



BORÁSZAT
építési engedélyezési
tervdokumentáció

PÉCSÉLY
hrsz: 409/11

Építtető:
Baloghné Király Mónika
és Balogh Róbert
8230 Balatonfüred,
Déryné u. 24.

Generál tervező:
ARTREA Tervező Kft.
1112 Budapest,
Kápolna u. 43.

felelős tervező:
Cserháti-Czene Andrea
okl építészmérnök
E 01-4546
06 70 26 000 26

TARTALOMJEGYZÉK

Borító	1. oldal
Tartalomjegyzék	2. oldal
Műszaki leírás	3. oldal
Műszaki tervdokumentáció	8. oldal

É - 00	Helyszínrajz	M=1:200
É - 01	Földszint és galéria alaprajza	M=1:100
É - 02	Homlokzatok 1.	M=1:100
É - 03	Homlokzatok 2.	M=1:100
É - 04	Metszetek	M=1:100
É - 05	Idomterv	M=1:100
É - 06	Számítások	M=1:150
É - 07	Látványterv	
É - 08	Látványterv	
É - 09	Látványterv	
É - 10	Látványterv	

MŰSZAKI LEÍRÁS

Tervezési előzmények:

A több évtizede működő balatonfelvidéki, pécselyi Balogh Borászat egy új, saját tulajdonú telephelyet kíván létesíteni a már meglévő összközműves területükön. A leendő borászat épület magában foglalja a borkészítési technológia minden fázisának helyet adó tereket, illetve a leendő dolgozók irodáit, szociális helyiségeit is.

TERVEZÉSI PROGRAM

A tervezett építménnyel szemben támasztott jogszabályi követelmények:

- Feleljen meg a 253/1997(XII.20.)sz. Korm. rendelet az OTÉK-ról foglaltaknak, a tervekészítés időpontjában érvényes vonatkozó országos és ágazati szabványoknak, műszaki irányelveknek, általános érvényű és eseti előírásoknak, valamint a tűz-, munka-, és egészségvédelmi, környezetvédelmi, statikai, életvédelmi, és az égéstermék elvezető rendszerekre vonatkozó követelményeknek és előírásoknak, valamint a helyi építési szabályzat előírásainak
- Övezeti besorolás: LF-1 (beépítettség: max. 30 %, építménymagasság: 4,0 m, zöldfelület minimális mértéke 50 %.)
- A tervezett épület feleljen meg az érvényben lévő energetikai követelményeknek (min. „C” épületenergetikai osztály).

Építtetői elvárások és igények:

- Építtető az ingatlanon egy borászatot szeretne építeni, ami földszint + részben emeletes.
- A tervezett épület tegye lehetővé a mai kor igényeinek megfelelő borászati technológia befogadását és logikus térszervezését.
- Az épület egyszerűen és gazdaságosan építhető és fenntartható legyen.
- Az épület tervezésekor az elhelyezés és a tájolás, a tetőfelületek kialakítása tegye lehetővé a napelemek későbbi elhelyezését.
- A tervezett épület feleljen meg a „B” épületenergetikai osztály követelményeinek.

ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

A telek adottságai:

Az ingatlan a családi házas övezetben helyezkedik el, a közvetlen szomszédos ingatlanokon földszintes és földszint+emeletes szabadonálló magastetős lakóépületek találhatók.

A terep síknak mondható és az utcafronti telekhatára dél-keleti tájolású.

A telek adatai:

A telek területe: 1970 m².

Övezeti besorolás: LF /1

Tervezett beépítettség: 588,96 m² < 30 % (591 m²)

Zöldfelület: 51,42 % < 50 % (985 m²)

Előkert mérete: 5,3 m, oldalkert mérete: 3,05 ill 3,12 m, hátsókert mérete: 21,97 m.

A tervezett épület elhelyezkedése és kialakítása:

A tervezett épület formai kialakítása „L” alakú, az utcára merőleges tetőgerincű hosszabb szárny utca felőli része kétszintes, irodák, dolgozói szociális blokkok számára, míg az L alak utcával párhuzamos tetőgerincű, egyszintes szárnyában a borászat technológiai sora kapott helyet.

Az épületek adatai:

Földszinti padlóvonal: +/- 0,00 m. (utca -0,05 m)

Építménymagasság: 3,83 m < 4,00 m.

Tetőhajlásszög: 40°

Földszint hasznos alapterülete összesen: 517,48 m².

Emelet hasznos alapterülete összesen: 57,22 m².

Épület hasznos alapterülete összesen: 574,7 m².

Teraszok hasznos alapterülete összesen: **62,18 m²**.

Az épület jellemző befoglaló méretei:

Szélesség:	11,05 ill. 8,45 m
Hosszúság:	32,38 + 44,91 m
Padlóvonal:	±0,00 m
Párkánymagasság:	+4,00 m
Falköz:	2 x 4,85 m ill. 7,55 m

Tereprendezés:

A terepviszonyokat a tervezett építkezés során változtatás nélkül megtartjuk.

