



4026 Debrecen, Csap utca 9-11. szám alatti 8173/9 hrsz-ú ingatlanon vegyes rendeltetésű épület építésének engedélyezési tervéhez.

ÉPÍTETŐ: **Deka Projekt Kft.**
4032 Debrecen, Karinthy Frigyes utca 4. l.

ÉPÍTÉS HELYE: **4026 Debrecen, Csap utca 9-11.**
Hrsz.: 8253/2

ÉPÍTÉSZ TERVEZŐ: **ZOVARC Építész Kft.**
Fehér Zoltán
4024 Debrecen, Piac utca 58. 1/25.
okl. építészmérnök
É 09-0662

Debrecen, 2026. január hó

T A R T A L O M J E G Y Z É K

4026 Debrecen, Csap utca 9-11. szám alatti 8173/9 hrsz-ú ingatlanon vegyes rendeltetésű épület építésének engedélyezési tervéhez.

1. Előlap
2. Tartalomjegyzék
3. Tervezői nyilatkozat
4. Tervlapjegyzék
5. Építész műszaki leírás
6. Tervjegyzék

Tervlapjegyzék:

Engedélyes tervcsomag

E.0.00	Tervlap jegyzék	
E.0.01	Meglévő helyszínrajz	M=1:500
E.0.02	Tervezett helyszínrajz	M=1:500
E.0.03	Beépítettség számítás	M=1:200
E.0.04	Zöldfelület számítás	M=1:200
E.0.05	Nyilvántartási térkép	M=1:1000
E.1.01	Pinceszinti alaprajz	M=1:100
E.1.02	Földszinti alaprajz	M=1:100
E.1.03	I. emeleti alaprajz	M=1:100
E.1.04	II. emeleti alaprajz	M=1:100
E.1.05	III. emeleti alaprajz	M=1:100
E.1.06	Tetőfelülnézeti alaprajz	M=1:100
E.1.07	Bruttó szintterületi mutató	M=1:250
E.2.00	Rétegrendek	
E.2.01	A-A metszet	M=1:100
E.2.02	B-B metszet	M=1:100
E.2.03	C-C metszet	M=1:100
E.2.04	D-D metszet	M=1:100
E.2.05	E-E metszet	M=1:100
E.2.06	F-F metszet	M=1:100
E.3.01	Északi homlokzat	M=1:100
E.3.02	Déli homlokzat	M=1:100
E.3.03	Keleti homlokzat	M=1:100
E.3.04	Nyugati homlokzat	M=1:100
E.3.05	Déli – belső udvar homlokzat	M=1:100
E.3.06	Utcaképek	M=1:200
E.3.07	Épületmagasság számítás	M=1:200
E.4.01	Látványtervek	
E.4.02	Látványtervek	
E.4.03	Látványtervek	
E.4.04	Látványtervek	
E.4.05	Látványtervek	
E.4.04	Látványtervek	
H.0.01	Meglévő helyszínrajz	
H.0.02	Tervezett helyszínrajz	
H.3.01	Északi homlokzat	
H.3.02	Déli homlokzat	
H.3.03	Keleti homlokzat	
H.3.04	Nyugati homlokzat	
H.3.05	Déli – belső udvar homlokzat	
H.3.06	Utcaképek	

D e b r e c e n, 2026. január hó

TERVEZŐI NYILATKOZAT

4026 Debrecen, Csap utca 9-11. szám alatti 8173/9 hrsz-ú ingatlanon vegyes rendeltetésű épület építésének engedélyezési 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): Deká Projekt Kft.
4032 Debrecen; Karinthy Frigyes utca 4. I.
1. Építés helye: 4026 Debrecen, Csap utca 9-11.
Hrsz.: 8173/9
2. Építési tevékenység: 38 lakást és 1 irodát magában foglaló vegyes rendeltetésű épület építésének engedélyeztetési 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.
A Településképi konzultációt a tervcsomag tartalmazza.
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. építésmérnök
4024 Debrecen, Piac utca 58. 1/25.
Építész Kamara: É-09-0662

D e b r e c e n, 2026. január hó

ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

4026 Debrecen, Csap utca 9-11. szám alatti 8173/9 hrsz-ú ingatlanon vegyes rendeltetésű épület építésének engedélyezési tervéhez.

