



4225 Debrecen-Józsa, Perczel Mór utca 29. szám alatti 27986/72 hrsz-ú ingatlanon családi lakóház építésének egyszerű bejelentési tervéhez.

ÉPÍTETŐ:	Újhelyi Ingatlan Szolgáltató Kft. 4027 Debrecen, Böszörményi út 66.
ÉPÍTÉS HELYE:	4225 Debrecen-Józsa, Perczel Mór utca 29. Hrsz.: 27986/72
ÉPÍTÉSZ TERVEZŐ:	ZOVARC Építész Kft. Fehér Zoltán 4024 Debrecen, Piac utca 58. 1/25. okl. építészmérnök É 09-0662

Debrecen, 2026. március hó

T A R T A L O M J E G Y Z É K

4225 Debrecen-Józsa, Perczel Mór utca 29. szám alatti 27986/72 hrsz-ú ingatlanon családi lakóház építésének egyszerű bejelentési tervéhez.

1. Előlap
2. Tartalomjegyzék
3. Tervezői nyilatkozat
4. Aláírólap
5. Meghatalmazás
6. Statisztikai adatlap
7. Gépészeti leírás
8. Elektromos leírás
9. Statikai kiviteli leírás és számítás
10. Tervezői program
11. Építész műszaki leírás
12. Tervjegyzék

D e b r e c e n, 2026. március hó

TERVEZŐI NYILATKOZAT

4225 Debrecen-Józsa, Perczel Mór utca 29. szám alatti 27986/72 hrsz-ú ingatlanon családi lakóház építésének egyszerű bejelentési tervéhez.

Alulírott Fehér Zoltán (É-09-0662, 4024 Debrecen, Piac u. 58. 4LP 1/25.), mint felelős építészeti tervező az alábbiak szerint nyilatkozom:

1. Építető(k): Újhelyi-Ingatlan Szolgáltató Kft.
4027 Debrecen, Böszörményi út 66.
1. Építés helye: 4225 Debrecen-Józsa, Perczel Mór utca 29.
Hrsz.: 27986/72
2. Építési tevékenység: családi lakóház építésének egyszerű bejelentési eljárása
3. Ingatlan védettsége: A tervezési terület és annak környezete nem rendelkezik védettséggel
4. Az építészeti tervező és a szakági tervezők nevét, címét, tervezői jogosultsági számukat, az általuk tervezett dokumentáció megnevezését, továbbá aláírásukat a mellékelt Aláírólapok tartalmazzák.
5. A tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak.
6. A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges-e.
7. A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabvánnyal legalább egyenértékű.
8. Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. § (2) bekezdés c)–h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel.
9. Szakhatóságokkal és érintett közműszolgáltatókkal előzetes egyeztetés nem történt.
10. A betervezett építési termékek rendelkeznek a hatályos előírások által megkövetelt megfelelőség igazolásával.
11. Az építési tevékenységgel érintett építmény nem tartalmaz azbesztet.
12. A tervezett építmény megfelel az energetikai követelményeknek, az ezt igazoló energetikai számítást a tervdokumentáció tartalmazza.



.....
Fehér Zoltán
Okl. építészmérnök
4024 Debrecen, Piac utca 58. 1/25.
Építész Kamara: É-09-0662

D e b r e c e n, 2026. március hó

ÉPÍTÉS MŰSZAKI LEÍRÁS

4225 Debrecen-Józsa, Perczel Mór utca 29. szám alatti 27986/72 hrsz-ú ingatlanon családi lakóház építésének egyszerű bejelentési tervéhez.

A TELJES ÉPÍTMÉNY RENDELTETÉSÉNEK LEÍRÁSA

Az ingatlanon az Építető egy olyan kompakt lakóépületet kíván megépíteni, amely megjelenésében és műszaki tartalmában megfelel a jelen kor elvárásainak.

Az épület Dél-nyugati homlokzatán szerveződő két szoba és fedett-zárt garázs helyiségekkel néz az utcára. Az épület bejárata a garázból közelíthető meg. A bejárati ajtóból nyílik egy előszoba amiből elérhetjük a szobákat illetve a nappalit, a konyhát és az étkezőt. Az étkező-konyha egy teret alkot az Észak-keleti tájolású nappalival. A nappalihoz csatlakozik a terasz.

Az épület tömegalakítása hagyományos, az épület funkcionalitását tükröző. Az épület nyeregtető formája 25°-os egyállószékes fedélszék szerkezettel, a garázs nem járható lapostetővel készül.

Az épület vakolt homlokzatképzéssel készül, fehér színben. A Dél-keleti, Észak-keleti és Dél-nyugati homlokzatokon a homlokzat síkjából negatívan kialakított négyzetes helyeken zöld színű nemesvakolat lesz. A lábazon törtfehér színű lábazati gyöngyvakolat felületképzés kerül kialakításra, míg a tető antracitszürke színű, beton tetőcserépfedéssel készül. A teraszok kültéri csúszásmentes kerámia burkolattal készülnek.

A tervezési terület személyi és gépjármű bejárata egyaránt a Dél-nyugati oldalon található. Innen térköburkolattal ellátott személygépjármű behajtó és járda vezet az épülethez.

Az épület zárt sorú láncházi környezetben helyezkedik el, illeszkedik a szomszédos már megépített és a jövőben építendő lakóházakhoz, követi a településképi szempontokat.

Lakóház

Befoglaló mérete:	11,25 x 15,75 m
Szintek száma:	1 (földszint)
Beépített alapterület:	144,19 m ²

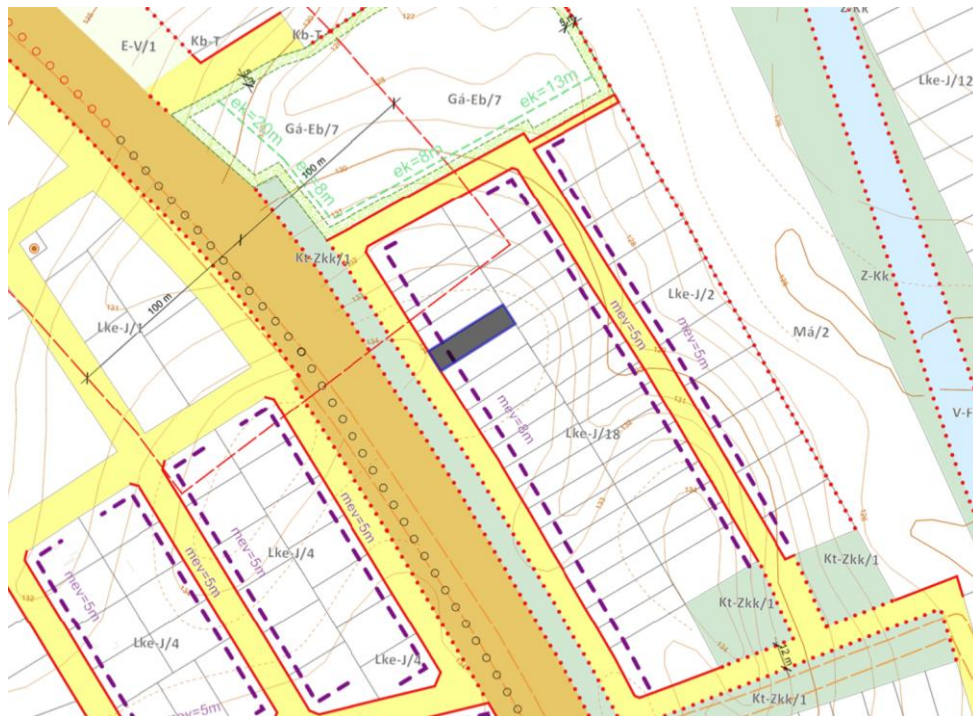
Ingotlan védettsége:

• Jogszabályi (műemléki, helyi stb.) védettség:	nincs
• Régészeti érintettség:	van
• Kiemelt terület:	nem

AZ ÉPÍTÉSI HELYSZÍN RÉGÉSZETI LELŐHELYEN HELYEZKEDIK EL, AZ ALAPÁROK ÁSÁSA FOLYAMÁN A DÉRI MÚZEUM RÉGÉSZETI OSZTÁLYÁNAK KIHÍVÁSA ÉS SZEMREVÉTELEZÉSE SZÜKSÉGES!!

A TELEKRE, A TERVEZETT ÉS A MEGLÉVŐ ÉPÍTMÉNYEKRE VONATKOZÓ JOGSZABÁLYBAN ELŐÍRT AZON PARAMÉTEREKET (TELEK BEÉPÍTETT TERÜLETE, BEÉPÍTETT TERÜLETEK ARÁNYA A ZÖLDFELÜLETHEZ, ÉPÜLETMAGASSÁG, ÉPÍTMÉNYEK EGYMÁSTÓL VALÓ TÁVOLSÁGA, ELŐ-, HÁTSÓ-, OLDALKERTEK MÉRETE) MELYEK NEM SZEREPELNEK AZ EGYES TERVLAPOKON

Kivonat Debrecen szabályozási tervéből és városrendezési szabályozásból a 27986/72 HRSZ-ú telekre.



Horizontális rendeltetés

Józsai kertvárosias lakózóna (Lke-J/18)

Beépítési mód

Beépítési mód: zárt sorú (lánc ház)

Beépítettség

A beépítettség legfeljebb 30%.