A gépkocsi behajtó és a járdák beton térkö burkolatot kapnak. A telek többi része füvesítésre kerül és az épített az építkezés befejezése után 3 db környezettűrő, nagy lombkoronájú fát fog ültetni.

Parkolóhely számítás:

A tervezett épülethez 3 db személygépkocsit telekhatáron belül helyezünk el.

Energetikai követelmények teljesítésének módja:

Az épületek tervezésénél, a belső terek kialakításánál, a telken való elhelyezésénél a tájolást és a külső környezet kialakítását a lehetőségekhez képest figyelembe vettem.

Az épület külső függőleges határoló szerkezetei 12-16 cm vtg. polisztirol hőszigetelést kapnak, a vasbeton szerkezetek elé még 5 cm hőszigetelés kerül. A legfelső zárószerkezetre 25 cm ásványgyapot hőszigetelés kerül. A kivitelezésnél fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy vonalmenti hőhidak ne alakuljanak ki. A külső nyílászárók megadott teljesítmény-jellemzőinek megfelelőségét az energetikai számítás igazolja.

Az épület tervezésekor alkalmazott műszaki megoldásoknál az OTÉK 50.§ (3) bekezdésében meghatározott követelmények teljesülnek:

- Az épület építéskor az egészségre és a környezetre káros hatású anyag, szerkezet, berendezés nem kerül felhasználásra.
- Anyag, szerkezet, berendezés az épületben úgy lesz beépítve, hogy az az életet, a testi épséget nem veszélyezteti.
- A faanyagokat a beépítés helyének megfelelő, a tűzvédelemre és a faanyagvédelemre vonatkozó előírásoknak megfelelő égéskésleltető és gombamentesítő, ill. a rovarkár elleni védelemmel látják el.
- Az építményt és részeit úgy valósítják meg, hogy a természetes és mesterséges forrásból származó sugárzás káros hatásaival szemben megfelelő védelmet nyújtanak.

ÉPÜLETSZERKEZETI MŰSZAKI KEÍRÁS

A betervezett épületszerkezetek a tervezési programból és igényekből adódó terhek, hatások és követelmények figyelembe vételével lettek meghatározva.

Alapozás:

Az épület alatt 30 cm vastag, mikrocölöpökkel gyámoltott vasbeton lemezalapot építünk. A cölöpkiosztás ca. 1,25 m x 1,25 m raszterben készül, ezzel biztosítva, hogy 1 cölöp 75 kN-nál nagyobb terhet ne kapjon. A vasbeton oszlopok alatt a cölöpöket általában kettőzni kell, a legjobban igénybevett oszlop alatt 4 cölöp készül.

A cölöpcsúcs várható alsó síkja a feltárás szerint -4,00 m.

A talaj teherbíró rétege a -3,00 m szint alatt elhelyezkedő töredezett mészkő.

Talajvízre nem kell számítani.

Az alaplemez betonminősége C20/25-XC1-16-F3, a betonacél B500.

Az aljzat alatt a kavicsagyazat 20 cm vastagságban, homokos kavicsból készül, a kavicsagy tetején a teherbírási modulus értéke legalább E2=80 MN/m2 legyen.

A féltető pillérei alatt vasbeton talpalapok készülnek, 0,6/1,2 m cölöpfejjel, 2-2 db mikrocölöppel.

Szigetelés:

A vízszintes és függőleges talajnedvesség elleni szigetelés 1 rtg. GV-4 bitumenes szigetelő lemez. A szigetelés aljzatát kellőszítéssel kell ellátni. A védelmére 10 cm vtg. lépésálló hőszigetelés kerül elhelyezésre. A falak alatt a szigetelést úgy kell elhelyezni, hogy a megfelelő átfedés biztosítható legyen (min. 10 cm-rel lógjon túl a fal széleitől). A szigetelést teljes felületében ragasztva kell kivitelezni, úgy, hogy a lemezek csatlakozásánál a 10 cm-es átfedés biztosítva legyen. A szigetelés a járdavonal, terasz fölé min. 30 cm-rel legyen felvezetve.

A vizes helyiségekben (zuhanyzó) üzemi víz elleni szigetelést kell készíteni.

A fedett belépőket és teraszt szintén csapadékvíz elleni szigeteléssel kell ellátni. A szigetelést a falszerkezetre 30 cm-t fel kell vezetni.

Teljesítmény tényezők:

Talajnedvesség és csapadékvíz elleni szigetelés elleni szigetelés: poliészter szövet hordozóanyagú, APP-vel modifikált, minősített bitumenes szigetelő lemez:

- hideg hajlíthatóság: -5-15 °C
- lágyuláspont: 135-155 °C
- hordozóréteg súlya: 160-250 g/m²
- hehezen szakadó, nagy nyúlású

Kellőssítő: 0,87 kg/liter sűrűségű, speciális bitumen alifás szénhidrogén oldat

Lépésálló hőszigetelés: expandált polisztirol hőszigetelő lemez

- nyomófeszültség ≥ 100 kPa (10 %-os összenyomódásnál)
- hajlítószilárdság ≥ 150 kPa
- hővezetési tényező: 0,04 W/mK
- páradiffúziós ellenállás: 0,024-0,01 mg/Pahm
- méretállandóság: $\pm 0,5\%$
- tűzvédelmi osztály: E

Függőleges teherhordó szerkezetek

Az alaplemezbe befogott falvázpillérek ill. a mestergerendát hordó pillérek 30/30 cm keresztmetszettel, vasbetonból készülnek. A falváz pillérek ca. 5,5-6,0 m tengelytávolságra kerülnek beépítésre.