A TELJES ÉPÍTMÉNY RENDELTETÉSÉNEK LEÍRÁSA

Az ingatlanon az Építtető egy olyan kompakt épületet kíván megépíteni, amelynek a Csokonai utca felől nyíló magas földszintjén egy darab iroda, a Csap utca felől mind a földszinten, mind pedig az emeleti szintjein lakások kerülnek kialakításra. Az épület megjelenésében és műszaki tartalmában megfelel a jelen kor elvárásainak.

Az ingatlan Debrecen frekventált területén, a belvárosához közel kisvárosias lakózónában található. A saroktelket a déli irányból a Csokonai utca, a nyugati irányból a Csap utca határolja. A környező épületekhez zártan csatlakozik. A tervezett épület a meglévő telken zártan beépítéssel kerül elhelyezésre. A tervezett épület pinceszintjén mélygarázs kerül kialakításra, amely biztosítja az épület funkcióihoz szükséges megfelelő számú parkoló mennyiségét. A pincszinten helyet kapott a hulladék tároló valamint a gépészeti helyiség. Az épület bejárata és a lépcsőház a Csap utca irányából nyílik.

Az épület homlokzata ragasztott téglaburkolattal illetve vakolt felületekkel lesz ellátva. A loggiák fagyálló és csúszásmentes burkolattal készülnek.

Iroda és lakóépület:

Befoglaló mérete:	62,29 x 37,00 m
Szintek száma:	5 (pince, földszint, 3 emelet)
Beépített alapterület:	1007,07 m ²

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 Város Helyi Építési Szabályozási tervéből és városrendezési szabályozásból a 8173/9 HRSZ-ú telekre.



Horizontális rendeltetés

Településközponti terület (Lk-B/21)

Beépítési mód

Beépítési mód: zárt sorú

Beépítettség

A beépítettség legfeljebb $50\% + (\text{HÉSZ } 21\text{\S (13) alapján } + 20\%) = 70\%$

A zöldfelületi fedettség legalább HÉSZ 21\§ (13) alapján a telek be nem épített részének legalább $50\%-a. = 24,13\%$

Építménymagasság

A telken elhelyezhető új, ill. bővítéssel kialakuló építmény magassága legfeljebb 12,50 m.

Szintterület mutató

Bruttó szintterület mutató legfeljebb (a megnövelt beépítettség és a meghatározott beépítettség mértékének arányában) $1,50 * (70\%/50\%) = 2,10$

Rendeltetési egység szám: TÉKA 16\§ (5)b. alapján a 600 m^2 -t meghaladja, minden legalább 50 m^2 telekterület után egy önálló rendeltetési egység helyezhető el, azaz $1956 \text{ m}^2 / 50 \text{ m}^2 = 39,12$ db, azaz 39 db rendeltetés helyezhető el.

Beépítettség

A beépítettség legfeljebb 70%

A zöldfelületi fedettség legalább 24,11%

Építménymagasság

A telken elhelyezhető új, ill. bővítéssel kialakuló építmény magassága legfeljebb 12,50 m.

Szintterület mutató

Bruttó szintterület mutató legfeljebb 2,10

- Ingatlan összterülete: $1956,00 \text{ m}^2$
- Beépített alapterület: $1007,07 \text{ m}^2$
- Beépítettség: $51,49\%$
- Szintterületi mutató: $1,84$
- Zöldfelület mértéke: $688,13 \text{ m}^2$ (35,18 %)

- Az épület szintmagasságai:
 - Terepszint: $\pm 0,00$; $+1,00$ m
 - Járdaszintje: $-0,02$; $-0,05$ m
 - Földszinti padlóvonal: $+0,70$ m
 - Emeleti padlóvonalak: $+3,93$; $+7,13$; $+10,33$ m
 - Belmagasság: $2,60$; $2,77$; $2,80$ m
 - Épületmagasság: $10,93$ m

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

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 lemezalapot, lásd részletesen a tartószervezeti tervfejezetben. A tervezett épület felmenő tartószervezeteinek alapozása tartószervezeti terv szerinti keresztmetszetű és betonminőségű lemezalapotokkal 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 általaj egyéb jellemzőit, amelynek figyelembevételével történik az épület alapozási és szigetelési kiviteli tervének elkészítése.

