

EnergyFriendHome és PuzzleHome készházak

“A fel nem használt energia a legolcsóbb energia”



PuzzleHome A-FRAME műszaki leírás

ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

- Megrendelő neve:
- Édesanya neve:
- Megrendelő lakcíme:
- Személyi igazolvány szám:
- Adószám:
- Telecons:
- E-mail cím:
- Építés címe:

- **A Vállalkozó neve:** **Kp Sales House Kft**
- A Vállalkozó címe: 2316, Tököl, Vince Tanya, hrsz: 034/131
- Központi telefonszám: 06-20/444-44-24
- Központi e-mail cím: info@kp.hu
- Személyes kapcsolattartó: Zsebő Zsanett és Borka Amelita
- Kapcsolattartók e-mail címe: zszs@kp.hu, amelita@kp.hu
- Műszaki kapcsolattartó:
- Építésztervező:
- Műszaki ellenőr:
- Elválaszthatatlan mellékletek: Építési vállalkozói szerződés, árajánlat és pénzügyi ütemezés, építész által készített alaprajz, metszeti - és homlokzati rajz, Feladatösszesítő táblázat, Igénypontosító jegyzőkönyv
- Statikai fal vázszerkezet: ETA – Európai Tanúsítvánnyal rendelkező minősített szerkezet
- Kivitelezési szint: Kulcsrakész kivitelezés
- Építkezés forrása: 100% önerő/~~Hitel~~ Önerő+CSOK finanszírozás ***
- Kivitelezési kategória: ~~MAXIMUM~~/PRÉMIUM ***
- Tető fajta: A-FRAME szerkezet
- Tervezett alapozási mód: ~~A: Lemezalap/ B: Normál vasalt sávalap/~~ C: Talajcsavar és földempanel ***
- Telek megközelíthetősége: Aszfalt/~~murvas út~~/behajtási engedély/~~súlykorlát~~/speciális***
- Közművek: Építési áram: Van/~~nincs~~ Víz: Van/~~nincs~~***

www.kp.hu --- www.ujhazak.com --- www.otthontervek.hu – www.puzzlehome.eu

Kp Sales House Kft. Bemutatóterem, gyártás és székhely: 2316. Tököl, Vince Tanya, 034/131

ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

A jelen műszaki tartalom összefoglalja a családi házépítés minden munkafázisát az alapozástól a kulcsrakész kivitelezésig.

Ennek ellenére a felek megállapodhatnak abban, hogy nem teljes kulcsrakész kivitelezés megvalósítására szerződnek. Ilyenkor előfordulhatnak olyan esetek, amikor a munkák egymásra épülnek, például, ha a Megrendelő készíti vagy készítteti el külsős vállalkozóval a fogadósíntet, majd utána adja át a munkaterületet a Vállalkozó számára.

A határidőket a Vállalkozó akkor tudja és akkor köteles betartani, ha a Megrendelő határidőre átadja a vállalt munkafázisokat a mellékletben meghatározott tűrések figyelembevételével.

A jelen műszaki tartalom utolsó oldalán megtalálható **„Feladatösszesítő táblázat”**-ban részletezik, hogy mely munkafázisokat végez a Vállalkozó és mely munkafázisokat a Megrendelő vagy annak megbízott Kivitelezője.

A műszaki tartalom *a burkolás típusa és színe, a festés színe, a vakolás struktúrája és színe, szerelt külső falburkolat színe, ragalja színe, terasz burkolás típusa és színe, kapcsolók és dugaljok helye és darabszáma, szerelvények és fajanszok pontos típusa, ablakok és ajtók nyitásiránya és típusa, színe* kérdések tekintetében egy **„Igénypontosító jegyzőkönyv”**-vel is kiegészül a szerződéskötéskor vagy legkésőbb az abban meghatározott időpontokban.

Az árajánlat abban az esetben érvényes, ha a jelen műszaki tartalomban szereplő építőanyagok vagy költségben meghatározott tárgyak kerülnek beépítésre, azaz később a Megrendelő nem végez módosítást.

A szerződés mellékleteként ezt a teljes műszaki tartalmat szükséges aláírni, de az a munkafázis, mely nem része a szerződéses ajánlatnak, azt piros színnel jelöljük, ennek lényege, hogy egyben lehessen látni az egymásra épülő munkafázisok összességét. Értelemszerűen az a munkafázis, melyet nem a Vállalkozó készít arra jótállás, garancia és szavatossági igény sem merülhet fel a későbbiekben a Megrendelői oldalról.

Miért a PuzzleHome A-FRAME ház rétegrendet válasszuk?

PuzzleHome A-FRAME házaink fenntartható épületek és a teljes életciklus elemzéses módszerrel vizsgálva karbonsemlegesek, így már ma teljesítik a 2030-ban életbelépő EU-s előírásokat. Aki ilyen házat építtet az környezettudatos és csökkenti a CO₂ kibocsátást a kivitelezésnél is és később az üzemeltetésnél, az elbontáskor pedig újrahasznosítható és komposztálható az épület legtöbb része. A STEICO BIO rétegrendünk egy speciális páratechnikailag nyitott épületszerkezet, mely mentes a beteg épület szindrómától, mert minden felhasznált anyag károsanyagmentes, beleértve az OSB lapot is. A nutféderes magyar gyártású formaldehidmentes OSB lap a párafékező fóliát is kizárta a legtöbb rétegrendünkéből, mert a párafékezést ez a lap el tudja látni.

Az épület a kiemelkedő hőszigetelés mellett, extrém hőtároló tömeggel rendelkezik, mely a nyári felmelegedés ellen is védelmet nyújt.

Az épület a természetes alapanyagoknak köszönhetően páraszabályozó képességgel rendelkezik és ezáltal a penészesedés kizárt. A házunk mentes a polisztiroltól és a kőzetgyapot szigeteléstől is.

A PuzzleHome építési rendszer főbb alkotóelemei:



A facsapolás a faserkezetek legmegbízhatóbb rögzítési és toldási megoldása, mivel a nyomatókot nem a csavarok, hanem a nagy felületű gerendák viselik, így a repedések és egyéb sérülések kockázata minimálisra csökkenthető. Ez a csapolási rendszer minden országban szabadalmi védelem alatt áll.

A PuzzleHome A-FRAME fenyőgerenda alapanyagai fenntartható erdőgazdálkodásból származó fenyőerdőkből származnak Észak-Lengyelországból és Svédországból.

A fenyő gerendák felhasználás előtt kiválogatásra kerülnek és CE jelöléssel lát el egy harmadik fél, melyet csak az építő minőségű fák kaphatnak meg, amik C24 osztályba kerülnek. A válogatás után egy műszáritáson esnek keresztül a gerendák.

A szárítás után CNC-s faanyagmegmunkálás következik és a szabadalommal védett facsapolási eljárással kerülnek marásra az anyagok, milliméter pontossággal.



I. BIO HŐSZIGETELÉS BEMUTATÁSA:

STEICO CELL:

Tiszta faanyagból készített farost szigetelés, melyet nagynyomású befújással juttatunk a szerkezetbe:

- tökéletes térkitöltés – hézagmentesen
- a legmagasabb felhalmozási kapacitás
- kiváló védelem a túlmelegedés ellen nyár folyamán
- kiváló hőszigetelő képesség
- nyílt diffúziójú felépítés, nagyban hozzájárul az egészséges lakóklíma kialakításához
- hézagmentesen, és vágási hulladékmentesen bedolgozható természetes fa alapú hőszigetelés
- hulladékmentes felhasználás
- magas minőség a képzett szakkivitelezőkkel
- újrahasznosítható, tiszta farostból áll
- mesterséges adalékoktól mentes fenyőfából
- fokozott hangszigetelés STEICO szigetelő farostlemezekkel együttvéve
- BUND – környezetvédelmi díj



HŐVEZETÉSI TÉNYEZŐ:

SŰRŰSÉG:

SPECIFIKUS HŐTÁROLÓ KAPACITÁS:

PÁRADIFFÚZIÓS ELLENÁLLÁSI EGYÜTTHATÓ:

0,038 W/m.K

nyitott fújással a födémben 33 kg/m³,
zárt fújással a falakban cca. 40 kg/m³

2100 J/kg.K

$\mu = 1-2$

Steico Install:



HŐVEZETÉSI TÉNYEZŐ:

SŰRŰSÉG:

SPECIFIKUS HŐTÁROLÓ KAPACITÁS:

PÁRADIFFÚZIÓS ELLENÁLLÁSI EGYÜTTHATÓ:

0,041 W/m.K

140 kg/m³

2100 J/kg.K

$\mu = 3$

STEICO PROTECT dry:



HŐVEZETÉSI TÉNYEZŐ:

SŰRŰSÉG:

SPECIFIKUS HŐTÁROLÓ KAPACITÁS:

PÁRADIFFÚZIÓS ELLENÁLLÁSI EGYÜTTHATÓ:

0,039 W/m.K

110 kg/m³

2100 J/kg.K

$\mu = 5$

STEICO UNIVERSAL:

HŐVEZETÉSI TÉNYEZŐ:	0,048 W/m.K
SŰRŰSÉG:	270 kg/m ³
SPECIFIKUS HŐTÁROLÓ KAPACITÁS:	2100 J/kg.K
PÁRADIFFÚZIÓS ELLENÁLLÁSI EGYÜTTTHATÓ:	$\mu = 5$

STEICO FLOOR:

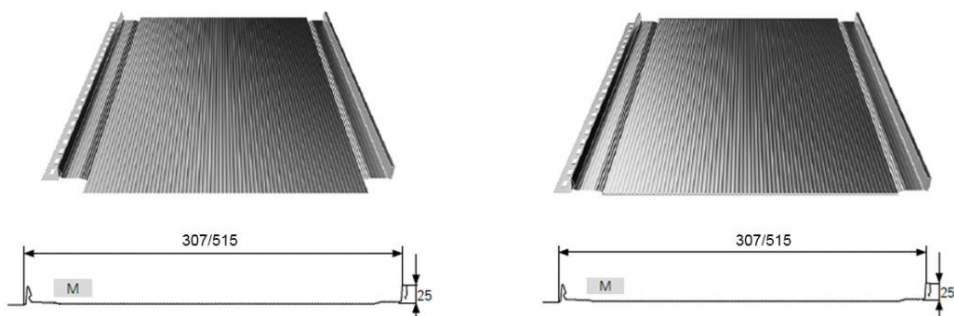
HŐVEZETÉSI TÉNYEZŐ:	0,039 W/m.K
SŰRŰSÉG:	160 kg/m ³
SPECIFIKUS HŐTÁROLÓ KAPACITÁS:	2100 J/kg.K
PÁRADIFFÚZIÓS ELLENÁLLÁSI EGYÜTTTHATÓ:	$\mu = 5$

II. Korcolt lemez választék:

Európa legjobb kohói számára piacvezető lakkokat gyártó üzemmel együtt kidolgozott bevonat. A korábbi bevonatok hosszan tartó megfigyelése, az ügyfeleink, főként a tetőfedők, igényeinek felismerése eredményeképpen egy olyan terméket jött létre, mely számos pozitív tulajdonságot ötvöz magában. Az acéllemezre kerül felvitelre a HERCULIT [HC] egy 35 μ m vastagságú poliuretánokkal keményített poliészter, mely rendkívül ellenálló a különféle mechanikai sérülésekkel szemben.