A vázkitöltő falak 30 cm vastagságban vázkerámiából épülnek az MX1 környezeti osztály figyelembe vételével, P osztályú habarccsal. A falazóelem szilárdsága legalább $f_b=11$ N/mm², a habarcs nyomószilárdsága legalább $f_m=5$ N/mm² legyen. A falazat tervezési nyomószilárdsága: $f_d=1,4$ N/mm².

Vízszintes teherhordó szerkezetek

A 10 m falközü épületrészt 30/50 cm keresztmetszetű vasbeton mestergerendával osztjuk ketté. A feldolgozó/géptároló földeme a mestergerendára és a koszorúkra támaszkodó 20 cm vastag monolit vasbeton lemez.

Az iroda-szociális blokk galériája ugyancsak 20 cm vastag vasbeton lemezből készül.

A vasbeton koszorúk keresztmetszete 30/25 cm.

Az 5 és 10 m nyílású kapuzatokat vasbeton kerettel kell körülvenni, a keretoszlop 30/30 cm, akeretgerenda 30/35 ill. 30/50 cm keresztmetszetű.

A betonminőség C25/30-XC1-16-F3, a betonacél B500.

Tetőszerkezet

A tetőszerkezet hajlásszöge 40° kötőgerendás, torokgerendás függesztőoszlopos fedélszerkezet, szeglemezes kapcsolatokkal. A kötőgerendák és a függesztő oszlopok a nagyobb fesztávú épületrészen a mestergerendára ill. a földemre letámasztottak. A talpszelemenek 15/12 cm keresztmetszetűek, a függesztőoszlop 2x10/7,5 cm, a többi faelem 10/15 cm keresztmetszetű.

A tetőszerkezet faanyaga C24 minőségű, I. o. lucfenyőből, gomba, rovar és tűzkár elleni védőszerral kezelve (Tetol FB 380 g/m²) kerüljön beépítésre.

Nyitott féltető

Az északi oldalon épülő 4,5 m széles féltető az 5,50 m tengelytávolságra épített 45/45 cm keresztmetszetű vasbetonmagos téglapillérekre támaszkodik. A beton, a betonacél és a falazati minőség a 4. pont szerinti.

A féltető faszerkezete a 6. pont szerinti anyagminőséggel készüljön. A talpszelemen 15/18 cm, a szaruzat ugyancsak 15/18 cm, a szelemnezés 10/15 cm keresztmetszetű. Az épületfalhoz való csatlakozás a falra csavarozott egyedi acélsarukkal történik. A saruk tűzihorganyzott kivitelben készülnek 5 mm vastag acéllemezből hajlítva és hegesztve. A csavarozás szitahüvely alkalmazásával beragasztott M16 menetes szárhoz történik, az alkalmazandó ragasztó HILTI HIT-HY 70.

Koszorúk, kiváltók:

A nyílásáthidalók nagy része előre gyártott áthidaló, a nagyobb fesztávú áthidalások monolit vasbetonból készülnek. A koszorúk szintén monolit vasbetonból készülnek. A koszorúk és a monolit áthidalások elé a homlokzati síkon 5 cm hőszigetelő lemez kerül beépítésre. Az áthidalókat építés közben ideiglenesen alá kell támasztani (alátámasztás nélkül egyáltalán nem terhelhetők). Az áthidaló helyszíni kisméretű tömör téglára falazás vagy rábetonozás megszilárdulása után válik teherbíróvá. Az áthidalókat megvézni tilos. A koszorúban min. 4 db 12 mm átmérőjű vas fut végig.

Teljesítménytényezők:

Nyílásáthidalók: égetett anyag áthidaló, kibetonozva

- feszítőhuzal szakítószilárdsága: 1960 kN/mm²
- tűzállósági határérték: REI 60
- tűzvédelmi osztály: A1
- kerámia kéregelem: T230
- beton: C40/50-xC3-8-F6

Hőszigetelő lemez: extrudált polisztirol

- nyomófeszültség ≥ 300 kPa (10 %-os összenyomódásnál)
- hővezetési tényező: 0,038 W/mK
- páradiffúziós ellenállás: 0,07-0,04 mg/Pahm
- vízfelvétel: $\leq 1\%$
- tűzvédelmi osztály: E

Tetőfedés:

A tetőszerkezetek cserépfedést kapnak, melynek típusát a tető hajlásszögének megfelelően kell kiválasztani. A cserépfedés léckiosztása a kétoldali azonos ereszsíknak megfelelően állítandó be.