- Teherhordó falak:

Az épület pince szintjén 30 cm vastag monolit vasbeton pincefalak és 25 cm vastag monolit vasbeton teherhordó falak, valamint vasbeton pillérvázzal készül. Az épület földszintjétől kezdve az épület teherhordó rendszerét a tartószervezeti tervek szerint meghatározott méretű és minőségű vasbeton pillérek és vasbeton merevítő falak biztosítják, amelyek között 25 cm vastag Xella Silka-HM 250 NF+GT falazóelemes ($f_b=19,00$ N/mm², $\lambda=0,75$ W/mK) falazat készül.

A falazás általános szabályai:

- A téglákat nagy porüstérfogatuk 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 hosszmeretek 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 téglák 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 mérőléccel lehet ellenőrizni. A fal függőlegességét először vízszintezővel, majd a 4. sortól kezdve függőönállal kell ellenőrizni. A vízszintes habarcsréteg 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 tégl 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 fűrészlapokkal működnek. 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 tégl felületét körben néhány mm mélyen be kell vágni, majd a tégl teljes szétfűrészelését ez után lehet megkezdeni úgy, hogy az előre kialakított hornyok vezetik a fűrészlapot.

- Belső hangszigetelő falak:

Az épület lakóegységei Silka-HM 200 NF+GT falazattal kerülnek elválasztásra. A lakásválasztó falazatok esetében az elektromos szerelvények minél kisebb számú elhelyezése a cél, amennyiben elhelyezésre kerül szerelvény, azokat egymással nem átfedésben és kiegészítő hangszigetelő burokkal kell kialakítani.

- Koszorú:

Az épületet tartószerkezeti jellegéből adódóan a földem síkjában nem készül hagyományos koszorú szerkezet. Az épület horizontális irányú terheit a vasbeton földemek viselik.

- Nyíláskiváltások:

A homlokzati nyílások feletti áthidalásokat az épület vasbeton szerkezete adja. Egyéb helyen, ahol alacsonyabb szükséges a nyílás áthidalása Porotherm S elemmagas nyílásáthidalók, illetve a garázskapu felett vasbeton gerenda kerül beépítésre.

- Födémszerkezet:

Monolit vasbeton földem és koporsóföldem készül a tartószerkezeti tervek szerinti minőségben és vastagságban.

Beépítéstechnológiai előírások

Zsaluzás

A beton és a vasbeton szerkezeti elemeket terv szerinti szintekkel és alaprajzi méretekből 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 elfolyni. 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 kizsaluzást lehetővé tevő anyaggal szükséges kezelni, csökkentve ezzel a kizsaluzáskor 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 újrarahajlítása és földön való tárolása tilos.

A vasszerelés vaskeresztesződéseinek 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, szerelvények, áttörésképzések meglétének, a zsaluzattisztaság és kötöződrótok elhajlítottságának ellenőrzésével, az építési naplóba tett bejegyzéssel ad engedélyt a betonozás megkezdéséhez.

Betonozás:

Betonozást megkezdni 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 méréssel 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 vízsugárral meg kell tisztítani.

Az "egy órán belüli" 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 (pontoszerű) terhelésnek kitenni tilos!

A kizsaluzási idők meghatározásánál feltétlenül figyelembe kell venni az építés további ütemét, a kizsaluzandó szerkezetre 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 kitüremkedéseket 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.

ÉPÜLETSZERKEZETI MEGOLDÁSOK

Válaszfalak:

A válaszfalak 10,0 cm vastag gipszkarton válaszfalrendszerrel készülnek, oldalanként 2x1,25 cm vastag gipszkarton építőlemezzel, közötté 5,0 cm CW alumínium profil vázszerkezettel. A fém vázszerkezetek között 5,0 cm vastag szálal hőszigetelés kerül betervezésre. Vizes helyiségeknél impregnált gipszkarton építőlemez kell alkalmazni.