A zöldfelületi fedettség legalább 50%.

Épületmagasság

A telken elhelyezhető új, ill. bővítéssel kialakuló építmény magassága legfeljebb 6,00 m.

Szintterület mutató

A szintterület mutató legfeljebb 0,6.

- Ingatlan összterülete: 482,00 m²
- Beépített alapterület: 144,19 m²
- Beépítettség: 29,91 %
- Szintterületi mutató: 0,299
- Zöldfelület mértéke: 270,05 m² (56,03 %)

• Az épület szintmagasságai:

- Terepszint: +0,05 m
- Járdaszintje: + 0,08 m
- Földszinti padlóvonal: +0,10 m; +0,08 m
- Gerincmagasságok: +5,42 m
- Ereszmagasságok: +3,65 m
- Belmagasság: 2,82 m; 2,80 m

AZ ÉPÍTÉSI TELEK INGATLAN-NYILVÁNTARTÁSBAN BEJEGYZETT VAGY JOGSZABÁLY ELŐÍRÁSAIN ALAPULÓ TERHELÉSEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA:

Elektronikusan aláírta:
Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal
Debrecen 4024, Kossuth u. 12-14.

Oldal: 1/1

E-hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:1248226/4/2023
2023.11.08

Szektor: 61

DEBRECEN IV.KERÜLET

Belterület 27986/77 helyrajzi szám

4225 DEBRECEN IV.KERÜLET Perczel Mór utca 27.

I R É S Z

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatok	terület	kat.t.jöv.	alosztály adatok
művelési ág/kivett megnevezés/	ha m2	k.fill.	ter. kat.jöv
	min.o		ha m2 k.fill

. Kivett beépítetlen terület

0

476

0.00

II R É S Z

1. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 58902/2/2018.06.26

jogcím: telekalakítás

jogállás: tulajdonos

név : Újhelyi István

sz.név: Újhelyi István

szül. : 1949

a.név : Ökrös Margit

cím : 4032 DEBRECEN Péchy utca 11.

III R É S Z

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 58902/2/2018.06.26

Önálló szöveges bejegyzés kialakult a 27986/29-44; /65-66 hrsz-ú ingatlanok összevonásából és megosztásából.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONILAP VÉGE

A TARTÓSZERKEZETI, AZ ÉPÜLETGÉPÉSZETI, VILLAMOS, VILLÁMVÉDELMI, ZAJ ÉS REZGÉS ELLENI VÉDELMI MEGOLDÁSOKAT, AZ ENERGETIKAI KÖVETELMÉNYEK TELJESÍTÉSÉNEK MÓDJA

TARTÓSZERKEZETI MEGOLDÁSOK

- Földmunka:

Alaptest és földkiemelés, továbbá a munkagödör kialakítása és víztelenítése külön szakági tervek szerint készülnek. Mindennemű földmunkánál a felelős műszaki vezető (építésvezető) fokozott figyelemmel irányítsa a földmunkákat az esetlegesen fellelhető közművek okán!

- Alapozás:

Vasbeton kútalapok. lásd részletesen a tartószervezeti tervfejezetben. A tervezett épület felmenő tartószervezeteinek alapozása tartószervezeti terv szerinti keresztmetszetű és betonminőségű kútalapokkal történik.

Az alapozási szerkezetek meghatározása talajmechanikai szakvélemény adatai alapján történik, mely megfelel a vonatkozó EUROCODE szabvány előírásainak, amely tartalmazza a mértékadó talajvízszint magasságát, valamint az altalaj egyéb jellemzőit, amelynek figyelembevételével történik az épület alapozási és szigetelési kiviteli tervének elkészítése.

- Teherhordó falak:

Az épület földszintjétől kezdve az épület teherhordó rendszerét a tartószervezeti tervek szerint meghatározott méretű és minőségű vasbeton pillérek, ezentúl Porotherm 30 N+F kerámia blokktéglá falazat biztosítják.

A kukatároló fala 15 cm vastag zsaluköből készül.

A falazás általános szabályai:

- A téglákat nagy pórustérfogatuk miatt falazás előtt nedvesíteni szükséges, hogy ne szívják el túl gyorsan a vizet a habarcsból. A nedvesítés egyik lehetséges módja a fólia lebontása után a rakatban a téglák végiglocsolása soronként gumitömlővel.

- Az alaptest vagy földem legmagasabb pontjának meghatározása tömlős szintezővel.

- Vízszintes habarcságy kialakítása, amely kiegyenlíti a szintkülönbségeket, és sík felületet biztosít az építendő fal számára.

- Amennyiben vízszintes, nedvesség elleni szigetelés szükséges, a megfelelő szélességű vízszigetelő rétegek elkészítése.

- A hosszméretek ellenőrzése egy lécen, 12,5 cm-es távolságú osztások bejelölése.

- A falmagasság ellenőrzése egy másik lécen, és a sormagasságnak megfelelő távolságok bejelölése (23,8 cm téglamagasság + átlag 1,2 cm átlagos fugavastagság = 25 cm) A falazáshoz a szokásos, de legalább Hf 10-es szilárdságú cementes mészhabarcsot kell alkalmazni. A falazást a falsarkoknál kell kezdeni, a megnedvesített téglákat teljes felületükön habarcságyba kell helyezni. A sarokra elhelyezett téglákat vízmértékkel és gumikalapáccsal pontosan be kell állítani, a vízszintes méreteket is ellenőrizni kell. Amennyiben a falsarok kialakításához illesztő elemek szükségesek, úgy azokat egész elemből fűrészeléssel kell előállítani. Az így kialakított sarokpontokon az egyenes téglasorok kialakítása céljából a téglá felső élén zsinórt célszerű kifeszíteni. Falazáskor a vízszintes fuga vastagság 8-16 mm között változhat, átlagosan 1,2 cm. A sormagasság így betartható, amelyet az előkészített mérőlécclal lehet ellenőrizni. A fal függőlegességét először vízszintezővel, majd a 4. sortól kezdve függőönnyel kell ellenőrizni. A vízszintes habarcshezag kialakításánál gondosan ügyelni kell arra, hogy az a téglák külső éléig teljesen ki legyen töltve. A vízszintes hézagból kitüremkedő felesleges habarcsot kőműveskanállal le kell húzni. A téglák végleges helyükre illesztésénél, a hagyományos téglafalazatoknál megszokott kőműveskanállal le kell húzni. A téglák végleges helyükre illesztésénél, a hagyományos téglafalazatoknál megszokott kőműveskalapács helyett gumikalapácsot kell használni. A falazóblokkokat kötésben kell falazni. A falvégekre és a falnyílásokhoz gyártott szélű egész, illetve feles elem kerüljön. Gyártott feles elem hiányában a feles elemek egész elemből fűrészeléssel is előállíthatók. Derékszögtől eltérő falsarok vagy a téglá méretrendjétől eltérő méretű falak esetén az elemek fűrészszel egyedileg méretre szabhatók. Amennyiben alkalmazásuk nem kerülhető el, a felesnél kisebb méretű elemeket a fal általános szakaszán, a fal belsejében kell elhelyezni, szintén kötésben falazva. A téglák méretre vágásához a gépi fűrészek közül elsősorban az ún. „Alligátor” típusúak ajánlhatók. Ezek általában elektromos meghajtású, fordulatszám

szabályozóval ellátott készülékek és kemény-fémbetétes, ellenmozgású fűrészlapal működnék. A fűrészlapok méretének, illetve a vágási hosszának a megválasztásakor arra kell ügyelni, hogy azok hosszabbak legyenek, mint a vágási felület legnagyobb mérete. A fűrészlapok végének mindenképpen a vágási felületen túl kell érni, mert ha a fűrészlapok vége a vágási felületen belül marad, akkor a fogak letörhetnek. A kézi fűrészek közül is a keményfém-betétes típusok ajánlhatók. Ezek használatakor a vágási sík vonalában a téglafelületét körben néhány mm mélyen be kell vágni, majd a téglafelület teljes szétfűrészelését ez után lehet megkezdeni úgy, hogy az előre kialakított hornyok vezetik a fűrészlapot.

- Koszorú:

Vasbeton koszorú készül, statikai terv szerint.

A vasbeton koszorúk kialakítása tartószerkezeti kiviteli tervdokumentáció szerint történik!

Beépítéstechnológiai előírások

Zsaluzás

A beton és a vasbeton szerkezeti elemeket terv szerinti szintekkel és alaprajzi méretekben kell előállítani. A látszó betonfelületek zsaluzata úgy legyen összeépítve, hogy sima és sík felület alakuljon ki, illetve általánosan a zsaluelemek, (táblák, deszkák stb.) között csak akkora rések maradhatnak, melyeken keresztül a cementlé nem tud elfolyani. A zsaluzatok feleljenek meg a szerkesztési szabályoknak és a biztonsági előírásoknak. A zsaluzatokat olyan szilárdan kell megépíteni, hogy a beton tömörítése közben se szenvedjen alakváltozást, állékonyságát betonozás közben is folyamatosan ellenőrizni szükséges. A zsaluzás belső oldalát a könnyű kiszaluzást lehetővé tevő anyaggal szükséges kezelni, csökkentve ezzel a kiszaluzáskor előforduló él-letöréseket, betonfelület sérüléseket.