A kémények és gépészeti csövek feletti fémlemez kapcsolatnál korc tömítő szalag alkalmazandó a beépítésre kerülő típus előírásainak megfelelően.

- Az épület magassági viszonyainak, tető hajlásszögének megfelelő számú és helyzetű hófogó építhető be!
- A tervezett cserépfedés rögzítése tetőszerkezethez a típusnak és tető magassági, valamint hajlásszög viszonyának megfelelően történjen.
- Tervezett kémény műkö. fedkő mérete és a fedkőben lévő gépészeti csővezetés helyzete és mérete a gyártás előtt ellenőrizendő.
- A gépészeti cső áttörések, tetőkibúvók pontos helye a tetőszerkezet elkészítése előtt kitűzendő.
- A magastető felett megjelenő gépészeti csövek, gépész kiírás szerinti rendszerazonos lezáró sapkával látandók el.

Teljesítménytényezők:

Cserépfedés: nagyszilárdságú, anyagában színezett betoncserép:

- tömeg max. 4,4 kg/db
- teherbíró képesség min. 1200 N
- vízzáróság min. 20 óra
- fagyálló
- tűzvédelmi osztály A1

Tetőfólia: párazáró:

- szakítószilárdság: 230/200N/50mm
- hőállóság $-40 +85$ °C
- felülettömeg 120 g/m²

Cserép héjalással és kiszellőztetett réteg felépítéssel készül a tetőfedés. A cserépfedésnél a gyártó cég beépítési előírásait be kell tartani.

A padlástér megfelelő kiszellőztetéséről gondoskodni kell!

Beépítendő faanyag műszaki specifikációja:

Anyag megnevezése: I. oszt. Fenyő fűrészáru, nedvességtartalom 20-40% között.

MSZ ISO/1031:1994 fenyő fűrészáru, fahibák, fogalom meghatározások.

- A tetőszerkezet kitűzése a talpszelemen alatti újonnan készülő vasbeton koszorúhoz képest történjen a megadott geometriai viszonyok figyelembevételével!
- A talpszelemeneket M 14 mm-es (A38) lehorgonyzó csavarokkal kell lekötni a koszorúhoz max. 1,00 m-enként!
- A szarufa csatlakozásoknál 12 mm átmérőjű acél fűzőcsavarok alkalmazandók a szerkezeti kapcsolatok kialakítására
- A faanyagot a leszállás után, de a beépítés előtt megelőző faanyag-, és tűzvédelmi bevonattal kell ellátni (áztatásos – telítési eljárással felhordva)!
- A szarufa talp-, és taréjszelemen kapcsolatoknál ácskapcsot vagy fém rögzítő szalagot kell használni!
- Az ereszkialakítás csüngőereszes kialakítással történik, gyalult, hornyolt lambéria felhasználásával, pácolt felületkezeléssel, színe: közép barna.

Faanyagvédőszer hatóanyaga: bórsav < 20 tömeg %, nátrium-tetraborát-dekahidrát 10 tömeg%, kálium-(E-E)-hexa-2,4-dicnoát $< 1,0$ tömeg%.

Válaszfalak:

A válaszfalak 10 cm vtg. vázkerámia válaszfal lapokból készülnek. A válaszfalakat 2 soronként 2,8 mm-es huzalozással kell merevíteni, egymáshoz illetve a teherhordó falakhoz csatlakoztatni. A merevítő huzalokat a vízszintes fugákba kell

ágyazni és kampós szeggel rögzíteni. A teherhordó falaknál a huzalt a teherhordó falhoz függőlegesen rögzített 8 mm-es köracél pálcához kell bekötni. A válaszfalak egymáshoz csatlakozásánál szintén 8 mm-es köracél pálcához kell feszíteni a huzalokat. A válaszfal felső síkja és a födém között 2-3 cm-t kell hagyni és a legfelső sort téglánként tégláékkel ki kell ékelni.

A válaszfalakat kétoldról javított mészhabarc vakolattal látjuk el, melyet száradás után glettelünk és festünk.

Teljesítménytényezők: vázkerámia falazóelem:

- nyomószilárdság: $7,5 \text{ N/mm}^2$
- tapadószilárdság: $0,15 \text{ N/mm}^2$
- páradiffúziós tényező: $5/10$
- tűzállósági határérték: REI-M 60 tűzvédelmi osztály A1

Homlokzati felületképzés:

A homlokzati falfelületre az utca felőli бүтү homlokzaton mészkő átszellőztetett burkolat kerül, még az épület többi homlokzatára vékonyvakolat készül, a lábazat felületképzése zártcellás hőszigetelésre kerülő fagyálló vékonyvakolat, kivéve a kőburkolatos homlokzathoz csatlakozó épületrészen, ott a homlokzatburkolattal azonos mészkő lábazat burkolat kerül kialakításra.

