

BÉKÉSSÁMSON, PH energetikai felújítása

**5495 Békéssámson, Hősök tere 10-12.
Hrsz.: 1149/2**

Építtető: Békéssámson Község Önkormányzata
5495 Békéssámson, Hősök tere 10-12.
képviseli: Zámbori Tamás, polgármester

Generál Tervező: BARANYAI BALÁZS E.V.
1113 Budapest, Elek u. 2/B

Vezető tervező: Baranyai Balázs, okl. építészmérnök
É 01-4897

Dátum: 2017. 11. 24.

TARTALOM:

KÖZREMŰKÖDŐK

TERVEZŐI NYILATKOZAT

TERVJEGYZÉK

1. MŰSZAKI LEÍRÁS
2. HELYSZÍNI BETON ÉS VASBETON MUNKÁK
3. FALAZÁS ÉS EGYÉB KŐMŰVES MUNKÁK
4. ÁCSMUNKA
5. VAKOLÁS ÉS RABICOLÁS
6. SZÁRAZÉPÍTÉSI MUNKÁK
7. HIDEG- ÉS MELEGBURKOLATOK KÉSZÍTÉSE
8. BÁDOGOS MUNKÁK
9. BELSŐ NYÍLÁSZÁRÓK ELHELYEZÉSE
10. KÜLSŐ NYÍLÁSZÁRÓK ELHELYEZÉSE
11. LAKATOSSZERKEZETEK ELHELYEZÉSE
12. FELÜLETKÉPZÉS (FESTÉS, MÁZOLÁS, TAPÉTÁZÁS, KORRÓZIÓVÉDELEM)
13. SZIGETELÉS

KÖZREMŰKÖDŐK

Építtető:	Békéssámson Község Önkormányzata 5946 Békéssámson, Hősök tere 10-12. Zámbori Tamás, polgármester	Tel.:68/470 000 Fax: 68/470 023
Megrendelő:	Projektfelügyelet – Országos Projekttervező, -támogató és –felügyelő Kft 1163 Budapest, Batsányi J. u. 28-32. 2100 Gödöllő, Dózsa Gy. út 69/a Horváth Ildikó, ügyintéző	Fax: 28/361 206 e-mail: info@projektfelugyelet.hu
Építész:	Baranyai Balázs e.v. 1113 Budapest, Elek u. 2/B Baranyai Balázs okl. építészmérnök É 01-4897	Tel: 70/422 1836 e-mail: baranyaib@studiob.hu
Akadálymentesítés:	ÉP-GÉP CAD Bt 1186 Budapest, Sina S. sétány 7. Babits Bernadett okl. építészmérnök, rehabilitációs környezettervező szakmérnök É 01-4827	Tel: 20/341 4384 e-mail: bbabits@epgepcad.hu
Fűtés, vízellátás	HAAN Studio 3300 Eger, Pápay Sámuel u. 4. András Balázs okl. épületgépész mérnök G 01-16215 Hargita Kristóf okl. épületgépész mérnök TÉ 01-66369	Tel: 30/827 2548 e-mail: haanstudio@haanstudio.hu

Tervezői nyilatkozat

Alulírott tervező(k) az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. Rendelet 9.§ (5) bekezdése alapján az alábbiakról nyilatkozom:

A tervezett építési tevékenység címe, helyrajzi száma:	5495 Békéssámsón, Hősök tere 10-12. (hrsz.: 1149/2)
Az ingatlan védettségére vonatkozó adatok:	nem védett
Építési tevékenység megnevezése, rövid leírása:	energetikai felújítás
Környezet meghatározó jellemzői, védettségi minősítése:	

Az általam tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. Törvény 31.§ (1)-(2) és (4) bekezdéseiben meghatározott követelményeknek, az országos településrendezési és építési követelményeknek és az eseti hatósági előírásoknak. A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldást nem alkalmaztam.

A dokumentáció elkészítéséhez a külön jogszabály szerinti biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködése nem volt szükséges.

Az örökségvédelmi hatósági engedély nem szükséges.

A betervezett építési termékek megfelelőség igazolással rendelkeznek.

Budapest, 2017. november 24.

Baranyai Balázs

É 01-4897

1113 Budapest, Elek u. 2/B

TERVEZETT ÁLLAPOT

Helyszínrajz	E-00	M=1:200
Pinceszint alaprajza	E-01	M=1:50
Földszint alaprajza	E-02	M=1:50
A-A metszet	E-03	M=1:50
Északi homlokzat	E-04	M=1:50
Keleti homlokzat	E-05	M=1:50
Déli homlokzat	E-06	M=1:50
Nyugati homlokzat	E-07	M=1:50
Műanyag nyílászárók konszignációja	M00-08	11 lap
Fa nyílászárók konszignációja	A01-03	4 lap
Lakatos szerkezetek konszignációja	L01-03	0 lap

1. MŰSZAKI LEÍRÁS

1.1. Előzmények

Az építető – ez esetben Békéssámszon Község Önkormányzata – azzal bízott meg bennünket, hogy TOP-3.2.1-15 - Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése pályázat keretein belül készítsük el a Békéssámszoni Polgármesteri Hivatal épületének felújítási tervdokumentációját. A megrendelő által elvárt felújítások pontokba szedve:

- homlokzati falak külső oldali hőszigetelése
- pince és padlásfödém hőszigetelése
- padló részleges hőszigetelése
- külső nyílászárók korszerű nyílászárókra cserélése (6 kamrás műanyag tokszerkezet, 3 rétegű üvegezés)
- fűtőtestek cseréje, szabályozó szerelvények beépítése
- kazánházi szerelvények cseréje, szabályozhatóság biztosítása
- HMKE telepítése
- akadálymentes vizesblokk kialakítása
- akadálymentes bejárat kialakítása
- akadálymentes közlekedés biztosítása az épületen belül
- energetikai korszerűsítés
- elektromos hálózat kapacitás bővítése és korszerűsítés
- belső vakolatok javítása, festés (cserélt nyílászárók körül és közlekedőkben)

A tervezés során fontos szempont volt, hogy az épület az elvárásoknak megfelelően a felújítás után energetikailag CC vagy ennél jobb minősítési osztályba sorolt és akadálymentesen megközelíthető és használható legyen!

Meglévő állapot leírása

Az épület 1920-ban épült, Békéssámszon területén közigazgatási funkciót lát el.

Kisméretű téglafalazattal, magassági szintű kialakításban épült, borított gerendás fa födémrel, magastetővel. A magassági szintű kialakításnak köszönhetően a falakon különösebb nedvesedés nem látható.

Az épület lábazata terméskővel burkolt.

A közlekedőkben és a vizesblokkban habarcságyba fektetett mozaiklap burkolat, a használati terekben párnafákra és vakpadlóra fektetett parkettaburkolat található. A burkolatokat feltételezhetően döngölt agyagra készítették, talajnedvesség elleni szigetelés nélkül.

Az épület nyílászárói jellemzően kapcsolt gerébtokos szerkezetek (ablakok), illetve üvegezett gerébtokosak (bejáratok). A kazánház lemezeelt acélajtóval, a padlásfeljárat gerébtokos tömör faajtóval határolt.

A tetőszerkezet faragott fából épült, égetett kerámia cseréppel fedett, ellenléc és alátétthéjazat nélküli szerkezet.

Az épület fűtését egy vegyes tüzelésű kazán és egy biomasszával üzemelő szilárd tüzelésű kazán biztosítja. A fűtési rendszere radiátoros fűtés, öntöttvas radiátorokkal, kétcsöves rendszerben, szabályozószerelvények nélkül.

Az épület használati melegvíz ellátását egy elektromos fűtésű forróvíztároló szolgáltatja.

Az épületben hűtés jelenleg nem üzemel.

Közművek közül elektromos áram és víz-csatorna bekötéssel rendelkezik.

1.2. Tervezett állapot leírása

A beruházás során sor kerül a termikus burok korszerűsítésére, a fűtési rendszer részleges és a HMV rendszer teljes rekonstrukciójára, napelemes rendszer telepítésére, valamint az akadálymentesítés keretén belül a megközelítés és a használat korlátozott kiszolgálására.

Az épület homlokzati felületei a szükséges vakolatjavítást követően 16cm vastag EPS80 maggal szerelt teljes homlokzati hőszigetelő rendszert kapnak, a nyílások kávéjába 4-6cm-t befordítva, zárórétgként szilikon vékonyvakolattal lezárva.

A lábazati zónában a terméskő lábazat síkra vakolását követően 10cm vastag Expert hőszigetelő lapokra készül el a műgyanta kötésű lábazati vakolat.

Az épület homlokzati nyílászáróit ötkamrás, műanyag profilos, 3 rétegű üvegezéssel, illetve 36mm vastag tömör betétrel szerelt nyílászárókra cseréljük. (Uablak=1,05W/m²K, Uajtó=1,25W/m²K)

A padlásfödém szigetelését kőzetgyapot lapok felhasználásával terveztük, 25cm vastagságban, melyet a födém kiegyenlítését követően egy geotextília elválasztó rétegre fektetünk. A padlásszinti közlekedés biztosítására a közlekedőszávbán terhelhető lapok kerülnek elhelyezésre. A szigetelést a tetőcserepeken bejutó csapadéktól páraát-eresztő alátéthéjazat védi, melynek toldásait felületfolytonosítani szükséges. A járófelületet építőlemez biztosítja.