Az UW profilokra felragasztásra kerülnek a szigetelő szivacscsíkok, majd az UW profilekat a padlóhoz és a mennyezethez kell rögzíteni. A függőleges CW profilekat egymástól 300–500 mm távolságra szükséges elhelyezni. A CW profilek rögzíthetők az UW profilekhoz stancoló fogó segítségével. A Glasroc F (Riflex) 6 mm vastag lapok szerelése hosszanti élükkel merőlegesen a CW profilekra történik, 212 típusú csavarokkal. A lapok keresztirányú élei mindig a CW profilen találkoznak. A külső lapokon a csavarkiosztás 200 mm. Hézagoláshoz Vario hézagoló anyagot kell használni hézagerősítő 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 szereplő rétegrendben.

- Lépcsőszerkezetek:

Statikai tervek szerinti monolit lépcsőszerkezetek kerülnek kialakításra.

- Kőműves munkák

- Aljzatok:

6 cm vastag esztrich úsztatott aljzat 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 tűrése 2 mm a 2 m-es lécs 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 épület utcafronti homlokzata előtt, valamint az udvaron beton térkő burkolat készül a tervek 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, karcoktól, 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 hézagkapatás során a laza, sérült részeket falazással javítani szükséges. Gúzolásal kell a felület tapadóképségét 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:

Gúzolóvakolat: LB-Knauf Gúzoló, vagy egyenértékű minőség.

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

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

Élvédő profil: A sarkoknál alkalmazott élvédők anyaga galvanizált acél.

- Szigetelések:

- Vízszigetelés:
- A talajnedvesség ellen a pince vasbeton szerkezetei vízzáró betonból készülnek, 2 rtg. Bauder bitumenes talajnedvesség elleni szigeteléssel a rétegrendben meghatározott módon, a gyártói előírások szerint.
- A fő- és válaszfalak alatt - talajnedvesség ellen - kellőstítt aljzatra 1 rtg. hegeszthető bitumenes modifikált lemez ISOLA- DUNA BIT GV-4 készítenő.
- Lapostetőknél a monolit vasbeton födém szerkezetre épített félintenzív zöldtető rétegrendre - csapadékvíz ellen – PIR hőszigetelés, XPS lejtésképzés, Bauder THERMO UL 50 csapadékvíz elleni szigetelés, szűrő- elválasztó filc; a monolit vasbeton födém szerkezetre épített egyenes rétegrendre - csapadékvíz ellen – XPS hőszigetelés, XPS lejtésképzés, Bauder THERMOPLAN-T-SV 15 V csapadékvíz elleni szigetelés, szűrő- elválasztó filc, a gyártói előírások szerint.
- A vizes helyiségekben MAPEI Mapelastic vagy azzal egyenértékű kenhető használati víz elleni szigetelés készül, mely szigetelésre ragasztással készítenő a csempeburkolat.
- Terasz és loggiák: A rétegrendben meghatározott vízszigetelő lemez kerül beépítésre a rendszerben szereplő kiegészítő rétegek beépítésével.
- Hangszigetelés: A kopogó hangok csökkentése érdekében a padlók rétegeit 3 cm vastag Austrotherm EPS AT-L2 táblás, hangszigetelő úsztató és az alatta elhelyezett hőszigetelő rétegre helyezzük. A lakások határoló falai Xella Silka HM 200 NF+GT falazattal készülnek, követelmény $R'_{w+C}=54\text{dB}$. A lakások közlekedők, lépcsőházak felé eső falainak $R_{w+C}=51\text{dB}$ hanggátlási értékkel, lakások bejárati ajtajának, zárt előtérrel rendelkező lakások esetén minimum $R_{w+C}=28\text{dB}$, egyéb esetekben minimum $R_{w+C}=36\text{dB}$ hanggátlási értékkel kell rendelkeznie.
- Hő- és hangszigetelés:

Külső homlokzaton:	15 cm AUSTROTHERM GrafitReflex expandált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,031\text{ W/mK}$
Lábazaton:	15 cm AUSTROTHERM XPS Top30 extrudált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,036\text{ W/mK}$
Mélygarázs feletti födém:	15 cm AUSTROTHERM XPS Top30 extrudált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,036\text{ W/mK}$
Közbenő födém:	8 cm AUSTROTHERM AT-N100 expandált polisztirolhab hőszigetelés, $\lambda=0,045\text{ W/mK}$ és 3 cm AUSTROTHERM AT-L2 expandált polisztirolhab hőszigetelés
Lapostetőn, koporsófödém	16 cm BACHL PIR poliuretán hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,024\text{ W/mK}$ min.2 cm lejtést adó AUSTROTHERM XPS Top30 extrudált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,036\text{ W/mK}$; 23 cm AUSTROTHERM XPS Top30 extrudált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,036\text{ W/mK}$
Káva, pillér	15 cm AUSTROTHERM GrafitReflex expandált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,031\text{ W/mK}$