Vakolt felületek és kiegészítők:

- A vakolt felületek alsó (lábazat felőli) oldalán vízcseppentős lábazati vakolósínt kell beépíteni (uv. Stabil, erős tartós műanyag, alumínium, tűzihorganyzott acél, esetleg koracél). A lábazati sínek ne okozzanak jelentős hőhidat, ezért ne nyúljanak a hőszigetelő habok alá (kivéve a műanyagot)!
- A negatív lábazati sávok felett (a felső hőszigetelő táblák alsó vonalánál) az erősítő hálót + erősítő szegő háló sávokkal kell (visszahajtva) lezárni!
- A homlokzati anyagváltásoknál vakolati lezáró profilokat kell alkalmazni! A nyílászárók csatlakozásánál rugalmas (rezgéseket is elnyelő) ablakszegély vakoló profilokat építsenek be!
- A hagyományos vakolatokba eltérő anyagú felületre vakolásoknál a váltásnál 20 – 20 cm széles sávban műanyag erősítő hálót kell az alapvakolatba beépíteni!
- A terasznál és a lábazatnál kizárólag zártcellás hőszigetelés alkalmazható!
- A homlokzati vakolatok anyagának meg kell felelni a moshatóság, a kis páraelenállás, a lábazati tartományban is alkalmazhatóság, a magas épületeknél is beépíthetőség (bevizsgáltan), a ps. hab, pur hab, és ásványgyapotra is felhordhatóság, a nem éghetőség és a szokásos egyéb feltételeknek!

Lábazati hőszigetelés teljesítménytényezői: extrudált polisztirol:

- nyomófeszültség $\geq 300 \text{ kPa}$ (10 %-os összenyomódásnál)
- hővezetési tényező: $0,038 \text{ W/mK}$
- páradiffúziós ellenállás: $0,07\text{-}0,04 \text{ mg/Pahm}$
- vízfelvétel: $\leq 1\%$
- tűzvédelmi osztály: E

Nyílászárók:

Homlokzati nyílászárók:

A külső falszerkezetbe épített nyílászárók víztiszta, hőszigetelt üvegezésűek, az akusztikai követelményeknek megfelelő minőségűek a szerkezethez igazított tokkal. Műanyag nyílászáró szerkezetek megrendelői típusválasztás szerint, tervezői egyeztetéssel.

A külső nyílászárók a nyers falazat falközepére építendőek be. A homlokzati nyílások mindenütt a nyílászáróig hőszigeteléses bélettel látandók el, ennek megfelelő profil szerkezetű nyílászárók építendőek be.

Minimális hővezetési tényezők:

- üvegezett nyílászárók: $U_{\min} 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
- üvegezetlen ajtó: $U_{\min} 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
- üvegezett nyílászárók, ha a névleges felülete kisebb mint $0,5 \text{ m}^2$: $U_{\min} 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Belső nyílászárók:

A belső nyílászárók a szerkezethez igazított tokkal, tele, illetve igény szerint üvegezett, furnézott ajtók. A beltéri nyílászárók a konszignáció szerinti műszaki paraméterekkel rendelkezzenek, megrendelői típusválasztás szerint, tervezői egyeztetéssel. A betervezett beltéri nyílászárók utólag szerelt szerkezetek.

Lépcső:

A tervezett kültéri lépcsők acél tartószerkezetűek, statikai terv szerint készül, és acél korláttal ellátott. A korlát kialakításánál ügyelni kell, hogy kialakítása megfeleljen a szabványnak és ne tartalmazzon felmászást elősegítő elemeket.

Csapadékvíz elvezetés:

A tetőszerkezetről a homlokzatokon megadott helyeken készül függőleges csapadékvíz levezető (megfelelő tisztítóidomos rendszerrel). A vízszintes esőcsatorna elemekbe max. 6,00 m-enként rendszerazonos dilatációs elem szerelendő. A keletkező csapadékvíz a saját telken szikkasztással kerül elvezetésre.

Ereszcsatorna kiválasztásának szempontjai: feladata a folyamatos esővíz és a hóolvadék elvezetése, amely a tetőfelületről koncentráltan juttatja le a vizet, védve a homlokzatokat a beázástól és az épület alapozását a megsüllyedéstől, ezért fokozottan kell ügyelni:

- a pontos, megfelelő méretezésről
- a kiegészítők, illetve tartozékok, valamint az elemek közti kapcsolatok minőségére
- a könnyű szerelhetőségre.

Bádogozás anyaga: min. 0,65 mm horganylemez, vagy alumínium (színes bevonattal).

Belső burkolatok:

A borászati technológiát magában foglaló hidegpadlós helyiségekben **glettelt beton és műgyanta** burkolat készül, illetve egyes helyeken kerámia lapburkolat, a vizes helyiségek mennyezetig csempeburkolatot kapnak. A melegburkolattal ellátott helyiségek burkolatát építetű választja ki, falburkolat pedig diszperziós falfestés, vagy egyes helyeken tapéta. A beépítendő anyagok az érvényben lévő előírásoknak és funkcióknak megfelelő műszaki paraméterekkel rendelkezzenek.

Kopásállóság: Kerámia lapburkolat: PEI szabvány szerint:

- fürdőszoba, mellékhelyiségek min. II.