A padlószerkezet – figyelembe véve a hivatal folyamatos üzemét csak a közlekedőben és a vizesblokkban tervezzük cserélni, illeszkedve az akadálymentesítéshez. A meglévő szerkezet elbontásra kerül, és helyette egy hő- és vízszigeteléssel ellátott korszerű padlószerkezetet tervezünk kialakítani. A szerkezetben 15+2cm hőszigetelés kerül elhelyezésre, előbbi At-N100, utóbbi AT-L2 minőségű EPS hablémez.

Az úsztatott padló szerkezetre ragasztott greslap vagy ragasztott tekercses rugalmas burkolat (pvc vagy linóleum) kerül elhelyezésre, kontrasztos kialakításban.

A fűtési rendszer átalakítása részleges. A meglévő hőtermelők megmaradnak, azonban a kazánházi szabályozást szeretnénk cserélni, hiszen a csökkent hőigényt a meglévő szabályozókkal nem tudná az üzemeltető kezelni. Ezen felül cserére kerülnek a már túlméretessé váló – és egyébként előregedett – öntöttvas radiátorok korszerű, lapradiátorokra, a hőigényeknek megfelelő 1-2-3 lapos, 1-2-3 konvektrolemezes kialakítással (pl. D-ÉG LUX-uNI). A hőleadókat termosztatikus radiátorszeleppel, visszatérő szeleppel és termosztatikus fejekkel tervezzük felszerelni, melyek biztosítják a rendszer előzetes beszabályozását és a helyiségenkénti szabályozást.

A használati melegvizet egy 80 literes, elektromos fűtésű melegvíztároló beépítésével biztosítjuk. A tároló hőszigetelő burkolattal ellátott.

Az épület elektromos energiaigényének kiszolgálására 12,5kWp teljesítményű napelemes rendszer kerül telepítésre, mely inverteren keresztül kapcsolódik az elektromos hálózathoz. A rendszer csaknem teljes egészében kiváltja az épület elektromos energia szükségletét. Az elszámolás ún. ad-vesz mérő segítségével történik.

1.3. Akadálymentesítés

Az akadálymentesítés keretében elsőként az épület megközelítését kell biztosítani, melyet akadálymentes parkolóhely kijelölésével tudunk elérni. A jelenlegi főbejárat sajnos nem igazán alkalmas az akadálymentes bejutás biztosítására, ezért szükségmegoldásként a belső udvar felől, az épület csomópontjába érkező rámpát alakítunk ki a jelenlegi belső udvari teraszra érkezően, kerékvetővel, kettős fogódzóval. A bejutás kaputelefonos külső segítségével biztosított, mivel a takart helyzetű bejárat biztonsági kockázatokat rejt.

A bejutást követően a közlekedőterekben a kontrasztos burkolat, illetve a belső felületek kontrasztos kialakítása, valamint jól látható feliratok segítik a tájékozódást.

A vizesblokkot a meglévő közlekedőben tervezzük kialakítani. A mosdó felszereltsége: akadálymentes fali wc, akadálymentes kézmosó, tükör, fix és mozgatható kapaszkodók, lehajtható pelenkázó.

Közmű egyeztetések és nyilatkozatok

A tervezés során az érintett közműszolgáltatókkal egyeztettünk. Jelen tervünk készítése idején a közműszolgáltatók nyilatkozatai rendelkezésre állnak.

1.4. Tűzvédelem

A kivitelezés során a Tűzvédelmi tervfejezetét be kell tartani!

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a beépített anyagoknak, szerkezeteknek az előírt tűzrendészeti besorolással, minősítésekkel a használatba vételkor rendelkezni kell. A minősítések beszerzése, átadása a vállalkozó feladata. Amennyiben a kivitelező olyan szerkezetet épít be, amely beépítéskor még nem rendelkezik a megfelelő minősítéssel, és azt az átadásig szeretné beszerezni, az ebből eredő felelősséget és kockázatot ő viseli.

1.5. Beépített szerkezetek:

Az épület belső kialakításánál a beépített anyagok tartóssága, igénybevétellel szembeni ellenállása fokozott követelmény. A betervezett és beépítendő anyagoknak, szerkezeteknek elsősorban az egyszerűségnek, a pontos kivitelezésnek és a tartósságnak kell megfelelni.

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

Kivitelezés során az egyes munkákat csak gyakorlattal, szükség esetén az adott munkára vonatkozó szakvizsgával rendelkező munkások végezhetik. Kivitelezőnek a megrendelő kérésére igazolni kell a szakmunkások képzettségét.

1.6. Gyártmánytervek kidolgozása, jóváhagyása:

Generál kivitelezőnek gondoskodni kell a tervdokumentációban megadott munkáknál gyártmánytervek, technológiai tervek kidolgozásáról. A terveket kellő időben kell elkészíteni, hogy a tervezőnek lehetősége legyen azok átnézésére, véleményezésére és elfogadására. Az adott munka csak a tervek elfogadása után kezdhető meg.

1.7. Általános előírások

Az összes munkanemre mind a bedolgozott anyagokra, mind a beépítés módjára **MSZ I. osztály előírását** kell betartani. Amennyiben jelen leírásban a Magyar Szabványnál szigorúbb követelmények szerepelnek, akkor azok jelentik az I. osztályú teljesítést. A szabványoktól eltérni csak azokkal megegyező, vagy jobb eredményre vezető szerkezet illetve technológia kiválasztásával lehet. Azoknál a tevékenységeknél, ahol nincsen jelenleg érvényes szabvány, a korábban érvényben lévő Magyar Szabványok az irányadók.

A tervdokumentációban foglaltaktól történő eltérés esetén a bizonyítás és a felelősség a változtatást kérő felet terheli.

A kivitelezés során a beépített anyagokra vonatkozó gyártók által kibocsátott technológiai utasításokat, műszaki kézikönyvi előírásokat be kell tartani.

- A munkák magukban foglalják a hozzájuk tartozó anyagok és épületszerkezetek szállítását is, beleértve az építéshelyen a lerakodást és a tárolást.
- Az anyagok és épületszerkezetek legyenek alkalmasak a felhasználás mindenkori céljának, és ezt Tervezővel, Megrendelővel egyeztetni kell.
- Azok az anyagok és épületszerkezetek, amelyeket a vállalkozó szállított és épített be az építménybe, újak legyenek. Azok az anyagok és épületszerkezetek, amelyekre MSZ, vagy DIN szabványok vannak, feleljenek meg a szabvány szerinti minőségi előírásoknak és méret-előírásoknak. Azok az anyagok és épületszerkezetek, amelyek a hivatalos előírások szerint alkalmassági engedélyre kötelezettek - a megszerzett engedély szerint - feleljenek meg az alkalmassági engedélyezés feltételeinek.
- A beépítésre tervezett szakipari anyagok, és berendezési tárgyak mintakollekcióját vállalkozónak előzetesen be kell mutatni. Csak a Megrendelő és a Tervező által elfogadott anyag, termék építhető be.
- Vállalkozónak kell biztosítani a műszeres mérésekhez a mérőberendezéseket.
- Vállalkozónak be kell tartani, és alvállalkozóival be kell tartatni a balesetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.
- A kivitelezés során az előírt technológiai szüneteket és sorrendet be kell tartani, csak megfelelően megszilárdult és megfelelő nedvességtartalmú hordozóra vihető fel a következő réteg.
- Az épület érzékeny szerkezeteit az építés alatt védeni kell az extrém időjárási hatásoktól
- Tartószerkezetet csak megrendelőt képviselő mérnökök engedélyével szabad megválni.
- A munkanemekhez tartozó mellék- és különleges munkákat a műszaki feltételek szerint el kell végezni és azok a vállalkozás részei.
- Külön felhívjuk a figyelmet a helyszíni mérések szükségességére, a méretek helyszíni ellenőrzésére.
- Az építési munka, lakóépületek közvetlen közelében történik. A munkát úgy kell szervezni, hogy a törvényben előírt időben az akusztikai értéket biztosítani kell,
- Vállalkozónak, szakvezetőnek munka-, balesetvédelmi tervkészítési kötelezettsége van.
- Ügyelni kell a munkálatok során, hogy a megmaradó szerkezetek ne sérüljenek.
- A meglevő szerkezetekről, vezetékekről nincs teljes dokumentáció, bontások, burkoló szerkezetek megrendelése, gyártása előtt, a szükséges helyeken feltárást kell végezni.
- A munkálatok megkezdése előtt a meglevő állapotot fotókkal dokumentálni kell és az érdekeltekkel alá kell íratni.

Vállalkozási útmutató

A generál kivitelezői ajánlattevőnek a terveket és a tervezői elképzeléseket, az építés körülményeit, a helyszínt, a betervezett anyagokat, és szerkezeteket pontosan ismerni kell.