A zsaluzatba elmozdulás-mentesen szükséges rögzíteni a vb. szerkezeti elemekbe kerülő acélszerelvényeket, betéteket, csőhüvelyeket, különböző áttöréseket kizáró

beépítéseket, stb. Ezek elhelyezési mérettűrése 0,5 cm. A fentiek elhelyezésekor az összes szakági terv tüzetes átnézése szükséges. A különböző jellegű acélbetétek elhelyezésére vonatkozó adatokat az építész és statikus, a csőhüvelyekre (csővezetésekre) vonatkozókat a gépész és villamos tervek tartalmazzák. Közvetlenül a betonozás megkezdése előtt hagyományos fa zsaluzatokat bő vízzel kell locsolni, lehetőség szerint pórustelítettségig.

Beton csak Műszaki Ellenőr dokumentált engedélyével, elmozdulás-mentesen épített zsaluzatba kerülhet.

Betonacél-szerelés

A vasszerelés csak a vonatkozó MSZ 339:1987 előírásainak megfelelő betonacélokból készülhet. Szállító ezt köteles laborvizsgálati eredménnyel igazolni. Az acélok alapvetően tiszták és épek legyenek, mentesek minden, a betonhoz való kapcsolatot rontó szennyeződéstől. A hajlítás és szabás a vasakat nem gyengítheti. Olyan szálak melyeken a tervtől eltérő hajlatok, törések vannak nem lehet beépíteni. A vasak újjahajlítása és földön való tárolása tilos.

A vasszerelés vaskeresztvegyéseinek min. 50 %-át meg kell kötni, de a rögzítések általános követelménye, hogy a betonacélok a daruval történő beállítás illetve a betonozás közben se tudjanak elmozdulni. A rögzítéshez alternatív megoldásként ponthegeesztést is lehet alkalmazni a tervezői hozzájárulás szerinti helyeken és mennyiségben, de csak hegeszthető minőségű acél alkalmazása mellett. A kötöző drótok befelé történő elhajlítása a kivitelezés teljes időtartamában folyamatosan ellenőrzendő kivitelezés-vezetői, illetve Műszaki Ellenőri feladat. Tehát a kötöződrótok végződése az acélbetétek síkjából nem állhatnak ki, mert a kiszaluzás után a betonfelületen megjelenő kötöződrót helyi pontkorróziót, a festésen is megjelenő felület elszíneződést okoz.

A vasszerelés során illetve az armatúrák zsaluzatba helyezésekor különösen kell ügyelni a megfelelő betontakarások biztosítására, amely legalább 3,0 cm. A betontakarások biztosítása csak műanyag vagy cementanyagú távolságtartók felhasználásával, - mivel szerves anyag a zsaluzatba nem kerülhet - történhet.

A vasszerelés csak tisztított betonfelületre helyezhető.

A betonacélok toldási hossza min. 40 d ("d": betonacél átmérő). Azaz pl.: a • 12-es betonacéloknál min. 50 cm. Egy keresztmetszeten belül csak a betonacélok 2/3-a toldható.

A vasalási terveken, építés közben végrehajtandó változtatási igény esetén tervező is értesítendő és a változtatás Műszaki Ellenőrrel az Építési Naplóban jóváhagyandó.

Betonozás előtt a zsaluzatból a belekerült szennyeződések, (papír, forgács, kötöződrót stb.) feltétlenül eltávolítandók. (Javasolt tisztítási mód a porszívózás ipari porszívóval.)

A vasszerelés és zsaluzat elkészítése után, Műszaki Ellenőr a szükséges méretellenőrzésekkel, (zsaluzott keresztmetszet, betontakarás stb.) a betonacél-mennyiség és vonalvezetés, a beépítendő csőhüvelyek, acélbetétek,

szervélyek, áttörésképzések meglétének, a zsaluzattisztaság és kötöződrótok elhajlítottságának ellenőrzésével, az építési naplóba tett bejegyzéssel ad engedélyt a betonozás megkezdéséhez.

Betonozás:

Betonozást megkezdeni csak Műszaki Ellenőr engedélyével szabad!

A betonszerkezeteket az MSZ EN 13670:2010 számú szabvány előírásait betartva kell kivitelezni!

A betonozáshoz kiszállított betonkeverék minőségét a szállítólevél alapján minden esetben ellenőrizni kell, valamint terv szerinti konzisztenciáját, a szállítótól meg kell követelni, eltérés esetén vissza kell küldeni.

Nem megfelelő minőségű és konzisztenciájú betont beépíteni nem szabad. A frissbeton konzisztenciája beépítés helyén terülés mérésével illetve kúproskadással értékelhető. A kissé képlékeny konzisztencia esetén a terülés mérés eredménye 36 és 42 cm közé kell hogy essen, illetve kúproskadása a 7,5 cm-t.

A kivitelezés felelős műszaki vezetőjének feladata rögzíteni az építési naplóban a betonozásra kerülő szerkezeti elem mellett, a betont szállító mixer(ek) rendszámát, érkezési és ürítési idejét, a készült próbakockák jelét illetve ha készültek a frissbeton-vizsgálatok eredményét.

Munkahelyen a konzisztencián utólagos vízhozzáadással módosítani tilos!

A beton bedolgozhatósági ideje 20 °C hőmérséklet mellett 2 óra, 30 °C esetén 1,5 óra a gyártástól számítva! A mixerek betöltésének betongyár által feltüntetett időpontját minden esetben ellenőrizni szükséges. Amennyiben a hőmérsékleti viszonyok a beton gyorsabb kötési idejét okozzák, vagy pl. gyorskötő cement kerül alkalmazásra a bedolgozásig eltelt időt megfelelő módon csökkenteni kell. Amennyiben a kiszállított beton, a fenti bedolgozhatósági időpontokat meghaladóan érkezett az építés helyszínére a Műszaki Ellenőr értesítendő. A beton visszaküldendő illetve egyéb megfontolások, intézkedések mellett építhető be.

Vasbeton szerkezetet vízbe illetve fagyott felületekre betonozni tilos!

A vasbeton szerkezetek tömörítését úgy kell végezni, hogy a betonkeverék tökéletesen körülfogja a vasalásokat, kitöltve a zsaluzat szögleteit és sarkait, tehát a beton teljes keresztmetszetében homogén fészekmentes legyen.

A vibrációs tömörítés egy-egy helyen maximum 4-5 mp-ig tartson. A vibrátort olyan lassan kell kihúzni a betonból, hogy az utána maradó lyuk záródjon. A vibrálást a légbuborékok kiválásának megszűnése után abba kell hagyni, különben a beton szétosztályozódhat. A vibrátorok száma és teljesítménye tegye lehetővé a teljes betonozási ütem megfelelő bedolgozását. Áramkimaradás esetére egy benzinüzemű vibrátort javasolt készenlétben tartani. A beton túlvibrálását, megkötött beton és olyan betonacélok vibrálását, amelyek már a kötési szakaszban levő betonrétegbe nyúlnak el kell kerülni.

Vasbeton szerkezetek betonjában "úsztatás", (kavicstól eltérő adalékanyag beépítése) nem megengedett. A betonozást folyamatosan olyan ütemezésben szükséges végezni, hogy a beton mindig elegendően plasztikus maradjon és így a rétegek összekössenek. Ez a feltétel az egyes rétegek közötti maximum 20 perces eltérést engedi meg. Egy órát meghaladó időkülönbségű szerkezet betonozáskor adódó munkahézag képzésének igénye esetén, a munkahézag helye tervezővel egyeztetendő!

Munkahézag kialakításakor a friss betonból durva, érdes felületet kell hagyni, és az ott képződött cementpépet a betonozás befejezése után (legkésőbb másnap) el kell távolítani gyökköszörűbe fogott drótkorong (vagy drótkefe stb.) segítségével. Az új betonozás előtt a felületet vízszaggárral meg kell tisztítani.

Az "egy órán belül" munkahézagoknál a beton kötése előtt (!), az előző rétegbe 5-10 cm-re beeresztett vibrálással lehet, illetve kell a betonrétegek együtt dolgozást biztosítani.

Kizsaluzás:

A C20-as betonminőséggel tervezett vb. szerkezetek kizsaluzása a beton 16 N/mm² –t meghaladó törőszilárdság-értékének elérése után (kb. 7 nap múlva) kezdhető. Ennek igazolása, a betonozott szerkezettel azonos körülmények mellett kezelt és tárolt 7 napos korban eltört beton próbakockákkal javasolható.

A vasbeton lemezeket 14 napos korig dinamikus, illetve helyi (pontszerű) terhelésnek kitenni tilos!

A kizsaluzási idők meghatározásánál feltétlenül figyelembe kell venni az építés további ütemét, a kizsaluzandó szerkezetekre várható terhelésnövekedést. Kizsaluzási munka csak felelős műszaki vezetés jelenlétében Műszaki Ellenőr naplózott engedélye után történhet. Kizsaluzás után az eltakarásra kerülő betonfelületeket megfelelően kijavítva, (lásd következő bekezdés), az esetleges kitéremkedéseket lecsiszolva, kefével feldurvítva szükséges kialakítani, majd a teljes felületet tiszta vízzel le kell mosni.

A betonfelületek javítása:

Zsaluzott felületek esetén maximum 48 órával a kizsaluzás után, a zsaluzatlan felületek esetén maximum 48 órával a bedolgozás után csak cementbázisú műanyag adalékot tartalmazó un. pcc. habarccsal lehetséges a hibákat (a laza,

lerepedt betonrészeket) kijavítani. Az alkalmazásra kerülő betonfelület-javító anyag Műszaki Ellenőrrel előzetesen elfogadtatásra kell kerüljön. A javítás során az alkalmazott anyagra vonatkozó javítási útmutató előírásai szigorúan betartandók.

