali terasz emelő-toló ajtó (felár)	-	Becsült nettó érték:	1 500 000 Ft
<i>Emelő tolóajtó 2,7x2,2 m névleges méret alapján</i>			

Árnyékolásba épített kombi rovarháló, nyitható nyílászáró esetén	-	Becsült nettó érték:	390 000 Ft
Árnyékolás motoros mozgatása	-	Becsült nettó érték:	420 000 Ft
<b>Nappali árnyékolók esetén Raf-Store külső zsaluzia felára</b>	-	<b>Becsült nettó érték:</b>	<b>990 000 Ft</b>
<i>Raf Store zsaluzia, C80 lamellázzal, külső tokozással (nappali), szélérzékeléssel, távirányítással</i>			
Tűzgátló padlásfeljáró, 3 részes összecuskható lépcsővel (FAKRO lwf-45-305 130x70 cm)	-	Becsült nettó érték:	234 000 Ft
Q4 minőségű glettelés (felár)	-	Becsült nettó érték:	900 000 Ft
Központi hővisszanyerő szellőzés minden helyiségben (felár)	-	Becsült nettó érték:	2 350 000 Ft

**Fontos megjegyzések:**

<sup>1</sup> Alapozás esetén végleges műszaki tartalom és díj a helyszíni adottságok, valamint szükség esetén geotechnikai vizsgálat alapján kerül pontosításra. Az ajánlat legfeljebb 10° mértékű tereplejtésig foglalja magában az alapozás költségeit.

<sup>2</sup> A projekt-specifikus szerződés, jelen ajánlat és a Kivitelezési Általános Szerződési Feltételek együtt alkotnak teljes megállapodást. KÁSZF elérhetősége: <https://plandesign.hu/home/aszf>

<sup>3</sup> A szerződéses ár a szerződéskötés időpontjában ismert árszintre épül. Ha a szerződéskötés és beszerzés között az építőipari alapanyag, energia, fuvar vagy munkaerőköltség rendkívüli és igazolt mértékben emelkedik, a felek kötelesek a díjmódosításról jóhiszeműen egyeztetni. A szerződéskötés időpontjában ismertett árszint (Tartalmazza: Árajánlat) és az igazolt mértékben emelkedett díjak közötti árkülönbséget Megrendelőt terheli.

<sup>4</sup> Az ajánlat 30 napig, illetve 1 EUR = 400 HUF középfolyamig érvényes. (MNB Középfolyam.)

<sup>5</sup> A tervezési díj előre fizetendő. Tartalmazza az építész tervadaptáció díját, a szakági engedélyezési tervek elkészítésének díját, valamint a kötelező tervezői művezetést is. A tervezési díj 50%-a a kivitelezés szerződéses díjából jóváírásra kerül, tehát a kivitelezés összegét csökkenti. Kizárólag mintaház esetén érvényes tervezési díj.

<sup>6</sup> Jelen ajánlat elválaszthatatlan részét képezi (1. sz. Melléklet) Költségvetési adatlap, (2. sz. Melléklet) Műszaki leírás, (3. sz. melléklet) Fizetési ütemezés

Kelt: Zalaegerszeg, 2026.04.23.



Schiffter Gergely, ügyvezető

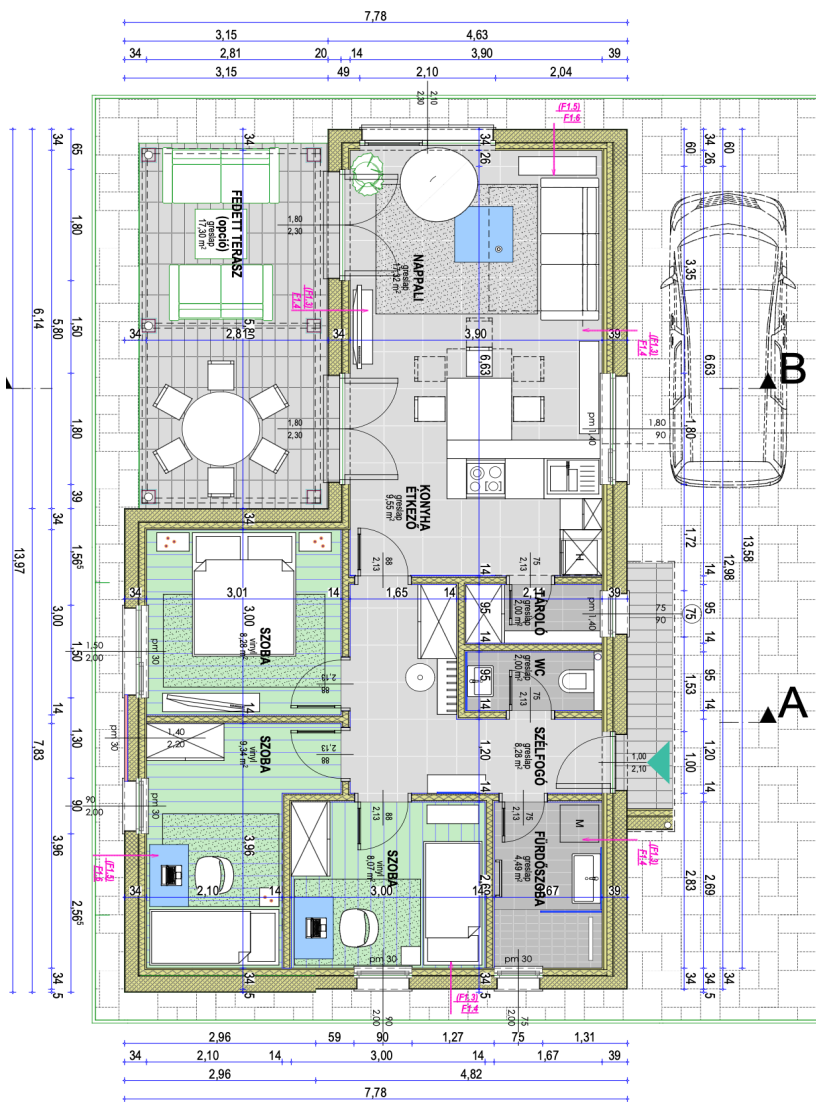
**plandesign...**

PLAN-DESIGN ÉPÍTÉSZ STÚDIÓ KFT.  
8900 ZALAEGRSZEG, GAZDASÁG UTCA 70.  
ADÓSZ.: 13784610-2-20 CÉGJEGYZ.: 20 09 067408  
BANKSZÁMLA SZÁM: 7400227-1-010969-00000000

p.h.



Mesterséges intelligencia által generált látványterv, a megvalósuló épület eltérő lehet.



Kivitelezésre ajánlott mintaház alaprajz. 70 m<sup>2</sup>-es hasznos alapterülettel, terasszal.



## KÖLTSÉGVETÉSI ADATLAP






Jelen költségvetési adatlap a finanszírozó bank részére benyújtandó banki költségvetési adatlapok elkészítéséhez készült segédlet, amelyben szereplő árak a Megrendelő által kiválasztott ajánlati extra opciókat is magukban foglalják, továbbá az egyes munkanemek díjait arányosított módon, bruttó alapterületre vetítve tartalmazzák; ebből következően az extrák nélküli bruttó vállalkozói díj, valamint a jelen költségvetési adatlapban feltüntetett, extrákkal növelt és arányosított összegek között eltérés mutatkozhat.



Nettó alapterület:	85	Bruttó alapterület:	103
		Terasz:	23
		Ajánlat száma:	PLDS-2026-MINTA
Kivitelezés címe:	Minta utca 73.		