A mennyiségeket a kivitelezőnek a tervek alapján le kell ellenőrizni.

A tételek összevont, összetett munkarészeket is tartalmaznak.

Az ajánlatokat minden szempontból működtethető épületre kell adni.

Az ajánlattevő később semmiféle utólagos reklamációval nem élhet mennyiségi, vagy műszaki szükségszerűsége hivatkozva.

A konzultációs lehetőséget, helyszíni szemlét a kiírók biztosítják.

A Kivitelező köteles a teljes dokumentációt átnézni és az ajánlattétele során az esetleges észrevételeit megtenni.

A tervben szereplő munkákat kell megvalósítani, amennyiben kivitelező bármilyen okból ettől eltér, azt jeleznie kell a Megrendelőnek, illetve a Tervezővel jóvá kell hagyatni, az ettől eltérő kivitelezés Kivitelező felelősségére történik.

Generál kivitelezőnek gondoskodni kell a tervdokumentációban megadott munkák végzése előtt, műhelytervek, gyártmánytervek, technológiai tervek kidolgozásáról. A terveket kellő időben kell elkészíteni, hogy a Tervezőnek lehetősége legyen átnézésére, véleményezésre és elfogadásra. Az adott munka csak a tervek elfogadása után kezdhető meg.

Méreték a helyszínen, gyártás, építés előtt ellenőrizendők!

1.8. Kivitelezési útmutató

A tervezett munkák meglévő épületben történnek, a meglévő szerkezetek védelméről gondoskodni kell, állapotukat előzetesen fel kell mérni és dokumentálni szükséges. Az építés előtt a szükséges helyeken feltárást kell végezni. Építés előtt helyszíni felmérés szükséges.

Az építési munkát úgy kell szervezni, a technológiát megválasztani, hogy a környezet használatát ne zavarja! Különös gondot kell fordítani a biztonságtechnikai előírások betartására, az építési területek biztonságos lehatárolására!

Látvány felületű betonszerkezetek épülnek - ennek megfelelően zsalutábla kiosztási terv készíthető. A beton felületek zsaluzása előtt a fém táblák kiosztási tervét egyeztetni kell Tervezővel. T20-as zsaluválasztót kell használni. Ezen szerkezetek beton készítésénél 280kg/m³ cementfolyósító, max. 16-os szemnagyság és 3,5cm betontakarás szükséges.

Betonszerkezetet lásd. tartószerkezeti dokumentációban, Szín: mintából Tervező választja ki. A felületeket foltokban javítani és egészben lefesteni lehetséges.

1.9. Jótállás és minőségi meghatározások

- A felületek és az alapanyagok az EU és ÉMI, KERMI minősítéssel rendelkezzenek!
- A felületek antisztatikus védelmét biztosítani kell! A kábelcsatorna érintésvédelmi és egyéb előírásoknak megfelelő legyen!
- A bekerülő alkatrészek: pántok, vasalatok használati idejét (csak fém lehet), a garanciákat, amelyek a használatra vonatkoznak, rögzíteni kell!
- A nagyobb beépítendő mennyiségekből anyagmintát kell bemutatni, átadni.

1.10. A kivitelezés során betartandó, irányadó biztonságtechnikai és balesetelhárítási szabályok:

A 64/1980. MT. rendelettel módosított 47/1979. MT. rendelet, az ennek végrehajtására kiadott 31/1981.(XII.28.) ÉVM sz. rendelet és a 15/1981. ÉVM utasítás.

Általánosságban az MSZ 04-900-83, építőipari gépek telepítésénél az MSZ 04-965-84.szabvány

Mivel a tervezett építés közvetlenül a lakóépületek, közterület mellé kerül, a fentiekből külön kiemeljük:

- A munkaterületet kerítéssel, látható jelzésekkel el kell határolni kb. 2,0 m-es oszlopokon „Építési terület, Idegeneknek belépni tilos” táblát kell elhelyezni. Az építési terület széleitől számított 6,0 m szélességű vízszintes sávot veszélyes területnek kell tekinteni.
- Meglévő közműveket a földmunkák megkezdése előtt óvatos kézi földmunkával készült kutatóárokokkal kell feltárni –szükség esetén dúcolással– az üzemeltető szakfelügyelete mellett. Gondoskodni kell a térszint alatt elhelyezett közművezetékek, berendezések védelméről. Ismert közművezeték felett gépi földmunka nem végezhető.
- Az egyes szerkezeti elemek helyszíni mozgatása, emelése, a szerkezet emelőgépről való leoldása, összeszerelése, és pneumatikus szerszámmal végzett vésés esetén a várható dinamikus igénybevétel a meglévő épület stabilitását nem veszélyeztetheti építés közben.
- Bontási munkák, illetve a meglévő épületben történő átalakítás, szerelés idején az épületet a használók elől le kell zárni, a bontott szerkezetek helyét helyre kell állítani, illetve a bontott szerkezetek, falak mentén az építési helyszínt az építés ideje alatt le kell zárni.

A szerkezetépítési munkák során ebből az alábbiakra kell nagy gondot fordítani:

- Építkezés csak az illetékes ÁNTSZ engedély birtokában kezdhető.
- A kivitelezés alatt betartandók és biztosítandók a munkahelyi higiéniai elvárások.
- Személyek, tárgyak leesésének megakadályozására 1,0m-nél nagyobb szintkülönbség esetében

- - mellvéd nélküli szabad fal- és földmennyilásoknál,
- állványszintek, munkaállványok külső felületén
- legalább 1,0 m magas korlátot és lábdeszkat vagy keretes huzalhálót kell felszerelni.
- A földmennyilásokat és a szabadba vezető falnyilásokat a folyó munkák területén a végleges szerkezet elhelyezéséig kétsoros korláttal és legalább 15 cm magas lábdeszkával kell lezárni, illetve védelmet nyújtó, rögzített záróelemmel kell határolni.
 - A magasból való leesés elleni védelmet a munkahely megfelelő kialakításával, biztonságot nyújtó berendezésekkel, állványokkal és védőeszközökkel kell biztosítani, ha ezek alkalmazására nincs mód, a dolgozót biztonsági övvel, illetve az MSZ 16677. szerinti biztonsági hevederrel kell ellátni és kötelét méretezett teherbíró szerkezethez kell kikötni.
 - Az építési területen az 1,0 méternél mélyebb árkokat és gödröket ideiglenes korláttal kell ellátni és kellően megvilágítani.
 - Az építőipari munkák végrehajtása során az épület és az egyes szerkezeti elemek, segéd szerkezetek csatlakozásának munkabiztonságáról úgy kell gondoskodni, hogy a munka kivitelezés közben is biztonságos legyen.
 - Az építőipari munka végzése során gondoskodni kell arról, hogy feszültség alatt lévő elektromos vezetékkel való véletlen ütközés ne okozzon balesetet.
 - Hegesztési munkákat a külön előírásoknak megfelelően kell végezni.
 - A ragasztószerek gőzei mérgező hatásúak és tűzveszélyesek, ezért ragasztás közben étkezni és dohányozni tilos!
 - Csak megfelelő érintésvédelemmel ellátott villamos szerszámok használhatók.

Az épületszerelési munkák biztonságtechnikai követelményeit az MSZ 04.902-83. szabvány tartalmazza. Ebből az alábbiakra fordítandó nagyobb figyelem:

- Az egyes szerkezeti elemek helyszíni mozgatása, emelése, az emelt szerkezet emelőgépről való leoldása, összeszerelése az épület stabilitását sem veszélyeztetheti építés közben.
 - A szerkezeti elemek kikötése, merevítése, elmozdulás elleni rögzítésére szolgáló csatlakozó elemeket (kampók, horgonyok, stb.) helyét és méreteit tervben kell megadni, az ideiglenes megfogás, kitámasztás módját szerelés-technológiai tervben kell meghatározni.
(Építési rendszerek elemeiből épülő szerkezetek előbb említett ideiglenes kitámasztásának módjait a rendszer-dokumentációk szereléstéchnológiai utasítása tartalmazza.)
 - A szabvány előírásain túlmenően az építési módokra vonatkozó további biztonságtechnikai követelményeket is be kell tartani (például ME előírások).
- a munkához használt szerszámok kifogástalan állapotban legyenek,
 - a fálvésési munkákhoz védőszemüveget kell viselni,
 - a magasban végzett munkához létrát, 3 m-en felüli munkahelyen állványt kell használni,
 - tilos a magasból szerszámot, anyagot ledobni, vagy oda feldobni,
 - magas munkahelyen a biztonsági öv használata kötelező.

Az építőipari gépek telepítésekor az MSZ 04.965-84. szabványban foglaltak az irányadók. A különböző munkafázisokhoz tartozó gépek, és segéd eszközök üzemeltetési leírásaiban foglalt biztonságtechnikai előírásokat tudatosítani kell, s betartásukról maradéktalanul gondoskodni kell.