Laminált parketta: irodába: min. AC2

Általános műszaki megjegyzések:

- A beépített anyagok bizonylatolt ÉMI minősítéssel rendelkezzenek.
- A megrendelő által elfogadott minden beépítendő anyag csak gyári előírásnak megfelelően építhető be, előzetes gyártói és tervezői egyeztetéssel.
- Az itt nem részletezett kérdésekben a vonatkozó szabványok, előírások és a felelős műszaki vezető utasításai irányadóak szakági tervezői egyeztetéssel.

Égéstermék elvezetés:

Az épület fűtését az kazánház helyiségben vegyestüzelésű kazán biztosítja. Ezen kívül a borászati technológiai terek hűtése és kiegészítő fűtése elektromosan történik, az elektromos energiát a tetőre helyezett napkollektorok biztosítják. Kémények mérete: 60/100 mm.

A mesterséges égéstermék elvezetést igénylő tüzelőberendezés esetén a kazángyártó gépkönyvi előírásait, illetve az alkalmazott kéményrendszer előírásait kell figyelembe venni.

Jellemzői:

- alsó tisztítási lehetőség: a készülék felett gyári revíziós idom,
- felső tisztítási lehetőség: a kémény körül elhelyezkedő tetőkibúvónál a kitorkollási nyílás kezelési magasságban van, a padlástér a mennyezetbe beépítésre kerülő lehúzható padlásfeljárón keresztül közelíthető meg
- béléscső típusa: minősített korr. acél cső
- égési levegő biztosítása: külső levegőből
- tervezett felhasználandó tüzelőanyag: földgáz
- a kémény vonalvezetése egyenes

A lakás nappalijában egy SCHIEDEL UNI PLUSZ 20 egykürtös kémény kerül megépítésre a tervezett kandalló füstelvezetésének biztosítására. A SCHIEDEL kéményre kötött tüzelő berendezés és a kémény áramlástechnikai kapcsolatát a gyártó által rendelkezésre bocsájtott nomogramok alapján kell meghatározni.

Jellemzői:

- alsó tisztítási lehetőség: a nappaliban minősített tisztítóajtót kell elhelyezni.
- felső tisztítási lehetőség: a felső tisztítás a kémény melletti megfélelősség igazolással ellátott kéményseprő járda (tisztítórács elemeiről) történik.
- Égési levegő biztosítása: külső térből.
- Tervezett felhasználandó tüzelőanyag: fa.
- A kéménykürtő vonalvezetése egyenes, elhúzást nem tartalmaz.

A Schiedel kémény megengedett legkisebb falvastagságát szerkezetileg gyengíteni nem szabad. A kémény szerkezeti elemeit (kürtő falát) gyengíteni, megvénni (épületgépészeti csöveket, vezetékeket beépíteni) a falazatra ráterhelni tilos! A kémény az épület teherhordó teherátadó szerkezeteitől független legyen. A kéménytest földemen, vasbeton szerkezeten történő átvezetését biztosítani kell!

A fa anyagú tartó, és- éghető szerkezetek távolsága a kéménytől legalább 12 cm legyen! Fa vagy más éghető anyagú szerkezet a kéménytől csak olyan távolságban lehet, a kéményhez csak úgy csatlakozhat, hogy a felületi felmelegedése 60 C foknál nagyobb ne lehessen.

A kandalló kémények alsó tisztítása a kandalló tüztéren keresztül csak abban az esetben oldható meg, ha a kandalló gyártónak ÉMI által kiadott felmentése van a koromszák, koromszák ajtó létesítésének kötelezettsége alól. Amennyiben a gyártó ezzel a felmentéssel nem rendelkezik, a tüztéren keresztül történő tisztítás nem megoldható.

Az égéstermék-elvezető berendezést minden esetben tervezni, hő- és áramlástechnikai szempontból méreteztetni kell szakirányú tervezővel.

A kivitelezés megkezdése előtt a gépésztervezőnek a gázterv (kéményterv) egyeztetése szükséges az illetékes kéményseprő ipari vállalat tervfelülvizsgálati csoportjával.

A kémény kivitelezése során az MSZ-845-ben és az OTÉK-ban foglaltak betartása szükséges.

KÖRNYEZETVÉDELEM

A környezetvédelmi törvények előírásai, hatályai kiterjednek azokra a munkavállalókra, kivitelezőkre is, akik a megrendelő, vagy más üzemeltető által üzemben tartott berendezésekben munkát végeznek.

A kivitelezéskor törekedni kell a környezetbarát technológiák alkalmazására. A munkaterületet rendezett és tiszta állapotban kell visszaadni a rendeltetésének. Kivitelezéskor gondoskodni kell arról, hogy sem a felszíni, sem a felszín alatti vizek ne szennyeződjenek.

A munkavégzés során keletkeznek veszélyes és nem veszélyes hulladékok, melyek a következők lehetnek:

Nem veszélyes hulladékok:

A felszerelt elemek göngyölegei, vissza nem tölthető föld, betontörmelék, egyéb építési törmelék, stb.

Veszélyes hulladékok:

Festékes rongy, hígítók, kábelmassza, olajos rongy, olajos kábelhulladék, műanyag kábelhulladék, selejt fénycső, ragasztós göngyöleg, hígító, kromofágos göngyöleg.