Garancia 40 év, várható élettartam 80 év feletti.

MICRO-RIB hosszanti mikroprofilozással, a legerősebb formavilág, mert igen merev a lemez a bordák miatt.



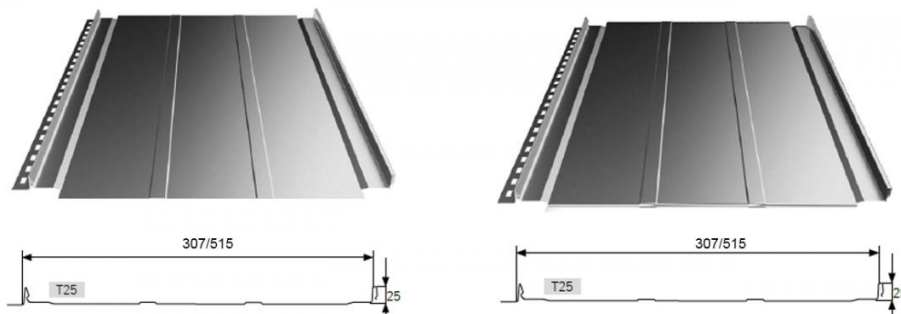
Dupla félköríves profilozással, egyedi megjelenéssel.



Sima felületű előkorcolt lemez – hagyományos megjelenés, nagyobb jégeső esztétikai élményt befolyásolja és kis mértékben hullámosodásra hajlamos.



Dupla trapéz profilozással készülő korcolt lemez, egyedi megjelenését ad a falaknak, a tetőnek és magasfokú védelem a jégesővel szemben a síklemezzel ellentétben.



ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. B: Normál sávalapozás:

1.1.	Alapozási mód:	Sávalap
1.2.	Tervezett alapozási mélység:	100 cm
1.3.	Alap beton minősége:	C25/30-XC2-24/F2
1.4.	Zsalukő mérete:	25 cm
1.5.	Zsalukő beton minősége:	C25/30-XC2-24/F2
1.6.	Aljzatbeton minősége:	C25/30-XC2-24/F2
1.7.	Aljzatbeton vastagsága:	12 cm
1.8.	Aljzat vasháló paraméter:	8 mm-es hegesztett háló, 20x20 cm-es kiosztással
1.9.	Tömörített talaj tömörsége:	90%
1.10.	Tömörített kavics tömörsége:	95%
1.11.	Lábazati hőszigetelés:	10 cm XPS, $\pm 0,00$ szinthez képest -30 cm és +30 cm között.
1.12.	Lábazati vakolat:	Az árajánlat nem tartalmazza.
1.13.	Padló vízszigetelés:	4 mm-es hegesztett bitumenes lemez
1.14.	Belső aljzatbeton vasalás:	5 mm-es vasháló 20 cm átfedéssel, vagy poliészter haj
1.15.	Esztrich beton:	Helyszínen kevert, esztrich pumpával helyszínrre juttatott esztrich beton, lézeres szintezéssel

C: Talajcsavarozás és födémpanel:

1.16.	Alapozási mód:	Talajcsavarozás
1.17.	Tervezett talajcsavar hossza:	2 méter hossz, melyből 180 cm a talajban helyezkedik el.
1.18.	Tervezett talajcsavar magasság a talaj felett:	20 cm
1.19.	Talajcsavar feletti gerendázás:	A talajcsavarokra mestergerendákat helyezünk el 160mm szélességű és 200 vagy 240 mm magasságú KVH faanyagból. Ezek a gerendák gomba és lángmentesítéssel ellátottak és festettek, hogy hosszú távon védelmet kapjanak.

*** a megvalósítandó megoldás aláhúzendó, a nem szükséges rész áthúzendó!

ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

2. FAL-, FÖDÉM- ÉS TETŐSZERKEZET

- 2.1. *Megjegyzés:* Az A-FRAME keretváz része az alsó vízszintes gerendázat is. Tehát a talajcsavarozás utáni mestergerendázás után először elhelyezésre kerülnek az A-FRAME alsó födémgerendái, melyek mérettől függően 45x145mm vagy 45x195mm-es gerendákból készülnek. Ez tölti be a födémgerendázat szerepét és a padló hőszigetelése is ebben kerül elhelyezésre.
- 2.2. Padlófödém alsó védelme: Alulról víz- és bogárvédelmet készítünk 10 mm-es Ecowall lemezekből, melyek toldására Rothoblast vízzáró szalagot helyezünk el.
- 2.3. Padlófödém felső borítása: 5x5 cm-es fa stafli és 25 mm-es OSB lap
- 2.4. Padlófödém hőszigetelése: A 3-as pontban részletezve.
- 2.5. Külső falszerkezet és tetőszerkezet: Az A-FRAME háznak kívülről csak a két végfal van falszerkezete. A falak és a tető azonos anyagból készül. CE minősítéssel ellátott C24 minőségű, gyalult, műszárított lucfenyő a felhasznált alapanyag.
Anyag keresztmetszet:
8 méter széles modellek: 45x195 mm
6 méter szélességű modellek: 45x145 mm
4,2 méter széles modellek: 45x95 mm (nyaralónak)
- 2.5.1. Belső összes fal: 60 mm x 100 mm-es KVH hosszoltoldott minősített faanyagból CNC-s megmunkálással készülnek a falak gyártmányterv alapján
- 2.5.1.1. Opció: 60 mm x 160 mm-es KVH hosszoltoldott minősített faanyagból CNC-s megmunkálással készülnek a belső falak gyártmányterv alapján
- 2.6. Tetőfedés magastetős részen: Acéllemez korcolt tetőfedés
- 2.7. Magastető formavilág: MICRO-RIB/Dupla félköríves profilozás/Sima felületű előkorcolt lemez/Dupla trapéz profilozással ***
- 2.8. Tetőfedés és bádóg színe: Antracit/Téglavörös/Barna/Mokka***
- 2.9. Ereszcsatorna: Nem készül ereszcsatorna, mert az A-FRAME házaknak ez nem része.

3. HŐSZIGETELÉS

Padlószigetelés:

- 3.1. MAXIMUM kategória: 200 mm vastagságú STEICO BIO farost fűjt hőszigetelés.
 3.2. PRÉMIUM kategória: 250 mm vastagságú STEICO BIO farost fűjt hőszigetelés.

Falak és a tetőszerkezet hőszigetelése:

- 3.3. MAXIMUM kategória: 150 mm vastagságú STEICO BIO farost fűjt hőszigetelés
 + 35 mm STEICO UNIVERSAL keményfarost táblás szigetelés
 3.4. PRÉMIUM kategória: 250 mm vastagságú STEICO BIO farost fűjt hőszigetelés
 + 35 mm STEICO UNIVERSAL keményfarost táblás szigetelés
 3.5. ULTRA PRÉMIUM kategória: 250 mm vastagságú STEICO BIO farost fűjt hőszigetelés
 +22 mm STEICO UNIVERSAL keményfarost táblás szigetelés
 + 50 mm-es belső STEICO keményfarost táblás hőszigetelés
 3.6. Belső falak hőszigetelése: 100 mm-es nagy testsűrűségű fűjt BIO, STEICO farost hőszigetelés

4. NYÍLÁSZÁRÓK:

(igénypontosítási jegyzőkönyvben kezelendő)

- 4.1. Árnyékolástechnika: Nem része az ajánlatnak
 4.2. Ablakok: MAXIMUM és PRÉMIUM kivitelezési szint esetén:
 3 rétegű üvegezés argon gázzal töltött üvegezés, Softline
 Vekaplast 6 kamrás 82 mm-es műanyag tokszerkezet
 Purhabos beépítés /RAL szalaggal történő ablakbeépítés
 4.3. ULTRA PRÉMIUM kivitel esetén: Németh-Fa Ultra prémium 4 rétegű fenyő nyílászáró kétoldali robotizált RAL festéssel ~~Németh-Fa 4 rétegű borovi fenyő nyílászáró fa-alu megoldással Purhabos beépítés /RAL szalaggal történő ablakbeépítés ***~~
 4.4. Ablakok színe/párkány: (igénypontosítási jegyzőkönyvben kezelendő)
 4.5. Bejárati ajtó:
 4.5.1. MAXIMUM kivitel esetén: 1 darab 340 ezer forintos bejárati ajtó
 4.5.2. PRÉMIUM kivitel esetén: 1 darab, 460 ezer forintos bejárati ajtó
 4.5.3. ULTRA PRÉMIUM kivitel esetén: 1 darab 580 ezer forintos bejárati ajtó.

típusa: igénypontosítási jegyzőkönyvben kezelendő

4.6. Beltéri ajtók:

- 4.6.1. MAXIMUM kivitel esetén: 100 ezer forint/darabáron kalkulálva
 4.6.2. PRÉMIUM kivitel esetén: 150 ezer forint/darabáron kalkulálva
 4.6.3. ULTRA PRÉMIUM kivitel esetén: 250 ezer forint/darab

típusa: igénypontosítási jegyzőkönyvben kezelendő.