A beton utókezelése a betonfelületi repedések, zsugorodások gátlása miatt a frissbeton felületek minimum 7 napig tartó nedvesen tartásával történjen. Vegyi érlelés igénye Műszaki Ellenőrrel és statikus tervezővel is egyeztetendő.

A beton felületi hőmérsékletét a kötés ideje alatt 30 °C alatt kell tartani !

Ez nyári időszakban megfelelően általában a felületszerkezetek építési filccel való letakarásával és állandó nedvesen tartásával biztosítható. Szükség esetén a filcrétegre fóliaterítés javasolható a párolgás csökkentése (víztakarékosság) érdekében. Az utókezeléshez használt víz feleljen meg a keverővízzel szemben támasztott követelményeknek.

- Nyíláskiváltások:

A homlokzati nyílások áthidalását a terveken jelölt helyeken Porotherm elemmagas áthidalók kerülnek beépítésre, valamint vasbeton áthidalások készülnek jelölt helyeken.

A vasbeton áthidalók kialakítása és az előregyártott áthidalók elhelyezése tartószerkezeti kiviteli tervdokumentáció, illetve a gyártói alkalmazás technika utasításai szerint történik!

- Födémszerkezet:

Fa födémszerkezet készül a tetőszerkezettel egyben készített szeglemezes fatartók használatával, illetve monolit vasbeton födémszerkezet készül statikai terv szerint.

A födémszerkezetek tartószerkezeti kiviteli tervdokumentáció szerint kerülnek kialakításra!

- Tetőszerkezet:

Előregyártott szeglemezes magastető készül statikai tervek szerint.

A tetőszerkezetek tartószerkezeti kiviteli tervdokumentáció szerint kerülnek kialakításra!

ÉPÜLETSZERKEZETI MEGOLDÁSOK

Válaszfalak:

A válaszfalak 10,0 cm vastag POROTHERM 10 N+F (fb=5,0 N/mm², λ=0,33 W/mK) kerámia válaszfalrendszerrel készülnek.

Vizes helyiségeknél a WC, mosdó és zuhanyzó előtétfalaként szolgáló impregnált gipszkarton építőlemezt kell alkalmazni.

A falazás általános szabályai válaszfaltéglánál:

A válaszfal csak méretezett válaszfallapra, illetve szilárd, megfelelő teherbírású födémre építhető. Az aljzat esetleges egyenetlenségeit falazó-habarccsal kell kiegyenlíteni. A válaszfalakat kétsoronként a vízszintes hézagban vezetett 2,8 mm-es lágyvas huzalokkal kell merevíteni és egymáshoz, illetve a teherhordó falakhoz csatlakoztatni, bekötni. A merevítő huzalt kétsoronként a vízszintes fugák habarcsrétegébe kell ágyazni és a csatlakozó falakhoz, rögzíteni.

A válaszfal felső síkja és a födém között 2-3 cm-t kell hagyni a mennyezethez történő rögzítéshez, ennek megfelelően kell kiosztani a sorokat. A legfelső sort a födémhez kell kiékelni. A téglasorok felrakásánál a téglákat teljes felületű habarcságyba kell helyezni. Falazáskor a vízszintes fuga vastagsága 8-16 mm között változhat, átlagosan 1,2 cm. A vízszintes habarcs hézag kialakításánál gondosan ügyelni kell arra, hogy az a téglák külső éléig teljesen ki legyen töltve habarccsal. A vízszintes hézagból kitüremkedő felesleges habarcsot kőműveskanállal le kell húzni. A téglák végleges helyükre illesztésénél, a hagyományos téglafalanknál megszokott kőműveskalapács helyett gumikalapácsot kell használni. A válaszfaltéglákat kötésben kell falazni. Válaszfaltégla alkalmazása esetén az eresztékek irányát nem kell soronként váltogatni. A fal síkjából kiálló eresztékeket le kell ütni, hogy a vakoláshoz egységes síkfelület álljon rendelkezésre.

A falazás általános szabályai gipszkartonfalanknál:

Az UW profilokra felragasztásra kerülnek a szigetelő szivacscsíkok, majd az UW profilokat a padlóhoz és a mennyezethez kell rögzíteni. A függőleges CW profilokat egymástól 300–500 mm távolságra szükséges elhelyezni. A CW profilok rögzíthetők az UW profilokhoz stancoló fogó segítségével. A Glasroc F (Riflex) 6 mm vastag lapok szerelése hosszanti élükkel merőlegesen a CW profilokra történik, 212 típusú csavarokkal. A lapok keresztirányú élei mindig a CW profilon találkoznak. A külső lapokon a csavarkiosztás 200 mm. Hézagoláshoz Vario hézagoló anyagot kell használni hézag erősítő szalag használata mellett.

Vonatkozó szabványok: MSZ EN 520, MSZ EN 13964, ld. még szabványjegyzéket.

A munkákat össze kell hangolni az álmennyezetek mögé kerülő szerkezetek és berendezések szerelésével. A tartószerkezet rögzítési pontjait úgy kell kitűzni, hogy azok ne zavarják a gépészeti berendezéseket. A munkák elkezdésekor meg kell győződni, hogy az álmennyezet mögötti szerelések befejeződtek. A mennyezetek végleges szintjét a Műszaki Ellenőr jóváhagyásával kell kitűzni. A bekerülő revíziós nyílások helyének meghatározása a gépész és építész tervező jóváhagyásával történik.

Az álmennyezet felületein nem látszódnak deformálódások, hibák, meghajlás, vetemedés, belógás, repedezés, karcolás, buborék, festékrepedezés, stb. Tűrések: Síkbeli tűrés: 3 mm a 2 m-es lécs alatt.

Az álmennyezetbe a szükség szerinti számú revíziós nyílást be kell építeni. Az álmennyezet építésénél figyelemmel kell venni az álmennyezet felett futó gépészeti és egyéb vezetékek, szerelvények megfelelő elhelyezhetőségére és hozzáférhetőségére.

A Vállalkozó feladata elvégezni a szükséges munkákat, mint pl. vágás, lyukasztás, megerősítés, hogy a világítási rendszert, tűzjelzőket, szellőzőnyílásokat és egyéb műszaki szerkezetet az előírt követelmények betartásával lehessen beépíteni.

Gyártmány: RIGIPS vagy azzal egyenértékű 12,5 mm-es normál építőlemezről. A fémváz 0,6 mm vastag galvanizált acélprofilokból készül, a vízszintes profiloknál 50 mm széles «U» szelvény, a függőlegeseknél 48,5 mm széles «C» szelvény.

A gépészeti strangok előtt gipszkarton előtétfal készül a terveken jelölt helyeken.

Álmennyezet:

Az épületben 2 réteg Rigips RB normál gipszkarton építőlemez álmennyezet készül a szeglemezes tetőszerkezethez rögzítve.

- Lépcsőszerkezetek:

Nem készül lépcső szerkezet.

- Kőműves munkák

Aljzatok: 6 cm vastag esztrich úsztatott aljzat, illetve 10 cm vasalt aljzatbeton készül.

Vonatkozó előírások: MSZ-04-803-5, MSZ EN 206, MSZ EN 12350, MSZ 15022, ld. még szabványjegyzék.

A Vállalkozó köteles minden munkaszakasz megkezdésnek időpontját a kezdés előtt minimum 3 nappal jelezni a Műszaki Ellenőrnek.

Az aljzatok kivitelezését csak akkor lehet elkezdni, ha az összes gépészeti vagy egyéb szerelvény, minden olyan szerkezet, amely az aljzatba vagy alá kerül, elhelyezésre került, és ezt a Műszaki Ellenőr ellenőrizte.

Minden aljzatnak szennyeződés- és pormentesnek kell lennie, mielőtt a burkolata elhelyezésre kerül. Az aljzatok végső felülete sima, sík, kiálló, laza részekről, mélyedésektől mentes. Ezt minden aljzat elkészülte után, az azt fedőréteg beépítése előtt a Műszaki Ellenőr ellenőrzi.

Az aljzatbetonok tőrése 2 mm a 2 m-es léccel alatt.

Kötési idők:

- járható: 2 nap

- terhelhető: 5 nap

- használatba vehető: a névleges szilárdság 70%-ának elérése után.

A kivitelezés során biztosítani kell mindazokat a körülményeket (hőmérséklet, páratartalom, stb.) amelyek a munkák elvégzéséhez, és a szerkezetek épségének és megfelelő tulajdonságainak megőrzéséhez szükségesek. Az aljzatbetonokat a tervekben előírt vastagságban kell elkészíteni. Vasalt aljzatokat a szerkezeti tervekben rögzített vasalással kell elkészíteni. Az aljzatbetont a túl gyors száradástól fóliával vagy locsolással óvni kell.

Anyagminőségek: A beton előírt minőségben készüljön.

Önterülő aljzatok: Szükség szerint.

A nagy, összefüggő felület miatt szükséges az előírások szerinti dilatációs hézagok szakszerű kialakítása.

Járda: Az udvaron beton térkő burkolat készül a terveken jelöltek szerint.