A veszélyes hulladékokat a munkahelyen fajtánként elkülönítve, jól láthatóan jelölt, - az anyag tulajdonságainak figyelembe vételével – biztonságos tárolást lehetővé tevő edényzetben kell gyűjteni.

A keletkezett hulladék szakszerű tárolásáról, valamint az építési munka befejezése után azok szakszerű elszállításáról kivitelező köteles gondoskodni.

A keletkezett veszélyes hulladékról – a vonatkozó környezetvédelmi jogszabályok szerinti – nyilvántartást és anyagmérleget kell vezetni, melynek összesített adatait az éves bevallást készítő környezetvédelmi vezető részére meg kell küldeni.

Az ipari-, és építési-bontási hulladékokra, törmelékekre érvényes legfontosabb előírás a szilárd burkolatú tárolótér megléte, valamint az azon fajtánkénti elkülönítéssel történő gyűjtés.

MUNKAVÉDELEM

1. Általános előírások

- Építményt és részeit, segédszerkezeteket, állványokat, munkaeszközöket és más berendezéseket úgy kell méretezni felállítani, megtámasztani, aládúcolni, lehorgonyozni, kialakítani, hogy a fellépő terhelés elviselésére alkalmas legyen.
- Építményt és részeit csak annak megszilárdulása és a szükséges kötések kialakulása és ezekről történt meggyőződés után szabad megterhelni, munkahely céljára, vagy segédszerkezet elhelyezésére felhasználni.
- Segédszerkezeteket, állványok állékonyságát és teherbíró képességét rendszeresen ellenőrizni kell.
- A kivitelező – vagy ha az építési munkát több kivitelező végzi, - az építető köteles értesítést küldeni az Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőség területileg illetékes felügyelőségéhez a munkálatok megkezdése előtt, abban az esetben, ha:

Az építési munka terjedelme az előzetes ütemezés szerint meghaladja a 30 munkanapot és az egyidejűleg foglalkoztatottak száma meghaladja a 20 főt, vagy

Az építési munka terjedelme meghaladja az 500 fő-nap mértéket.

Az előzetes értesítés tartalmazza a 2.számú mellékletben foglaltakat.

- Építési kivitelezési munkahelyen csak olyan személy tartózkodhat, illetve végezhet munkát, aki alkohol, vagy munkavégzési képességre hátrányosan ható szer befolysa alatt nem áll.
- Valamennyi építési kivitelezési munkát úgy kell megszervezni, hogy a munkavállalóra, illetve a környezetben tartózkodókra a veszélyforrások hatásukat ne tudják kifejteni.

2. Az építőipari kivitelezési munkák szervezése és irányítása és egészséges és biztonságos munkavégzés érdekében

- Építési kivitelezési munkát csak jogszabályban meghatározott, (191/2009(IX.15.) Korm. Rendelet az építőipari kivitelezési tevékenység gyakorlásáról), szakmai képesítéssel rendelkező és intézkedési joggal felruházott, a munkavédelmi előírások megvalósításáért felelős személy mellett szabad végezni.
- Az irányító személy köteles – a munkavégzés ideje alatt – a munkahelyen tartózkodni.
- Ha különböző munkáltatók egyidejűleg végeznek munkát, akkor minden munkáltató külön-külön bízta meg az irányító személyt. Együttműködésüket jogszabályban rögzítettek szerint kell megvalósítani.
- Az irányító személy gondoskodik arról, hogy az építkezés területe úgy legyen kerítve, illetve határolva, hogy oda illetéktelen személy ne juthasson be. Illetéktelen személy bejutása esetén annak eltávolítására azonnal intézkedni kell.
- Ha bármely munkavállaló az építési munkahelyen megállapítja, hogy
 - A használt munkaeszköz, berendezés vagy segédszerkezet,
 - alkalmazott technológia, vagy
 - a használt anyag veszélyforrást jelet, köteles ezt azonnal jelenteni, a munka irányítójának és intézkedését kérni.

3. A munkahelyek és közlekedési utak kialakítása

- Építési munkahelyeket úgy kell kialakítani, illetve berendezni, hogy
 - az építési tevékenység sajátosságainak,
 - a változó építési körülményeknek és állapotoknak,
 - az időjárási követelményeknek,
 - a mindenkori szakmai tevékenységnek megfelelően folyamatosan megvalósuljanak az egészséges és biztonságos munkavégzés körülményei.
- Anyagot a munkahelyen csak olyan mennyiségben szabad tárolni, hogy az a munkát ne zavarja, tegye lehetővé a biztonságos közlekedést és a segédszerkezetek állóképességét ne veszélyeztesse.
- Valamennyi építési helynél biztosítani kell a biztonságos elvégzéshez szükséges mozgásteret.
- Ha a természetes megvilágítás nem kielégítő, továbbá sötétedés után a munkahelyet és a közlekedési utakat meg kell világítani.
- Azokon a munkahelyeken, ahol nincs természetes világítás biztonsági világítást kell kialakítani. E világítás olyan legyen, hogy a munkavállalók a kijelölt menekülési utak használatával a munkahelyet biztonságosan el tudják hagyni.