5. RÉTEGREND:

Minden rétegrendünk páratechnikailag nyitott! Igénypontosító jegyzőkönyvben pontosan meghatározva a rétegrendi lista.

Belső oldal:

- 5.1. Külső fal és a plafon belső oldala: A faszervezetre a ferdesíkon egalizált 45x45mm-es egalizált lécvázat építünk, majd erre 12 mm-es OSB lapot csavarozunk, az OSB lapokra 12 mm-es tűzgátló kartont rögzítünk.
- 5.1.1. A. opciós lehetőség (plusz költség): Belső oldalon 12mm-es nűtfédes OSB lapra STEICO UNIVERSAL BASE 19 mm-es farost szigetelő lap rögzítése, majd 8 mm vékony természetes magyar vályogvakolatot készítünk hálóerősítéssel.
- Felár cca.: 6. 000 Ft/m², a fal négyzetméterre vetítve.
- 5.1.2. B. opciós lehetőség (plusz költség): Belső oldalon 12mm-es nűtfédes OSB lapra, STEICO INSTALL 50 mm-es farost szigetelő lap, 12mm-es tűzgátló gipszkarton. Ebben az esetben az installációs vezetékek szabadon vezethetők a gipszkarton felület alatt.
- Felár cca.: 8. 000 Ft/m², a fal négyzetméterre vetítve.

5.2. TETŐ RÉTEGREND:

Kívülről befelé:

1. Speciális felületkezeléssel ellátott acéllemezről lemezből készített prémium előkorcolt tetőfedés 40 év garanciával.
2. Speciális az előírásoknak megfelelő hangszigetelő szalag vagy filc elhelyezése.
3. Deszkaborítás vagy OSB lap
4. 45x45 mm-es fa stafli, mint ellenléc
5. 29 mm STEICO UNIVERSAL táblás hőszigetelés
6. Előregyártott, csapolt fa vázszerkezet, közötté hőszigeteléssel
7. Formaldehidmentes OSB lap.
- Opcionálisan 45x45 mm-es egalizált stafli, installációs célból
8. Tűzgátló gipszkarton

Függőleges külső falon, A verzió:

Prémium vakolatrendszer, 60mm STEICO PROTECT DRY hőszigetelés, 95, 145 vagy 195 mm-es mm favázszerkezet, közötté STEICO farost fűjt szigeteléssel, 15mm-es formaldehidmentes OSB lap, Opcionálisan 45x45 mm-es egalizált stafli, 12mm-es tűzálló gipszkarton.

B. verzió:

18 mm vörösfenyő trapézmarású hajópadló vagy Thermory svéd gyártású gondozásmentes fenyő hőkezelt faburkolat, 40x40mm-es átszellőztetett fa vázszerkezet, 60mm-es STEICO PROTECT DRY táblás hőszigetelés, 95, 145 vagy 195 mm-es mm favázszerkezet, közötté STEICO farost fűjt formaldehidmentes OSB lap, opcionálisan 45x45 mm-es egalizált stafli, 12mm-es tűzálló gipszkarton.

szigeteléssel, 15mm-es

ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

6. VILLANYSZERELÉS:

- 6.1. Erősáram: Lakáson belül teljes vezetékrendszer
- 6.2. Internet és telefon: Lakáson belül 1-1 helyre kiépítve
- 6.3. Kábel TV: 2 darab kiállítás szerelvénnel, KOAX/UTP kábelrel ***
- 6.4. Riasztórendszer: Nem része az ajánlatnak, opcionálisan kérhető
- 6.5. Szerelvénycsalád: Valena Life fehér szerelvények
- 6.6. Kapcsolók és kapcsolási körök: - 5 m² alatti helyiségben 1 kapcsolható lámpa körrel
- 6 m² és 14 m² között 2 külön kapcsolható lámpa körrel
- 15 m² és 28 m² közötti 3 külön kapcsolható lámpa körrel
- 29 m² feletti helyiségben 4 külön kapcsolható lámpa körrel
Folyósón a be- és kilépő résznél, beltéri ajtók mellett alternatív kapcsolási lehetőséggel
- Kültéren alapesetben 4 darab lámpa kiállítás, egy külső és egy belső kapcsolási lehetőséggel alternatív kapcsolással
- 6.7. Világítótestek: - 3 m² alatti helyiségben 1 darab kör alakú süllyesztett LED lámpa
- 3 m² – 7 m² közötti helyiségben 2 darab kör alakú LED lámpa
- 8 m² – 12 m² közötti helyiségben 3 darab kör alakú LED lámpa
- 13 m² – 18 m² közötti helyiségben 4 darab kör alakú LED lámpa
- 19 m² – 26 m² közötti helyiségben 5 darab kör alakú LED lámpa
- 27 m² – 34 m² közötti helyiségben 6 darab kör alakú LED lámpa
- 35 m² – 40 m² közötti helyiségben 7 darab kör alakú LED lámpa
- 41 m² – 46 m² közötti helyiségben 8 darab kör alakú LED lámpa
a lámpatestek 8 vagy 12 wattosak, melyek
színhőmérséklete állítható, a lámpák átmérője 16 cm.

ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

- 6.8. Konnektorok:
- 2 m² alatti helyiségben nem kerül felszerelésre konnektor
 - 3 m² – 5 m² közötti helyiségben 1 darab dupla konnektor
 - 6 m² – 9 m² közötti helyiségben 2 darab dupla konnektor
 - 10 m² – 13 m² közötti helyiségben 3 darab dupla konnektor
 - 14 m² – 18 m² közötti helyiségben 4 darab dupla konnektor
 - 19 m² – 25 m² közötti helyiségben 5 darab dupla konnektor
 - 26 m² – 30 m² közötti helyiségben 6 darab dupla konnektor
 - 31 m² – 35 m² közötti helyiségben 7 darab dupla konnektor

Megjegyzés: A konyha helyiségben kétszeres mennyiségű konnektor kerül beépítésre alapárban.

- 6.9. Redőny kábelezés: Opcionálisan rendelhető, az alapár nem tartalmazza.

7. FŰTÉSRENDSZER:

- 7.1. Szobák: HISENSE, 2,6 KW teljesítményű, prémium, frisslevegős, hőszivattyús hűtő-fűtő készülék, mely távfelügyelhető
- 7.2. Nappali és étkező: HISENSE, 3,6 KW teljesítményű, prémium, frisslevegős, hőszivattyús hűtő-fűtő készülék, mely távfelügyelhető
- 7.3. Fürdőszoba: Prémium törölközőszárító radiátor 2 KW teljesítménnyel vagy prémium fűthető okostükör digitális kijelzővel
- 7.4. Gardrób, gépészeti szoba: NOBO távfelügyelhető fűtőpanel

8. VÍZVEZETÉKRENDSZER ÉS FÜRDŐSZOBA FELSZERELÉS:

- 8.1. Csaptelepek: ... darab csaptelep, 35 ezer forint/darabáron
- 8.2. Monoblokkos WC tartállyal: ... darab. Darabonként 125 ezer forintos áron.
- 8.3. Mosdók: ... darab maximum 45 ezer Ft /db.
- 8.4. Mosógép, mosogató: Összesen 1-1 kiállítás, sarokszeleppel, 32 mm szennyvízcsonkkal,
- 8.5. Fürdőkád/Zuhany: 2 tusoló és egy fürdőkád, összesen 500 ezer forintos értékig
- 8.6. Melegvízellátás: Ariston Lydos Hybrid 100 hőszivattyús villanybojler
- 8.7. Víz tisztító, vízlágyító: Nem része az árajánlatnak

9. BÚTOROZÁS:

- 9.1. Konyhabútor: Nem része az ajánlatnak
- 9.2. Szobabútorok: Nem része az ajánlatnak
- 9.3. Beépített szekrények: Nem része az ajánlatnak

www.kp.hu --- www.ujhazak.com --- www.otthontervek.hu – www.puzzlehome.eu

Kp Sales House Kft. Bemutatóterem, gyártás és székhely: 2316. Tököl, Vince Tanya, 034/131

ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

10. KÜLSŐ MUNKÁK:

10.1. Járda:	Nem része az ajánlatnak
10.2. Kerítésépítés:	Nem része az ajánlatnak
10.3. Telken belüli vízelvezetés:	Nem része az ajánlatnak
10.4. Kertépítés, füvesítés:	Nem része az ajánlatnak
10.5. Csapadékvíztároló:	Nem része az ajánlatnak
10.6. Drénázás:	Nem része az ajánlatnak
10.7. Megmaradt föld elszállítása:	Nem része az ajánlatnak
10.8. Vezetékek kiépítése a háztól a csatlakozási pontig:	Nem része a szerződésnek
10.9. Közmű hálózatfejlesztés:	Nem része a szerződésnek
10.10. Mérőóra és hely kialakítása:	Nem része a szerződésnek, opcionálisan pótmunkában kérésre beárazzuk
10.11. Közműrákötések:	Nem része a szerződésnek, opcionálisan pótmunkában kérésre beárazzuk