Munkanemek és munkafolyamatok megnevezése	Munkanem tervezett bruttó anyag költsége (Ft)	Munkanem tervezett bruttó munkadíj költsége (Ft)	Munkanem tervezett bruttó összköltsége (Ft)	Áfa tartalom
<b>Alapozás</b> <input type="checkbox"/> földmunka <input type="checkbox"/> vasbeton szerkezet zsaluzása, kibetonozása (sáv, lemez, pont, cölöp, kút stb. alapozás) <input type="checkbox"/> szerelőbeton készítése <input type="checkbox"/> talajnedvesség/talajvíz elleni szigetelés készítése	5 417 156 Ft	3 643 910 Ft	9 061 066 Ft	5%
<b>Teherhordó falazat</b> <input type="checkbox"/> teherhordó falazatok, pillérek, támfalak készítése	10 345 008 Ft	11 078 117 Ft	21 423 125 Ft	5%
<b>Födém szerkezet+lépcső</b> <input type="checkbox"/> előregyártott beton és vasbeton szerkezetek beemelése és elhelyezése <input type="checkbox"/> fa födémgerendák beépítése <input type="checkbox"/> betonacél szerelése <input type="checkbox"/> vasbeton szerkezetek betonozása			Teherhordó falazat tartalmazza	
<b>Fedélszék</b> <input type="checkbox"/> fedélszerkezetek készítése, lécezéssel <input type="checkbox"/> gomba- és lángmentesítés <input type="checkbox"/> tetőszerkezet, padlásfödém szigetelése	1 940 448 Ft	646 816 Ft	2 587 265 Ft	5%
<b>Tetőfedés, hídgozás</b> <input type="checkbox"/> fedőanyag (cserép, pala, stb.) felhelyezése <input type="checkbox"/> párkányba szerelt csatorna <input type="checkbox"/> függőeresz és lefolyócsatorna <input type="checkbox"/> szegélyek, párkányok, hajlatok, hófogók	3 588 330 Ft	2 392 220 Ft	5 980 550 Ft	5%
<b>Válaszfal+kémény</b> <input type="checkbox"/> válaszfalazatok készítése <input type="checkbox"/> falazott, szerelt, előregyártott kémény készítése			Teherhordó falazat tartalmazza	
<b>Villany szerelés</b> <input type="checkbox"/> védőcső elhelyezése <input type="checkbox"/> szigetelt vezeték védőcsőbe húzva <input type="checkbox"/> villám-és érintésvédelmi hálózat szerelése, földelés <input type="checkbox"/> világítási szerelvények, berendezések elhelyezése <input type="checkbox"/> csatlakozóhelyek, kapcsolók, dugaljok készítése	1 336 394 Ft	1 615 938 Ft	2 952 332 Ft	5%
<b>Víz- szennyvíz alapszerelés</b> <input type="checkbox"/> nyomócső és idomok szerelése <input type="checkbox"/> nyomóvezeték szerelése <input type="checkbox"/> lefolyóvezeték és idomainak szerelése <input type="checkbox"/> nyomáspróba és fertőtlenítés	623 897 Ft	415 931 Ft	1 039 828 Ft	5%
<b>Nyílászárók elhelyezése</b> <input type="checkbox"/> külső nyílászárók elhelyezése <input type="checkbox"/> beltéri nyílászárók elhelyezése <input type="checkbox"/> garázkapu elhelyezése	4 293 854 Ft	1 073 464 Ft	5 367 318 Ft	5%
<b>Belső vakolás</b> <input type="checkbox"/> oldalfal- és mennyezetvakolás	Nincs	Nincs	Nincs	
<b>Aljzatbeton, hidegburkolat</b> <input type="checkbox"/> betonajlzat készítése <input type="checkbox"/> kerámia, gresslap stb. burkolatok készítése	3 529 263 Ft	2 352 842 Ft	5 882 105 Ft	5%
<b>Homlokzatképzés</b> <input type="checkbox"/> könnyű homlokzati állványszerkezet <input type="checkbox"/> homlokzattakolás <input type="checkbox"/> homlokzat festése, lábazatképzés <input type="checkbox"/> homlokzati hőszigetelés	2 998 427 Ft	2 367 865 Ft	5 366 292 Ft	5%
<b>Fűtés szerelés</b> <input type="checkbox"/> belső gázszerelés <input type="checkbox"/> hőtermelő (pl. kazán, hőszivattyú) felszerelése <input type="checkbox"/> fűtési vezeték készítése védőcsőbe <input type="checkbox"/> hőleadók szerelése	4 153 570 Ft	1 162 475 Ft	5 316 044 Ft	5%
<b>Festés, mázolás + gipszkarton/lambéria</b> <input type="checkbox"/> mészfestés vakolt felületen három rétegben <input type="checkbox"/> műanyag diszperziós festés két rétegben <input type="checkbox"/> tapétázás, mázolások készítése <input type="checkbox"/> gipszkarton / lambéria falburkolat készítése	3 677 136 Ft	2 811 023 Ft	6 488 158 Ft	5%
<b>Melegpadló burkolatok</b> <input type="checkbox"/> szerelvények, szaniterek, berendezések szerelése	-	-	-	
<b>Vizes berendezések, szerelvények</b> <input type="checkbox"/> szerelvények, szaniterek, berendezések szerelése	554 883 Ft	237 807 Ft	792 689 Ft	5%
<b>Egyéb</b> <input type="checkbox"/> pl. alternatív energia (napelem, napkollektor, stb.), kerítés, közlekedőutak (járda, térkövezés) <input type="checkbox"/> pl. lebonyolítási költségek (kőztük a műszaki tervezés, a hatósági engedélyezés - ideértve a használatbavétel tudomásulvételét, illetve az egyszerű bejelentéshez kötött épület felépítésének megtörténtéről szóló hatósági bizonyítvány kiállítását is - és a műszaki ellenőrzés költségeit)	246 113 Ft	1 333 113 Ft	1 579 226 Ft	5%
<b>BRUTTÓ ÖSSZESEN:</b>	<b>42 704 479 Ft</b>	<b>31 131 521 Ft</b>	<b>73 836 000 Ft</b>	

A jelen szerződés mellékletét képező költségvetési adatlap a finanszírozó bank által előírt költségvetési formátum kitöltését, a banki értékbecslést, a készletfoglalást és a részfolyósítást segíti. A banki költségvetési adatlapban szereplő munkanemi bontás nem minősül tételes elszámolású vállalkozói díjmegállapodásnak, és nem írja felül a jelen szerződés szerinti átalánydíjas vállalkozói díjat.

