

## **NOAH HOUSE MŰSZAKI LEÍRÁS**

### **HÁTTÉR:**

A modern építészet történelmében évtizedek óta folynak kísérletek olyan öfenntartó házak megalkotására, melyek közművek nélkül, önállóan is képesek egy biztonságos és jövőt álló életteret nyújtani családok részére.

A Noah House alapötlete egy földkerülő öko-tudatos vitorlás expedíción született - „80 liter alatt a Föld körül”. A ház feltalálója és útitársa arra vállalkozott, hogy csak megújuló és természetes energiaforrást használva hajózzák körbe a Földet. A hajó maga egy sziget a nagy tengeren, a túlélés szigete, olyan, mint Noé bárkája.

Innen ered a Noah House elnevezés.

*Ha a hajón működött, miért ne működne a szárazföldön?*

### **NOAH GLOBAL KFT.:**

A NOAH Global Kft. profilja megújuló energiaforrásokat hasznosító és tároló, könnyűszerkezetes, öfenntartó családi házak kulcsrakész vagy szerkezetkész értékesítése.

A házak tervezésekor a mérnökök törekedtek az ökológiai lábnyomok minimalizálására, így leginkább természetes anyagokat használtak és beton alap helyett a házak talajcsavarokon állnak, míg a fenntartáshoz szükséges energiát megújuló erőforrásokból állítják elő.

### **NOAH HOUSE:**

#### **ÉPÜLET:**

Gyorsan telepíthető talajcsavarokon, a talajszint felett álló, a kor követelményeinek megfelelő esztétikájú, egyedi dizájnnal tervezett robusztus szerkezet, mely olyan extrém időjárási körülményeknek is könnyen ellenáll.

Az épület újrahasznosítható anyagokból épül fel. A gyártó cég által minősített rétegrendek, illetve épületszerkezetek, mint falpanelek, tetőpanelek, födémpanelek, válaszfalpanelek, üzemi gyártásban készülnek, melyet a gyártó a helyszínen szerel össze.

A Noah House olyan épület, melynek építése során felesleges anyagfelhasználás nem történik.

#### **NAPENERGIA:**

A tetőn elhelyezett korszerű napelemes rendszer állítja elő a ház üzemeltetéséhez szükséges elektromos energiát. Az alapfelszereltségben, a ház fűtése, szellőztetése, a melegvíz előállítása, valamint a világítás és a háztartási berendezések működtetése kizárólag megújuló energiával történik. A rendszer igény szerint bővíthető, ha szeretnénk elektromos autót tölteni vagy egyéb extra fogyasztó kerül beépítésre.

### **VIZELLÁTÁS:**

A NOAH HOUSE esővizet gyűjt, kezel és tisztít a felhasználás előtt, gondoskodik egy 4-5 fős család használati és ivóvíz ellátásáról. A tetőről összegyűjtött esővizet beépített tározókba gyűjtik, majd tisztítják. A ház alatti gépészeti térben található víztartály még a legaszályosabb időszakban is elegendő vízmennyiséget képes elraktározni. A WC-k öblítése tisztított szűrkevízzel történik, ezáltal csökken közel felére az átlagos víz felhasználás.

## **ALKALMAZOTT ANYAGOK, SZERKEZETEK ÉS SZOLGÁLTATÁSOK**

### **AZ ÉPÜLET ISMERTETÉSE**

Az épület egy alapvetően funkcionalista épület. Meghatározó eleme a déli tájolás. A lehetőleg kiaknázzható maximális fény beeresztése alapvető szempont. A nyári túlmelegedés miatt ugyanakkor a túlnyúló (1,5 méter!) terasztető adja a védelmet a nap ellen, melynek sugarai így nem érik el az üvegezett déli oldalfalat.