11. TAKARÍTÁS, HULLADÉKKEZELÉS, KONTÉNER, BEHAJTÁSI ENGEDÉLY, KÖZTERÜLETFOGLALÁSI ENGEDÉLY, FUVARKÖLTSÉG, DARU KÖLTSÉGE:

11.1. Takarítás:	Napi szinten
11.2. Hulladék tárolás:	- Újrahasznosítható termékek, mint az EPS, fólia, fa, acél, papír – BIG-BAG zsákba kerül gyűjtésre, melyet a Vállalkozó gyűjt és vállalja az elszállítását. - Kommunális hulladék, sőt számára a konténer biztosítása a Megrendelő kötelessége
11.3. Mobil toalett:	Megrendelő biztosítja
11.4. Lakókocsi, vagy konténer:	Nem kötelező, de biztosíthatja a vállalkozó saját költségén
11.5. Behajtási engedély:	Vállalkozó intézi, de a Megrendelő fizeti a hatósági díjat
11.6. Közterületfoglalási engedély:	Vállalkozó intézi, de a Megrendelő fizeti a hatósági díjat
11.7. Daruzás költsége:	- Készházépítés, szerelt házépítés esetén a Vállalkozó költsége - Modul- vagy mobilház gyártás esetén Megrendelői költség, melyet szerződéskötés előtt a felek pontosítanak

*** a megvalósítandó megoldás aláhúzendő, a nem szükséges rész áthúzendő!

RÉSZLETES MŰSZAKI TARTALOM

12. FOGADÓSZINT

12.1. Előkészületek, kitűzés:

- 12.2. Megrendelő a szerződéskötés és végleges árajánlat előtt talajvizsgálati jegyzőkönyvet készített talajmechanikus szakemberrel a saját költségén. Ez alapján készíti el a statikus az alapozási tervet.
- 12.3. Munkaterület átadás-átvétele a Megrendelő és a Vállalkozó között.
- 12.4. A ház körül, annak 1 méteres környezetében humusz leszedése gépi munkaerővel, helyi deponálással, elszállítás nélkül.
- 12.5. GPS-es szintezőműszerrel hivatásos földmérő általi telek jogi határ és épület sarokpontok kitűzése az alapozási tervek figyelembevételével.
- 12.6. Balti magasság meghatározása nem változó, végleges tereptárgyon (például vízóra, villanyoszlop).
- 12.7. Épület $\pm 0,00$ pontjának meghatározása.
- 12.8. A kitűzést, a magassági pontok meghatározását, a Megrendelőnek is kötelessége elfogadni, melyet a felek írásban is rögzítenek és fotódokumentációt is készítenek, melyet rögzítenek a vállalatirányítási rendszerben.

(Alapozási terv után kerül pontosan meghatározásra. Ez a leírás egy sablonos, általános műszaki tartalom az alapozásra.)

13. Földmunka: B. verzió – Sávalapozás.

- 13.1. Az alapozás földmunkáit gépi és kézi munkával végezzük.
- 13.2. Az alaptest mélysége alapesetben 100 cm, szélessége: 40 cm. Alapozási terv még nem áll rendelkezésre.
- 13.3. Az alapárok fala függőleges, az alsó síkja vízszintes kivitelben készül.
- 13.4. Elképzelhető, hogy a területen a talajszerkezet inhomogén, változó minőségű. Abban az esetben, ha a talaj összetétele jelentősen eltér a talajmechanikai vizsgálatban foglaltakkal, újabb talajmechanikai vizsgálat, illetve vélemény szükséges.
- 13.5. Amennyiben a talajmechanikai vizsgálat 10%-kal mélyebb, vagy szélesebb alapárok kitermelését írja elő, a Vállalkozó a kivitelezési költséget nem változtatja meg. 10% feletti anyag - és munkatöbbletet a Megrendelő tételes elszámolás mellett köteles megfizetni a Vállalkozó számára.

13.6. Vasalás, betonozás:

- 13.7. Az alaptestekbe a statikai tervekben szereplő vasalást (gerendarácsot) kell elhelyezni. 10 mm-es átmérőjű betonvasból kengyeleket készítünk, melynek mérete 25x40 cm, oldalanként 3-3 darab 12 mm-es betonvas kerül elhelyezésre a kengyeleken.
A vasalatokat legalább 3 cm betonfedéssel kell ellátni.

13.8. Az alaptest betonozása mixer betonból történik. A bedolgozott betont géppel és kézzel tömöríteni szükséges. Az alaptestek betonozása C25/30-XC2-24/F2 minőségű mixer betonból készül, melynek a bedolgozási ideje maximum 90 perc.

13.9. Lábazati zsalukőfal:

- 13.10. A beton alaptestre 25 cm szélességű, 50 cm hosszú zsalukövekből fal készül. Magasságát a metszeti rajz határozza meg.
- 13.11. A zsalutégla sorok közé 2 X 1 db, 8 mm-es vízszintesen elhelyezett betonvasalás készül, melyet a sarkoknál át kell vezetni.
- 13.12. A zsalukövekbe az alapozási terv alapján függőleges vasalás is készül.
- 13.13. A lábazati zsaluköveket C25/30-XC2-24/F2 minőségű transzport betonnal, gépi tömörítéssel kell betonozni.
- 13.14. A lábazatot az aktuális időjárás függvényében 3-4 napon keresztül utókezelni szükséges.

13.15. Lábazati rész föld- és kavicságyazatának elkészítése:

- 13.16. A lábazati falak közé rétegesen töltőanyag kerül, mely réteges gépi tömörítéssel 90 %-os tömörségre tömörítjük.
- 13.17. A lábazati földfeltöltésben elhelyezésre kerülnek a víz és szennyvíz, valamint a villamos betápláló vezetékek, vagy ezek védőcsövei a tervek alapján.
- 13.18. Az aljzat alatti részt 15 cm vastagságban zúzott kővel töltjük fel és 95 %-os tömörségűre tömörítjük lapvibrátorral.
- 13.19. A kavicságyazatra műanyag távtartó elhelyezése után hegesztett vasháló vasalás készül az alapozási tervben szereplő átmérőben és átfedéssel.
- 13.20. A korábban elkészített lábazatra lézerrel szintezett zsaluzatot szerelünk.

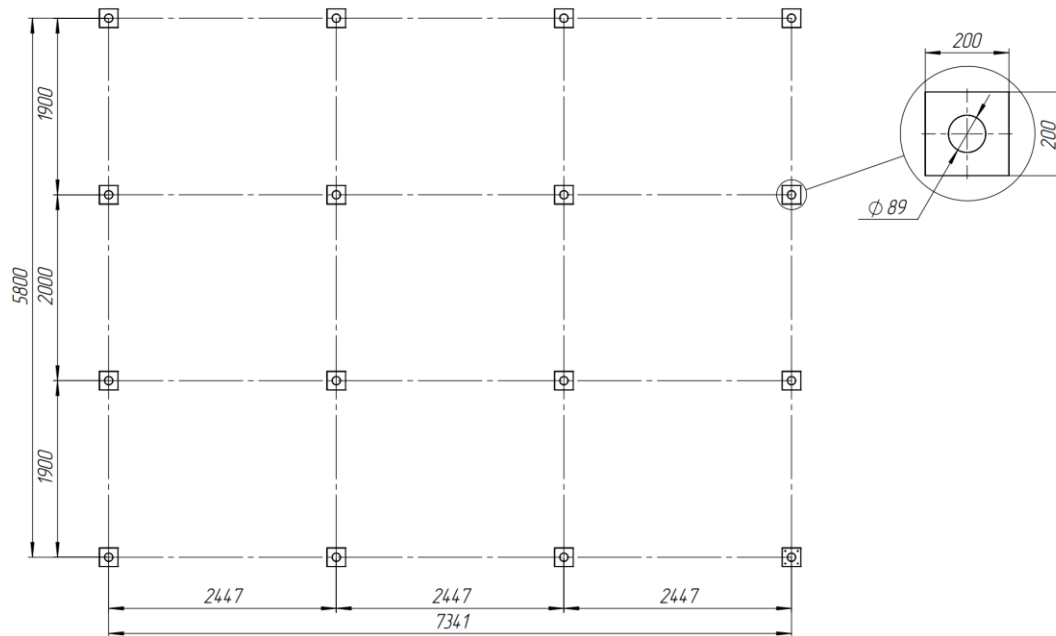
13.21. Szerelőbeton elkészítése:

- 13.22. Az elkészített tömörített kavicságyazatra 15 cm vastagságban C25/30-XC2-24/F2 transzport betonból aljzatbeton készül lézeres szintezéssel.

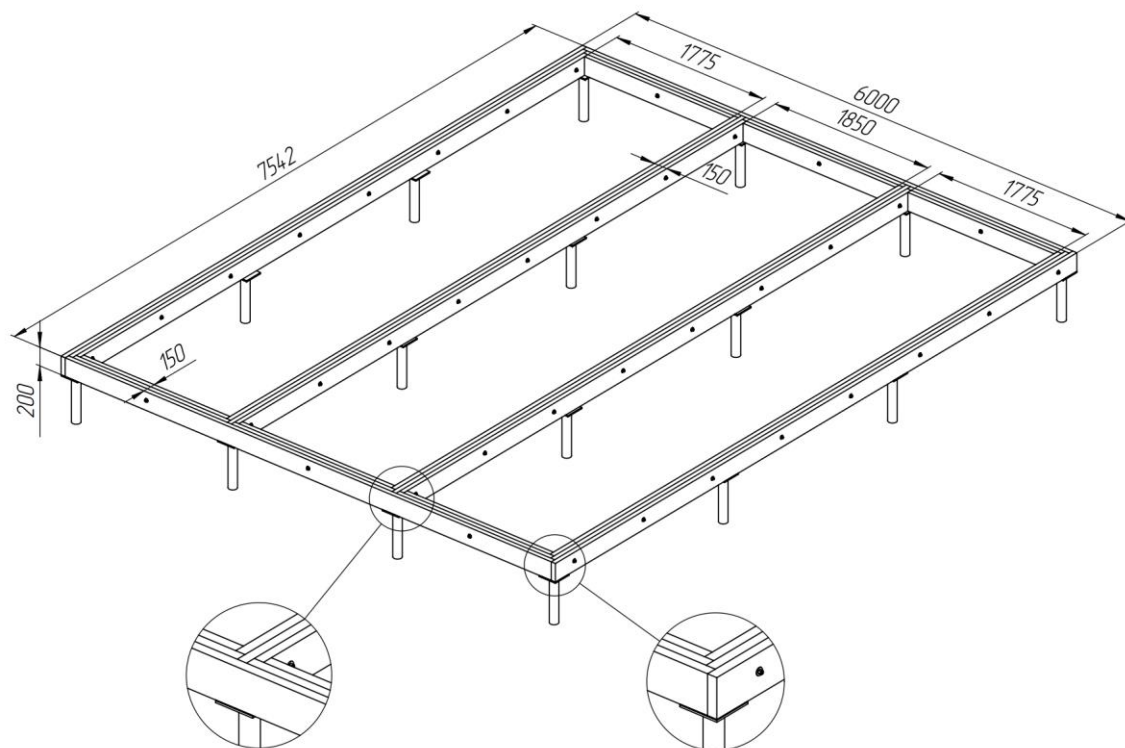
14. C. verzió: Talajcsavarozás és alsó mestergerendázás