Téli munkavégzéskor a munkahelyi és a munkavégzési feltételekre különös gondot kell fordítani.

Gépek, forgó alkatrészek üzembe helyezése, működési próbája előtt meg kell győződni a balesetmentes és roncsolásmentes indítás feltételeiről.

Nagynyomású és magas hőmérsékletű rendszerek biztonságtechnikai vonatkozásait különösen figyelem illeti.

Szelepek az üzembe helyezésre nyitva vannak, ürítők zárva. A szerelvények állandó tisztántartása elengedhetetlen. Az érzékeny szabályozók beállítása, ellenőrzése üzembe helyezésnél alapvető feladat. Csővezetékek hegesztésére vonatkozó biztonságtechnikai és balesetvédelmi előírások betartása kötelező, a helyiség szellőztetéséről gondoskodni kell.

1.11. MUNKAVÉDELMI LEÍRÁS

Ez a tervdokumentáció az érvényes egészségügyi és a munkavégzés biztonságát szolgáló szabályok, valamint szociális előírások figyelembevételével készült, ill. azok megvalósítása megtervezésre került.

Kivitelező köteles a munkavédelemről rendelkező rendeletekben foglaltakat, továbbá a vonatkozó érvényben lévő óvórendszabályok, a munkavédelemmel valamint a tűzvédelemmel kapcsolatos szabványok és rendeletek előírásait maradéktalanul betartani.

Ezen túlmenően szükségesnek tartjuk a következők rögzítését:

- az épület átalakítása lakottan, vagy részben lakottan történik
- a vizesblokk elbontása esetén ideiglenes vizesblokk kialakításáról gondoskodni szükséges
- az épületet zárását minden munkavégzéssel érintett napon biztosítani szükséges, ha ez nem megoldható, akkor élőerős őrzést kell biztosítani

Kivitelező köteles a munkák végzése során betartani:

- a Minisztertanács 64/1980 (XII.29.) MT számú, 18/1994 (III.31.) MT számú, valamint a 12/1985 (IV.14.) MT számú rendelettel módosított, a munkavédelemről rendelkező 47/1979 (XI.30.) MT rendeletben foglaltakat,
- az 1/1982 (I.1.) KPM számú rendelet utasításait,
- az 1993. évi XCIII. számú munkavédelemről szóló törvényt, és a végrehajtására 5/1992 (XII.26.) MÜM sz. és a 4/2002 (II.20.) SZCSM-EÜM együttes rendeletet,
- továbbá a vonatkozó érvényben lévő óvórendszabályok, munkavédelemmel kapcsolatos szabványok és rendeletek előírásait
- az érvényes KRESZ előírásait,
- a munkaterületet egyéb előírása hiányában az ÚT 2-1./119/1995 szerint le kell táblázni és el kell korlátozni,
- forgalom alatt folyó munkáknál a dolgozóknak kötelező a védőmellény viselése,
- a termelésirányítónak kell megszervezni az elsősegélynyújtást, valamint a sérült dolgozó elszállítását a legközelebbi egészségügyi intézménybe

Mindezekért az építésvezető személyesen felelős!

Kivitelező köteles

- A kivitelező munkáltató a 4/2002 (II.20.) SZCSM-EÜM együttes rendelet szerint köteles koordinátort igénybe venni a kivitelezési munkák alatt
- Az összes vonatkozó előírást és szabványt, ezen műszaki leírásban foglaltakat, ill. az építést engedélyező hatóságok, az engedélyezésben közreműködött szervek előírásait betartani.
- Az alkalmazott anyagok minőségére vonatkozó bizonylatokat az Építési Naplóhoz és a megvalósítási tervhez kell csatolni.
- Az építés ideje alatt a vízelvezetés zavartalanosságát biztosítani.
- A megépült állapotot feltüntető tervet a Beruházónak (bonyolítójának) a leendő kezelőnek a műszaki átadás-átvételnél a rendelkezésükre bocsátani.

Kivitelezés során alkalmazandó biztonságtechnikai előírások:

- A munkaterület átvétele során a munkavezetőnek meg kell győződnie annak veszélytelenségéről, illetve a biztonságos munkavégzés feltételeinek meglétéről.
- Munkaterületen a munkavégzés ideje alatt biztosítani kell az MSZ 6240/4 szabvány alapján 200 lux mesterséges megvilágítást. Ezt az értéket az aknában végzett munka során is biztosítani kell.
- A munka megkezdése előtt a munkavezetőnek munkavédelmi oktatást kell tartania a beosztott dolgozóknak, melynek az általános és szakmai biztonságtechnikai tudnivalók mellett ki kell térnie a következőkre:
 - a munkaterületen való közlekedés személyi, tárgyi feltételrendszerére,
 - az anyagmozgatás veszélyforrásaira,
 - az ideiglenes áramellátás veszélyforrásaira,
 - az esetlegesen szükséges hegesztés helyi biztonsági előírásaira,
 - egy munkahelyen egyidejű munkavégzés szabályainak érvényesítésére,
 - a munkahely ideiglenes és végleges elhagyásának szabályaira.

d./ A munkaterületen a dolgozók zárt munkaruházatot és a munka jellegének megfelelő, minősített egyéni védőfelszerelést kötelesek viselni a 3/1979/V.29./EÜM sz. rendeletben foglaltak szerint. Építési munkahelyen fejtő sisak viselése kötelező. Kivételt képeznek a tárgyak leesésétől nem veszélyeztetett belső munkahelyen végzett

szakipari és irodai munkák.

e./ A munkavégzés során csak biztonságtechnikailag felülvizsgált villamos kéziszerszámok alkalmazhatóak.

f./ A munkahelyen gondoskodni kell az MSZ 445 szabvány szerinti mentőfelszerelés rendelkezésre állásáról. Az elsősegélynyújtó felszerelések őrzési helyeit a külön jogszabály szerint kell jelölni, és azokhoz könnyű hozzáférést kell biztosítani. Jól látható helyen és jelöléssel fel kell tüntetni a legközelebbi mentőszolgálat címét és telefonszámát.

Egyéb rendelkezések:

A munkavégzés ideje alatt a munkavezetőnek indokolt esetben folyamatos kapcsolatot kell tartania a beruházó munkavédelmi és tűzvédelmi vezetőjével. Ennek érdekében a munkálatok megkezdése előtt konzultálni kell a helyi vezetőkkel.

A kivitelezés és szerelés során a munkahelyi, munkavédelmi biztonságtechnikai, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a kivitelező, illetve a szerelő vállalatnak kell megadnia és azok betartásáról gondoskodnia.

A kivitelezés során a kivitelező vállalatnak - a vállalati munkavédelmi előírásokon túlmenően - felhívjuk a figyelmét az alábbiak fokozottabb betartására:

- a munkaterület elkorlátozására,
- a munkaterület éjszakai megvilágítására,
- a forgalomkorlátozási terven meghatározott közúti jelzőtáblák, figyelmeztető és terelőtáblák, burkolatjelek pontos elhelyezésére, azok megóvására és karbantartására,
- a közúti és gyalogos forgalom biztonságos átvezetésére, a munkaterület körzetében.
- munkaárok, vagy munkagödör dúcolására, a felhasznált dúcanyag minőségére, a dúcolat naponkénti ellenőrzésére, továbbá ezen túlmenően
- is szükség szerint, pl. nagyobb záporokat követően, valamint dúcolat
- karbantartására. Ha a munkavégzés valamely okból több napig szünetel, a
- munkaárokból, vagy munkagödörben a munkát folytatni csak a dúcolat
- teljes felülvizsgálata után szabad.

A munkaárokból történő vezetékek, vagy műtárgy építésével kapcsolatban az alábbiakra hívjuk fel a kivitelező figyelmét:

- a munkaárokból menekülés céljából létrákat kell elhelyezni, a munkaárokból tartózkodók létszámának függvényében, de legalább 10 m-enként,
- a létrák elhelyezését, állékonyságát és rögzítését naponként ellenőrizni kell.

A munkahelyek lezárását és kivilágítását előírászerűen meg kell valósítani, a munkaárokból való átjárást kellő módon biztosítani kell.

A munkavégzés biztonságát fokozott figyelemmel kell biztosítani !

Földműépítés során:

- az anyagnyerőhelyen való munkavégzésről ügyelni kell, a bányafal omlásveszélyére !
- több kotrógépes egyidejű üzemeltetésnél a kotrógépeket úgy kell telepíteni, hogy egymás hatósugarán kívül működjenek
- a munkagödör (munkaárok) szélét a szakadólapon belül csak abban az esetben szabad megterhelni, ha a dúcolás a terhelésből származó többlet teher felvételére van méretezve
- kézi földmunka esetében a munkaárok szélén 0,50 m széles padkát kell kialakítani
- a talajt alávágással nem kiemelni nem szabad
- kézi földmunkával a rézsűket az anyag minőségének és rétegződésének megfelelően lépcsőzetesen haladva kell kiemelni.