Műszaki leírás	Kivitelezői vállalás	Építetői / Megrendelői vállalás
<p><b>1. Organizáció</b></p> <p>Felvonulási létesítmények</p> <p>-Vízellátás kiépítése, meglévő épület hálózatáról ideiglenes vezetékhálózaton, vízméréssel, 50 m-en belül -Ideiglenes elektromos hálózat kiépítése és fenntartása (erőtávitel, világítás, konténerek és "Kalocsa" szekrények betáplálására) épület előtti transzformátorból, 50 m-en belül, légtámbelen</p> <p>-Mobil WC bérleti díj elszámolása, szállítással, heti karbantartással, -Konténer bérleti díj, Ideiglenes kerítés telepítés. (Ha szükséges.), -Munkavédelemmel kapcsolatos létesítmények: leesés elleni védelem a tetőn végzett munkák alatt, ideiglenes védőkorlátok, közlekedési útvonalak kialakítása</p> <p>Irányítás, mérnöki és adminisztratív költségek</p> <p>Költségtérítések</p> <p>-Ideiglenes energia (áram) fogyasztás költsége -Ideiglenes energia (víz-csatorna) fogyasztás költsége</p> <p>-Biztonsági-és egészségvédelmi terv készítése, -Építés közben keletkező törmelék, csomagoló anyag konténerbe gyűjtése, elszállítása lerakóhelyi díjjal, bizonylatolva, a generál kivitelezési munkák időtartamára, -Létesítmény átadás előtti utolsó takarítása, -átadási dokumentáció és minőségtanúsítás dokumentálása (Digitális példány)</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>
<p><b>2. Építézet és tartószerkezet</b></p> <p>Irtás, föld- és sziklamunka</p> <p>-Humuszos termőréteg, termőföld leszedése és/vagy feltöltés bontása, terítése gépi erővel, 18%-os terephajlásig, bármilyen talajban, szállítással, 20-50 m között</p> <p>-Bevágás földkiemelése épületek és műtárgyak helyén bármely konzisztenciájú, III. fejtési oszt. talajban, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, alapterület: 100-250,0 m<sup>2</sup> között, bármely mélységnél</p> <p>-Sávalap, munkárok földkiemelése, bármely konzisztenciájú, III. fejtési oszt. talajban, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, alapterület: 1-10,0 m<sup>2</sup> között, 1,50 m mélységig</p> <p>-Pillér- és talpalapok, aknák, munkagödrök kiemelése, bármely konzisztenciájú, III. fejtési oszt. talajban, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, alapterület: 1-10,0 m<sup>2</sup> között, 1,50 m mélységig</p> <p>-Tükrökészítés tömörítés nélkül, sík felületen gépi erővel, kiegészítő kézi munkával talajosztály: I-IV.</p> <p>-Simító hengerlés a földmű (tükör és padka) felületén, gépi erővel, 3,0 m-nél nagyobb szélességnél, tömörített altalaj E2 min = 40 N/mm<sup>2</sup>, E2/E1= max. 2,5; kmin = 0,03 N/mm<sup>3</sup> MSZ2509/3-1989 tárcsás mérés ellenőrizendő</p> <p>-Töltésalapozás geotextíliával, REHAU RAUMAT geotextília PP-ből, fehér, 200 g/m<sup>2</sup>, 9,0 kN/m [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]</p> <p>-Feltöltések alap- és lábazati falak közé és alagsori vagy alá nem pincézett földszinti padozatok alá, az anyag szétterítésével, mozgatásával, az épület helyén kitermelt földanyagot visszahasználva (épület körüli visszatöltés meglévő terepszintig)</p> <p>-Feltöltések alap- és lábazati falak közé és alagsori vagy alá nem pincézett földszinti padozatok alá, az anyag szétterítésével, mozgatásával, homokos-kavicsból</p> <p>-Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen, tömörségi fok: 95%, (E2 min = 95 N/mm<sup>2</sup> -- MSZ 2509/3-1989 szerint tárcsás mérés ellenőrizendő E2/E1= max. 2,4 -- kmin = 0,07 N/mm<sup>3</sup>)</p> <p>-Kitermelt talaj elszállítása lerakóhelyre, amennyiben a területen nem tárolható / elteríthető</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>

<p><b>Szivárgó és építmény alatti vezeték építés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Geotextília fektetése, GRK3 az ÚT 2-1.222 Útügyi Műszaki Előírás 4.11. táblázata szerint (földtükör és kavicsréteg közé, 2m<sup>2</sup>/fm)</li> <li>-KG-PVC lefolyócső szerelése csőtartókkal, szakaszos tömörségi próbával, szabadon vagy padlócsatornába tokos kötésekkel, csőátmérő DN 100 méretig, csőidomokkal, DN 100</li> <li>-Munkaárok és munkagödör földkiemelése közművesített területen, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú, I-IV. osztályú talajban, 2,5 m mélységig</li> <li>-Vezetékfektetéshez és aknaépítéshez tükör készítése, munkaárok és munkagödör alján sík felülettel, tömörítés nélkül, gépi erővel, kiegészítő kézi földmunkával</li> <li>-Ágyazat készítése csőfektetéshez homokból, tömörítés nélkül</li> <li>-Földvízszatoltás munkagödörbe vagy munkaárokba tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, vezetékét környező 50 cm -es szelvény-részben</li> <li>-Ágyazat tömörítése, gépi erővel, kis felületen</li> <li>-Tömörítés bármely tömörítési osztályban, vezeték felett és mellett, kis felületen Trg= 85%</li> </ul>		
<p>Közműcsatlakozások tervezett bekötési ponttól számított 1–1,5 méteres körzetbe történő kiépítése, oly módon, hogy Vállalkozó az épülethez kapcsolódó rákötési munkákat el tudja végezni.</p>		
<p><b>Alapozás</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Szerelőbeton készítése, .....minőségű betonból 8 cm vastagságig, C12/15 - X0b(H) képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. D↓max = 16 mm, m = 6,5 finomsági modulussal</li> <li>-Beton és vasbeton alaptest hőszigetelése, lemezalap alatt, ragasztás nélkül, extrudált polisztirolhab lemezzel, RAVATHERM XPS 500 SL (kerület 1,25 m szélességben) extrudált polisztirolhab hőszigetelő lemez, lépcsős élkiképzéssel, 600x1250x100 mm</li> <li>-Vasbeton sáv-, talp- lemezalap készítése szivattyús technológiával, .....minőségű betonból, C25/30 - XC2 képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. D↓max = 16 mm, m = 6,6 finomsági modulussal (alaplemez)</li> <li>-Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, FERALPI bordás betonacél, 6 m-es számban, B500B min., egyenes és hajlított kivitelben, átmérő: 8 mm</li> <li>-Talajnedvesség elleni szigetelés vagy lábazatszigetelés terepcsatlakozás felett 35 cm-ig felvezetve, egy rétegben, minimum 4,0 mm vastag elasztomerbitumenes (SBS modifikált) lemezzel, az aljzathoz teljes felületű lángolvasztásos ragasztással, az átlapolásoknál teljes felületű hegesztéssel fektetvepl. Villás EG 45 F/K, 4 mm vastagságú, elasztomerbitumenes (SBS modifikált) lemez</li> </ul>		
<p><b>Épület körüli térkövezett járda 50 cm szélességben</b></p>		
<p>Épület körüli térkövezett járda készítése 50 cm szélességben, 5 cm vastagságú szürke térkő vagy téglakő burkolattal, térkőszegély építésével, földkiemeléssel, tükörkészítéssel, tömörített zúzottkő alaprétéggel, kiegyenlítő ágyazórétéggel, fugázással, besöpréssel és végső tömörítéssel. A burkolat az épülettől kifelé lejtéssel készül, az épület körüli csapadékvíz-elvezetés elősegítése érdekében.</p>		
<p><b>Acél épületszerkezetek és belső válaszfalak szerelése</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Épület-acélváz szerelése tömör szerelvényekből, 25,01-45,0 kg/m<sup>2</sup> tömeg között, S235JR anyagminőséggel, tartószerkezeti terv szerint, épület acél váz (gyártmányterv szerint)</li> <li>-Felületképzés gyártóművi felület előkészítés MSZ EN ISO 8501-1 szabványban meghatározott Sa 2,5 tisztasági fokozatra, és 1 rtg. rozsdaigátló alapmázolás az MSZ EN ISO 12944-2:2008 szabvány szerinti C2 – nagy korrozivitási kategória, pl HEMPADUR FAST DRY 17410 120 μm</li> <li>-Rögzítő elemek: horganyzott acél sarokvas</li> <li>-Rögzítő elemek: egyedi acél homlokdeszka konzol 40.40.3 + 40.3, műhely alapozó és fedőfestéssel (előtétő)</li> <li>-Rögzítő elemek: Hídegen hajlított U-acél 50x30x2mm műhely alapozó és fedőfestéssel (előtétő élvilágítás tartószerkezet)</li> <li>-Kamionrakodás</li> <li>-Gyártmánytervezés</li> <li>-Műhelyi szerelés</li> <li>-Horizont kedvezmény</li> <li>-Helyszíni összeszerelés és helyszíre szállítás</li> <li>-Kiegészítő acél szerkezet</li> </ul>		