Teljes hőszigetelő rendszer (THR)

A polisztirol lemezek felhelyezéséhez ragasztós 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 (m^2 -ként 6 dübel, peremterületeken m^2 -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 $+5\text{ }^\circ\text{C}$ feletti külső hőmérsékleten szabad csak végezni úgy, hogy az aljzat száraz, tiszta, zsáluolaj- és pormentes legyen. A felület egyenetlenségeit meg kell szüntetni. Falazott szerkezetek esetén a kitüremelő habarcsmaradékot 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 RAL7032 színben, belül fehér színben. A nyílászárók utólag, rögzítő vasalat alkalmazásával kerülnek beépítésre. Az ablakok külső oldalán fehér színű festett alumínium lemezből párkány, belső oldalán fa könyöklő kerül elhelyezésre. A beépítés utáni réseket speciális PUR-habbal kell tömíteni. A külső párkánylezárásoknál szilikonos tömítést kell alkalmazni.

Loggiaajtó:

3 rétegű hőszigetelő üvegezéssel és fokozott légzárással kialakított műanyag nyílászárók, kettős lágy ütközéssel, kerülnek kialakításra, kívül- RAL7032, belül fehér színben. $U_w \text{ min.} = 0,9 \text{ W/m}^2$. A beépítés utáni réseket speciális PUR-habbal kell tömíteni.

Lakásbejárat ajtók:

Utólag szerelhető acél tokrendszerű, tömör acéllemez erősítésű fa ajtólappal. Az ajtó akusztikai minősítése min 36 dB-vel szükséges rendelkezzen.

Belső ajtók:

Utólag szerelhető tokrendszerű, tömör és egyedi üveges fa ajtólappal és tokkal.

Vonatkozó szabványok: MSZ EN 179, MSZ EN 1125, MSZ EN 1154, MSZ EN 1155, MSZ EN 1527, MSZ EN 1906, MSZ EN 1935, MSZ EN 12209, MSZ EN 13126, MSZ EN 947-MSZ EN 952, MSZ EN 1026, MSZ EN 1027, MSZ ENV 1627, MSZ EN 14220, MSZ 9386, DIN 1055, DIN 52290

A gyártmánytervek elkészítése az építészeti tervek alapján a Gyártó Vállalkozó feladata. Csatolni kell az anyagok műszaki leírásait, a műszaki engedélyeket és az esetleges beszállítók jóváhagyásait.

A tanúsítványok beszerzése a Vállalkozó feladata. Egyedi szerkezetek esetén a különleges követelményű (pl. tűzgátló) szerkezetekhez felhasznált alkatrészek külön is rendelkezzenek ÉMI minősítéssel, ami a beépítésre alkalmassá teszi őket.

A Vállalkozónak a gyártás és beépítés megkezdése előtt fel kell mérnie az épületen a valós beépítési méreteket, és a kapott adatokat a gyártmány-tervekben rögzíteni kell.

Szállítás során ügyelni kell a kész szerkezet védelmére – a szállítás és beépítés során keletkezett sérülésekből adódó helyszíni javítások nem fogadhatók el. Az ajtókat a helyszínen tárolni csak minimális ideig szabad, a kiszállítás után a lehető leghamarabb be kell azokat építeni. Az ajtókat védőcsomagolásban, állítva, kissé megdöntve szabad csak tárolni. A sérülékeny élek, sarkok mentén habszivacs csomagolóanyagot kell használni. Az ajtók ellenőrzése beállítás, esztétikai megjelenés és működés szempontjából történik. A rések legyenek párhuzamosak, egyenleteses szélességűek. Az acélajtók toleranciája d osztály, fa ajtók toleranciája e osztály.

A kivitelezést, a beépítést és beállításokat a Gyártó előírásai alapján kell végezni. A beállítás lehetőségét a helyszínen biztosítani kell

A különleges követelményű ajtókhöz csak minősített alkatrészeket lehet felhasználni (tok, vasalat, duzzadószalag stb.).