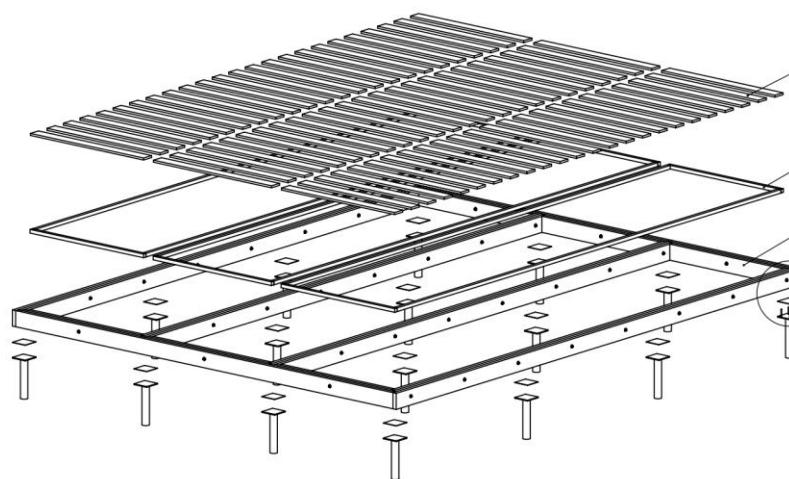
- 14.1. Talajcsavarozás esetében a humusz nem kerül leszedésre, föld nem kerül elszállításra.
- 14.2. Alapárban 2000 mm-es talajcsavarokkal kalkuláltunk. A talajcsavarokat nagynyomatékú talajcsavarozó géppel lehajtjuk 1800 mm-es mélységbe, így a csavarok felső tányér része 200 mm-rel kerülnek feljebb, mint a talaj szintje.
- 14.3. A talajcsavarozásra 160mm széles és 200 mm magasságú KVH faanyagból készülő mestergerendákat helyezünk el.
- 14.4. A mestergerendák közé 50x50mm-es lécvázat helyezünk be és erre Betonyp lapot vagy Ecowall lapot rögzítünk, mely megakadályozza a bogarak bejutását a szerkezetbe alulról.
- 14.5. A falszerkezet a A-FRAME ház rendszerünkénél alul is össze van kötve a falakkal és a tetővel megegyező fa gerendázattal, ez direktben csatlakozik a talajcsavarozásra helyezett mestergerendákra.

Talajcsavarozás sémája egy 5,8 méter x 7,34 méteres A-FRAME ház alatt:



Talajcsavarozás és a mestergerendázás sémája egy 5,8 méter x 7,34 méteres A-FRAME ház alatt:



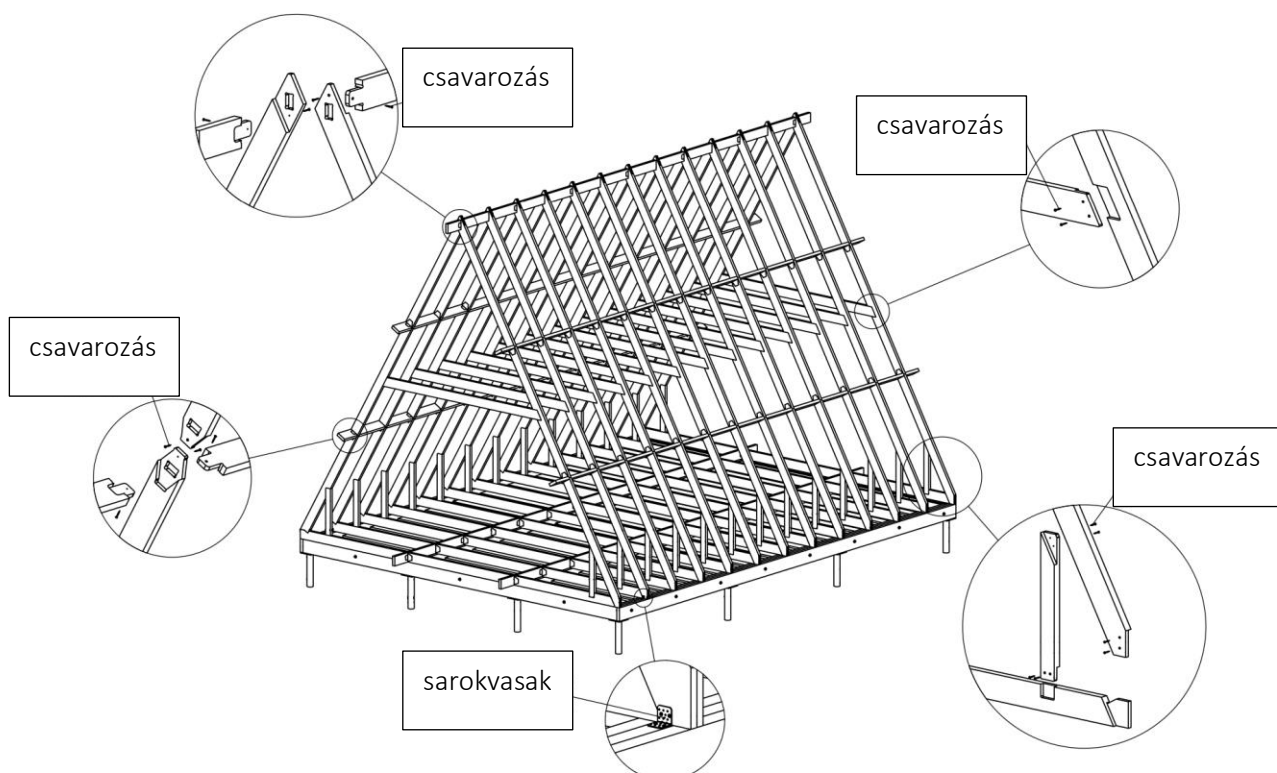


Miután a mestergerendázás elkészült, az egész földemet egy cementkötésű lappal vagy sűrített deszkaburkolattal látunk el. Deszkaburkolat esetén kezelni kell rágcsáló és víz elleni védelem miatt a fát.

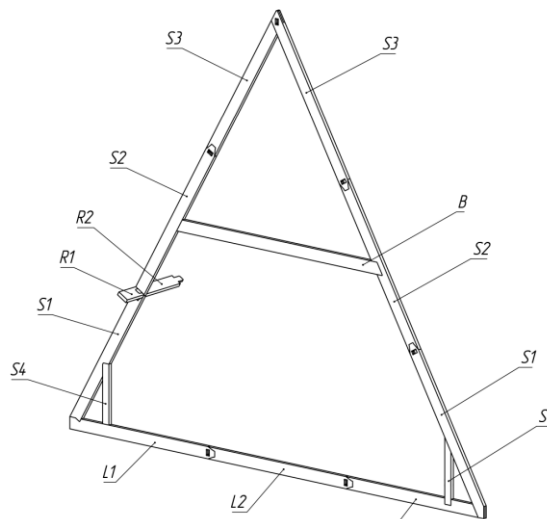
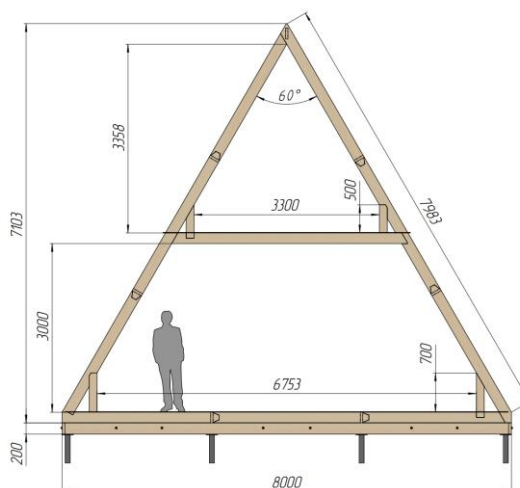
A talajcsavarokra a gerendázás speciális nagy szilárdságú csavarokkal történik.

Ha elkészült a burkolás, összeállításra kerül az A-FRAME épületszerkezet, az egész szerkezet speciális, szabadalommal védett, statikai modell, facsapolásokkal. A padlószervezetre egy 5x5 cm-es favázat szerelünk és kifűjjük 25 cm STEICO farost szigeteléssel, majd ezután nűtféderes OSB lapot kap a gerendázatot.

Az épület sémája a mestergerendákra elhelyezve:



A 8 méter széles A-FRAME épületünk metszete és szerelési rajza.