### **LAKÓRÉSZ:**

Épület külső megfogalmazás: Az épület viszonylag zárt az északi oldalon, a bejárati zónára tevődik csak hangsúly. Az épület keleti és nyugati oldala is viszonylag zártabb a déli oldal felé kapnak csak nyitást, ahol már a terasszal érintkeznek a helyiségek. A déli oldal pedig a szerkezeti lehetőségekhez képest viszonylag teljesen nyitott, jobban üvegezett oldalt kapott. A ház déli oldalán részben futó terasz kapcsolat alakult ki.

### **GÉPÉSZETI RÉSZ:**

Az épületben elhelyezett gépészeti térben kerülnek elhelyezésre víz tisztító berendezések, szivattyúk, szűrők, melegvíztartály, és egyéb gépészeti berendezések. A gépészet méretének meghatározásakor elsődleges szempont volt az, hogy legalább 30m<sup>3</sup> esővíz tárolására alkalmas tartályok épüljenek.

## **SZERKEZETÉPÍTÉS, ÉPÍTÉSZET:**

### **Alapozás:**

A ház alapozása, talajcsavarokkal megoldott, melyeknek számát és méretét a teherhordó talaj tulajdonságai alapján határozzuk meg. A talajcsavarokat két irányban merevítjük a fejükre rögzített acél gerenda vázzal, mely alkalmas a földempanelek fogadására.

### **TEHERHORDÓ SZERKEZETEK:**

A határoló és elválasztó falazatok előre gyártott favázis panelek, melyeknek a teherhordás mellett merevítő szerepük is van. A tárcsaszerűen működő panelekben, a főbb teherátadási pontokon erősített keresztmetszetű oszlopok kerülnek beépítésre, valamint a vízszintes terheket ferde rudak veszik fel, melyek a panelek lemez borításával együtt biztosítják a szerkezet merevségét. Az alsó paneles szerkezetek mellett rétegragasztott farácsszerkezet gondoskodik a terhek felvételéről és az épület merevítéséről. Az üzemben készített panelek, a magyar szabványokra megfelelő minősítéssel rendelkeznek.

### **FALAZATOK:**

A külső térelhatároló, teherhordó falak – előre gyártott favázas panelek – 35 cm vastagságú. rétegesen hőszigetelt szerkezet. A belső teherhordó – előre gyártott favázas panelek – un. középfőfal 33 cm vastagságú. A belső válaszfalak 15 és 19 cm vastagságú hő és hangszigetelt réteges szerkezetek. A falak a lakótér felől tűzgátló gipszkarton borítást kapnak.

### **FÖDÉM, ALJZAT:**

A lakószint nem érintkezik a földdel, födém szerkezete – előre gyártott favázas panelek – 29 cm hőszigetelt szerkezet, mely a külső oldalon megfelelő talajpára elleni védelmet kap, melyen 6-7 cm lépéshang szigetelésen egy száraz technológiás gipszrost padló készül, ami alkalmas különböző burkolatok fogadására.

### **FEDÉLSZERKEZETEK:**

Az épület hossz tengelyével párhuzamos nyeregtető – előre gyártott favázas panelek – 44 cm vastagságú hőszigetelt szerkezet. A nappali-étkező-konyha, dolgozó és szülői háló fölött közvetlenül a tető panel határolja a teret, melynek alsó síkján egy a tető vonalát követő, szerelt gipszkarton borítás kerül kialakításra. A terasz felett 3 m, míg a bejárat felőli oldalon 1 m a tető túlnyúlás, amely a szarufák felett hajópadló borítást kap.

### **TETŐFEDÉS:**

A tetőre egységesen nagyeleemes profilozott fémlemez fedés kerül. A lemeztáblákat 5/5 cm lécezésre rögzítjük színazonos csavarokkal. A léceztést 8 cm magas ellenlécre rögzítjük, mely alá páraáteresztő tetőfólia kerül elhelyezésre.

### **BÁDOGOS SZERKEZETEK:**

A tető bádogos munkái és a homlokzati lefolyócsövek a tető borítással harmonizáló színű bevonatos fémlemezről készülnek. A homlokzati műanyag nyílászárókhoz kapcsolódó párkányok hasonlóan porszórt lemezből készülnek.