- Asztalos munka:

Faszerkezetű egyedi gyártású beépített szekrények.

- Lakatos szerkezetek:

A külső- és belső térben elhelyezendő korróziómentes üveg korlátok, kapaszkodók esetében porszórt kivitelű elemek készülnek, amelyek rögzítése utólagosan történik, acél dübelekkel. További információt a konszignációs tervlapok tartalmaznak. Telepítés alatt gyártói útmutató utasításai szerint kell eljárni. A gyártó által kiadott alkalmazás technikai leírástól eltérni nem lehet!

További információt a konszignációs tervlapok tartalmaznak. Telepítés alatt gyártói útmutatót utasítási szerint kell eljárni. A gyártó által kiadott alkalmazás technikai leírástól eltérni nem lehet!

-Üveges munka:

Külső nyílászáró szerkezetek hőszigetelő üvegezéssel. A lépcső és loggia valamint a padlóig érő, kiesésvédelem nélküli ablakok esetében a parapet üvegezés a nyílászáró gyártó által meghatározott biztonsági üvegezéssel szerelendő.

- Bádogos munka:

A tető bádogos szerkezetei (oromszegély, cseppentőszegélyek, stb.) festett alumínium elemekből készülnek fehér színben. A fémlemez egy oldalon gyalult, teljes deszkázatra készül a gyártó alkalmazástechnika szigorú betartásával. A fémlemezfedés alá 8mm vtg. Dörken DELTA-TERLA alátétszőnyeget kell beépíteni, a lemezfedés hosszabb élettartamának biztosítására, és a fokozott hővédelem miatt.

A rendszer kivitelezése előtt a termékekhez kapcsolódó leírást, műszaki ismertetőt gondosan át kell olvasni, tanulmányozni és ennek megfelelően kell a kivitelezési munkálatokat elvégezni! A gyártó általi előírásoktól eltérni nem lehet!

- Külső felületképzések:

Ragasztott téglá homlokzatburkolat, vakolt felületekkel kombinálva.

- Belső felületképzések:

Belső falfelületek fehér színű beltéri festést kapnak. A belső falfelületek mészcement vakolattal kerülnek kialakításra. A vizes helyiségek 3 rtg fehér vizes helyiségekben használatos beltéri festéssel kerülnek felületkezelésre.

- Burkoló munka:

A beltérben ragasztóba ágyazott kerámia burkolat, és laminált parketta burkolat kerül beépítésre az alaprajzon jelölt helyeken. A teraszon fagyálló, csúszásmentes 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 lécc 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 2,10 m 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 tervfejezet szerint készül.

A rejtett ereszcatornában levezetett csapadékvíz a telken belül kerül elszikkasztásra.

ÉPÜLETVILLAMOS (ELEKTROMOS) MEGOLDÁSOK

Az épület elektromos megoldása az elektromos tervfejezet szerint készül.

VILLÁMVÉDELMI MEGOLDÁSOK

Az épület villámvédelmi megoldása az elektromos tervfejezet szerint készül.

ZAJ- ÉS REZGÉS ELLENI VÉDELMI MEGOLDÁSOK

Az épület üzemeltetése során káros zaj és rezgésterhelés nem keletkezik.

ENERGETIKAI KÖVETELMÉNYEK TELJESÍTÉSÉNEK MÓDJA

Külső homlokzaton:	15 cm AUSTROTHERM GrafitReflex expandált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,031\text{W/mK}$,
Lábazaton:	15 cm AUSTROTHERM XPS Top30 extrudált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,036\text{ W/mK}$
Mélygarázs feletti födém:	15 cm AUSTROTHERM XPS Top30 extrudált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,036\text{ W/mK}$
Közbenső födém:	8 cm AUSTROTHERM AT-N100 expandált polisztirolhab hőszigetelés, $\lambda=0,045\text{ W/mK}$ és 3 cm AUSTROTHERM AT-L2 expandált polisztirolhab hőszigetelés
Lapostetőn, koporsófödém	16 cm BACHL PIR poliuretán hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,024\text{ W/mK}$ min.2 cm lejtést adó AUSTROTHERM XPS Top30 extrudált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,036\text{ W/mK}$; 23 cm AUSTROTHERM XPS Top30 extrudált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,036\text{ W/mK}$
Káva, pillér	15 cm AUSTROTHERM GrafitReflex expandált polisztirolhab hőszigetelő rendszer (THR), $\lambda=0,031\text{W/mK}$

A KÖZLEKEDÉSI ÚTVONALAK AKADÁLYMENTESÍTÉSE

Az épület akadálymentesítése nem tervezett.