<p><b>Ács-tetőfedő munka - Magastetős épületnél</b></p> <p>Páraáteresztő, szabadon fekvő, szélzáró, vízzáró, vízhatlan alátét fólia, alátét fedés, vagy alátét szigetelés terítése 15 cm-es átfedéssel (ellenléc külön tételben számolandó) öntapadó ragasztócsikkal rögzítve, Bramac Clima Plus 2S Páraáteresztő hőtükrös tető fólia dupla ragasztósávval</p> <p>Tetőlécezés betoncserep alá, impregnált lucfenyő tetőléc 2-6 m hosszú 50x50 mm</p> <p>Tetőlécezés tetőfelület ellenlécezésének elkészítése impregnált lucfenyő 2-6 m hosszú 50x75 mm</p> <p>Gerincléc elhelyezése gerincléctartóra, taréjgerinc- és élgerincképzésnél, BRAMAC gerincléctartó csavar rögzítésű</p> <p>Lejtésképzés acél előlejtő konzolon: lécs és pallóváz rögzítéssel 50x50-50x75 mm</p> <p>Vízálló, műgyantával stabilizált faforgácslap (OSB) elhelyezése vágott (nútolatlan) kivitelben, tetőszerkezet szaruzatára, Vízálló faforgácslap (OSB), 2500x1250x22 mm méretű</p> <p>Egyszeres fedés oldalhornyos betoncserepekkel, hullámos, sima vagy homokszórt felületű, szennyeződés gátló bevonattal ellátva, 45° tetőhajlásszögig, BRAMAC Római Star tetőcserep 1/1, téglavörös</p> <p>Egyszeres betoncserepfedésnél gerinc készítése, hullámos betoncserepfedésnél, kúpcseréppel, kúpcseréprögzítővel és kúpalátéttel, BRAMAC Római Star kúpcserép, kúpcseréprögzítővel, téglavörös + BRAMAC Standard univerzális kúpalátét</p> <p>BRAMAC Római Star kezdő élgerinccserép, szükséges rögzítővel, téglavörös</p> <p>BRAMAC Római Star elosztó kúpcserép, szükséges rögzítővel, téglavörös</p> <p>Jobbos szegőcserép elhelyezése, BRAMAC Római Star tetőcserep, téglavörös</p> <p>Balos szegőcserép elhelyezése, BRAMAC Római Star tetőcserep, téglavörös</p> <p>Egyszeres betoncserepfedésnél ki-, beszellőztetés, szellőzőcserép elhelyezése, BRAMAC Római Star szellőzőcserép, téglavörös</p> <p>BRAMAC kúpcserép lezáró</p> <p>BRAMAC Alumínium szellőzőszalag, eszernél, vörös, barna, antracit, fehér (10 cm széles)</p> <p>BRAMAC lezárófésű, eszernél, fekete</p> <p>BRAMAC fém hófogó (acél), téglavörös, sötétbarna, antracit</p>		
<p><b>Bádogos munka</b></p> <p>Egyedi acéllemez függőereszcsatorna 25 cm ksz-ig, szögletes</p> <p>Függőereszcsatorna betorkolócsonk</p> <p>Lefolyócső pengefalban rejtve NA63 KG PVC</p> <p>Korcalt fémlemez fedés, lágy acélmagos bevonatos lemez (pl.: Lindab PLX dupla állókorccal)</p> <p>Alátét szőnyeg fémlemez fedéshez</p> <p>Függőereszcsatorna szerelése, félkörszelvényű, bármilyen kiterített szélességben, porfestett horganyzott acél lemezből, BRAMAC Stabitor M függő ereszcsatorna 33-as standard színekben, 0,55mm/4m, antracit (RAL 7016)</p> <p>Bramac Stabitor-M véglezáró elem gumi tömítéssel NA150</p> <p>Bramac Stabitor-M betorkolócsonk 150/100</p> <p>Lefolyócső szerelése kör keresztmetszettel, bármilyen kiterített szélességgel, porfestett horganyzott acél lemezből, BRAMAC Stabitor M lefolyócső Ø100 körszelvényű, bevonatos alumínium 0,55/2m, standard színekben, antracit (RAL 7016)</p> <p>Bramac Stabitor-M lefolyócső-csatlakozó csapadékszatornához</p> <p>Ereszszegély szerelése keményhálalású tetőhöz, bevonatos horganyzott acéllemezből, 15 cm kiterített szélességig, Ereszszegély LINDAB Classic 0,55mm grafitzürke (RAL 7016)</p> <p>Ereszszegély szerelése lágyfedésű tetőhöz, bevonatos horganyzott acéllemezből, 15 cm kiterített szélességig, Ereszszegély LINDAB Classic 0,55mm grafitzürke (RAL 7016)</p> <p>Oromszegély szerelése, bevonatos horganyzott acéllemezből, 33 cm kiterített szélességig, Oromszegély LINDAB Classic 0,55mm grafitzürke (RAL 7016) Ksz: 25 cm</p> <p>Falszegély szerelése keményhálalású tetőhöz, bevonatos horganyzott acéllemezből, 100 cm kiterített szélességig, Falszegély LINDAB Classic 0,55mm grafitzürke (RAL 7016), Ksz: 50 cm</p>		