### **VÍZSZIGETELÉSEK:**

Mivel a legalsó födém nem érintkezik közvetlenül a talajjal, ezért itt intenzív talajpára elleni szigetelés készül. A fürdőszobák padlóburkolata alatt és a fürdőkádak, valamint a zuhanyozók melletti oldalfalon a falicsempék alatt 2 m magasságig speciális kent szigetelés készül két rétegben, amely megakadályozza a burkolat felületre érkező vizek fugák közötti átszivárgását az alsóbb rétegekbe.

### **HŐSZIGETELÉSEK:**

A gyártó cellulóz vagy farost alapú hőszigeteléssel tölti fel a fal, tető, valamint födém paneleket teljes vastagságában, illetve a külső falakat vakolható fagyapó táblával zárja a külső oldal felől. A felhasznált szigetelőanyagok minősítéssel rendelkeznek, környezetbarátak és újrahasznosíthatók. A szigetelő lemezek vastagsága hőtechnikai számítás eredménye, így az összes szerkezet megfelel az érvényes hőtechnikai szabvány előírásainak.

### **VAKOLATOK, LÁBAZATOK:**

A farost homlokzati hőszigetelésre háló erősített alapvakolat kerül felhordásra, melyben a falsarkokon és a káváknál műanyag- hálós élvédő kerül beágyazásra. A homlokzati felületképzés dörzsölt vakolat, fehér színben.

### **KÜLSŐ NYILÁSZÁRÓK:**

A homlokzati ablakok és erkélyajtók korszerű műanyag profilrendszerből készülnek, hő technikailag méretezeten, hőszigetelő háromrétegű üvegezéssel (5 légkamrás szerkezet, 3 rétegű 4LOW-E-12Argon-4-12Argon-4LOW-E, fokozottan hőszigetelő üveg ( $U_g = 0,7$  W/m<sup>2</sup>K), gáztöltéssel, résszellőzéssel, hibás működés elleni védelemmel ellátva.

### **ÁRNYÉKOLÁS:**

A homlokzati nyílászáróknál a falszerkezetben kialakításra kerül a rejtett árnyékolás beépítéséhez szükséges hely, így egyedi igény esetén lehetőség van az árnyékolók beépítésére.

### **LAKATOS SZERKEZETEK, KORLÁTOK:**

1 méternél magasabb terasz esetén az erkély-, és loggia korlátok időjárásálló acélszerkezetből készülnek porszórt kivitelben.

### **BELSŐ AJTÓK:**

A beltéri ajtók papírrácsbetétes szerkezetűek, dekorfóliás felülettel - minta alapján választható színekben -, a hozzájuk tartozó, színben megegyező átfogó tokokkal kerülnek elhelyezésre. A beltéri ajtók zárszerkezeteihez tollas kulcsok tartoznak és hozzájuk az alapáras kilincsek körrozzettás, eloxált alumínium kivitelben.

*Megjegyzés: Egy előre egyeztetett időpontig lehetőség van a kijelölt beszállító bemutatótermében akár más, eltérő típus kiválasztására is felár ellenében.*

### **HIDEBURKOLATOK:**

A fürdőszobákban teljes magasságig, a konyhában a konyhabútor alsó- és felső része között 60 cm szélességben 0,85-1,45 m magasság között készül burkolás. A fürdőszoba padlójára stílusban igazodó mázas kerámia vagy greslap kerül 30x60 cm-es méretben. A konyha- nappali-étkező és az előszoba padlójára mázas kerámia 30x60 cm vagy gres padlólap 30x60 cm választható. Az oldalfali burkolatok, pozitív kiálló függőleges éleire fugák színével harmonizáló műanyag, vagy eloxált alumínium élvédő lezárás kerül. A csempék és a padlólapok burkolása hálós kiosztásban történik. Alapáron az oldalfali burkolatok és a padlólapok előre meghatározott színű, az alapáras burkolathoz harmonizáló fugázást kapnak.