Vakolások: A belső vakolatok Hvb 7 minőségű anyagból, vakoló-, illetve élvédő profilok használatával – lehetőleg gépi vakolással – készüljenek.

Vonatkozó szabványok: MSZ-04-803-9, MSZ EN 998-1, MSZ EN 1015, MSZ EN 13914, DIN 18550, ld. még szabványjegyzéket.

A munka megkezdése előtt meg kell győződni róla, hogy a fogadófelület szilárd, és kellően sima, hogy a megkívánt mértékben sík felületet lehessen kialakítani rajta, szennyeződésektől, portól és kilazult daraboktól mentes, kellően száraz és minden tekintetben megfelelő a vakolat fogadására. A felületeket vakolásra a jó tapadás elérése érdekében elő kell készíteni. A téglafalazatok fugáit ki kell kaparni.

Meg kell győződni, hogy a falakba kerülő vezetékek, szerelvények, rögzítőelemek és egyéb szerkezetek, melyeket a vakolás előtt be kell építeni, a helyükön vannak.

A munka átvétele előtt ellenőrizni kell a felületek minőségét, eldolgozottságát, repedésmentességét és az élvédők meglétét.

A szükséges felületeken vakolattartó rabicháló használata szükséges. A vakolást egybefüggő felületeken egy munkafázisban kell végezni. A sarkok lekerekítés nélküliek és egyenes vonalúak legyenek. A pozitív sarkokba élvédőket kell beépíteni, teljes magasságig.

A vakolási munkák során a már meglévő szerkezeteket óvni kell a ráfröcskölődő, rácsöppenő vakolóanyagtól. Ha ez mégis megtörténik, a felületekre került vakolatcseppeket azonnal el kell távolítani. A vakolatok felülete homogén, sima és sík, mentes lyukaktól, karcolásoktól, felületi egyenetlenségektől. A simítást nedves felületen kell végezni.

Falba épített vezetékek mentén 90 cm széles üvegszövet hálót kell a vakolatba építeni.

A finomvakolatok és glettek elkészítésével egy időben a szabadon maradó függőleges és vízszintes éleket fém Protektor, vagy egyenértékű minőségű élvédő profilokkal kell ellátni.

A horganyzott acél élvédő csak lemezollóval darabolható. Gipszes glettel egy időben kell a profilt a felületre felragasztani, mechanikai rögzítés nem alkalmazható.

A vakolt felületeket óvni kell a túl gyors, vagy lokális száradástól, illetve fagyástól a munkát követő 48 órán keresztül.

Belső oldalfal vakolatok

A felületek előkészítése az előzőekben foglaltak szerint történik. A hézagkaparás során a laza, sérült részeket falazással javítani szükséges. Gúzóással kell a felület tapadóképeségét javítani, a gúzolás előtt a felületet elő kell nedvesíteni. A betonfelületeket vakolása előtt alapozóval kell előkészíteni. A vakolást két rétegben, egy réteg vakoló habarccsal és egy réteg simítóhabarccsal (glettréteg) kell végezni.

Anyagminőségek:

Gúzólvakolat: LB-Knauf Gúzólo, vagy egyenértékű minőség.

Alapvakolat: LB-Knauf Gépi alapvakolat 501, vagy egyenértékű minőség.

Gipszes glettvakolat: LB-Knauf gépi Gipszlatputz MP75, vagy egyenértékű minőség.

Élvédő profil: A sarkoknál alkalmazott élvédők anyaga galvanizált acél.

- Égéstermék-elvezető

A fal kondenzációs gázkazánnak saját kéményrendszere készül a gépész tervek szerint!

- Héjazat:

A tetőszerkezet Bramac Tectura antracitszürke színű beton tetőcseréppel készül.

A csatornarendszer függő ereszei antracitszürke színben készülnek.

A tető bádogos szerkezetei (oromszegély, cseppentőszegélyek, függőeresz, esz- és gerincmenti szellőzőlemezek, stb.) a csatornarendszer saját anyagából készüljenek, az anyag-összeférhetetlenség elkerülése végett.

- Szigetelések:

- Vízszigetelés:

- A fő- és válaszfalak alatt - talajnedvesség ellen - kellőstítt aljzatra 1 rtg. hegeszthető bitumenes modifikált lemez ISOLA- DUNA BIT GV-4 készítenő.

- Magastetőknél: A rétegrendben meghatározott tetőfólia kerül beépítésre.

- Lapostető: 2 réteg modifikált bitumenes lemez csapadékvíz elleni szigetelés

- A vizes helyiségekben: MAPEI Mapelastic vagy azzal egyenértékű kenhető használati víz elleni szigetelés készül, mely szigetelésre ragasztással készítenő a csempeburkolat.

- Terasz: 2 réteg kent vízszigetelés

- Hő- és hangszigetelés:

Külső homlokzaton: 15 cm AUSTROTHERM AT-H80 expandált polisztirolhab és Rockwool Frontrock kőzetgyapot homlokzati hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,039$ W/mK

Szomszédos épülethez csatlakozó részen: 15 cm AUSTROTHERM AT-H80 expandált polisztirolhab és Rockwool Frontrock kőzetgyapot homlokzati hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,039$ W/mK

Padlóban: 12 cm AUSTROTHERM AT-N100 expandált polisztirolhab hőszigetelés, $\lambda=0,039$ W/mK

Lábazaton: 15 cm AUSTROTHERM XPS TOP 30 extrudált polisztirolhab hőszigetelés, $\lambda=0,038$ W/mK

Záró födémbe 15+10 cm Rockwool Deltarock kőzetgyapot hőszigetelés ($\lambda=0,037$ W/mK)

Magastetőn: -

Vb. koszorú külső oldala: 5 cm AUSTROTHERM AT-N100 expandált polisztirolhab hőszigetelés, $\lambda=0,039$ W/mK

Teljes hőszigetelő rendszer (THR)

A polisztirol lemezek felhelyezéséhez ragasztásos és/vagy mechanikai rögzítést kell alkalmazni.

A cél az, hogy a lemez felületének legalább 40%-a ragasztott legyen, de a peremek mentén a ragasztásnak folytonosnak kell lennie. Az épület külső és belső sarkain a lemezeket kötésben kell elhelyezni. A lemezek felragasztását

követően a lemezeket dübelekkkel rögzíteni kell. A dübelezéshez csak minősített dübelt szabad használni (m²-ként 6 dübel, peremterületeken m²-ként 8 dübel).

A rögzítések sűrítéséhez a szélső sávokat az épület alaprajzi méretei szerint kell meghatározni. A dübelezés nem helyettesíti a ragasztást, ugyanis a hőszigetelés és a külső vakolatréteg önsúlyából adódó csúsztató erőt csak a ragasztás tudja felvenni.

A külső hőszigetelési vakolási munkákat csak +5 °C feletti külső hőmérsékleten szabad csak végezni úgy, hogy az aljzat száraz, tiszta, zsaluolaj- és pormentes legyen. A felület egyenetlenségeit meg kell szüntetni. Falazott szerkezetek esetén a kitüremelő habarccsamaradékot le kell verni, az esetleges mélyedéseket kiegyenlítő habarccsal ki kell egyenlíteni. A kivitelezés a lábazati sín felszerelésével kezdődik. A lábazati sín alatt a lábazatot a homlokzat hőszigetelését követően célszerű a zárt cellás műanyag habbal hőszigetelni és arra műgyanta (üvegszövet felragasztását követően) vakolatot felhordani.

- Nyílászáró szerkezetek:

Homlokzati nyílások:

3 rétegű hőszigetelő üvegezéssel és fokozott légzárással kialakított műanyag nyílászárók kerülnek kialakításra, kívül antracitszürke (RAL 7016) színben, belül fehér színben. A nyílászárók utólag, rögzítő vasalat alkalmazásával kerülnek beépítésre. Az ablakok külső oldalán gránit párkány, belső oldalán fa könyöklő kerül elhelyezésre. A beépítés utáni réseket speciális PUR-habbal kell tömíteni. A külső párkánylezárásoknál szilikonos tömítést kell alkalmazni.

Belső ajtók:

Utólag szerelhető tokrendszerű, tömör és félig üveges MDF ajtólapokkal nyílóajtók kerülnek beépítésre.

- Asztalos munka:

Faszerkezetű egyedi gyártású beépített szekrények.

-Üveges munka:

Külső nyílászáró szerkezetek hőszigetelő üvegezéssel.

- Bádogos munka:

A tető szegélyezései a héjalás saját anyagából készülnek festett alumínium színben.

- Külső felületképzések:

A főfalak külső felületeire részben vékonyvakolati rendszer kerül, fehér színben, a lábazaton törtfehér színben. A Dél-keleti, Észak-keleti és Dél-nyugati homlokzatokon a homlokzat síkjából negatívan kialakított négyzetes helyeken zöld színű nemesvakolat lesz.

A belső falfelületek mészcement vakolattal kerülnek kialakításra.

- Belső felületképzések:

Belső falfelületek fehér, illetve pasztell színű beltéri festést kapnak.

A vizes helyiségek 3 rtg fehér meszeléssel kerülnek felületkezelésre.

- Burkoló munka:

A beltérben ragasztóba ágyazott kerámia burkolat, illetve a hálószobákban és a gardróbokba HDF-es, habalátétes laminált parketta burkolat kerül beépítésre. A teraszon kültéri fagyálló kerámia burkolat készül.