<p><b>Csapadékvíz elleni tetőszigetelés - Lapostetős épületnél</b></p> <p>Hőszigetelés lehatárolására szolgáló fakeret készítése lapostető széleken, 15x20cm-es keresztmetszeti méretben</p> <p>Attikafal belső oldali hőszigetelése; 10 cm vastagságú EPS N100 hőszigetelésből, és 12mm vastagságú OSB építési faháncslemezből</p> <p>Attikafal tetejének hőszigetelése; párhuzamos 3-5 cm vastagságú 5% lejtésbe vágott EPS N100 hőszigetelésből, és 18 mm vastagságú OSB építési faháncslemezből</p> <p>Csapadékvíz elleni szigetelés; Egyenes rétegtrendű csapadékvíz elleni szigetelés párazáró rétege, vízszintes felületen, egy rétegben, Alutrix öntapadó, párazáró lemez</p> <p>Lapostető hő- és hangszigetelése; Egyenes rétegtrendű nemjárható lapostetőn, vízszintes és függőleges felületen (rögzítés külön tételben), EPS N100 expandált lépésálló hőszigetelésből, 20 cm vastagságban, két rétegben</p> <p>Lapostető hő- és hangszigetelése; Egyenes rétegtrendű lapostetők lejtésképzése (rögzítés külön tételben), EPS N100 lépésálló expandált polisztirolhab hőszigetelésből 2%-os felületi lejtéssel, 2 cm minimális vastagságba, 13,5 cm átl. vtg.ban</p> <p>Lapostető hő- és hangszigetelése; Egyenes rétegtrendű nem járható lapostetőn, vízszintes és függőleges felületen(rögzítés külön tételben), ROCKWOOL Dachrock 60 mm CS(10) min 70 kPa terhelhetőséggel</p> <p>Csapadékvíz elleni szigetelés bitumenes vastaglemezből, vízszintes és függőleges felületen, alsó réteg beépítése Icolep L30 öntapadó bitumenes vízszigetelő lemez SBS-modifikált (elasztomer) bitumennel, 120 g/m2 nagy szilárdságú kombinált hordozón, üvegszövet háló-erősítéssel</p> <p>Csapadékvíz elleni szigetelés; Alátét- és elválasztó rétegek beépítése, védőlemez-, műanyagfátyol-, fólia vagy műanyagfilc egy rétegben, átlapolással, rögzítés nélkül, vízszintes felületen, 300 g/m2 fúrható poliszterfátyol, elválasztó- és védőréteg</p> <p>Eresszegély készítése és felszerelése fóliabádogból, RAL 7016 (antracitszürke) színben, 25 cm kiterített szélességig</p> <p>Egyvízorris falfedés készítése és felszerelése fóliabádogból, RAL 7016 (antracitszürke) színben, 25 cm kiterített szélességig</p> <p>Csapadékvíz elleni szigetelés; Vízszintes felületen, egy rétegben, minimum 1,0 mm vastag lágy PVC-C vagy FPO/TPO lemezzel, átlapolások forrólevegős hegesztésével</p> <p>Csapadékvíz elleni szigetelés; Függőleges felületen (épületlábazon vagy attikafalon), egy rétegben, minimum 1,0 mm vastag, lágy PVC-C vagy FPO/TPO lemezzel, átlapolások forrólevegős hegesztésével</p> <p>Csapadékvíz elleni szigetelés; Egytagú tető- és teraszösszefolyó vagy oldalkifolyó beépítése, csapadékvíz elleni szigeteléshez vízhatlanul Függőleges szigetelés lezárása alumínium profillal, mechanikus rögzítéssel.</p> <p>1 rtg. 8 mm vtg. dombornyomott DÖRKEN Delta MS lemez terítése</p> <p>1 rtg. HDPE műanyag alátétlemez szivárgó réteg terítése, Dörken Delta Terrax geotextíliával kasirozott lemezből</p> <p>Min. 6 cm bazalt zúzalék (2/8) készítése</p> <p>5-6cm vtg 300x30 - 40x40 cm beton járólap burkolat fektetése, hézag</p> <p>Csapadékvíz elleni szigetelés; Kieészítő elemek elhelyezése, beton típeaók tető alapraiz szerint kialakítva</p> <p>Külső falak időjárásálló burkolata</p>	<p>✓</p>	
<p>Párafékező fólia terítése, Isover Draftex Profi külső oldali páraáteresztő fólia 115, sd=0,015, Vario Multi Tape egyoldalas öntapadó ragasztószalag + ragasztással</p> <p>Rigips Glasroc®X 12,5 mm építőlemez burkolat, hézagtomítással, sík felületen</p> <p>Szárazépítésű zárófödém pára- és hőszigetelés</p>	<p>✓</p>	
<p>Födém hő-, hangszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, Isover Akuplat+ 15 cm és Isover DomoPlus 20 cm, összesen 35cm vastagságban, nem járható</p> <p>Párafékező fólia rögzítése, Isover Vario KM Duplex belső oldali párazáró-légzáró fólia sd=0,3-5, KB1 öntapadó szalag + Illbruck CT600 ragasztással</p> <p>Gurulóállvány használat</p> <p>Födém hő-, hangszigetelő anyag elhelyezése, ferde felületen, Isover Akuplat+ 15 cm és Isover DomoPlus 20 cm, összesen 35cm vastagságban, nem járható</p> <p>Párafékező fólia rögzítése, Isover Vario KM Duplex belső oldali párazáró-légzáró fólia sd=0,3-5, KB1 öntapadó szalag + Illbruck CT600 ragasztással</p>	<p>✓</p>	



<p><b>Fürdő és wc, konyhai elszívás kialakítása</b></p> <p>Fürdő és WC helyiségek gépi elszívásának, valamint konyhai elszívás előkészítésének kialakítása. A fürdő és WC helyiségekben VENTS 100 Quiet vagy azzal műszakilag egyenértékű, visszacsapó szeleppel ellátott axiális elszívó ventilátor részére légtechnikai és elektromos kiállítás készül, PVC vagy flexibilis légtechnikai csővezetékkel, külső falon vagy tetőn keresztüli kivezetéssel, rovarráccsal és időjárásálló külső takaróelemmel. A konyhai elszívó részére 125–150 mm átmérőjű légtechnikai csatlakozási pont és elektromos kiállítás készül, páraelszívó berendezés felszerelése nélkül. Az alapszerelés a vezetékek, kiállások, áttörések és kivezetések kialakítását tartalmazza; a konkrét gépészeti berendezések, ventilátorok, páraelszívó készülékek, valamint azok felszerelése és beüzemelése kizárólag a „Kulcsrakész” készségi fok műszaki tartalmába tartozik.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Fűtés-hűtés levegő/víz hőszivattyú, melegvízes padlófűtéssel</b></p> <p>Hőszivattyú berendezés kültéri egységének kiszállítása, elhelyezése meglévő vb. alapra, hőszivattyú hőhatár tartóval, rezgéstoppítóval, fagymentesítő szeleppel</p> <p>Hőszivattyús rendszer primer oldali elektromos összekötése a „gépházi” elektromos hálózatról, érzékelők elhelyezése és bekötése, készülék beüzemelése.</p> <p>Gépészeti szerelés: hőszivattyú kültéri egységtől a beltérben elhelyezendő 80 literes puffer tároló berendezésén át az osztó-gyűjtőig valamint a HMV tartályig a szükséges szerelvényekkel, hmv váltószeleppel, szivattyúval, elzárókkal, szűrőkkel, tágulási tartállyal, biztonsági szerelvényekkel, szigetelt 8,0 méter csővezeték hálózattal, tartószerkezettel, puffer tárolóval</p> <p>Fisher Aquanova FHF-MBWH-060CE3 monoblokk hőszivattyú, R290, 5,9kW, 1 fázis, rendszer vezérlővel.</p> <p>Hajdu STXL200.2C HMV tároló, minősített acél tároló, kerámia zománc bevonattal használati melegvíz fűtésére és tárolására 2,6m<sup>2</sup> felületű belső hőcserélővel, 2,4kW elektromos kerámia fűtőbetéttel, vízdoldali bekötéssel és a szükséges szerelvényekkel</p> <p>Padlófűtés szerelés D16-os padlófűtés csővel, meglévő aljzat szigetelésre, rászterhálás PE fóliával, rögzítő tűskével, szigetelés lerakás nélkül, 9 körös padlófűtés osztóval, osztószelekrény elhelyezése nélkül.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Belső vízellátás berendezések, szerelvényezés, mosdószelekrényekkel</b></p> <p>Választható: Ravak, Ferro, Kludi, Geberit, Cersanit, a megjelölt értékhatárig</p> <p>Beruházó által választott szaniterek és csaptelepek felszerelése</p> <p>Értékhatár feletti, egyedi szaniterek, bútorok, megoldások</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Fűtés-hűtés split klímaberendezésekkel</b></p> <p>Egyedileg választott klímaberendezés</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Fűtés-hűtés kialakítása split klímaberendezésekkel, gépészeti alapszereléssel, Gree Comfort Pro 2,7 kW oldalfali hűtő-fűtő mono split készülékkel vagy azzal műszakilag egyenértékű berendezéssel. A munkarész tartalmazza a beltéri és kültéri egység alapkiépítését, a szükséges rézcsővezést, elektromos összekötést, kondenzvíz-elvezeték kialakítását, valamint a készülék felszereléséhez szükséges alap szerelési munkákat, közvetlenül homlokzati fal mellé helyezett kültéri egységgel. Az épület kontúrjától számított 1,0 méteres körvonalon kívül elhelyezett kültéri klímaegységek többlet csővezési, tartószerkezeti, kondenzvíz-elvezetési és szerelési munkái külön díjazás ellenében kerülnek elszámolásra.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	