*Megjegyzés: Minden hidegburkolat meghatározott termék palettából kiválasztható, valamint egy előre egyeztetett időpontig lehetőség van a kijelölt beszállító bemutatótermében akár más, feláras típus kiválasztására is belsőépítész tanácsadással.*

### **MELEGBURKOLATOK:**

A lakóhelyiségekben 8 mm vastag, 31-es kopásállóságú habalátétes laminált parketta burkolat választható. A vevők alapszínekből választhatnak. A laminált parkettához 5 cm magas laminált szegélyléc tartozik. Minden melegburkolat meghatározott termék palettából kiválasztható, valamint egy előre egyeztetett időpontig lehetőség van a kijelölt beszállító bemutatótermében akár más, feláras típus kiválasztására is belsőépítész tanácsadással. A hideg- és melegburkolat váltásánál eloxált alumínium burkolatváltó profil kerül elhelyezésre és küszöb nem készül.

### **TERASZ PADLÓBURKOLAT:**

A terasz padlóburkolata fa-műanyag kompozitból készülő burkolat. A természetes rosttartalom miatt környezetbarát megoldás, melynek gyártása során nem keletkezik környezetszennyező anyag. Időjárás állósága igen magas szintű, mely mellett rendkívül esztétikus a megjelenése. Ezen terméknél előre meghatározott színpalettából lehet alapáron választani.

### **FELÜLETKÉPZÉS, FESTÉS:**

A lakásokban a gipszkarton falakat és a mennyezetet a megfelelő minőségben gletteljük, majd két réteg fehér színű diszperziós falfestés készül.

*Megjegyzés: Felár ellenében lehetőség van tetszőleges színű falfestést is kérni.*

### **BEÉPÍTETT BÚTOROK:**

A lakások alapfelszereltségébe nem tartozik beépített bútor, konyhabútor, konyhagépek.

### **ÉPÜLETGÉPÉSZET**

#### **Csatornázás:**

Az épület egészében szennyvízvezeték rendszer készül, a lakószinten aknában, szerelve. Az épületen belül a szennyvíz és a csapadékvíz külön rendszert képez. A szennyvizet egy tanúsítvánnyal rendelkező biológiai ülepítő és tisztító berendezés gyűjti és tisztítja. A keletkező szennyvíz gravitációs úton egy gyűjtőtartályba, majd különböző szűrőkön keresztül a WC öblítéshez használt tartályba kerül. A víz keringtetését egy célra beépített házi vízmű biztosítja. A vizes berendezési tárgyak mindegyike önálló búzzárral rendelkezik. A felesleges, tisztított szennyvíz locsolásra alkalmas, illetve esetlegesen a közüzemi csatornahálózatra csatlakozva távozik a rendszerből. Az üledéket 2-3 évente kell eltávolítani az ülepítő tartályból. A fürdőszobákban padlóösszefolyó nem készül.

#### **Vízellátás:**

A ház a tetőre hulló csapadékot a talajba süllyesztett kettő darab tartályba gyűjti. Az átlagos éves csapadékmennyiség KSH adatai alapján Magyarországon az elmúlt tíz évben: 600 mm. A tetőről így várhatóan 85,44 m<sup>3</sup>/év esővíz gyűjthető.

A tartályok túlfolyóval vannak ellátva, melyek a szabadba engedik a felesleges csapadékot elszikkasztásra. A tartályokba lejutni szükség esetén a hálószoza 1, ill. hálószoza 3 gardróbszekrényének alján keresztül lehet. A tartályokból egy házi vízmű szolgáltatja vizet,

amelyet egy tanúsítvánnyal rendelkező víztisztító berendezés és további szűrők tisztítanak, és állítják elő az ivóvizet.