ÚT- ÉS TEREPRENDEZÉSI, KÖZLEKEDÉSI MEGOLDÁSOK

Az épület körül betontérkő útburkolat készül. A közlekedés megoldások közlekedési tervfejezetben részletezve.

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

Alapozás	statikai terv szerint
Vasbeton szerkezetek	statikai terv szerint
Kitöltő falak	<u>Porotherm 30 N+F</u> : $f_b=11,0 \text{ N/mm}^2$; $\lambda=0,17 \text{ W/mK}$; $R_w=42\text{dB}$; testsűrűség: 750 kg/m^3 ; páradiff.ell.: 5/10; REI-M 240; tűzvéd.o.: A1; szabvány: MSZ EN 771-1:2011
Belső főfalak	<u>Silka-HM 200 NF+GT</u> : $f_b=20,20 \text{ N/mm}^2$; $\lambda=0,85 \text{ W/mK}$; $R_w=56\text{dB}$; testsűrűség: 1865 kg/m^3 ; REI-M 240; tűzvéd.o.: A1; szabvány: MSZ EN 771-1:2011
Áthidalók	<u>Porotherm Elemmagas áthidaló</u> : $\lambda=1,14 \text{ W/mK}$; szabvány: MSZ EN 845-2:2013+A1:2016 Monolit vasbeton áthidaló: betonminőség statikai terv szerint
Födém	statikai terv szerint
Válaszfalak	GK rendszer profilvázra rögzítve mindkét oldalán 2 réteg 12,5 mm-es normál és impregnált gipszkarton lap burkolattal, a jelölt helyeken peremezéssel. A gipszkarton lapok között nem éghető szálalás hőszigetelés kerül.
Vízszigetelés	<u>Talajnedvesség ellen + lábazon</u> : Dunabit GV-4: nyúlás: 2%; $4,5 \text{ kg/m}^2$; <u>Használati víz ellen</u> : Mapei Mapelastic: tapadószil.: $0,5 \text{ N/mm}^2$; repedésáthidalás: $0,75 \text{ N/mm}^2$ Bauder THERMOPLAN-T-SV 15 V csapadékvíz elleni szigetelés Bauder THERMO UL 50 csapadékvíz elleni szigetelés
Hőszigetelés	<u>Padló</u> : Austrotherm AT-N100 $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$; tűzvédelmi osztály: E <u>Lábazat</u> : Austrotherm XPS TOP 30: $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$ <u>Közbenső födém</u> : Austrotherm AT-L2 $\lambda=0,045 \text{ W/mK}$; tűzvédelmi osztály: E <u>Homlokzat</u> : Kőzetgyapot homlokzati hőszigetelő rendszer készül (THR), $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$, <u>Zárfödém</u> : Austrotherm XPS TOP 30: $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$, BACHL PIR $\lambda=0,024 \text{ W/mK}$
Nyílászárók	Műanyag, egyedi profil; dupla gumitömítés $U_w = 1,15 \text{ W / m}^2\text{K}$ tripla üvegezés standard $U_g = 0,8 \text{ W / m}^2\text{K}$
Bádogozás	festett alumínium lemez: vtg: 0,7 mm

AZ ÉGÉSTERMÉK-ELVEZETÉS MEGOLDÁSÁNAK RÉSZLETES LEÍRÁSA

Égéstermék-elvezető - nem készül!

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 állékonyság 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 TNM 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

Tűzvédelmi tervfejezet szerint!

AZ ÉRINTETT KÖZMŰSZOLGÁLTATÓKKAL TÖRTÉNT EGYEZTETÉSRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Vízellátás, szennyvíz:	tervezett /szakági tervező feladat/
Elektromos:	tervezett /szakági tervező feladat/
Gázellátás:	tervezett /szakági tervező feladat/
Égéstermék elvezetés:	tervezett /szakági tervező feladat/

RÉTEGRENDEK AZ E.2.00 Rétegrendek tervlapon megtalálható

HELYISÉG HASZNOS ALAPTERÜLET KIMUTATÁS Excel/PDF formátumban külön megadva!