4. Erősáram			
<b>Alapvezetékelés, védőcsövek, kábelek elhelyezése</b>			
Épületen belüli elektromos alapvezetékelés kialakítása a tervek szerinti fogyasztási helyekhez, védőcsövek, dobozok és kábelek elhelyezésével, falban, földben vagy aljzatban vezetve. A munkarész tartalmazza az alap világítási, dugalj-, kapcsoló-, gépészeti és gyengeáramú előkészítések vezetékezését, a szükséges kötődobozokkal és kiállásokkal, szerelvények és lámpatestek végleges felszerelése nélkül.		✓	
<b>Elosztó berendezés, mérőhely</b>			
Épületen belüli elektromos elosztó berendezés kialakítása, a szükséges kismegszakítókkal, áram-védőkapcsolóval, túlfeszültség-védelemmel és egyéb védelmi készülékekkel, a tervezett elektromos fogyasztók kiszolgálására. A munkarész az épületen belüli mérőhelyi, illetve elosztószekrényi csatlakozások kialakítását tartalmazza, a szolgáltatói oldali ügyintézés, hálózatbővítés és külső közműcsatlakozási munkák nélkül.		✓	
<b>Földelés és EPH bekötés</b>			
Épület földelési rendszerének és EPH-hálózatának kialakítása, a szükséges földelővezetékekkel, EPH-csomóponttal és bekötésekkel. A munkarész tartalmazza a főbb fémes gépészeti vezetékek, szerkezetek, elosztó berendezés és egyéb előírt csatlakozási pontok egyenpotenciálra hozását, az érintésvédelmi követelményeknek megfelelő kivitelben.		✓	
<b>Szerelvények Legrand vagy Schneider</b>			
Elektromos szerelvények felszerelése Legrand Valena Life, Schneider Sedna vagy azzal műszakilag egyenértékű, fehér színű termékcsaládból. A munkarész tartalmazza a kapcsolók, dugaljak és egyéb alap elektromos szerelvények végleges elhelyezését és bekötését a tervezett mennyiségben és kiosztás szerint, prémium, design vagy egyedi színű szerelvények nélkül.		✓	
<b>Lámpatestek, fényforrások: nappali, fürdő és wc, homlokzat</b>			
Alap lámpatestek és fényforrások felszerelése a nappali, fürdő, WC és homlokzati világítási pontokon, általános műszaki tartalmú, egyszerű kivitelű lámpatestekkel. A munkarész nem tartalmaz függesztőket, design lámpákat, olvasólámpákat, rejtett vagy LED-es design világítást, valamint egyedi hangulatvilágítási rendszereket.		✓	
<b>Felülvizsgálat, mérés, beüzemelés</b>			
Az elkészült elektromos hálózat ellenőrzése, mérése és beüzemelése, a szükséges érintésvédelmi és villamos biztonságtechnikai vizsgálatok elvégzésével. A munkarész tartalmazza a rendszer működésének ellenőrzését, az alap beüzemelést, valamint a kivitelezés lezárásához szükséges mérési dokumentáció elkészítését.		✓	

5. Gyengeáram			
<b>Gyengeáramú védőcsövezés riasztó, kaputelefon és IT, aljzatok és fogadódoboz elhelyezése süllyesztve, lakás részére</b>			
Gyengeáramú hálózat alapszerelésének kialakítása lakás részére, riasztó, kaputelefon és IT/adathálózati csatlakozások előkészítésével. A munkarész tartalmazza a szükséges védőcsövek, süllyesztett aljzatdobozok, fogadódobozok és kábelkiállások elhelyezését a tervek szerinti pontokon, riasztóközpont, érzékelők, router, switch, kaputelefon-készülékek és egyéb aktív eszközök nélkül. A kiépítés költséghatékony, szabványos gyengeáramú előkészítéssel készül, UTP/adatkábel, kaputelefon-vezeték és riasztóvezeték fogadására alkalmas módon, süllyesztett kivitelben.		✓	
<b>Kaputelefon</b>			
Kaputelefon rendszer kialakítása költséghatékony, alap kivitelű készülékkel, vezetékes vagy vezeték nélküli megoldással. Vezetékes kiépítés esetén például Legrand, Commax, Hikvision vagy Dahua alap audió/vidéo kaputelefon készülék, kültéri egységgel, beltéri egységgel, tápegységgel és a szükséges vezetékezéssel; vezeték nélküli megoldás esetén például Wi-Fi-s videó kaputelefon vagy okos csengő jellegű készülék, meglévő internetkapcsolatra csatlakoztatva. A munkarész az alap készülék felszerelését, bekötését és működéspróbáját tartalmazza, elektromos zár, kapuautomatika, prémium érintőkijelzős rendszer, több beltéri egység, okosotthon-integráció és távoli hozzáférés előfizetéses szolgáltatásai nélkül.		✓	

6. Szakipari befejező munkák			
<b>Szárazépítésű belső falburkolatok, hő- és hangszigetelés elhelyezése (villany- és gépészeti szerelés után készíthető)</b>			
Falburkolat Horizonton RB12,5 + RF12,5 (külső falak) Falburkolat Horizonton RB12,5 + BluAcoustic12,5 (belső falak) Falburkolat CD vázon RB12,5 Előtétfal CW/UW75 vázon RB12,5 Oldalfal hő-, hangszigetelő anyag elhelyezése, függőleges felületen, Isover Akuplat+ 10 cm vastagságban, 95-es Horizont rendszer esetén Oldalfal hő-, hangszigetelő anyag elhelyezése, függőleges felületen, Isover Akuplat+ 15 cm vastagságban, 145-es Horizont rendszer esetén + 5 cm vtg. Akuplat üvegyapot belső oldali hőszigetelés Impregnált gipszkarton felár		✓	
<b>Álmennyezet vagy földem alsó burkolat (villanszerelés után készíthető)</b>			
tűzvédő álmennyezet CD60 RF15 +alsó álmennyezet CD60 RB12,5 + 5 cm vtg. Akuplat üvegyapot belső oldali hőszigetelés Impregnált gipszkarton felár		✓	