A házi vízművet a padlótól elszeparált gumi bölcsőre helyezük és hangszigeteljük. A hálózati melegvíz előállítását a kettő fürdőszobában egy Ariston Velis Evo Wifi 100 EU Elektromos vízmelegítő, a konyhában egy VAILLANT miniVED elektromos átfolyós vízmelegítő segítségével történik. A ház amennyiben szükséges, rendelkezik közmű csatlakozással is. A hálózati víz a konyhában egy golyóscsap segítségével nyitható-zárható, a házi vízmű után, a nyomásszabályzó és víztisztító előtt csatlakozik a rendszerbe. A rendszer feltölthetőséget és üríthetőséget és szerelhetőséget a megfelelő helyeken elhelyezett golyóscsapok biztosítják. A gépészeti csövezetékek megfogásánál gumibetétes bilincseket kell alkalmazni, horganyzott kivitelben, rezgéscillapító gumibetétekkel. A falátöréseknél 2 mérettel nagyobb védőcsövet kell alkalmazni. Az alapvezetékeknek cső kompenzátorok elhelyezése szükséges, amivel biztosítható a hőtágulás felvétele. A kompenzátorok előtt fix csőmegfogás, utána csúszó csőmegfogás szükséges.

### **SZANITEREK:**

A mosdók, kézmosók, WC csészek – az alaprajz szerinti elrendezésben I. osztályú félporelán termékek, fehér színben. A WC tartályok a falba, takartan lesznek beépítve, csupán az öblítő szelep nagyméretű nyomólapja lesz látható. A WC-k falra szerelt, úgynevezett „konzolos” kialakításúak, ez a megoldás nagyban megkönnyíti a padlóburkolat rendszeres takarítását. A mosdók és kézmosók falra szerelt kivitelűek. A fürdőszobai mosdók szifonjait esztétikus félporelán szifontakarók rejtik el. A mosógépekhez külön hidegvizes csatlakozásokat építünk ki. Az akril fürdőkádak, fali csapteleppel, flexibilis tömlős zuhanyfejjel lesznek felszerelve. Az alapáras csaptelepek kerámiabetétes, egykaros (keverőszelepes) csaptelepek. A mosdó, fürdőkád csaptelepek és a konyhai mosogató sarokszelepekkel hideg-melegvizes kiállást kapnak. A mosogatógép csatlakozása a konyha hidegvizes kiállításáról oldható meg.

### **NYOMÁSPRÓBA:**

A nyomáspróba a hálózat teljes egészére kiterjed, tehát nyomáspróba alá kell vetni a rendszerhez tartozó tárolókat, elzáró szerelvényeket, szelepeket stb. is. A próbanyomás merteke:  $pp = 1.3 \times P_u$ , ahol:  $P_u$  a legnagyobb üzemi nyomás, de legalább 6 bar. A vízvezetékeket tömörnek kell tekinteni, ha a próbanyomás értéke legalább 12 óráig nem csökken, ill. a vezetékeken szivárgás, csepegés nem mutatkozik. A csatornahálózat víztömörséget min. 0,15 bar nyomással kell leellenőrizni. A nyomást min. 10 percig kell folyamatosan biztosítani, és ezalatt szivárgás sehol sem megengedett. A nyomáspróba megtartását az építési naplóba be kell jegyezni, jegyzőkönyvvel dokumentálni kell.

### **FŰTÉS, HŰTÉS:**

A helyiségek fűtését szobánként elektromos fűtőpanel biztosítja.

Opcionálisan rendelhető kandalló pelletbetöltő-nyílása a gépészeti térben kerül kiépítésre. A szükséges friss levegő egy 120-as PVC csövön, a gépészeti téren kerül biztosított.

*Megjegyzés: Felárért kiegészítő fűtésként a Nappali – Ebédlő – Konyha helyiségbe beépítésre kerül egy kandalló berendezés, amely a meleg levegő befűtésével a három hálószobát is képes fűteni.*

*A füstgáz a kandallóhoz méretezett 150/250-es szerelt kéményen keresztül távozik, amelyet a kandalló és a mosókonyha közötti szerelőtérbe építünk be.*

*Szintén felárért beépíthető egy szellőztető berendezés, amely lemezes hővisszanyerővel, bypass csappantyúval és 1 kW-os elektromos előfűtéssel biztosítja a ház energiatakarékos légcseréjét.*