A vizes helyiségekben 2,10 m magasságig, valamint a konyhai munkapult felett a felső szekrény magasságáig csempeburkolat készül.

Vonatkozó szabványok:MSZ-04-803-13, MSZ-04-803-14, MSZ-04-803-15, MSZ 18294, MSZ EN 1468, MSZ EN 1469, MSZ EN 12808, ld. még szabványjegyzék

Anyagminőségek: A burkolatok anyagát, színét és egyéb jellemzőit a rétegrendek tartalmazzák.

A Vállalkozó minden típusú burkolathoz karbantartási útmutatót nyújt át a Műszaki Ellenőrnek. A Vállalkozó feladatához tartozik a szerelési munkálatokhoz szükséges tengelyek és szintek kijelölése a munkaterületen.

A fogadófelületeket minden esetben meg kell tisztítani minden olyan szennyeződéstől, kiálló daraboktól, melyek akadályozhatják a burkolatok elkészítését vagy károsan befolyásolhatják a rögzítésüket vagy a pontosságukat.

Amennyiben szükséges, a fogadófelületeket a megfelelő kezeléssel el kell látni (pl. simítóhabarccsal, betonfelületeknél tapadást javító habarccsal, stb.). A felületnek minden szempontból meg kell felelnie a rá kerülő burkolat támasztotta követelményeknek.

A burkolólapok és a ragasztóhabarcsok előzetes műszaki átvételét el kell végezni. A munkák elvégzése után a tűréshatárok és a minőségi követelmények teljesülését ellenőrizni kell. A szükséges minőségi tanúsítványok beszerzése a Vállalkozó feladata és költsége.

A burkolási munkákat a burkolóanyag-gyártó előírásai alapján kell elvégezni. A burkolandó helyiségben a levegő hőmérséklete 10 és 30°C között legyen.

Gépészeti és egyéb, a falból kilógó szerelvények helyét a lehető legkisebb lyuk fúrásával, a lapok eltörése nélkül kell kialakítani. A mozgások miatt szükségessé váló dilatációkat rugalmas kitöltő anyaggal (szilikon fugázóval) kell kitölteni. A hézag mérete minimális legyen, a fugázóanyag színétől nem térhet el.

A padlóban a szükséges helyeken a burkolással egyidőben el kell helyezni a padlóba építendő berendezések szerelőkereteit (lábtörő, padlórácsok, padlódobozok, stb.).

Az elkészült burkolatokat azonnal meg kell tisztítani, és óvni kell sérüléstől, túl magas vagy túl alacsony hőmérséklettől. A felhasznált anyagok első osztályú minőségűek legyenek. A burkolóanyagok felületén vagy élén sérülés nem lehet, az ilyen lapokat beépíteni nem szabad (vágott lapként az ép része beépíthető) Méreteltérések eltérő specifikáció hiányában nem engedhetők meg.

Padlóburkolatok: parketta, kerámia, előlépcsőn fagyálló kerámia.

Vonatkozó szabványok: MSZ EN 1308, MSZ EN 1324, MSZ EN 1346, MSZ EN 1347, MSZ EN 1348, MSZ EN 12808, MSZ EN 13888, MSZ EN 14411:2004, MSZ EN ISO 10545, lásd még szabványjegyzéket.

A jelölt helyiségekben ragasztóba ágyazott kerámia lap burkolat készül.

A felület előkészítés után az indítótengelyeket a burkolás megkezdése előtt ki kell kitűzni.

Síkbeli eltérések: 2 mm a 2 m-es lécs alatt. Síkfogasság: 0,5 mm.

A kivitelezés során követni kell a Gyártó előírásait.

Burkolatváltás: Különböző burkolatok váltásánál padlón rozsdamentes acél, falakon extrudált alumínium burkolatváltó profilt kell alkalmazni.

Falburkolatok:

Vizes helyiségekben a belsőépítész tervek szerinti magasságig, valamint a konyhai munkapult felett a felső szekrény magasságáig csempeburkolat készül.

A lépcsőházakban csak fagyálló kerámia lapburkolat és flexibilis fagyálló ragasztó alkalmazható, az aljzat 2 rétegű kenhető vízszigeteléssel való kezelését követően.

Hézagképzés:

Általános burkolatot 2 mm-es hézagokkal kell felrakni. A rakás során sablont (fugakereszt) kell használni. A vizesblokkok kerámia lapjait szorított hézagokkal kell felrakni. A kétféle (padló és fal) burkolat fugái tengelyesen csatlakozzanak.

Fugázó anyag: Mapei Ultra Color Plus, vagy egyenértékű minőség

Ragasztóhabarcs: Mapei vagy egyenértékű minőség

ÉPÜLETGÉPÉSZETI MEGOLDÁSOK

Az épület gépészeti megoldásai gépész tervejezet szerint készül.

Az ereszcsonyában levezetett csapadékvíz a telken belül kerül elszikkasztásra.

ÉPÜLETVILLAMOS (ELEKTROMOS) MEGOLDÁSOK

Az épület elektromos megoldása az elektromos tervejezet szerint készül.

VILLÁMVÉDELMI MEGOLDÁSOK

Az épület villámvédelmi megoldása az elektromos tervejezet szerint készül.

ZAJ- ÉS REZGÉS ELLENI VÉDELMI MEGOLDÁSOK

Az épület üzemeltetése során káros zaj és rezgésterhelés nem keletkezik.

ENERGETIKAI KÖVETELMÉNYEK TELJESÍTÉSÉNEK MÓDJA

Padlóban 12 cm Austrotherm AT-N100 lépésálló expandált polisztirolhab hőszigetelés ($\lambda=0,039$ W/mK), 15 cm Austrotherm AT-H80 / Rockwool Frontrock ($\lambda=0,039$ W/mK) homlokzati hőszigetelő rendszer, lábazon 15 cm extrudált polisztirolhab hőszigetelés ($\lambda=0,038$ W/mK), födémszerkezetben 25 cm Rockwool Deltarock kőzetgyapot hőszigetelés ($\lambda=0,037$ W/mK) készül. Műanyag szerkezetű, fokozott légzárású, 3 rétegű hőszigetelt üvegezésű külső nyílászárók kerülnek beépítésre.

A KÖZLEKEDÉSI ÚTVONALAK AKADÁLYMENTESÍTÉSE

Az épület akadálymentesítése nem tervezett.

ÚT- és TEREPRENDEZÉSI, KÖZLEKEDÉSI MEGOLDÁSOK

Az ingatlan előtt aszfaltozott szilárd útburkolatú út található.

Az épület előtt beton térkőburkolatú gépjárműbehajtó és járda készül.

A telken belüli gépjármű-közlekedési felület és a személy-közlekedési felület céljára térkő burkolat készül.

Valamennyi további fennmaradó telekrész zöldfelületként kerül kialakításra.

A személybejárat és a gépjárműbejárat a burkolt útról kerítésbe épített kapun át történik.

Az ingatlanra való behajtás, továbbá az onnan történő kihajtás sem a meglévő forgalmi rend módosítását, sem pedig új közlekedésrendészeti táblák elhelyezését nem indokolja.

JOGSZABÁLYBAN ELŐÍRTAK SZERINT AZ ÉPÍTMÉNYBE BETERVEZETT ÉPÍTÉSI TERMÉKEKRE VONATKOZÓ TELJESÍTMÉNY-JELLEMZŐ MEGHATÁROZÁSA

Alapozás	C16/20-X0v(H)-32-F3
Lábazat	C20/25-XC1-24-F3
Teherhordó falak	Porotherm 30 N+F; $f_b=11,0$ N/mm ² ; $\lambda=0,17$ W/mK; $R_w=42$ dB; testsűrűség: 750 kg/m ³ ; páradiff.ell.: 5/10; REI-M 240; tűzvéd.o.: A1; szabvány: MSZ EN 771-1:2011
Koszorú	C-20/25-XC1-24-F3
Áthidalók	Porotherm S elemmagas áthidaló elem kéregelem: T230; beton: C40/50-XC3-8-F6; szakítószil.: 1960 kN/mm ² ; $R_f=0,167$ m ² K/W. R120; tűzvéd.o.: A1; szabvány: MSZ EN 845-2:2003
Vasbeton gerenda	Monolit vasbeton áthidaló: betonminőség C-20/25-XC1-24-F3 C-20/25-XC1-24-F3
Válaszfalak	Porotherm 10 N+F; H10 falazóhabarcs; $f_b=5$ N/mm ² ; $\lambda=0,33$ W/mK, $R_w=40$ dB; tűzállóság: EI 60; tűzvédelmi osztály.: A1
Vízszigetelés	Talajnedvesség ellen + lábazon: Dunabit GV-4: nyúlás: 2%; 4,5 kg/m ² ; Használati víz ellen: Mapei Mapelastic: tapadószil.: 0,5 N/mm ² ;

Hőszigetelés	repedésáthidalás: 0,75 N/mm ² <u>Padló:</u> Austrotherm AT-N100/Rockwool Frontrock $\lambda=0,039$ W/mK; tűzvédelmi osztály: E/A <u>Lábazat:</u> Austrotherm XPS TOP 30: $\lambda=0,038$ W/mK <u>Magastető:</u> Rockwool Deltarock: $\lambda=0,037$ W/mK
Nyílászárók	páradiffúziós tényező: 1 mg/(Pa.h.m); tűzvédelmi osztály: A1 Műanyag, egyedi profil; dupla gumitömítés + 1 központi (középütközős) gumitömítés; AC3 hangáteresztési mutató (43 dB) és Jüllich Glass 4 üvegezés; $U_w = 1,2$ W / m ² K tripla üvegezés standard 40 mm Jüllich Glass JÜLLver 4-16G-4-16G-4, $U_g = 0,8$ W / m ² K
Bádogozás	Festett alumínium lemez: vtg: 0,7 mm
Tetőfedés	Bramac Tectura tetőcserép antracitszürke színben

AZ ÉGÉSTERMÉK-ELVEZETÉS MEGOLDÁSÁNAK RÉSZLETES LEÍRÁSA

Égéstermék-elvezető - A fali kondenzációs gázkazánnak saját kéményrendszere készül a gépész tervek szerint!