<p><b>Talajon fekvő padló hőszigetelés</b></p>		
<p>Födém; Padló hő-, hangszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, aljzatbeton alá, úsztató réteggént vagy talajon fekvő padló szerkezetben, expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM lépésálló szigetelő lemez, AT-N100 1000x500x120 mm</p>	✓	
<p>Úsztatott aljzatbeton/esztrich</p>		
<p>6cm esztrichbeton</p>		
<p>Födém; Padló peremszigetelés elhelyezése úsztatott aljzatbeton esetén, extrudált polietilén habszalaggal, AUSTROTHERM AT-PE sáv 10/100 mm</p>	✓	
<p>Hideg- és melegburkolatok készítése, üzemi víz elleni szigetelés</p>		
<p>Padlóburkolat hordozószerkezetének felületelőkészítése beltérben, beton alapfelületen kenhető víz- és páraszigetelés felhordása egy rétegben, hajlaterősítő szalag elhelyezésével, MUREXIN 1 KS folyékonyfólia [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]  Aljzatkiegyenlítés átlag 3 mm pl. Mapei Ultraplan cementkötésű önterülő aljzatkiegyenlítő beltéri aljzatokhoz (CT-C30-F7)  Aljzatkiegyenlítés +12 mm pl. Mapei Novoplan Maxi cementkötésű önterülő aljzatkiegyenlítő beltéri aljzatokhoz (CT-C30-F4)  Fal-, pillér és oszlopburkolat hordozószerkezetének felületelőkészítése beltérben, gipszkarton alapfelületen felületelőkészítő alapozó és tapadóhid felhordása egy rétegben, MUREXIN LF 1 mélyalapozó [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]  "Fal-, pillér-, oszlopburkolat készítése beltérben, gipszkarton alapfelületen, mázas kerámiával, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm vtg. ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 25x25 - 40x40 cm közötti lapmérettel, MUREXIN KMG 25 Speciál ragasztóhabarcs, C2T MUREXIN FM 60 fugázó, fehér CG2 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], a belsőépítész tervek szerint"</p>	✓	
<p>Padlóburkolat hordozószerkezetének felületelőkészítése beltérben, beton alapfelületen önterülő felületkiegyenlítés készítése 5 mm átlagos rétegvastagságban, MUREXIN OS 50 Objekt Plus önterülő aljzatkiegyenlítő [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]</p>	✓	
<p>Padlóburkolat hordozószerkezetének felületelőkészítése beltérben, beton alapfelületen felületelőkészítő alapozó és tapadóhid felhordása egy rétegben, MUREXIN LF 1 mélyalapozó [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]  szögletes alu élvédő felár</p>		
<p>burkolatváltó sín LVT és kerámi burkolat határán</p>		
<p>Újonnan készült aljzat kiegyenlítése rugalmas burkolat alá, parketta és laminált padló úsztatott fektetéshez, (átlagos igénybevétel) szabványos cementesztrich és betonpadló felület előkészítése, 3 mm vastagságban, MUREXIN Objekt Plus önterülő aljzatkiegyenlítő + MUREXIN D4 tapadóhid [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]</p>		
<p>PVC burkolat fektetése kiegyenlített aljzatra, tömör, heterogén PVC-lemezből ..... [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]</p>		
<p>Lábazat kialakítása, PVC-burkolatból, felhajtással, műanyag profilba (szegőlécc) bújtatva (a burkolattal azonos Upofloor Quartz Tema 9103</p>		
<p><b>Glettelés, festés</b></p>		
<p>Belső festéseknél felület előkészítése, részmunkák; felület glettelése zsákos kiszerezésű anyagból (alapozóval, sarokvédelemmel), bármilyen padozatú helyiségben, gipszkarton felületen, 1,5 mm vastagságban, tagolt felületen, ásványi simító és hézagoló glettnyag, Q3 minőségben a DIN 18202 sz. valamint az ÖNORM B 2206 szabványok szerint, csak az oldalfalakon, pl. StoLevell In Fill glettnyaggal [vagy műszakilag ezzel egyenértékű] ( a Q2 minőségig, a szárazépítés tartalmazza)</p>	✓	
<p>Festett gipszkarton falfelületek felületmegerősítő mélyalapozása</p>		
<p>Diszperziós festés műanyag bázisú vizes-diszperziós fehér vagy gyárilag színezett festékkel, új vagy régi lekapt, előkészített alapfelületen, vakolaton, két rétegben, tagolt sima felületen, diszperziós, univerzális matt beltéri festék, EN 13300 szerinti 3. dörzsállósági fokozatú festékkel, fehér színben (mennyezeteken) Pl. StoColor In [vagy műszakilag ezzel egyenértékű] (mennyezeteken)</p>	✓	
<p>Mint előző, de EN 13300 szerinti legalább 2. dörzsállósági fokozatú festékkel, fehér színben, Pl. StoColor Rapid [vagy műszakilag ezzel egyenértékű] (oldalfalakon)</p>		
<p><b>Belső nyílászáró</b></p>		
<p>Egyedi CPL (Continuously Pressed Laminates) beltéri ajtók, kétrészes UHT farost tok, inox rozettás kilincs</p>	✓	

---

**Fontos megjegyzések:**

*A jelen műszaki tartalom az ajánlat elválaszthatatlan mellékletét és annak szerves részét képezi; az ajánlat kizárólag a jelen műszaki tartalommal együtt értelmezhető.*

*A jelen műszaki tartalom a vállalkozói ajánlat műszaki kereteit teljeskörűen rögzíti, ugyanakkor az egyes épületek tényleges műszaki megvalósítása minden esetben az adott épületre vonatkozó engedélyezési és/vagy kiviteli tervek, tervlapok, műszaki rajzok és csomóponti kialakítások szerint történik. Ennek megfelelően a műszaki tartalomban szereplő egyes tételek, rétegrendek, anyagok, szerkezetek vagy műszaki megoldások kizárólag akkor és olyan mértékben kerülnek beépítésre, amennyiben azok az adott épület tervei alapján indokoltak, szükségesek vagy alkalmazandók. Eltérés vagy értelmezési kérdés esetén elsődlegesen a tervek és az azokon szereplő csomópontok, másodlagosan a jelen műszaki tartalom rendelkezései az irányadók.*

*Vállalkozó fenntartja a jogot arra, hogy a jelen műszaki tartalomban megjelölt anyagokat, termékeket, szerkezeteket, berendezéseket vagy műszaki megoldásokat azonos rendeltetésű, műszakilag egyenértékű vagy magasabb műszaki színvonalú elemekkel helyettesítse. Amennyiben a műszaki egyenértékűség igazolható, úgy az ilyen helyettesítés nem minősül a műszaki tartalom módosításának, és külön megrendelői jóváhagyást vagy előzetes tájékoztatást nem igényel.*

*Amennyiben Megrendelő a kivitelezett épület, az alkalmazott anyagok, szerkezetek, berendezések vagy műszaki megoldások, valamint a jelen műszaki tartalom között eltérést észlel, jogosult Vállalkozótól írásban tájékoztatást kérni az eltérés okáról, műszaki indokairól, valamint a műszaki egyenértékűség fennállásának igazolásáról vagy alátámasztásáról. Vállalkozó köteles a megkeresést ésszerű határidőn belül megvizsgálni, és a Megrendelő részére a szükséges szakmai tájékoztatást megadni. Felek az ilyen jellegű egyeztetések során kötelesek egymással jóhiszeműen, együttműködően, rendeltetészerű joggyakorlás mellett eljárni; FONTOS! Önmagában a műszaki tartalomban megjelölt elemtől való eltérés nem minősül szerződésszegésnek, amennyiben a műszaki egyenértékűség vagy magasabb műszaki színvonal igazolható.*

*Amennyiben Megrendelő az ajánlatban, a jelen műszaki tartalomban vagy a vonatkozó tervekben rögzítettektől eltérő, egyedi, speciális, prémium kategóriájú vagy értékhatár feletti műszaki megoldást, anyagot, berendezési tárgyat, szerelvényt, lámpatestet, burkolatot, gépészeti vagy elektromos kialakítást kér, választ vagy rendel meg, annak valamennyi többletköltsége Megrendelőt terheli. Ilyen többletigénynek minősül különösen, de nem kizárólagosan az egyedi LED design világítás, mennyezetbe vagy oldalfalba süllyesztett világítás, prémium szaniterek, egyedi burkolati kiosztások, különleges gépészeti berendezések vagy az ajánlati műszaki tartalomtól eltérő egyéb kialakítások alkalmazása. Vállalkozó jogosult az olyan speciális vagy egyedi megrendelői igény teljesítését megtagadni, amelynek szakszerű, biztonságos, gazdaságos vagy vállalható minőségű kivitelezése részéről nem biztosítható.*

*A jelen műszaki tartalom kizárólag a megjelölt mintaépületekre, mintaházakra, illetve azok ajánlati műszaki tartalmára vonatkozik, általános jellegű, valamennyi épülettípusra vagy egyedi tervre automatikusan alkalmazandó műszaki leírásnak nem minősül.*

**(A) típusú fizetési ütemezés**

Emelt kezdő önerővel / induló részfizetéssel történő fizetési ütemezés

Ez a fizetési ütemezés azon Megrendelők esetében alkalmazható, akik a kivitelezés megkezdésekor legalább 30% mértékű kezdő önerőt / induló részfizetést Vállalkozó rendelkezésére bocsátanak, függetlenül attól, hogy a beruházást saját forrásból, banki finanszírozással, vagy ezek kombinációjával valósítják meg. A magasabb induló részfizetés lehetővé teszi a szükséges építőanyagok, szerkezetek és főbb műszaki tartalmak gyorsabb megrendelését, beszerzését és ütemezését, ezáltal elősegíti a kivitelezés folyamatosabb, gyorsabb és kiszámíthatóbb megvalósítását. E fizetési konstrukció célja, hogy csökkentse az építési idő elhúzódságából, az építőanyagárak változásából, valamint az egyéb piaci és inflációs tényezőkből eredő kockázatokat.