## **ELEKTROMOSSÁG:**

### **ERŐSÁRAMÚ RENDSZER:**

A lakásokban rendelkezésre álló mért csatlakozás 3x32A. Az épület energiaellátását 35 db 330 W-os polikristályos napelem rendszer adja. A napelemek által termelt egyenáramot 1 db Solax X3-100 inverter alakítja át váltóárammá, amely ezt követően alkalmas a közcélú elektromos hálózatban történő továbbításra, vagy akár helyi felhasználásra is. Az inverter a közcélú elektromos hálózattal szinkronban működik, amennyiben a közcélú elektromos hálózaton üzemzúnet következik be, az inverter megszakítja az energia betáplálást a hálózatba, ezzel megelőzve az egyes villamos berendezések túlterhelődését vagy meghibásodását.

A napelemek tartós rögzítésére alumínium tartószerkezet, saválló A2-es anyagok kerülnek felhasználásra. Lapos tetőre történő rögzítéskor a kiemelő keretek biztonságos rögzítésére súlyozott betonkockás megoldást használunk, mely a kockák alatt elhelyezett (tető típushoz igazított) alátétlemezekkel kiegészülve garantálják, hogy a tetőszerkezet áttörése nélkül megfelelően rögzítve legyen a rendszer. Ez a megoldás garantálja azt is, hogy semmiféle beázás nem fog jelentkezni a napelemes rendszer miatt.

A napelemek és az elektromos hálózat védelméről túlfeszültség elleni védelmet biztosító elektromos berendezések gondoskodnak. Ezek garantálják az elektromos hálózat IEC 603647-712 szerinti védelmét.

A napelemeket a DC oldalon a „string-box”-al és az inverterrel dupla szigetelésű szolár kábelek kötik össze, amelyek rendelkeznek a szükséges TÜV érintésvédelmi tanúsítványokkal. Hatályos szabályozásnak megfelelően (OTSZ) táv vezérelt tűzvédelmi leválasztó kapcsolók kerülnek elhelyezésre, abban az esetben.

A teljes elektromos hálózat falban vagy aljzatba szerelt védőcsövekbe húzott rézvezetékekkel készül, megfelelő biztonsági földeléssel. Az előszobában 2 db, a nappaliban 10 db, a gyerek szobákban 6 db, a fő hálósobába 8 db, a dolgozó szobába 7 db, a konyhában min. 2 db a pult felett és pult alatt, a fürdőben 2 db általános használatú, a mosókonyhában 4 db dugalj kerül kialakításra, valamint két kiállítás nagy fogyasztó, mosógép és szárítógép részére. A konyhában ezen kívül még külön dugalj készül a hűtőgépnél, a sütőnél és a páraelszívó részére, valamint 1 db dugalj a pult alatt is kialakításra kerül a mosogatógépnél. A lakások világítótestei nem tartoznak a lakások alapfelszereltségébe, természetesen a hozzájuk tartozó vezetékvezetés elkészül. A vevők által beépítésre kerülő elektromos tűzhelyek részére egyfázisú csatlakozási lehetőség lesz biztosítva. Az erkélyeken műanyag burás védett lámpatesteket telepítünk. Az erkélyen 4 db dugalj kerül kialakításra. Minden helyiség közepén csillárhely vagy mennyezetbe süllyesztett spotnak kiállítás, étkező felett mennyezeti kiállítás, konyha felső szekrényébe LED csíknak kikábelezzve, trafó és LED nélkül.

### **KAPCSOLÓK:**

Az előszobában, közlekedőkben váltókapcsolók, egyébként egyszarkú és kétsarkú kapcsoló készül, konyhában 1 db kétsarkú kapcsoló, Fürdőszobában 1 db kétsarkú kapcsoló – a mennyezeti és fali lámpa kapcsolódik.