Lépcsőzött kiképzés esetén azok padka magassága legfeljebb 1,0 m lehet, a padkák (lépcsők) szélesség nem lehet kisebb azok magasságánál

- a kidúcolt munkagödör (munkaárok) fenékszélessége 0,8 méternél kisebb nem lehet
- a térszín alatti földmunkák megkezdése előtt az építési területen az ismeretlen vagy rejtett nyomvonalú vezetékeket fel kell kutatni, és a munkák során fellelt vezetékeket, tárgyakat azonosítani kell.

A kutatóakna legalább 1,80 x 0,80 m-es legyen.

A kutatóárkot vagy aknát kézi erővel, lépcsősen haladva kell kiemelni.

Előre nem ismert, földvezeték felfedése vagy megsértése esetén a földmunkagép vezetője a munkát köteles azonnal abbahagyni és a munka irányítóját értesíteni.

- a közlekedési szállítási útvonalakat megfelelően ki kell jelölni, a közlekedő gépkocsik rakodását, ürítését irányítani kell (szilárd burkolatú úton való szállítás esetén a sárfelhordást folyamatosan le kell takarítani !)
- csak olyan gépekkel és eszközökkel szabad munkát végezni, amelyek biztonságtechnikai szempontból munkavégzésre alkalmasak !

Hengerelt aszfalt bedolgozása során külön fel kell hívni a dolgozók figyelmét a munkaterületen lévő veszélyforrásokra:

- forró aszfalt
- feszültség
- mozgó gépek
- forgalom alatti úton folyó építés
- tolatás
- bitumenemulzió permetezése
- kifeszített dróthuzal

A közművek tényleges helyzetét fel kell tární, fel kell mérni és a tervbe be kell jelölni. A keresztező közműveket fel kell függeszteni, vagy alá kell támasztani.

A munkába vett területen lévő közművezetékek üzemeltetőitől szakfelügyeletet kell kérni.

Elektromos kábelek közelében csákány vagy bontóvas használata tilos, a munkaárok feltárását ilyen helyeken igen gondos, óvatos feltárással kell végezni.

Különös gondot kell fordítani az építkezés egész ideje alatt elektromos áramütések elkerülésére. A munkahely melletti vezetékeknek üzemeltető útján való áramtalanításáról is gondoskodni kell.

Munkát csak munkavédelmi szempontból kioktatott személyzet végezhet, különös figyelemmel és gondossággal, folyamatos műszaki felügyelet és irányítás mellett.

A munkára vonatkozó részletes munkavédelmi intézkedések megléte, helyszíni segédletésítmények készítése, fenntartása, karbantartása a helyi körülmények figyelembevételével a KIVITELEZŐ feladata.

A munkaterület átvételétől a műszaki átadás befejezéséig az építés alatt álló útszakasz forgalmi rendjének biztosításáért, az építéshez előírt és elhelyezett forgalomtechnikai elemek és berendezések (jelzőtáblák, korlátok, világítás) elhelyezéséért és meglétéért a kivitelező vállalat felelős.

A munkavédelmi tervfejezet előírásai a teljes munkaterületre vonatkoznak. A munkaterület magába foglalja mindazon területeket, szállítási útvonalat, anyagnyerőhelyet, depóniát, stb, melyeket a kivitelező vállalat az építés érdekében igénybe vesz.

2. HELYSZÍNI BETON ÉS VASBETON MUNKÁK

2.0. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Alaprajzok, metszetek

2.1. A MUNKA LEÍRÁSA

A munka tartalmazza az elvégzéséhez szükséges valamennyi segédszerkezet, segédanyag és munkadíj költségét.

2.1.1. Vasbeton rámpalemez és mellvédfal

Az akadálymentes közlekedés biztosításához 15cm vastag, 1,35-1,95m változó szélességű vasbeton, törtvonalú rámpalemez készül, tömörített kavicsagyazaton, melyet helyenként 15cm vastag vasbeton mellvédfal határol. A szerkezeteket 3cm betonfedéssel kell készíteni és legfeljebb a terveken jelölt 3,25m-es egységekben dilatálni. A szerkezetek látszó végleges megjelenéssel vagy festett felülettel készülnek.

Vasbeton fal és rámpalemez készítése helyszínen kevert betonból, kisképes, betonszivattyú továbbítással és kézi bedolgozással, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzza, kavicsbetonból, hegesztett hálós vasalással.

C 20/25 kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, 15 cm vastagságig C20/25 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. $D_{\downarrow max} = 16 \text{ mm}$, $m = 6,4$ finomsági modulussal

2.1.2. Aljzatbeton készítése

Beton aljzat készítése helyszínen kevert betonból, kisképes, betonszivattyú továbbítással és kézi bedolgozással, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzza, kavicsbetonból, hegesztett hálós vasalással - 20 m²-ként dilatálva.

C 12/16 kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, 6 cm vastagságig C12/15 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. $D_{\downarrow max} = 16 \text{ mm}$, $m = 6,4$ finomsági modulussal

2.1.3. Úsztatott esztrich készítése

Úsztatott cement-esztrich készítése gyári zsákos előkevert, fagyálló gyors száradású esztrichből (pl.: BAUMIT Esztrich), 4 cm vastagság felett, legfeljebb 5x5 m-es táblákban dilatálva, a falcsatlakozások mentén 1 cm peremszigeteléssel, a felület vassimítóval lehúzza.

2.2. ANYAGOK – SZERKEZETEK

BAUMIT Esztrich - Gyártó:BAUMIT

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

3. FALAZÁS ÉS EGYÉB KŐMŰVES MUNKÁK

3.0. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Alaprajzok, metszetek

3.1. A MUNKA LEÍRÁSA

A munka tartalmazza az elvégzéséhez szükséges valamennyi segédszerkezet, segédanyag és munkadíj költségét.

Az épület meglévő kazánházának területén a fűtési rendszer rekonstrukciója érdekében a meglévő kitöltő falakat részben el kell bontani. A meglévő keresztirányú falszakaszok a fafödém teherhordásában nem vesznek részt, azonban ezek elbontása és az ideiglenes alátámasztás kialakítása előtt helyszíni statikus-tervezői egyeztetés szükséges!

3.1.1. 25 cm-es belső téglafalazat (kitöltő falakban nyílásbefalazás)

Csorbázatvésés, 26-38 cm szélesség között

Teherhordó és kitöltő falazat készítése, égetett agyag-kerámia termékekből, normál elemekből, 250 mm falvastagságban, 250x120x65 mm-es méretű kisméretű tömör téglából vagy kevéslyukú téglából, cementhabarcsba falazva,

Kisméretű tömör téglára 250x120x65 mm nsz. M 10 (Hf100-c) falazó cementhabarcs

3.1.2. 51 cm-es belső téglafalazat (teherhordó falakban nyílásbefalazás és -szűkítés)

Csorbázatvésés, 26-38 cm szélesség között

Teherhordó és kitöltő falazat készítése, égetett agyag-kerámia termékekből, normál elemekből, 510 mm falvastagságban, 250x120x65 mm-es méretű kisméretű tömör téglából vagy kevéslyukú téglából, cementhabarcsba falazva,

Kisméretű tömör téglára 250x120x65 mm nsz. M 10 (Hf100-c) falazó cementhabarcs

3.2. ANYAGOK – SZERKEZETEK

POROTHERM kisméretű tömör téglára Gyártó: WIENERBERGER

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek.. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

4. ÁCSMUNKA

4.0. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Alaprajzok, metszetek, részletrajzok

4.1. A MUNKA LEÍRÁSA

A munka tartalmazza az elvégzéséhez szükséges valamennyi segédszerkezet, segédanyag és munkadíj költségét.

4.1.1. Ereszalj burkolása építőlemezzel

Hely: Ereszalji deszkázat

Szerkezet: az ereszalji deszkázatot tartó fa segédvázhoz csavarozással rögzített stafnifák. Csavarozás méretezése a vonatkozó szabvány szerint történik.

Anyag: RIGIPS Rigidur H 12,5mm vtg gipszrostlemez

Felületkezelés: láng és gombamentesítés

4.2. ANYAGOK - SZERKEZETEK

RIGIPS Rigidur H gipszrostlemez Gyártó: RIGIPS

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

5. VAKOLÁS ÉS RABICOLÁS

5.0. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Alaprajzok, metszetek, homlokzatok

5.1. A MUNKA LEÍRÁSA

Az épület színekompozícióját a homlokzati tervlapok tartalmazzák. A rajzokon nem látszó kiegészítő információ: az ablakkávák jobb oldali felületeit (és csak azt) az előtetőkkel megegyező színre kell színezni. Egyéb oldalak a csatlakozó homlokzati felülettel azonos színezést kapnak.

A munka tartalmazza az elvégzéséhez szükséges valamennyi segédszerkezet, segédanyag és munkadíj költségét.

5.1.1. Sima oldalfalvakolat készítése (nyílásbontásoknál és nyílásbefalazásnál)

Oldalfalvakolat készítése, kézi felhordással, zsákos kiszerelésű szárazhabarcsból, sima, normál mész-cement vakolat, 1 cm vastagságban, Baumit UniPutz (Uni vakolat). Pozitív sarkoknál beltéri alumínium vakolóprofilok elhelyezése 1-20 mm vakolatvastagsághoz.