ÉPÍTMÉNY BONTÁSA ESETÉN AZ ÉPÍTMÉNY ÁLTAL TARTALMAZOTT AZBESZT BONTÁSÁNAK ÉS KEZELÉSÉNEK MÓDJA, A BONTÁSI TECHNOLÓGIA LEÍRÁSA

-

A TERVEZETT ÉPÍTÉSI TEVÉKENYSÉGHEZ ELŐÍRT ÉS AZ ÉPÍTMÉNY RENDELTETÉSSZERŰ ÉS BIZTONSÁGOS HASZNÁLATHOZ SZÜKSÉGES KÖZMŰVESÍTETTSÉG, A KÖZMŰVESÍTÉS MEGOLDÁSA

Lásd gépészeti és közmű tervek alapján.

AZ ÉPÍTMÉNY TERVEZÉSEKOR ALKALMAZOTT MŰSZAKI MEGOLDÁSNAK AZ TÉKA 71. § (2) BEKEZDÉSÉBEN MEGHATÁROZOTT KÖVETELMÉNYEKNEK VALÓ MEGFELELŐSÉGE

a) az állékonyosság és a mechanikai szilárdság,	MEGFELEL
b) a tűzbiztonság,	MEGFELEL
c) a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem,	MEGFELEL
d) a biztonságos használat és akadálymentesség,	Akadálymentesítés nem tervezett, a használatbiztonság MEGFELEL
e) a zaj és rezgés elleni védelem,	Káros zaj és rezgésterhelés nem keletkezik
f) az energiatakarékosság és hővédelem,	A 7/2006 ÉKM rend. szerint megfelelő
g) az élet- és vagyonvédelem,	MEGFELEL
h) a természeti erőforrások fenntartható használata alapvető követelményeinek, és a tervezési programban részletezett elvárásoknak	MEGFELEL

TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

Alapadatok:

Szintek száma:	1
Kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága	+0,10 m
Kockázati egység kockázati osztálya:	NAK
Épület nettó alapterülete:	144,19 m ²
Tűzvédelmi osztály és tűzállósági követelmény	D - REI 15
Rendeltetése:	lakóépület
Beépítési mód:	zártosorú

AZ ÉRINTETT KÖZMŰSZOLGÁLTATÓKKAL TÖRTÉNT EGYEZTETÉSRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Vízellátás, szennyvíz:	tervezett
Elektromos:	tervezett
Gázellátás:	tervezett
Égéstermék elvezetés:	tervezett

RÉTEGRENDI KIMUTATÁS

Az E.2.01 Rétegrendek tervlapon részletezve.

HELYISÉGGKIMUTATÁS

Helyiség	Burkolat	Terület (m ²)
Lakóház		
Előszoba	kerámia	4.66 m ²
Szoba	laminált parketta	10.99 m ²
Szoba	laminált parketta	12.70 m ²
Közlekedő	kerámia	6.54 m ²
Szoba	laminált parketta	11.10 m ²
Garázs	fagy. kerámia	24.42 m ²
Háztartási h.	kerámia	5,78 m ²
Fürdő	kerámia	5,69 m ²
Nappali	kerámia	18,25 m ²
Konyha	kerámia	15,33 m ²
Összesen		115.46 m²
Terasz	fagy. kerámia	20,85 m ²
Összesen:		136.31 m²

SZÁMÍTÁSI MELLÉKLETEK

SZÁMÍTOTT ÉPÍTMÉNYÉRTÉK

A 245/2006. (XII. 5.) Korm. rendelet 1. sz. melléklete alapján a tárgyi létesítmény számított építmény értéke:

Az épület rendeltetése és a számítás során alkalmazott m²-ár:
lakóépület esetében – 600 ezer forint/m²;
egyéb helyiséget tartalmazó építmény, építményrész – 400 ezer forint/m²;

A tervezéssel érintett lakó funkció nettó alapterülete : 91,04 m²

A tervezéssel érintett egyéb funkció nettó alapterülete

(garázs, gépészet, terasz): 45,27 m²

Σ = 136,31 m²

Számított építmény érték:

$(91,04 \text{ m}^2 \times 600.000 \text{ Ft/ m}^2) + (45,27 \text{ m}^2 \times 400.000 \text{ Ft/ m}^2) = 72\,732\,000 \text{ Ft.}$

TERVEZETT ÉPÜLET ÉPÜLETMAGASSÁGA:

- Épületmagasság = $\Sigma A / \Sigma L = 219,14 / 60,00 = 3,65 \text{ m}$

	Felület (m ²)	Hossz (m)
Északnyugati homlokzat		
Délnyugati homlokzat		
Északkeleti homlokzat		
Délkeleti homlokzat		
Összesen	219,14	60,00

A **tervezett** lakóépület épületmagassága 3,65 m < 6,00 m, tehát **MEGFELEL!**

TELEK BEÉPÍTETTSÉGÉNEK SZÁMÍTÁSA:

- Ingatlan területe: 476,00 m²
- Beépített alapterület: 144,19 m²
- Beépítettség: 29,91 %
- Zöldfelület mértéke: 270,05 m² (56,03%)
- Bruttó szintterület: $144,19 / 482 \text{ m}^2 = 0,299 < 0,60$

Beépíthetőség, beépítettség számítás:

Beépíthetősége (30%):

$482,00 \text{ m}^2 \times 30\% = 144,60 \text{ m}^2$

Tervezett beépítettség:

- Beépített alapterület: 144,19 m²

$144,19 \text{ m}^2 < 144,60 \text{ m}^2$ tehát **MEGFELEL!**

$144,19 \text{ m}^2 = 29,91\% < 30\%$ tehát **MEGFELEL!**

TELEK SZINTTERÜLET MUTATÓJÁNAK SZÁMÍTÁSA:

- Szintterület mutató legfeljebb: 0,6
- Ingatlan területe: 482,00 m²
- Beépített földszinti alapterület: 144,19 m²

$144,19 \text{ m}^2 / 482 \text{ m}^2 = 0,299 < 0,6$ tehát **MEGFELEL!**

PARKOLÁSI MÉRLEG

A 280/2024. (IX.30.) Korm rendelet TÉKA 4. számú melléklete és a 47/2020. (XII.28.) önkormányzati rendelet DMJV helyi építési szabályzat 4. számú melléklete alapján: Az elhelyezendő személygépkocsik, gépjárművek számának megállapítása:

„Egy személygépkocsi elhelyezését kell biztosítani: 1. minden lakás, és üdülő önálló rendeltetési egysége után...
1 db parkolóhely (1 db lakás van)

Azaz összesen 1 db parkolóhely szükséges, amelyből az épület vonatkozásában a földszinten elhelyezett garázsban 1 db, a garázs előtti burkolt területen további 1 db személygépkocsi elhelyezése biztosított.

A 280/2024. (IX.30.) Korm rendelet TÉKA 4. számú melléklete alapján: Az elhelyezendő kerékpárok számának megállapítása:

„Egy kerékpár elhelyezését kell biztosítani: 1. minden lakás, és üdülő önálló rendeltetési egysége után...
1 db kerékpár (1 db lakás van)

Azaz összesen 1 db kerékpár elhelyezése szükséges, amelyből az épület vonatkozásában a garázsban 1 db kerékpár elhelyezése biztosított.

MUNKAVÉDELMI TERVFEJEZET:

Az anyagok szállításánál, rakodásánál, tárolásánál és a beépítésénél maradéktalanul be kell tartani az TÉKA előírásait, az általános érvényű balesetvédelmi előírásokat, valamint a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény, továbbá a 32/1994. (XI.10.) IKM rendelet mellékletét képező Építőipari Kivitelezési Biztonsági Szabályzatban foglaltakat, továbbá a vonatkozó szabványokat, szabályokat és előírásokat.