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;

iroda épület, épületrész esetében – 800 ezer forint/m²;

egyéb funkció esetében - 400 ezer forint/m²

A tervezéssel érintett lakó funkció nettó alapterülete: 3228,31 m²

A tervezéssel érintett iroda funkció nettó alapterülete: 100,92 m²

A tervezéssel érintett egyéb funkció nettó alapterülete: 1270,01 m²

Számított építmény érték:

$$(3228,31 \text{ m}^2 \times 600.000 \text{ Ft/ m}^2) + (100,92 \text{ m}^2 \times 800.000 \text{ Ft/ m}^2) + (1270,01 \text{ m}^2 \times 400.000 \text{ Ft/ m}^2) \\ = 2\,525\,726\,000 \text{ Ft.}$$

ÉPÜLETMAGASSÁG SZÁMÍTÁSA:

$$\text{Épületmagasság} = \Sigma A / \Sigma L = 2223,37 / 203,37 = \mathbf{10,93 \text{ m}}$$

	Felület (m ²)	Hossz (m)
Északi homlokzat	264,75	37,00
Déli homlokzat	469,44	44,84
Keleti homlokzat	693,38	59,24
Nyugati homlokzat	795,80	62,29
Összesen	2223,37	203,37

Épületmagasság: 10,93 m < 12,50 m, tehát **MEGFELEL!**

TELEK BEÉPÍTETTSÉGÉNEK SZÁMÍTÁSA:

- Ingatlan területe: 1956,00 m²
- Beépített alapterület: 1007,07 m²
- Beépítettség: 51,49 % < 70%
- Zöldfelület mértékének meghatározása: 682,08 m² (34,87 %)
- Bruttó szintterület: 1,84 < 2,10

Beépíthetőség, beépítettség számítás:

Beépíthetősége:

- Beépített alapterület: $1956,00 \text{ m}^2 \times 70\% = 1369,20 \text{ m}^2$
 $1007,07 \text{ m}^2 < 1369,20 \text{ m}^2$ tehát **MEGFELEL!**

PARKOLÁSI MÉRLEG

A 280/2024. (IX.30.) Korm. rendelet TÉKA 4. számú melléklete alapján:

„Egy személygépkocsi elhelyezését kell biztosítani: 1. minden lakás és üdülő önálló rendeltetési egység után...

38 db parkolóhely (38 db lakás van)

A 280/2024. (IX.30.) Korm. rendelet TÉKA 4. számú melléklete alapján:

„Egy személygépkocsi elhelyezését kell biztosítani: 11. iroda és egyéb önálló rendeltetési egységek huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségeinek, valamint szállás jellegű önálló rendeltetési egység huzamos tartózkodás céljára szolgáló irodai helyiségeinek minden megkezdett 20 m² nettó alapterülete után...

2 db parkolóhely (15,44 m² / 20m² = 1 db; 18,00 m² / 20m² = 1 db)

Azaz összesen 40 db parkolóhely szükséges, amelyből az épület vonatkozásában, a mélygarázsban 44 db személygépkocsi elhelyezése biztosított.

A TÉKA: 5. melléklete a 280/2024. (IX.30.) Korm. rendelethez: Az elhelyezendő kerékpárok számának megállapítása:

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

38 db kerékpár (38 db lakás van)

A TÉKA: 5. melléklete a 280/2024. (IX.30.) Korm. rendelethez: Az elhelyezendő kerékpárok számának megállapítása:

„Kettő darab kerékpárt kell elhelyezni: 11. az iroda- vagy ellátó terület minden megkezdett 100 m² alapterülete után...

2 db kerékpár (116,85 m² / 100 = 2 db)

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 tervmelléklete, 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 (tételes 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 működőképés 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 használatához 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 cserélni. 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 szükségeszerű 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 fátlyakat 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 beépítésnél az alapfelületek tisztaságáról gondoskodni kell.
- A szigetelések 10 év garanciával készíthetők!
- 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. január hó


Fehér Zoltán

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