5.1.2. Vakolat javítása oldalfalon és mennyezeten (kibontott válaszfalak helyén)

Vakolatok pótlása, keskenyvakolatok pótlása oldalfalon, 10-20 cm szélességig Baumit UniPutz (Uni vakolat)

5.1.3. Vakolat javítása homlokzaton

Vakolatjavítás homlokzaton, a meglazult, sérült vakolat előzetes leverésével, durva, sima kivitelen, hiánypótlás 5-25% között, Baumit UniPutz (Uni vakolat)

5.1.4. Lábazati terméskő alapvakolása hőszigetelés alatt (oldalhomlokzatokon)

Tapadóhíd képzése gyári zsákos gúzanyaggal, kézi erővel, Baumit Előfröcskölő 2 mm Lábazati vakolatok; lábazati alapvakolat felhordása kézi erővel, 3 cm vastagságban, Baumit SockelPutz Lábazati alapvakolat

5.1.5. Homlokzati hőszigetelő rendszer téglá általános felületen

Hőszigetelő homlokzati bevonat készítése, nyitott cellás hőszigetelő tábla felhelyezése után tapaszba ágyazott üvegszövet (160 kg/m²) erősítésű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolattal. pl. JUB Jubizol rendszer - 16 cm JUB EPS H-80 (az íves felületeken Rockwool Frontrock Max E kőzetgyapot) ablakkávákban 2-6 cm Rockwool Frontrock kőzetgyapot hőszigetelő lemezzel, Jubizol Silicone Finish S 1,5mm vékonyvakolattal, kapart kategória (1-6 mm).

Kiegészítő mechanikai rögzítés EJOT H4 eco kompozit beütőszeges dübel

5.1.5. Lábazati hőszigetelő rendszer téglá általános felületen

Hőszigetelő homlokzati bevonat készítése, formahabosított vagy zártcellás hőszigetelő tábla felhelyezése után tapaszba ágyazott üvegszövet (160 kg/m²) erősítésű, akrilgyanta kötőanyagú vékonyvakolattal. pl. JUB Jubizol Strong rendszer - 10 cm JUB Expert vagy RAVAK XPS hőszigetelő lemezzel, Jubizol Kulirplast 1,8 premium vékonyvakolattal.

5.2. ANYAGOK - SZERKEZETEK

Homlokzati vakolat: anyag – JUB Jubizol rendszer, JUB

Hőszigetelés: anyag – JUB EPS H-80 és Expert, JUB

ROCKWOOL Frontrock és - Max E, ROCKWOOL

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

6. SZÁRAZÉPÍTÉS

6.0. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Alaprajzok, metszetek

6.1. A MUNKA LEÍRÁSA

A munka tartalmazza az elvégzéséhez szükséges valamennyi segédszerkezet, segédanyag és munkadíj költségét.

A vizes helyiségekben a falakon a teljes falmagasságban mindkét oldalon és mindkét rétegszámban normál gipszkarton lapok helyett impregnált gipszkarton lapok kerülnek beépítésre!

A bútorozott helyiségeknél a válaszfalak bordavázát erősített módon kell kialakítani.

VÁLASZFALAK

6.1.1. 10 cm vtg normál válaszfal

CW fém vázszerkezetre szerelt válaszfal 2 x 2 rtg. normál, 12,5 mm vtg. gipszkarton borítással, hőszigeteléssel, csavarfejek és illesztések glettelve (Q2), egyszeres, CW 50-06 mm vtg. tartóvázzal normál építőlemez, 50 kg/m³ ásványi szál as szigetelés

6.1.2. 10 cm vtg. Impregnált gipszkarton válaszfal

CW fém vázszerkezetre szerelt válaszfal 2 x 2 rtg. impregnált, 12,5 mm vtg. gipszkarton borítással, hőszigeteléssel, csavarfejek és illesztések glettelve (Q2), egyszeres, CW 50-06 mm vtg. tartóvázzal, impregnált építőlemez, 12,5 mm, 50 kg/m³ ásványi szál as szigetelés.

6.1.3. Szerelőfalak impregnált gipszkartonból

CW fém vázszerkezetre szerelt válaszfal egyoldalon 1 x 2 rtg. RBI, 12,5 mm vtg. gipszkarton borítással, szigetelés nélkül, csavarfejek és illesztések glettelve (Q2), egyszeres, CW 50-06 mm vtg. tartóvázzal, 12,5 mm, szerelőfalak, előtétfalak
Felár gipszkarton válaszfalnál, falerősítés szaniterekhez, berendezésekhez, a szükséges mennyiségben költségelve, előírányzat

ÁLMENNYEZETEK

6.1.4. Normál álmennyezet

Szerelt gipszkarton álmennyezet fém vázszerkezetre (duplasoros), választható függesztéssel, csavarfejek és illesztések alapglettelve (Q2 minőségben), nem látszó bordázattal, 40 cm bordatávolsággal (CD60/27), 10 m² összefüggő felület felett, 1 rtg. impregnált 12,5 mm vtg. gipszkarton borítással, RIGIPS impregnált építőlemez RBI 12,5 mm, függesztő huzallal.

FALBURKOLATOK

6.1.5.

Előtétfal készítése (belső ablakkáva kialakítása nyílászárócserénél)

Ablakkáva kialakítása horganyzott vázszerkezetre, egyrétegben 12,5 mm-es gipszkartonból, 15 cm szélességig, impregnált építőlemez RBI 12,5 mm gipszkartonból.

6.2.

ANYAGOK – SZERKEZETEK

Gyártók, forgalmazók: RIGIPS Kft., Knauf Kft., és egyéb elfogadott gipszkarton gyártó, forgalmazó cég.

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

7. HIDEG- ÉS MELEGBURKOLATOK KÉSZÍTÉSE

7.0. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Alaprajzok, metszetek

7.1. A MUNKA LEÍRÁSA

A munka tartalmazza az elvégzéséhez szükséges valamennyi segédszerkezet, segédanyag és munkadíj költségét.

Csatlakozási és dilatációs fugák kitöltése rugalmas, öregedésálló, egykomponensű fugázó anyaggal, külső és belső térben szilikon fugázóval, az adott burkolat fugázó anyagának színével azonosan (pl. MAPEI Mapesil AC)

Aljzat finom simítása, kiegyenlítése burkolat ragasztása előtt, 3-5 mm vastagságban, önterülő aljzatkiegyenlítővel, minden szinten ragasztott meleg és hidegburkolat alá (pl. MAPEI Ultraplan Renovation / HENKEL Thomsit DA)

PADLÓBURKOLATOK:

7.1.1. PVC padlóburkolat

PVC burkolat fektetése kiegyenlített aljzatra, habosított, heterogén PVC-lemezből, normál méretű felületen, 2 m széles tekercsből ragasztva, 2,0 - 2,5 mm vastag, saját anyagából felhajtott lábazattal. Antibakteriális, antisztatikus, tűzvédelmi besorolás Bfl-S1 - padlóburkolat terv szerint

GRABOPLAST Diamond Standart Evolution 4253-466

GRABOPLAST Diamond Standart Evolution 4253-456

GRABOPLAST Diamond Standart Evolution 4253-457

7.1.2. Greslap burkolat

Padlóburkolat készítése, beltérben, beton alapfelületen, gres, kőporcelán lappal, 3-5 mm vtg. ragasztóba rakva, 2 mm fuga szélességgel, BOHEMIA GRES TR731 B05 Grafit, 300x300x7,2mm, R11 burkoló- és MAPEI Ultracolor Plus, szürke fugázóanyaggal, a szükséges aljzat előkészítéssel, kompletten.

KIEGÉSZÍTŐ SZERKEZETEK:

7.1.3. Taktilis jelölés - pontok

d=8 mm rozsdamentes acél-szegecs taktilis jelölés a PVC és műkö burkolatba süllyesztve és beragasztva - 0,5 mm-es kiállással - 30x30 cm befoglaló mezőben, 5x5 cm raszterben elhelyezve. Alternatívaként 30x30cm figyelmeztető beton járdalap is alkalmazható.

7.1.4. Dilatációs profil

Dilatációs profil elhelyezése tartós mozgásokat felvevő fugákhoz műkö és szennyfogó szőnyeg burkolatoknál.

FALBURKOLATOK:

7.1.5. Kerámia falburkolat

Falburkolat készítése, beltérben, gipszkarton vagy vakolt alapfelületen, mázas kerámia lappal, 3-5 mm vtg. ragasztóba rakva, 2 mm fuga szélességgel, ZALAKERÁMIA Carneval ZBR 501/502/578 20x20x0,7cm burkoló- és MAPEI Ultracolor Plus, szürke fugázóanyaggal, a szükséges aljzat előkészítéssel, kompletten.

7.2. ANYAGOK – SZERKEZETEK

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

8. BÁDOGOS MUNKÁK

8.0. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Alaprajzok, metszetek

8.1. A MUNKA LEÍRÁSA

A munka tartalmazza az elvégzéséhez szükséges valamennyi segédszerkezet, segédanyag és munkadíj költségét.