ÁLTALÁNOS ÉS MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEK:

- A tervdokumentáció műszaki tervanyaga, a műszaki leírás és a költségvetés-kiírás szövegrészének tartalma együtt képezi az ajánlat tárgyát. Ha egy megoldás a tervben szerepel, a kiírási szövegben azonban nincs rá utalás, illetve – fordított esetben – ha a kiírási szövegnek nincs termékmelléklete, úgy a terv vagy a szöveg alapján a megoldásnak (ilyen esetekben is) szerepelnie kell a kalkulációban. A tényleges mennyiségek megajánlása vállalkozói felelősségi körbe tartozik, a kiírt mennyiségek költségvita tárgyát nem képezhetik.
- Vállalkozó (ajánlattevő) a dokumentációban mellékelte tervek és kiírási szöveg szerint ajánlatát úgy állítsa össze, hogy minden megoldása Megrendelő és Tervező számára egyértelmű legyen, és az ajánlat rögzítse a konkrét megoldások pontos műszaki tartalmát és költségeit (teteles ajánlat).
- A tervekben közölt építészeti formáktól (azok léptékétől függetlenül) az ajánlatban eltérni nem lehet.
- Valamennyi szerkezet kialakítása meg kell feleljen az e tárgyú magyar hatósági szabványoknak és előírásoknak. Ezen követelmények mellett az egyes szerkezeteket gyártó és szerelő cégek munkája meg kell feleljen mindazon szabványoknak és előírásoknak, amelyek betartása mellett az általa elvégzett munkára teljes felelősséget, illetve (a szerződésben előírt időtartamú) garanciát vállal – beleértve az anyagok kiválasztását, a gyártás és összeszerelés, helyszínre szállítás, beszerelés és működőképes átadás teljes folyamatát.
- Az ajánlatnak teljes körűen tartalmaznia kell a rendeltetésszerű használatához, üzemeltetéshez, tökéletes működéshez szükséges valamennyi tömítő-, takaró-, lábazati-, küszöb-, működtetésű-, nyitó-, záró-, csukó-, nyíláskorlátozó- és rögzítő-, támasztó-, függesztő-, ütköző-, falsarokvédő-, dilatációs stb. szerkezetek, az épületgépészeti és elektromos szerelés függesztő-, tartó-, támasztó- és rögzítő szerkezetei, valamint a technológiai segédszerkezetek költségfedezetét. Ezek szakszerű, hiánytalan elkészítése nem képezheti költségvita tárgyát.
- Az ajánlatnak tartalmaznia kell az épületgépészeti és elektromos szerelési feladatokhoz tartozó szerelő kőművesmunkákat, a helyreállításokkal együtt (vésések, áttörések, helyreállítások).
- Az ajánlatnak valamennyi munkanem tekintetében tartalmaznia kell minden, a megvalósításhoz szükséges állvány- és segédszerkezetet, a bontási, biztonsági és biztosítási alátámasztásokkal együtt. Az ajánlatok minden egyes tételének tartalmaznia kell a szállítási és elszállítási költségfedezetet. Ezeket a vonatkozó tétel árába be kell építeni.
- Az ajánlatnak tartalmaznia kell a munkavédelmi és tűzvédelmi kötelezettségek betartásának és teljesülésének valamennyi feltételét, azok költségfedezetét.
- A tűzvédelmi és munkavédelmi előírásokat a megvalósítás teljes folyamatában szigorúan be kell tartani. Idegen nyelvű munkaerő alkalmazása esetében külön gondoskodni kell a fenti kötelezettségek teljesüléséről (tolmács, munkavédelmi oktatás, feliratok stb.).
- Az ajánlatnak teljességi nyilatkozatot kell tartalmaznia, mely szerint az ajánlat költségfedezetet biztosít valamennyi, a műszaki tervekben, műleírásokban és költségvetés-kiírásban szereplő munkákra és munkanemekre. A

dokumentációban nem szereplő, de a rendeltetésszerű használathoz szükséges esetleges hiányosságokra az ajánlattevő az ajánlatkészítés folyamatában, műszaki észrevételek formájában rögzítheti véleményét, és ezt – indokolt esetben – a szerződéskötésig érvényesítheti. A szerződéskötést követően ilyen többletköltségek keletkeztetésére nincs lehetőség.

- Vállalkozó köteles az elektronikus építési naplót naprakészen vezetni. Pótmunka csak a Megrendelő építési naplóban tett írásos megrendelése és a Vállalkozó által adott árajánlat elfogadása alapján végezhető, illetve számolható el.
- A tervdokumentációban rögzített megoldásokat, szerkezeteket – azok minden elemét – csak ilyen szerkezetek gyártására és szerelésére hivatott, s csak ilyen volumenű munka elvégzésére kellő – ellenőrizhető – referenciákkal rendelkező vállalkozó készítheti és szerelheti.
- Megbízó és Tervező kifogása esetén – illetve, amennyiben az anyagok, gyártmányok hibája az előírt tűréshatárokon túl van – Vállalkozó a kifogás tárgyát képező szerkezetet saját költsége terhére ki kell cserélnie. Bármilyen jellegű csere nem módosíthatja az épület szerződésben meghatározott átadási határidejét és költségét.
- Sérült felületű vagy formájában torzult anyag (kő, fém, üveg, fa, fal- és padlóburkolat stb.) az épületbe nem építhető be.
- Valamennyi meglévő és új beépített szerkezetet (anyagot, gyártmányt) akként kell megvédeni az építés ideje alatt, hogy az a Megrendelőnek történő átadásig kifogástalan állapotban maradjon meg.
- Valamennyi beépített anyag, szerkezet szükséges karbantartását, javíthatóságát, működtetését biztosítani kell akkor is, ha erre a tervdokumentáció rajzaiban, leírásaiban utalás nem történik.
- Minden lehorgonyzó, rögzítő és alátámasztó elemet és szerkezetet úgy kell tervezni és gyártani, hogy megfeleljen a szabványokban előírt (DIN, Magyar Szabvány) minőségi követelményeknek, beleértve a hőmérsékletváltozásokat, szél- és mechanikus terhekkel szembeni ellenálló képességet, nem veszélyeztetve semmilyen elemet, csomópontot, üveget, üvegezést és kapcsolódó tömítési megoldást.
- Gépészeti és szellőző tartozékokat (pl. szellőzőrács), elhelyezéssel együtt a tételeknél figyelembe kell venni.
- Csatlakozó, már elkészült szerkezetek védelméről, illetve az esetleges később keletkező sérülések kijavításáról kivitelező gondoskodik.
- Vakolást és festést, tapétázást csak az előzetesen megtisztított, teljesen kiszáradt felületeken lehet elvégezni.
- A munkák megkezdése előtt meg kell győződni a felület, sík voltáról és egyenletességéről.
- Az egyes műveletek között a kiszáradáshoz szükséges időt be kell tartani.
- Vakolásoknál az élek védelméről és tartósságáról élvédő profilokkal gondoskodni kell.
- A munkákba a befejezés utáni takarítás, törmelékiszállítás is beletartozik.
- Burkolatok csak megfelelő felületű és szilárdságú aljzatra fektethetők.
- A fogadó szerkezetek megfelelőségét elfogadó nyilatkozattal kell rögzíteni.
- Mozgási, tágulási lehetőségeket az előírások szerint kell biztosítani és kiképezni.
- Csak I. oszt. anyagok építhetők be, I. oszt. minőségben, a gyártmánytechnológiai utasítások szigorú betartásával, sérült, törött lapokat beépíteni nem szabad.
- Fugák hézagolása más burkolatokhoz csatlakozás kialakítása elválasztó sínekkel, a munkához tartozik.
- Csak a burkolólapokhoz előírt ragasztóanyag és színezett műanyag fugázó habarcs kerülhet alkalmazásra.
- Burkolatok csatlakozását rugalmas anyaggal, pl.: SILOPLAST-tal kell megoldani, a csatlakozás kialakítása a munkához tartozik.
- Pozitív éleknél élvédő sín beépítése a munkához tartozik.
- A festés megkezdése előtt, valamint az egyes rétegek felhordása között az előírt száradási időt szigorúan be kell tartani.
- Az esetleges repedések, csatlakozási hézagok áthidalására erősítő betét fátylakat kell alkalmazni.
- A festést csak megfelelően szilárd, tiszta, egyenletes alapfelületen szabad megkezdni.
- A munkát csak megfelelő időjárási körülmények, hőmérséklet és légállapot esetén szabad végezni.
- A beépített szigetelések, fémlemezfedések a gyártmánytechnológiai utasítás szerint készüljenek, a teljes rendszer felhasználásával, tartozékokkal és a kiegészítő elemekkel együtt kompletten.
- Szigetelések beépítésénél az alapfelületek tisztaságáról gondoskodni kell.
- A szigetelések 10 év garanciával készítenők!
- A szerelt szerkezeteknél teljes rendszer alkalmazásával kell kalkulálni, a tartozékok és a kiegészítő szerkezetek alkalmazásával.

ÁLTALÁNOS RÉSZ:

A tervek a TÉKA, valamint az egyéb szakmai előírások figyelembevételével készültek.

A tervben nem szereplő részletek megoldása csak részletes kiviteli terv (építészeti, statikai, épületgépészeti, elektromos) alapján történhet, a kivitelezésért felelős műszaki vezető és szakágankénti műszaki ellenőr alkalmazásával. Tervtől eltérni csak a tervező – illetőleg engedélyköteles eltérés esetén az építési hatóság - előzetes írásbeli engedélyével lehet.

A terv a tervező – szerzői jogvédelem alatt álló – egyedi szellemi terméke.

Az épület szakszerű kivitelezéséhez kiviteli tervek szükségesek!

Az egyes építőanyagokra vonatkozóan azok gyártmányismertetőiben rögzített alkalmazási feltételek betartását ellenőrizni kell.

Az épület átadás-átvételének feltétele a szükséges mérések, nyilatkozatok beszerzése.

D e b r e c e n, 2026. március hó



.....
Fehér Zoltán

Okleveles építészmérnök
4024 Debrecen, Piac utca 58. 1/25.
Építész Kamara: É-09-0662