15. Kikötések, megjegyzések:

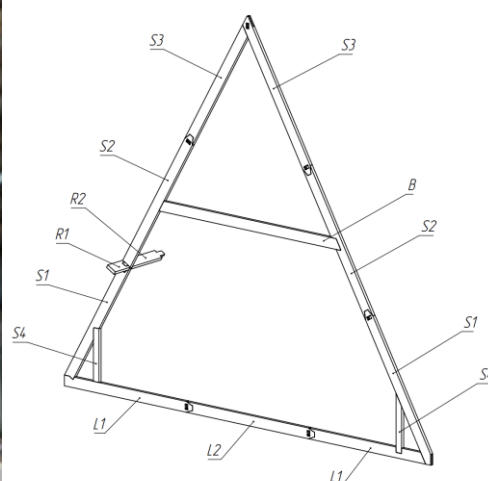
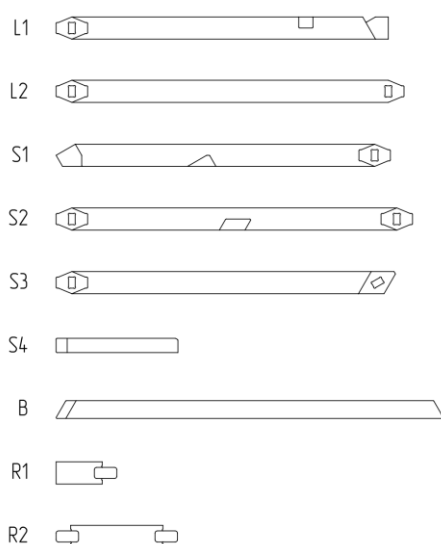
- 15.1. Lábazati vakolatot az ár nem tartalmaz!
- 15.2. Az árajánlat, a szerződés és a jelen műszaki leírás nem tartalmazza az udvari járdákat, folyókatesteket, vízvezetést, kavicsjárdákat, pergolákat, támfalakat, gépkocsibeállót, kerítéseket, füvesítést. Megrendelői kérésre a fenti munkafázisokat a Vállalkozó plusz díjazás mellett, külön írásos megállapodás keretében vállalja.
- 15.3. A közműfejlesztések, közműaknák, közműbekötések költségei, munkái nem részei a jelen szerződésnek és árajánlatnak.
- 15.4. Talajcsavarozás csak akkor végezhető, ha talajmechanikai vizsgálat készült vagy talajcsavar próbaterhelést végeztünk.
- 15.5. Esőzés esetén alapásás tilos a teljes felszáradásig, melyet a megrendelő tudomásul vesz. Talajcsavarozásnál ez nem jelent problémát.
- 15.6. Nappali +3 Celsius fok alatt csak kötőgyorsító bedolgozással lehet dolgozni. -1 Celsius fok alatt tilos betont bedolgozni! A kötőgyorsító költségét a költségvetés nem tartalmazza. Ha tartósan nulla Celsius fok alatti a hőmérséklet, illetve csapadékos az időjárás munkavégzés nem folytatható, mely kivitelezési határidőt módosító tényező.
- 15.7. Egyszerű bejelentést követően vagy építési engedélyes építésnél a fogadószint mérete még megrendelői kérésre sem változtatható meg vízszintes és függőleges kiterjedésben sem, mivel minden változtatás engedélyköteles. Amennyiben a Megrendelő ragaszkodik a méret vagy a hely megváltoztatásához, a már aláírt szerződés mellékletében szereplő határidők érvényüket veszítik és a Megrendelő az építésmérnökkel konzultálva, a költségeket felvállalva eljár a hatóság előtt.

TERASZOK

- 15.8. Betonalapozás esetén: A nyitott teraszok elkészítése a házzal megegyező módon készülnek, azzal a különbséggel, hogy az alapozás és a zsalukő mérete 5 cm-rel keskenyebb. A ház és a terasz zsalukővezése azonos alaptesten nyugszik, de más-más zsalukő falazaton, melyek közé 10 cm EPS szigetelés kerül elhelyezése a hőhídvédelem miatt.
- 15.9. Talajcsavaros terasz esetén is földempanelt helyezünk el, de ebben az esetben a földempanel szerkezete nyitott, a tetején vörösfenyő vagy WPC burkolatot szerelünk.

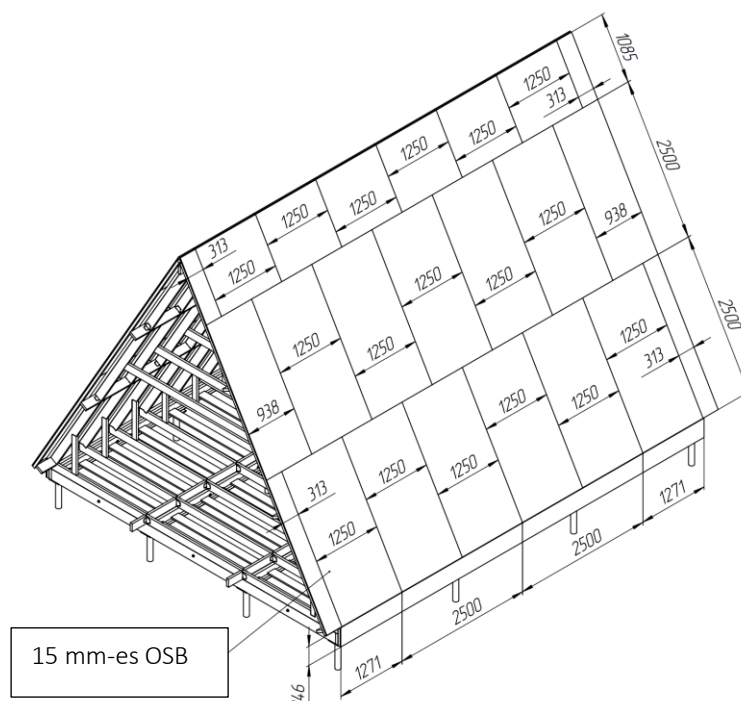
16. FÖLDSZINTI STATIKAI FAL- ÉS TETŐSZERKEZET VÁZSZERKEZETE

- 16.1. A PuzzleHome A-FRAME ház építési rendszerünk egy speciális nemzetközileg védett facsapolási eljárás alapján alapul, melynek lényege, hogy nem fémekkel, hanem fakötésekkel történik az erők átvitele a szerkezeti elemek között.
- 16.2. A PuzzleHome falakat, tetőelemeket 2,5 méternél kisebb elemekre bontva gyártjuk, így a legkisebb helyeken is felépülhet, ahova csak kézi bedolgozás lehetséges. Meg kell említeni, hogy ezt az építési rendszert természetesen alvázszerkezetre szerelve modularizálni is lehet, tehát térelemként is szállíthatjuk.
- 16.3. Egy-egy keretállásunk minden eleme üzemből elkészítésre került CNC-s megmunkálással, szárított északi fenyőből, melynek minden eleme CE minősítéssel ellátott és C24 minőségű.
- 16.4. Egy-egy keretállás 10-14 elemből áll a méret függvényében.
- 16.5. A keretállásaink gyalulás utáni mérete: 45 mm x 145 vagy 195 mm.



17. FALSZERKEZET PALÁNKOLÁSA A KÜLSŐ OLDALON

- 17.1. A külső falszerkezetre és a tetőszerkezetre 15 mm-es OSB-3, formaldehidmentes lap kerül rögzítésre gépi szegezéssel vagy kapcsózással, pontos szabásminta alapján szabott lapokkal. A szigetelés vastagságtól függően párnafák beépítését is elvégezzük.



18. FÖDÉMSZERKEZET KÉTSZINTES ÉPÜLET ESETÉN

- 18.1.1. A két szint között 45x195mm-es a falakkal megegyező minőségű fagerendázást készítünk, egyedi esetekben a gerendázat készülhet 60x240mm-es KVH minősített hosszitoldott faanyagból is. Ez a fesztávtól és a terheléstől függ.

19. FALAK ÉS A TETŐ KÜLSŐ FEDÉSE, BURKOLÁSA

- 19.1.1. A falvastagsági igények alapján alakulnak ki a rétegrendek.
Az elkészített OSB burkolatra 29 mm STEICO UNIVERSAL táblás hőszigetelést szerelünk.
- 19.1.2. Vakolat vagy szerelt burkolat csak a két végfalra szerelhető.

Megjegyzés: A külső és belső stafli vázzal a hőszigetelést növelhetjük. A 195 mm-es favázszerkezetes falunk a két 45x45 mm-es staflival a külső és belső falon az OSB lapok között, plusz a külső STEICO táblás 50 mm-es szigeteléssel maximum 335 mm-es szigetelést tudunk elérni, melynek a hőátbocsátási tényezője: 0,13 (W / m² K), a követelmény 2024-ben a családiház födémre és falra: 0,24 (W / m² K) Tehát közel 100%-kal teljesítjük túl a követelményt.

A 4,2 méteres szélességű modellünket csak nyaralóként ajánljuk. A hőszigetelési kérdésben a családi házakra előírt szigorú követelményt teljesíti, de méretei miatt ezt inkább hétvégi háznak, nyaralónak ajánljuk.

20. KÜLSŐ NYÍLÁSZÁRÓK

- 20.1. Prémium VEKA Softline nyílászárók alapárban, kívül színes, belül fehér színű, speciális robotizált üzemben, cérnahegesztési eljárással gyártott műanyag ablakok, 6 légkamrás kivitel, 3 rétegű üvegezéssel, argon gáz töltéssel, melegperemes megoldással, választható tömítőgumi színnel. $U=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 20.2. Felár ellenében opcionálisan: Németh-Fa gyártmányú, 4 rétegű ragasztott prémium fa nyílászárók 100 mm-es tokszerkezet szélességgel, kétoldali robotizált színezéssel vagy lazúr festéssel. Az üvegezés melegperemes, 6 légkamrás kivitel, 3 rétegű üvegezéssel, argon gáz töltéssel.
- 20.3. Felár ellenében opcionálisan: Németh-Fa gyártmányú, 4 rétegű ragasztott prémium fa nyílászárók 100 mm-es tokszerkezet szélességgel, belső oldali robotizált színezéssel vagy lazúr festéssel, kívül alumínium borítással. Az üvegezés melegperemes, 6 légkamrás kivitel, 3 rétegű üvegezéssel, argon gáz töltéssel.
- 20.4. Bejáratí ajtó: Az ajtó MABISZ minősítésű, Delta Doors prémium ajtó, alapárban 450 ezer forintos áron kalkulálva.
- 20.5. A külső nyílászárók konszignációja az igénypontositási jegyzőkönyvben található, melyben a nyitásirányok, pontos méretek, a fix és tolószerkezetek is meghatározásra kerültek a színekkel és egyéb műszaki specifikációkkal együtt.