Szerkezetkész						Szerződéses ár: Ajánlat szerint	53 287 500 Ft
Megnevezés	Készültségi fok (%)	Fizetendő összeg (%)	Fizetendő összeg (Nettó)	Áfa (5%)	Fizetendő összeg (Bruttó)	Leírás	
I. ütem	10%	30%	15 225 000 Ft	761 250 Ft	15 986 250 Ft	Szerződéskötést követő induló részfizetés, organizáció, előkészítés, anyag- és szerkezetmegrendelések megindítása.	
II. ütem	40%	35%	17 762 500 Ft	888 125 Ft	18 650 625 Ft	Megvalósul az alapozás, alapvezetékek, épület alatti előkészítések, valamint a főbb tartószerkezeti munkák megkezdése.	
III. ütem	80%	25%	12 687 500 Ft	634 375 Ft	13 321 875 Ft	Megvalósul az acél épületszerkezetek szerelése, külső fal- és tetőszerkezeti munkák, nyílászárók, homlokzati és bádogos alapmunkák.	
IV. ütem	100%	10%	5 075 000 Ft	253 750 Ft	5 328 750 Ft	Emelt szerkezetkész készültségi fok szerinti műszaki tartalom lezárása, ellenőrzés, átadás, elszámolás.	
<b>Összesen</b>		<b>100%</b>	<b>50 750 000 Ft</b>	<b>2 537 500 Ft</b>	<b>53 287 500 Ft</b>		

Kulcsrakész						Szerződéses ár: Ajánlat szerint	73 836 000 Ft
Megnevezés	Készültségi fok (%)	Fizetendő összeg (%)	Fizetendő összeg (Nettó)	Áfa (5%)	Fizetendő összeg (Bruttó)	Leírás	
I. ütem	10%	30%	21 096 000 Ft	1 054 800 Ft	22 150 800 Ft	Szerződéskötést követő induló részfizetés, organizáció, előkészítés, anyag- és szerkezetmegrendelések megindítása.	
II. ütem	40%	35%	24 612 000 Ft	1 230 600 Ft	25 842 600 Ft	Megvalósul az alapozás, alapvezetékek, tartószerkezet, külső fal- és tetőszerkezeti munkák jelentős része.	
III. ütem	80%	25%	17 580 000 Ft	879 000 Ft	18 459 000 Ft	Megvalósulnak a gépészeti, elektromos, gyengeáramú alapszerelések, belső falburkolatok, aljzatok és főbb szakipari munkák.	
IV. ütem	100%	10%	7 032 000 Ft	351 600 Ft	7 383 600 Ft	Kulcsrakész műszaki tartalom szerinti befejező munkák, szerelvényezés, burkolatok, festés, beüzemelés, átadás.	
<b>Összesen</b>		<b>100%</b>	<b>70 320 000 Ft</b>	<b>3 516 000 Ft</b>	<b>73 836 000 Ft</b>		

**(B) típusú fizetési ütemezés***Emelt kezdő önerővel / induló részfizetéssel történő fizetési ütemezés*

Ez a fizetési ütemezés azon Megrendelők esetében alkalmazható, akik a kivitelezés megkezdésekor a 30%-os kezdő önerőnél alacsonyabb mértékű saját forrást bocsátanak Vállalkozó rendelkezésére, és a beruházás megvalósítását részben vagy egészben banki, pénzügyi vagy egyéb külső finanszírozásból kívánják teljesíteni. Megrendelő tudomásul veszi, hogy az alacsonyabb induló részfizetés miatt az építőanyagok, szerkezetek, berendezések és egyéb műszaki tartalmak beszerzése, előrendelése és ütemezése korlátozottabb lehet, amely a kivitelezés időtartamának növekedésével, valamint az építőanyagárak, munkadíjak, szállítási és egyéb piaci költségek változásából eredő többletkockázatokkal járhat. E konstrukció választása esetén Megrendelő a hosszabb megvalósítási időből, illetve az esetleges piaci árváltozásokból eredő kockázatokat tudomásul veszi.

Szerkezetkész					Szerződéses ár: Ajánlat szerint	53 287 500 Ft
Megnevezés	Készültségi fok (%)	Fizetendő összeg (%)	Fizetendő összeg (Nettó)	Áfa (5%)	Fizetendő összeg (Bruttó)	Leírás
I. ütem	10%	10%	5 075 000 Ft	253 750 Ft	5 328 750 Ft	Szerződéskötést követő induló részfizetés, organizáció, előkészítés, felvétel, alap anyagrendelések indítása.
II. ütem	40%	35%	17 762 500 Ft	888 125 Ft	18 650 625 Ft	Megvalósul az alapozás, épület alatti alapvezetékek, földmunka, lemezalap és talajnedvesség elleni szigetelési munkák.
III. ütem	70%	30%	15 225 000 Ft	761 250 Ft	15 986 250 Ft	Megvalósul a fő tartószerkezeti szerelés, acél épületszerkezetek, falvázak, tető- vagy lapostető szerkezeti munkák jelentős része.
IV. ütem	90%	15%	7 612 500 Ft	380 625 Ft	7 993 125 Ft	Megvalósulnak a nyílászárók, homlokzati alaprétegek, bádogos munkák, külső lezárások és az emelt szerkezetkész állapothoz szükséges további munkák.
V. ütem	100%	10%	5 075 000 Ft	253 750 Ft	5 328 750 Ft	Emelt szerkezetkész készültségi fok lezárása, ellenőrzés, átadási dokumentáció, végelszámolás.
<b>Összesen</b>		<b>100%</b>	<b>50 750 000 Ft</b>	<b>2 537 500 Ft</b>	<b>53 287 500 Ft</b>	

Kulcsrakész					Szerződéses ár: Ajánlat szerint	73 836 000 Ft
Megnevezés	Készültségi fok (%)	Fizetendő összeg (%)	Fizetendő összeg (Nettó)	Áfa (5%)	Fizetendő összeg (Bruttó)	Leírás
I. ütem	10%	10%	7 032 000 Ft	351 600 Ft	7 383 600 Ft	Szerződéskötést követő induló részfizetés, organizáció, előkészítés, felvétel, alap anyagrendelések indítása.
II. ütem	40%	35%	24 612 000 Ft	1 230 600 Ft	25 842 600 Ft	Megvalósul az alapozás, épület alatti alapvezetékek, tartószerkezeti munkák, külső falak és tetőszerkezeti munkák jelentős része.
III. ütem	70%	30%	21 096 000 Ft	1 054 800 Ft	22 150 800 Ft	Megvalósulnak a gépészeti és elektromos alapszerelések, belső falburkolatok, hő- és hangszigetelések, aljzatok, főbb szakipari munkák.
IV. ütem	90%	15%	10 548 000 Ft	527 400 Ft	11 075 400 Ft	Megvalósulnak a burkolatok, festési munkák, szerelvényezések, gépészeti és elektromos befejező munkák jelentős része.
V. ütem	100%	10%	7 032 000 Ft	351 600 Ft	7 383 600 Ft	Kulcsrakész készültségi fok szerinti befejezés, felülvizsgálat, mérés, beüzemelés, takarítás, átadási dokumentáció, végelszámolás.
<b>Összesen</b>		<b>100%</b>	<b>70 320 000 Ft</b>	<b>3 516 000 Ft</b>	<b>73 836 000 Ft</b>	