### **GYENGEÁRAMÚ RENDSZEREK:**

A mai világban már nem használnak az emberek vezetékes telefonokat, így internet végpontokat építünk ki minden szobában a TV hálózati végpontok mellé. Az internet és a központi TV hálózat részére a lakásokon belül védőcsövezés és vezetékezés készül. A lakószobákban és a nappaliban 1-1 internet és TV csatlakozási végpont kerül kiépítésre. Az internet kábelezés és a TV hálózat is csillagpontos kábelezési struktúrával készül. A megrendelő egy, vagy több később kiválasztásra kerülő szolgáltatóval szerződést fog kötni a vezetékes távközlési hálózat és létesítményeinek kiépítésére. A szolgáltatót az elektronikus hírközlési törvény rendelkezései figyelembevételével egyetemes elektronikus hírközlési szolgáltatás nyújtására vonatkozó előfizetői szerződéskötési kötelezettség terheli erre irányuló előfizetői igény esetén.

### **RIASZTÓ HÁLÓZAT:**

A riasztó hálózat nem alapfelszereltsége a lakásoknak.

*Megjegyzés: Felár ellenében kérhető.*

### **BELSŐ KIALAKÍTÁS VÉGLEGESÍTÉSE**

**Vevőnek lehetősége van az épületet kulcsrakész és bővített szerkezetkész készülséggel megvásárolni.**

**A kulcsrakész változat tartalmazza a fent részletezett műszaki tartalmú épületet.**

**Nem tartalmazza:**

- a beépített bútorokat, szekrényeket, konyhabútort
- a világítótesteket
- fürdőszobai piperetárgyakat
- pelletkandallót

**A szerkezetkész verzió a fentiekén kívül nem tartalmazza a belső kialakítást, részletesen:**

- a belső burkolatokat, (meleg, sem hidegburkolatok), valamint a burkolatok alá kent szigetelést
- teraszburkolatot
- a szanitereket, csaptelepeket
- belső festést
- belső ajtókat
- elektromos fűtőpaneleket
- elektromos szerelvényeket.
- nyomáspróbát a be nem épített eszközökre vonatkozóan
- kapcsolókat
- gyengeáramú rendszereket
- riasztó rendszert

Ezeket Vevő saját költségére építi ki.