8.1.1. Vízzigetelés segédszerkezete

1,5 mm vastag 80/160 mm méretű (kiterített szélesség: 240 mm) folyamatosan végigmenő horganyzott acél cseppentő- és merevítő szegély, a vasbeton előtetőhöz csavarozással rögzítve.

8.1.2. Lépcsőházi lefolyócső

A tetőfelülethez csatlakozó függő-ereszcsatornából a csapadékvizeket a homlokzat elé szerelt ejtőcsatornák vezetik le a környező terepszintre. A teljes homlokzati hőszigetelő rendszerrel (összvastagság ~18cm) ellátott oldalfalakon, ~2 cm-re a falsíktól kell rögzíteni a cca. 3 m-ként beépített horganyzott acél csatornatartó csőbilincsekkel a lefolyócsöveket. Az ejtőcső natúr alumínium lemezből hajlított, d100 mm kör keresztmetszetű elemekből készül.

8.2. ANYAGOK – SZERKEZETEK

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek.. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

9. BELSŐ NYÍLÁSZÁRÓK ELHELYEZÉSE

9.0. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Alaprajzok, metszetek, konszignációk

9.1. A MUNKA LEÍRÁSA

A munka tartalmazza az elvégzéséhez szükséges valamennyi segédszerkezet, segédanyag és munkadíj költségét.

A munka tartalmazza a megadott darabszámú és minőségű ajtók gyártmányterveinek elkészítését, tervezői jóváhagyás beszerzését, a szerkezetek beépítését és ideiglenes védelmét. A beépített nyílászárókat vezérkulcs rendszerekkel kell felszerelni.

A beépítendő szerkezetek általában műszaki paraméterekkel vannak meghatározva. Abban az esetben, ahol gyártmánymegnevezés szerepel, az a beépítendő szerkezet minőségi színvonalát jellemzi, a megnevezett szerkezettel műszaki színvonalban és értékben azonos szerkezet beépíthető, de ezt az ajánlatban meg kell nevezni.

Általános jellemzők:

Pánt: háromrészes, masszív kivitelű nikkelezett

Kilincs: design, koracél, U formájú

9.1.1. „A” Normál belső ajtók (közepes igény szintű tömör ajtók)

Ajtók: tömör forgácslap betétes, falcolt ajtók, 20 dB hanggátlással,

Ajtótokok: STANDARD illetve egyedi méretre gyártott oldalt árnyéknúttal kialakított acél ajtótokok 2mm vastag tűzihorganyzott acéllemezből, elektrophores eljárással alapozva és lakkréteggel (EpV)

Szárny: Három oldalon falcolt tömör faforgácslemez, keményfa kerettel, 40 mm vastag ajtólapok, CPL felülettel

Küszöbök: nem készül

Vasalatok: Nikkelezett fém pántok, nagyobb ajtóknál három darab, Pántok: lapkás pántok V8000WF, V0037WF, Zárak: KABA Gege 170 dekorezüst bevésőzár KABA Elzett 751 matt nikkel cylinderbetéttel, tokszerkezetbe süllyesztett elektomos zárfogadók, Rozsdamentes fém kilincsek és gombok (TUPAI Trendy R2276)

Részletes kialakítás konszignáció és specifikáció szerint

Részletesen konszignáció és csomópontok szerint!

9.1.2. „M” Műanyag üvegezett belső ajtók (magas igény szintű üveg ajtók)

Hatkamrás, középtömítéssel, horganyzott acél merevítéses pvc profilrendszer, 82mm szerelési mélységgel, EPDM tömítéssel,

Rögzítés: falnyílásba építve, téglafalhoz tökrögzítő dübellel beépítve, törhető műanyag takaróléc és szilikon belső párazárással,

Bukó, nyíló, bukó-nyíló ablakok,

Rendszerhez tartozó vasalattal, natúr eloxált felülettel,

Ragasztott hőszigetelő üvegezés: 4:-12:4-12:-4 hőszigetelő, közlekedőszárvan biztonsági üveg, külső-belső oldalon fóliázott (4.4.2_-12-4-12:-4.4.2) balesetmentesség miatt, betörésbiztos, $U_g=0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$, víztiszta.

Típus: SCHÜCO Corona SI 82

Vasalatok: nagy teherbírási rendszervasalatok, rozsdamentes fém kilincsek és gombok.

Részletes kialakítás konszignáció és specifikáció szerint.

9.2. ANYAGOK – SZERKEZETEK

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

10. KÜLSŐ NYÍLÁSZÁRÓK ELHELYEZÉSE

10.0. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Alaprajzok, metszetek, homlokzatok, konszignációk

10.1. A MUNKA LEÍRÁSA

A munka tartalmazza az elvégzéséhez szükséges valamennyi segédszerkezet, segédanyag és munkadíj költségét.

Általános szerkezeti kötöttségek:

Profilok: 82 mm mély, hatkamrás, középtömítetes, horganyzott acél merevítéses pvc profil profilrendszer, Schüco, vagy ezzel egyenértékű, a statikailag szükséges mérettel, gyári fehér felülettel, légzáró EPDM tömítésekkel és széllezárásokkal.

Üvegek: Az igénybevételnek megfelelő méretezésű hőszigetelő, hővédő üvegezések. Általános helyeken $U_g \leq 0,70 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{K}$. Szükséges helyeken ragasztott biztonsági üvegezéssel.

10.1.1. Műanyag nyílászárók „M”

Hatkamrás, középtömítetes, horganyzott acél merevítéses pvc profilrendszer, 82mm szerelési mélységgel, EPDM tömítéssel,

Rögzítés: kávába építve, téglafalhoz tökrögzítő dübellel beépítve, törhető műanyag takaróléc és szilikon belső párazárással,

Bukó, nyíló, bukó-nyíló ablakok,

Rendszerhez tartozó vasalattal, natúr eloxált felülettel,

Ragasztott hőszigetelő üvegezés: 4:-12:4-12:-4 hőszigetelő, közlekedőszámban biztonsági üveg, külső-belső oldalon fóliázott (4.4.2_-12-4-12:-4.4.2) balesetmentesség miatt, betörésbiztos, $U_g=0,70 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, víztiszta.

Típus: SCHÜCO Corona SI 82

légpótláshoz szellőztető vasalat

vagy azonos műszaki minőségű és megjelenésű más termék

Opció: Ablakpárkány: hajlított alulemezből, v=2mm, nyílászáró rendszere, színe

10.2. ANYAGOK – SZERKEZETEK

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

11. LAKATOSSZERKEZETEK ELHELYEZÉSE

11.0. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Alaprajzok, metszetek, homlokzatok

11.1. A MUNKA LEÍRÁSA

A munka tartalmazza az elvégzéséhez szükséges valamennyi segédszerkezet, segédanyag és munkadíj költségét.

Gyártmány tervezés, szerelési tervek:

A vállalkozó felelőssége a gyártáshoz és helyszíni szereléshez szükséges gyártmánytervek és szerelési részlettervek készítése. A gyártás a felelős építésztervező által jóváhagyott gyártmány és szerelési tervek alapján kezdődhet meg.

11.1.1. Hágcsók, létrák

Konszignációs jel: L01

Leírás: LINDAB Tetőbiztonsági rendszer elemeiből szerkesztett hágcsó

Felülete: alpmázolt felülettel + matt törtszürke szín

Rögzítés: falszerkezethez – konszignáció szerint

11.1.2. Külső korlátok

Konszignációs jel: L02-03-04

Leírás: d50 mm alumínium csőszelvényekből szerkesztett korlátszerkezet. Kialakítása az akadálymentes szabályok szerint történik.

Felülete: natúr alumínium

Rögzítés: falszerkezethez és padlószelvényhez – konszignáció szerint

Alternatívaként acél csőszelvényből szerkesztett korlát is készíthető, alapozott, festett felülettel.

11.2. ANYAGOK – SZERKEZETEK

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek.. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

12. FELÜLETKÉPZÉS (FESTÉS, MÁZOLÁS, TAPÉTÁZÁS, KORRÓZIÓVÉDELEM)

12.0. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Alaprajzok, metszetek, homlokzatok, részletrajzok

12.1. A MUNKA LEÍRÁSA

A munka tartalmazza az elvégzéséhez szükséges valamennyi segédszerkezet, segédanyag és munkadíj költségét.

12.1.1. Vakolt felület előkészítése - pinceszinten

Belső festéseknél felület előkészítése, részmunkák; glettelés, szilikát kötőanyagú glettel (simítótapasszal), vakolt felületen, bármilyen padozatú helyiségben, tagolatlan felületen

12.1.2. Gipszkarton felület előkészítése

Belső festéseknél felület előkészítése, részmunkák; glettelés, szilikát kötőanyagú glettel, gipszkarton felületen tagolatlan felületen

12.1.3. Felületek festése - alapszín

JUB Jupol Latex matt belső festés fehér színű festékkel, vakolt/glettel felületen, két rétegben, tagolatlan sima felületen.