21.KÜLSŐ ABLAKPÁRKÁNYOK

- 21.1. Kőpárkány 18. 000 Ft/méter áron kalkulálva. Az igénypontosítási jegyzőkönyvben kerül feljegyzésre a Megrendelő választása. Több különböző inhomogén szín közül lehetséges választani.

22.BELSŐ ABLAKPÁRKÁNYOK

- 22.1. Nem kalkuláltuk.

23.KÜLSŐ ÉS BELSŐ ÁRNYÉKOLÁSTECHNIKA

- 23.1. Az árajánlat nem tartalmazza a külső és belső árnyékolástechnika költségét. Igény esetén ezt pótmunkában elvégzi a Vállalkozó.

24.KIKÖTÉSEK A VAKOLATTAL ÉS A SZÍNEZÉSSEL KAPCSOLATBAN

- 24.1. A vakolatrendszer színezését, száraz, szélcsendes, tartósan 8 Celsius fok felett és 26 Celsius fok alatti hőmérséklet esetén lehet elkészíteni.
- 24.2. A vakolatszínezés előtt gyári alapozóval látjuk el a felületet és annak száradása után felvisszük az igénypontosítási jegyzőkönyvben kiválasztott vakolat színt 1,5mm-es szemcseméretben.
- 24.3. Abban az esetben, ha az időjárásjelentés fagyközeli prognosztizációt tesz közzé, akkor azt figyelembe kell venni, mert hideg időben több nap is lehet az anyagok kötési ideje. Tehát a technológiát szigorúan betartja a vállalkozó és az ebből eredő késedelem nem kötbérezhető és nem is kifogásolható.

25. PADLÓ HŐSZIGETELÉSE, SZERELŐ BURKOLATA

- 25.1. Betonalapozás esetén: A korábban elkészített szerelőbetonra építjük ár az A-FRAME házat, melynek alsó gerendázata megegyezik a falakkal és ebbe fűjt STEICO hőszigetelést helyezünk el a jelen műszaki tartalom 3.1 és 3.2 pontja alapján.
- 25.2. A burkolás típusától függően készítjük el az „úsztatott padló” rétegrendet. Abban az esetben, ha a házban hajópadló burkolás készül, STEICO Floor hőszigetelő és esztrich rendszere kerül beépítésre.
- Abban az esetben, ha laminált lap burkolás készül, akkor STEICO BASE lapot helyezünk el az alsó OSB lapra, melyre két réteg N+F 12 mm-es formaldehidmentes OSB lapot helyezünk és egymáshoz csavarozunk. Abban az esetben, ha kerámia burkolat készül, azokon a részeken felül nem OSB lapot, hanem GLAROCX lapot szerelünk az alsó OSB lapra.

26. FALAK ÉS FÖDÉM HŐSZIGETELÉSE

- 26.1. A falak belső hőszigetelése STEICO CELL, bio minősítésű farost, mely megegyezik a fal vastagságával, plusz a rajta elhelyezett faváz szélességével.
- 26.2. A farost különleges tulajdonsága, hogy a szálás szigeteléssel szemben 3x jobb a hőtároló kapacitása, így a nyári átmelegedés ellen sokkal jobban teljesít azonos hőszigetelési érték mellett.
- 26.3. A farost hőszigetelés tiszta farostokból áll, mely egészséges lakóklimát biztosít a bent élőknek. Nem tartalmaz semmilyen egészségre káros anyagot, a legszigorúbb előírásokat betartva a gyártó erre a termékre megkapta a bio minősítést.
- 26.4. A farost újratermelődő és fenntartható szigetelés.
- 26.5. A farost szigetelés tűz esetén kifejezetten lassítja a tűz terjedését, hiszen elszenesedik és gátolja az oxigén táplálását a további rétegekben.
- 26.6. A farost szigetelés nem roksad össze évtizedek alatt sem és garantáltan kitölti a teret minden helyen, a legkisebb résekbe is bejuttatható, tehát hőhídmentes megoldás.

27. BELSŐ FALAK PALÁNKOLÁSA

- 27.1.1. Minden belső fa vázszerkezetre tűzgátló gipszkartont szerelünk.
- 27.2.

28. VILLANYSZERELÉS

- 28.1. Az árajánlat a jelen dokumentum 7. pontjának részletezőjében felsorolt szerelvényekkel kalkulál.
- 28.2. Amennyiben eltérő igény merül fel, azt az igénypontosítási jegyzőkönyvben részletezik a felek.
- 28.3. A villanyszerelés erősáramú kábelezése dupla szigetelésű MBCU kábelekkel készül.
- 28.4. Az épület villamoshálózat kialakítása csillagpontos kivitelű, így a terhelés egy-egy kábelben jelentősen alacsonyabb, mint a sorolt rendszereknél. Általában minden helyiség világítási és konnektor köre egyenesen a kismegszakítóból van megtáplálva. Tehát a falakon nincsenek esztétikailag kifogásolható kötődobozok.
- 28.5. 50m² alatti házainkban 12-es, 50m² és 100m² közötti épületekben 24-es, 101m² -140m² közötti házainkban 36, 141m² - 200m² -es méret közötti házainkban 48 modulos kismegszakító tábla kerül beépítésre életvédelmi relé kiépítésével.
- 28.6. Védőföldelés készül az épület betáplálásánál, de az acélszerkezet is külön földelést kap földelőszondával.
- 28.7. A villanyszerelési szerelvények Valena Life típusúak és fehér színűek.
- 28.8. A gyengeáramú kábelezést CAT7 – 10Gbit/s átviteli sebességű kábellel végezzük.

Fontos: A külső közműbekötések, villany mérőóra kiépítések és hálózatfejlesztések nem részei az árajánlatnak és a szerződésnek. A villanyóra kialakítását és az összekötését az elektromos hálózattal az áramszolgáltató regisztrált szerelője végezheti.

29. AJÁNLOTT ENERGIAIGÉNY

- 29.1. 25 m² alatti épület esetén 1x16A
- 29.2. 25 m² - 50 m² közötti épület esetén 1x25A
- 29.3. 51-80 m²-es épületméret között javasoljuk a 3 x 16 AMPER
- 29.4. 81 m² - 180 m² közötti épület esetében legalább 3 x 25 AMPER
- 29.5. 181 m² - 300 m² közötti épület esetében legalább 3 x 32 AMPER
- 29.6. 300 m² feletti családi ház esetében, vagy extrém nagyfogyasztású fogyasztó beépítése esetén, mint pl. medencefűtés, vagy jakuzzi, mindenképpen ajánlott megterveztetni az energiaigényt.
- 29.7. A villanybekötés kérelmezése előtt kérje ki tanácsunkat, hogy a legjobb megoldást tudja választani. A fűtésrendszer és a használati melegvíz ellátás előállításához szükséges energiát olcsóbban biztosítja az áramszolgáltató, ha a bekötéskor ezt jelzik az áramszolgáltatónak.

30. NAPELEMES VAGY SZÉLENERGIÁS ÁRAMTERMELÉS

30.1. Nem része az árajánlatnak. Igény esetén beárazzuk és elkészítjük.

31. FŰTÉSRENDSZER ÉS HASZNÁLATI MELEGVÍZ

31.1. Fűtés- és hűtésrendszer:

- 31.1.1. A szobákban, a nappaliban és a konyhában speciális friss levegős, hőszivattyús, hűtő- és fűtő klíma kerül beépítésre.
- 31.1.2. A hűtő-fűtő berendezés extra halk, távfelügyelhető, CO2 érzékeléssel ellátott, friss levegő bevezetéssel rendelkezik a külső térből, így szellőztetés nélkül is friss levegőt tudunk mesterséges módon az otthonunkba engedni.
- 31.1.3. Vírus és- baktériumölő ionizátorral ellátott berendezés, mely bizonyíthatóan, még a koronavírus ellen is nagyfokú védelmet biztosít.
- 31.1.4. – 20 C fokig biztonságos működés, beépített csepptálca fűtéssel.

Opcionálisan: Külön árajánlatkérés esetén mennyezeti és padló hőleadás és központi levegős hőszivattyús rendszer.

- 31.1.5. A fürdőszobában törölközőszárító radiátor vagy fűthető érintőkijelzős okostükör és padlófűtés kombinációja.
- 31.1.6. Gardrób, előszoba, folyosó: BVF távfelügyelhető fűtőpanele kerül beépítésre.

31.2. Használati melegvíz előállítás hőszivattyúval:

- 31.2.1. 50 m² alatti épületekbe Ariston Lydos Hybrid 80, 80 literes hőszivattyús melegvízelőállító berendezés kerül beépítésre.
- 31.2.2. 51 m² és 105 m² közötti épületekbe Ariston Lydos Hybrid 100, 100 literes hőszivattyús melegvízelőállító berendezés kerül beépítésre.
- 31.2.3. 106 m² és 180 m² közötti épületekbe 2 darab Ariston Lydos Hybrid 80, 80 literes hőszivattyús melegvízelőállító berendezés kerül beépítésre.
- 31.2.4. 181 m² feletti épületekbe 2 darab Ariston Lydos Hybrid 100, 100 literes hőszivattyús melegvízelőállító berendezés kerül beépítésre.

A Hőszivattyús Ariston bojler, a normál bojlereknél legalább 50%-kal alacsonyabb fogyasztású.