## NOAH HOUSE 2021-ES MODELLEK MŰSZAKI TARTALOM

### Optimalizált, nem moduláris rendszerű házak, 3 felszereltségi szinttel

MŰSZAKI TARTALOM 2021	NOAH 1.0 és 1.3 HÁZTÍPUSOK					
	LIGHT		BASIC		PREMIUM	
	BŐVÍTETT SZERKEZET KÉSZ	KULCSRA KÉSZ	BŐVÍTETT SZERKEZET KÉSZ	KULCSRA KÉSZ	BŐVÍTETT SZERKEZET KÉSZ	KULCSRA KÉSZ
egyszerű bejelentési tervdokumentáció	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a ház alapozása talajcsavarokkal	✓	✓	✓	✓	✓	✓
kivitelezés	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Helyi építésvezetés	✓	✓	✓	✓	✓	✓
előre gyártott favázás panelek, falazatok	✓	✓	✓	✓	✓	✓
sátortetős/nyeregtetős fedélszerkezet, tetőfedés	feláras	feláras	feláras	feláras	feláras	feláras
bádogos szerkezetek	✓	✓	✓	✓	✓	✓
vizszigetelés, hőszigetelés	✓	✓	✓	✓	✓	✓
napelemek	✗	✗	✓	✓	✓	✓
inverter	✗	✗	✓	✓	✓	✓
elektromos hálózat, belső vezetékezés	✓	✓	✓	✓	✓	✓
kapcsolók, konnektorok, biztosítékok, megszakítók	✗	✓	✗	✓	✗	✓
radiátorok (elektromos fűtőpanel)	✗	✓	✗	✓	✗	✓
esővíz tároló tartály	✗	✗	✗	✗	✓	✓
vízisztító berendezés	✗	✗	✗	✗	✓	✓
szennyvíztisztító berendezés	✗	✗	✗	✗	✓	✓
szennyvíz tartály	✗	✗	✗	✗	✓	✓
lakatos szerkezetek, korlátok	✗	✓	✗	✓	✗	✓
külső nyílászáró fehér műanyag	✓	✓	✓	✓	✗	✗
külső nyílászáró egyedi színű műanyag	✗	✗	✗	✗	✓	✓
belső ajtó CPL fóliázott fafaragott forgácslap betétes	✗	✓	✗	✓	✗	✗
belső ajtó festett vagy furnérozott MDF	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Külső - belső burkolatok 5.000 Ft / nm	✗	✓	✗	✓	✗	✗
Külső - belső burkolatok 10.000 Ft / nm	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Szaniter és csaptelep csomag: Grohe, Bauedge színvonalon	✗	✓	✗	✓	✗	✗
Szaniter és csaptelep csomag: Tres, Project-Tres színvonalon	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Belső felületképzés, festés	✗	✓	✗	✓	✗	✓
Homlokzat felületképzés – dörzsölt vakolat (fehér)	✗	✓	✗	✓	✗	✓
konyhabútor, konyha sziget	✗	✗	✗	✗	✗	✗
terasz konyhabútor	✗	✗	✗	✗	✗	✗
konyhai gépek	✗	✗	✗	✗	✗	✗
beépített szekrények	✗	✗	✗	✗	✗	✗
szülői gardrób	✗	✗	✗	✗	✗	✗
lámpatestek, csillárok	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Beruházó döntésétől és hozzájárulásától függően vevő jogosult – műszakilag kivitelezhető – változtatásokra a belső kialakítás tekintetében, Beruházó által meghatározott határidőig, azon túl erre nincs lehetőség, mert az építkezés folyamatát gátolná, határidőcsúszásokat okozhatna. Beruházó nem köteles minden módosítási igényt teljesíteni. Bonyolult a tervtől jelentősen eltérő belsőépítészeti kialakítások elkészítését Beruházónak nem kötelessége vállalni. A Vevőnek nincs lehetősége saját beszerzésű anyagokat, illetve termékeket, a kivitelezés során saját kivitelezővel beépíttetni.

A Vevőknek térítés ellenében lehetőségük van a saját tulajdonrészük kialakítását érintő változtatásra, amely:

1. Nem érintheti az épület külső megjelenését és szerkezeti rendszerét.
2. Nem jelent minőségi visszalépést az épület műszaki paraméterei és megjelenése szempontjából.
3. Nem érintik a projekt megvalósításának időütemtervét, és az azzal kapcsolatos szerződéseket, megállapodásokat és jogokat.

*Megjegyzés: Bármely változtatás végrehajtása csak beruházó hozzájárulásával és a többletköltség befizetése után történhet.*

### **ÁLTALÁNOS TÁJÉKOZTATÓ**

A megoldásokból eredeztethető körülményekről és azok kezeléséről tájékoztatja vevőt, melyeket vevő magára nézve kötelező érvényűnek fogad el. A Beruházó tájékoztatja Vevőt, hogy az új házba költözés esetén számolnia kell a természetes építési nedvességgel. Az építési nedvesség oka, a falazáskor, festéskor használt anyagok által bevitt víz elpárolgása. Ez természetes folyamat, a vízpára nem káros az egészségre. Ez idő alatt, amely az építési munkák befejezése után, használattól, időjárástól függően 4-6 hónapig is eltarthat, a használó fokozott feladata a lakás páratartalmának felelős szabályozása rendszeres szellőztetéssel.

Beruházó tájékoztatja Vevőt, hogy a páraakicsapódás elsősorban az építési nedvességgel összefüggésben jelentkezhet, de szélsőségesen párás időjárás esetén a lakás kiszáradása után is előfordulhat. A megnövekedett páratartalom miatt bekövetkezett penészesedés beruházónak nem róható fel garanciális hibaként.

Beruházó tájékoztatja vevőt, hogy az általa megépített ingatlan az értékesítési adatlapon feltüntetett Bruttó eladási négyzetméter adatokhoz képest +-3%-os eltérést tartalmazhat szerkezeti változások, egyéb pontatlanságok miatt.

Budapest, 2020. 12. 14.