4. Leesés elleni védelem

- A munkavállalók és a felhasznált anyagok leesése ellen, elsődlegesen biztonságot nyújtó berendezésekkel kell a védelmet kialakítani. Amennyiben erre nincs mód, meghatározott egyéni védőfelszerelést kell alkalmazni.
- A leesés elleni védelem méretezett és megfelelő rögzített lefedéssel, vagy 1 méter magas, kétsoros, 0,5 m-nél nem nagyobb osztásközü, lábdesztkával ellátott korláttal, illetve ezekkel egyenértékű védelmet nyújtó megoldással
- biztosítható. Védőháló illetve védőrács alkalmazása esetén annak lyukmérete a 10 x 10 cm-t nem haladhatja meg.

5. Szállítás és raktározás

- Épületszerkezeteket, anyagokat, készülékeket, munkaeszközöket rakodni, továbbá szállítani és raktározni csak úgy szabad, hogy azok leborulás, feldőlés, lecsúszás, leesés ellen megfelelően biztosítva vannak.
- Az anyagokat csak olyan mennyiségben szabad egymásra helyezni, hogy a rakat állékonysága megfelelő legyen.
- Tárgyakat és anyagot az építményről ledobni csak biztonságosan kialakított ledobóhelyről és akkor szabad, ha a veszélyeztetett területet figyelő személy biztosítja, továbbá a megközelítést elkerítéssel vagy elzárással lehetetlenné tették.
- Anyagcsúszdákat úgy kell kialakítani és használni, hogy az a munkavállalókat ne veszélyeztesse. Az anyagokat csak megfelelő szerszám alkalmazásával szabad a csúszdáról eltávolítani, illetve az összetorlódott anyag szétválasztását elvégezni. A környezetet terhelő mértékű por keletkezését meg kell akadályozni.
- Felfüggesztett teher alatt és a gép mozgáskörzetében, továbbá a rakodó rámpa és a gépjármű között tartózkodni tilos.
- A téglá, cserép, és egyéb idomkövek, burkolólapok rakatmagassága:
 - téglá esetében az 1,8 m-t,
 - cserép esetében az 1,8 m-t
 - burkolólap esetén az 1,2 m-t nem haladhatja meg.

6. Egyéni védőfelszerelés

- A jogszabályokban (3/1979(V.29.) EüM rendelet az egyéni védőfelszerelésekről) meghatározott egyéni védőfelszerelést úgy kell megválasztani, hogy biztosítsa a fellépő veszély és/vagy ártalom elleni védelmet,

megfeleljen a munkavállaló testi méreteinek.

- Építőipari kivitelezési munkaterületen védősisak viselése kötelező, kivétel tárgyak leesésétől nem veszélyeztetett belső munkahelyen végzett szakipari és irodai munkák.
- Amennyiben leesés elleni védelmet nem lehet kielégítően biztosítani, akkor a munkavállaló a munkát csak munkaöv, biztonsági hevederzet, illetve zuhanás gátló használatával végezheti.
- A munkaövet a szabvány (MSZ 1502) előírása szerinti vizsgálatnak kell alávetni, ha a munkavállaló azzal zuhant.

7. A létrákra vonatkozó követelmények 46/1999(VIII.4.) GM rendelet 1.§ (1)

- A támasztólétrát elcsúszása ellen biztosítani kell.
- A támasztólétra vége legalább 1,0 m-rel nyúljon a kilépőszint fölé, és hossza legfeljebb 6,0 m legyen. Könnyűfém-ből készült (kitolható) támasztólétrát 6,0 m hosszúság felett is lehet használni, ha a gyártó vagy forgalmazó a megfelelőséget tanúsítja vagy tanúsíttatja.
- A támasztólétrák fokainak egymástól való távolsága 350 mm-nél nagyobb, a létrapofák belmérete pedig 400 mm-nél kisebb ne legyen.
- A támasztólétrán tartósan munkát végezni nem szabad.
- A kétágú létrákon – szétcsúszás megakadályozására – mindkét ágon rögzített és az igénybevételnek megfelelően méretezett kötőelemeket kell alkalmazni.
- A kétágú létra hossza legfeljebb 5,0 m lehet.

LÉTESÍTÉSI ÉRTÉK SZÁMÍTÁS

A 245/2006 (XII.5.) Korm. Rendelet 1.sz. melléklete alapján.

Helyiség típus:	Nettó alapterület összesen: (m ²)	Fajlagos költség: (Ft)	Kalkulált költség: (Ft)
főépület	146,13	240.000,-	77.142.600,-
feldolgozó raktár	428,57	180.000,-	35.071.200,-
Össz. beruházási költség:			112.213.800,-

Budapest, 2016. szeptember 05.

ARTREA Tervező Kft.

1112 Budapest, Kápolna u. 43.


Cserhádi-Czene Andrea

okl. építészmérnök

E 01-4546