32. VÍZVEZETÉKRENDSZER ÉS FELÜLETKÉPZÉSEK

32.1. **Használati víz:**

- 32.1.1. A felhasználási helyekhez a vezeték elvezetése hőszigetelt gégecsövekben, az aljzatszigetelésben, illetve a fal vázszerkezetében történik.
- 32.1.2. A vízvezetékrendszer 5 rétegű csövekkel készül, melyek hosszú élettartamot biztosítanak. A csövek egymáshoz való kötését csőroppantó géppel és a hozzátartozó kötőelemekkel valósítjuk meg.
- 32.1.3. A vízvezetékrendszert a 2. aljzatbetonozás előtt és után nyomáspróbán teszteljük, melyről jegyzőkönyvet veszünk fel.
- 32.1.4. A vízvezeték osztó-gyűjtő rendszere a falban rejtve kerül kialakításra.

32.2. **Szennyvíz:**

- 32.2.1. A szennyvízvezetékek a WC esetében 110 mm-es csövekkel, a mosdók, zuhanyzók lefolyó rendszere esetében pedig 50 mm-es "PVC" csövekkel készül. A kötések tokos gumikötésekkel csatlakoznak.
- 32.2.2. A szennyvízvezeték nyomáspróbáját is elvégezzük a 2. réteg betonozás után, melyről jegyzőkönyv készül.

33. FESTÉS-GLETTTELÉS:

- 33.1. A gipszkarton pozitív éleket alumínium élvédővel, a negatív éleket üvegszövet hálóval látjuk el.
- 33.2. A gipszkarton felületeket háromszor gletteli és csiszoljuk Q3 minőségben, majd festjük diszperziós festékekkel.
- 33.3. Alapárban bármilyen diszperziós festék szín választható a DUFA vagy a Peakstone színekártyáról.
- 33.4. Opció: Megrendelői igény alapján, a leírtaktól eltérő felületképzést is megvalósítunk, (pl. extra dekorációs festés, falnyomtatás) előre megállapodott díjazással.
- 33.5. Opció a még egészségesebb élettér miatt: Most fal négyzetméterenként 2.000 forint felárért kérhető vályog glettelés és vályog- vagy mészfesték, melyek tiszta és egészséges levegőt biztosítanak a lakásban és természetes alapanyagból készülnek. Ki kell emelni, hogy ebben az esetben a festés mögötti falszerkezet is részt vesz az épület páraháztartásában, mely rendkívül kedvező egészségi és épületfiziológiai tulajdonságokkal bír.

34. SPECIÁLIS FALBURKOLÁS MINIMÁLIS FELÁRÉRT

- 34.1. Szeretne egy sokkal trendibb megoldást a lakás összes falának felületképzésére, mint a hagyományos festési eljárás?
Most gyártói áron kínáljuk a legmodernebb, egészséges, gondozásmentes, mosható, 100%-ban természetes és formaldehidmentes, előre nyomtatott EcoWall paneleinket.
- 34.2. A Be.Yond EcoWall panelek speciális nyárfa OSB lapból készülnek és több száz egyedi minta közül választhatóak.
- 34.3. Falszerkezet négyzetméterre vetítve mindössze 4.500 forintos felárért vállaljuk, a glettelés és festéssel szemben ezt a modern és természetes falburkoló panelt.
- 34.4. Itt található részletes leírás a termékről. <https://kp.hu/ecowall-be-yond-termeszetes-es-kornyezetbarat-falburkolat>

35. HIDEGBURKOLÁS ÉS MELEGBURKOLÁS

- 35.1. Az árajánlat az alábbi műszaki tartalmú burkolási feladat elvégzésével kalkulál:**
- 35.1.1. A Megrendelő egyedi igényeinek figyelembevételével készítjük el az épület belső hideg és meleg burkolását.
- 35.1.2. A hideg-meleg burkolás részletezése az igénypontosítási jegyzőkönyvben kerül rögzítésre.
- 35.1.3. A jelen műszaki tartalom és árajánlat melléklete az alábbi táblázatban szereplő burkolati anyag- és munkadíj áron kalkulált.
- 35.1.4. Jelen burkolási részletező azt a célt szolgálja, hogy a csatolt árajánlatot hozzá lehessen kötni az építész tervhez és lehessen kalkulálni a burkolás bekerülési költségét az itt megadott anyagárakkal.
- 35.1.5. A jelen burkolati ajánlat hálós lerakással értendő.
- 35.1.6. A fürdőszobákban 1 méteres magasságig, a kád és a zuhany körül 2 méteres magasságig kenhető vízszigetelést készítünk.
- 35.1.7. A bordűrök, minták, díszítősorok, mozaik lapok és a diagonál beépítések feláras munkák, melyek plusz munkaigénnyel járnak, ezzel együtt az anyagfelhasználás is megnövekedhet, például diagonál lerakás esetén a vágási hulladékvesztés miatt, illetve mozaik kerámiánál a segédanyagok miatt.
- 35.1.8. Hidegburkolati kalkulált maximum lapméret: 33x33 cm vagy 60x20 cm. Ennél nagyobb burkolatok esetében a munkadíj és a segédanyag költség is magasabb, melyet írásban rögzíteni kell és a burkolási elszámolásnál érvényesíthet a Vállalkozó.
- 35.1.9. Konyha: alsó- felső bútor között 60 cm szélességben készül.
- 35.1.10. A vizes helyiségek burkolását az ajtó magasságáig kalkuláltuk.
- 35.1.11. Az eltérő anyagú padlóburkolatok közé, valamint a kötelezően dilatált burkolatok közé (kerámia, parketta) burkolatváltó, vagy dilatációs sánt építünk be. A munkát ingyenesen végezzük, az anyagot a megrendelő választja ki és vásárolja meg.
- 35.1.12. Hideg - és melegburkolati kalkulált anyagár: 10 000 Ft/m²

www.kp.hu --- www.ujhazak.com --- www.otthontervek.hu – www.puzzlehome.eu

Kp Sales House Kft. Bemutatóterem, gyártás és székhely: 2316. Tököl, Vince Tanya, 034/131

36. HŐVISSZANYERŐS SZELLŐZTETŐ AJÁNDÉKKÉNT

- 36.1. A mai házak modern hővisszanyerős szellőztető rendszer nélkül nem üzemelnek tökéletesen. A bent élőknek a jól szigetelt ház nem ad elegendő oxigént, régen ezt a rosszul szigetelő falak, nyílászárók megoldották, mely nagyon sok energiaköltségbe került. Tehát a levegő utánpótlást szellőztetéssel kell megoldani. Mivel nem megoldható, hogy éjjel is legalább 2-3 alkalommal kinyissuk pár percre az ablakokat, azért szükséges a szellőztető rendszer beépítése. Ha ablakon át szellőztetünk, akkor a drága költségen előállított energia nagy része távozik. Ha szellőztető rendszerrel oldjuk meg, melyben hővisszanyerő funkció is van, akkor az energia nagy része visszanyerhető.
- 36.2. Felár nélkül minden szobába, fürdőbe és nappali helyiségbe ajándékként biztosítunk egy közepkategóriás decentralizált hővisszanyerős szellőztető gépet, ha kulcsrakész kivitelezés kerül megrendelésre. Bármilyen más kivitelezési szint megrendelése esetén a berendezéseket a piaci ár alatt 50%-kal biztosítjuk Megrendelőinknek.

37. ÉRTELMEZÉSEK, MAGYARÁZATOK

- 37.1. A családi ház készültségeinek az árajánlat szerinti számlázása 5% áfa alkalmazásával történik.
- 37.2. A jelen dokumentumban forintban megadott összegek 27%-os áfával kerültek meghatározásra, mert így egyszerűbb az értelmezése.
- 37.3. A szállítási és daruzási költség készházépítés, szerelt házépítés esetén a Vállalkozó költsége bármilyen készülttség megrendelése esetén.
- 37.4. Modul- vagy mobilház megrendelése esetén a gyárban történő feldaruzást a Vállalkozó fizeti. A helyszínre szállítást és a helyszínen ledaruzás költségét a Megrendelő külön fizeti a szállító és darus cég felé. A költségeket a felek előre tisztázzák és rögzítik az igénypontosítási jegyzőkönyvben.
- 37.5. Az árajánlat dokumentum utolsó oszlopa kedvezményes ár. A kedvezményes ár abban az esetben érvényes, ha a Megrendelő a szerződés szerinti határidőre megfizeti a kiállított számlákat.
- 37.6. Abban az esetben, ha túl hideg, vagy túlzottan meleg az időjárás, illetve sok csapadék vagy erős szél van, több feladat nem végezhető, így az ilyen leállások nem számolhatóak munkanapnak és kötbérrel sem sújthatók az ebből eredő esetleges késések. Értelemszerűen, ha több napig esik az eső, akkor fel kell száradni ahhoz, hogy kültéri munkavégzés folytatható legyen.
- 37.7. Betonozás nem végezhető – 1 Celsius alatt és esős időben sem.

- 37.8. Betonozás akkor sem végezhető, ha az éjszakai hőmérséklet – 3 Celsius alá süllyedhet az időjárási előrejelzések alapján. Külső vakolás nem végezhető + 10 Celsius alatti és + 25 Celsiusnál magasabb hőmérséklet esetén, valamint erős szélben és esőben sem.
- 37.9. Külső gépészeti munka nem végezhető 0 Celsius alatt, mert a csövek ridegek és törékenyek.
- 37.10. Esős időben nem végezhető kültéri munka elektromos gépekkel balesetvédelmi okokból.
- 37.11. Esős időben az acélszerkezet építése és az GLASROCX burkolás sem végezhető munkavédelmi okokból, mivel elektromos gépekkel folyik a munkavégzés és áramütés kockázata áll fenn.
- 37.12. Esős és havas, vagy jeges időben a tetőn nem végzünk munkálatokat munkavédelmi okokból egészen a leolvadásig és a felszáradásig.
- 37.13. *** jelzés jelentése: A megvalósítandó megoldás aláhúzendő, a nem szükséges rész áthúzendő!
- 37.14. Opció, opcionális szó jelentése: Az ár nem tartalmazza, de megrendelhető pótmunkaként.

Megrendelő:

Vállalkozó:



**PÉNZÜGYILEG STABIL
VÁLLALKOZÁS A
DUN & BRADSTREET
MINŐSÍTÉSE ALAPJÁN**