Követelmények:

- 2. nedves dörzsállósági fokozat vagy ennél jobb
- Nem szennyezheti a helyiség levegőjét
- Fertőtlenítőszerrel szembeni ellenálló képesség

12.1.4. Felületek festése – telített szín

JUB Jupol Latex matt belső festés gyárilag színezett sötét, telített színű festékkel, vakolt/glettel felületen, két rétegben, tagolatlan sima felületen.

Követelmények:

- 2. nedves dörzsállósági fokozat vagy ennél jobb
 - Nem szennyezheti a helyiség levegőjét
 - Fertőtlenítőszerrel szembeni ellenálló képesség
- Pontos színmeghatározás belsőépítész színterv szerint.

12.2. ANYAGOK – SZERKEZETEK

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek.. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

13. SZIGETELÉS

TALAJNEDVESSÉG ELLENI SZIGETELÉS

A jelenlegi állapot értékelése

Az épület a terepszinttől jelentősen kiemelve készült, feltételezhetően talajnedvesség elleni szigetelés nélkül. Az épület pincéjében, jelentős mennyiségű víz helyezkedik el. A vakolatlan téglafalak felületén felszívódó nedvesség jelei láthatók. Mivel a pince alapterülete csak az épület alapterületének kis részét teszi ki, és amúgy is kihasználatlan terület, ezért ott a talajvíznyomás/talajnedvesség elleni szigetelés kialakítását jelen pályázat keretében nem tartjuk indokoltnak.

A földszinti padlószerkezet cseréje során alkalmazott belső burkolat nedvességre érzékeny, ezért a talajnedvesség/talajpára elleni szigetelésről mindenképpen gondoskodni szükséges.

A tervezett szigetelés

A vasbeton aljzaton és a földszinti falak belső felületén (a tervezett rétegrend vastagságában) negatív oldali nedvesség elleni szigetelés készítése a teljes alapterületen. A szigetelést erre a felhasználásra minősített modifikált bitumenes vastaglemez felhasználásával tervezzük.

A tervezett szigetelési munka elvégzéséhez a földszinti közlekedőfelületen és a vizesblokkban el kell bontani a teljes padlószerkezetet a kb. 50cm mélységig. Bontandó valamennyi téglaválaszfal és vázköltő fal.

A téglaszerkezetek felületét meg kell tisztítani a szennyeződéstől. Acél seprő és sűrített levegő használata ajánlott.

A bontások után szaktervezői egyeztetés tartása szükséges az esetleg előre nem látott műszaki problémák megoldása céljából.

Felületi szigetelés

A szigetelést az aljzatbeton belső felületén, valamint a téglafalakon a tervezett rétegrend vastagságáig talajnedvesség elleni szigetelésként kell elkészíteni.

Tervezett szigetelőanyag: VILLAS E-PV 4 F/K Extra, poliészterfátyol hordozórétegű, 4 mm vastagságú, elasztomerbitumenes (SBS modifikált) lemez. A tervezettel műszakilag egyenértékű más termék is felhasználható.

A szigetelést a termékre vonatkozó alkalmazástechnikai előírások megtartásával kell elvégezni.

A tervezett szigetelő anyagból talajnedvesség ellen 1 réteg felhasználása szükséges.

Az elkészített szigetelés átadása-átvétele után haladéktalanul meg kell kezdeni a védőréteg megépítését. A vízszintes szakaszokon EPS hőszigetelés, a függőleges szakaszokon EPS hőszigetelés, illetve PE szegélycsík adja a védelmet. A védőrétegek, illetve védő szerkezetek elkészítése előtt tilos a szigetelésen az egyéb célú munkavégzés, mert a szigetelés sérülését okozhatja.

Csőátörések szigetelése

A szigetelést áttörő csővezetékek és kábelek köré minden esetben gallérral ellátott köpenycsövet kell beépíteni.

A gallért teljes felületen az általános felületi szigeteléshez kell ragasztani. Célszerű öntapadós bitumenes használata. A köpenycső és a hasznos cső közötti üreget minden esetben a célra kifejlesztett és minősített tértömítéssel kell vízhatlanul lezárni.

A csőátvezetés beépítését a felhasznált termékre vonatkozó alkalmazástechnikai előírások szerint kell végezni.

Csapadékvíz elleni szigeteléssel ellátott szerkezetek

Az előtetők hasznosítatlan lapostetőként készülnek.

Valamennyi tetőszakasznál igaz, hogy a kivitelezési munkák előre haladtával az épületet a csapadékvíz hatásától minél hamarabb célszerű megvédeni. Ezért olyan rétegfelépítés kialakítása javasolt, mely az ideiglenes csapadékvíz elleni szigetelés szerepét is ellátja, és a későbbiekben megfelel a fent felsorolt elvárásoknak.

Szerkezeti kialakítás előtetőknél

A betervezett szigetelési megoldás a követelményeket figyelembe véve egyenes réteg-felépítéssel az előtetőknél modifikált bitumenes vastaglemez szigeteléssel valósul meg.

A modifikált bitumenes vastaglemez anyagú csapadékvíz elleni szigetelés 4,0 mm vtg poliészterfátyol hordozórétegű, 10 cm átlapolásokkal, az átlapolásokban teljes felületű ragasztással felületfolytonosítva. A lemezek teljes felületen leragasztva kerülnek fektetésre.

A szigetelő lemezt hajlatmenti megfogással kell ellátni. Ezt egy 35 mm kiterített szélességű alumínium sín biztosítja, melyet a hátszerkezethez kell legfeljebb 25 cm-ként rögzíteni.

Lejtésképzés kialakítása:

A tetőlejtés általános felületen 3%. A falcsatlakozásnál extra lejtést szükséges kialakítani ékbevágott kőzetgyapot elemekből.

- 13.1.1. Talajnedvesség elleni szigetelés aljzatának kellősítése**
Talajnedvesség elleni szigetelés; Bitumenes lemez szigetelés aljzatának kellősítése, egy rétegben, vízszintes és függőleges felületen, oldószeres hideg bitumenmázzal (száraz felületen),
ICOPAL SIPLAST PRIMER® Speed SBS oldószeres bitumenes alapozó
- 13.1.2. Közlekedő padlójának és falainak szigetelése**
Talajnedvesség elleni szigetelés; Fal/Padlószigetelés, vízszintes és függőleges felületen, egy rétegben, minimum 3,0 mm vastag elasztomerbitumenes (SBS modifikált vagy SBS/oxidált duo) lemezzel, aljzathoz teljes felületű lángolvastásos ragasztással, átlapolásoknál teljes felületű hegesztéssel fektetve,
VILLAS E-PV 4 F/K Extra, poliészterfátyol hordozórétegű, 4 mm vastagságú, elasztomerbitumenes (SBS modifikált) lemez
- 13.1.3. Pinceszinti padló technológiai szigetelése**
1 rtg. PE fólia terítés készítése hő- és hangszigetelések védelmére
- 13.1.4. Lapostető bitumenes lemez szigetelése**
Csapadékvíz elleni szigetelés; Vízszintes felületen, egy rétegben, minimum 3,0 mm vastag modifikált bitumenes lemezzel, átlapolások ragasztásával, 4,0 mm modifikált bitumenes vastaglemez vízszigetelés, szükséges rögzítésekkel, a szakma szabályai szerint
- 13.1.5. Külső fal hőszigetelése**
Külső fal; homlokzati fal hő- és hangszigetelése, falazott vagy monolit vasbeton szerkezeten, függőleges felületen, vékonyvakolat alatti EPS vagy kőzetgyapot lemezzel
JUB EPS H-80 homlokzati hőszigetelő lemez 160mm, illetve íves felületen
ROCKWOOL Frontrock Max E vakolható, inhomogén kőzetgyapot lemez 160 mm [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]
- 13.1.6. Külső fal hőszigetelése lábazatnál**
Külső fal; homlokzati fal hő- és hangszigetelése, falazott vagy monolit vasbeton szerkezeten, függőleges felületen, vékonyvakolat alatti formahabosított EPS vagy XPS lemezzel
JUB Expert lábazati hőszigetelő lemez 100mm, vagy RAVAK XPS lábazati hőszigetelő lemez, 100mm [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]
- 13.1.7. Úsztatott padló peremszigetelése**
Födém; Padló peremszigetelés elhelyezése úsztatott aljzatbeton esetén, extrudált polietilén szigetelő szalaggal, AUSTROTHERM AT-PE sáv 10/100 mm
- 13.1.8. Úsztatott padló hő és hangszigetelése**
Födém; Padló hő- és hangszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, aljzatbeton alá, úsztató réteggént, expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM lépéshang-szigetelő lemez, AT-L2 1000x500x20 mm
- 13.1.9. Padló hőszigetelése**
Födém; Padló hőszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, aljzatbeton alá, expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM AT-N100 expandált polisztirolhab hőszigetelő lemez, 1000x500x(50+100) mm

13.2.

ANYAGOK – SZERKEZETEK

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.