

Pulai Építész Iroda KFT

székhely: 8900 Zalaegerszeg Tüttőssy út 6. tel.: (92) 510-095 (30) 9474647

ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

Balatonakali civilek, generációk – MAG-TÁR-HÁZA építési engedélyezési dokumentáció
(8243 Balatonakali, Révész utca; hrsz.: 239/1.)

Jelen épületszerkezeti műszaki ismertetés az alapvető épületszerkezetekre tér ki, és az építészeti-műszaki dokumentáció tartozéka. A terv egyedi terv.

1. Általános ismertetés

Megrendelő (Balatonakali Község Önkormányzata, 8243 Balatonakali, Kossuth u. 45.) a tulajdonában álló (8243 Balatonakali, Révész utca; hrsz.: 239/1.), jelenleg használaton kívüli épületét (korábban magtárként használt) kívánja átalakítani, felújítani, energetikailag fejleszteni, alternatív energia felhasználásával, közösségi épületként hasznosítani, a „tervezési program” c. leírásban részletezettek szerint.

Az átalakítás, fejlesztés kizárólag a magtár épület érinti, a terület északi, utcafronti, ugyancsak használaton kívüli épületére nem terjed ki.

A tervezéssel érintett terület jelenleg is beépített, közművekkel, telekbehajtóval ellátott, azaz az átalakításhoz szükséges alapfeltételekkel rendelkezik.

1.1 A 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet szerinti információk

1.1.1. A rendeltetés leírása

Az átalakításra, felújításra kerülő épület közösségi funkciót lát el

1.1.2. A telekre és a tervezett építményre vonatkozó paraméterek

A tervezéssel érintett épület esetében az Étv, az OTÉK, a vonatkozó országos érvényű jogszabályok és a helyi építési rendelet hatályosak. Ezen rendelkezések alapján a fejlesztés céljainak eléréséhez kialakított beépítés és a környezet alakítása a következő képpen tervezett:

besorolás:	$K_{\text{kulturális}}$
legkisebb telekméret	2 000 m ²
a beépítés módja:	szabadon álló
a maximális beépíthetőség:	– 35 %
zöldfelület:	50 % –
épületmagasság:	– 5,00m
parkolóellátás:	OTÉK szerint
előkert:	5,00 m
oldalkert:	2,50 m
hátsókert:	6,00 m

Fentiek alapján az előírásoknak megfelelően az alábbiak kerültek kialakításra ill. megtervezésre:

a) építési hely, építménymagasság

A telek Balatonakali község központjának déli felén helyezkedik el a Révész utcában, jellemzően családi házas környezetben. Az épületek magastetővel fedettek, nyereg- vagy kontyolt nyeregtetős kialakítással, maximum két szint és tetőtér beépítéssel. A telek keleti szomszédjában kertmozi és nyitott nyári színház üzemel. Az északi oldalon park található, játszótérrel.

A telken két épület található. A tervezés tárgyát nem képező utcafronti, egyszintes, nyeregfedésű, többször bővített épület használaton kívül áll évek óta. Az átalakítandó, korábban magtárként használt épület a telek közepén található, szabadonálló beépítéssel, két oromfallal, kelet-nyugati irányú nyeregtetővel, téglalap alakban.

A tervezéssel érintett épület az átalakítás, felújítás során az alábbi paraméterek szerint kerül kialakításra:

a tervezett épület épületmagassága 4,58 m

b) gépjármű parkoló

OTÉK alapján szükséges parkolóhelyek:

A hasznos alapterületi adatok a tervezéssel érintett épületre vonatkozóan kerültek meghatározásra.

hasznos területi adatok:

huzamos tartózkodású helyiségek 101,76 m²

szükséges személygépkocsi parkolószám:

huzamos tartózkodású helyiségek (N/50) 101,76 / 50 = 3 db

szükséges parkolók száma összesen 3 db

a tervezett parkolók száma telken belül (ebből 1 db mozgáskorlátozott) 3 db

b) kerékpár tároló

Az adatok a tervezéssel érintett épület befogadóképességére vonatkozóan kerültek meghatározásra.

területi adatok:

maximális létszám 50 fő

szükséges kerékpártároló szám:

létszám után (50 fő/5) 5 db

szükséges kerékpár tárolók összesen 5 db

tervezett kerékpár tároló száma 5 db

d) beépítettség

Telekterület 2 000 m²

beépített bruttó alapterület - utcafronti épület (tervezéssel nem érintett) 289,00 m²

beépített bruttó alapterület - átalakított épület és lépcső 127,13 m²

beépített bruttó alapterület összesen 416,13 m²

beépítettség 20,81 %

e) zöldfelület

Telekterület 2 000 m²

tervezett zöldfelület 1 156,75 m²

zöldfelületi mutató 57,84 %

1.1.3. A tartószerkezeti, az épületgépészeti, villamos, villámvédelmi, zaj és rezgés elleni védelmi megoldások, az energetikai követelmények teljesítésének módja

a) léghang és lépéshang elleni szigetelés

A léghang elleni védelem az alkalmazott és tervezett falazat (külső és belső), födém szerkezet és tető szerkezet tömege és rugalmassága alapján biztosított. Az ablakoknál hangszigetelő üvegezésű ablak kialakítása tervezett.

Az épületen belül, a helyiségek közötti léghang gátlás nem szükséges, mivel egy funkciójú épület. A lépéshang gátlás az aljzatbeton szerkezetek úsztatott kialakításával biztosított.

Az épület állandó emberi tartózkodású, ezért a hatályos 7/2006. (V.24.) TNM rendelet vonatkozó előírása alapján biztosítani kell a rendeletben meghatározott követelményeknek való megfelelést.

A határolószerkezetek vonatkozó hőtechnikai számítását a 4.5 számú tervfejezet tartalmazza. A tervezett épület hőszigetelési megoldásai kielégítik a tervezéskor hatályban lévő 7/2006. (V.24.) TNM rendelet, valamint páratechnikai szempontból az MSZ-04-120-2:1991 előírásait.

A lehűlő szerkezetek rétegrendi felépítését a tervezett épület esetében a rétegrendi kimutatás tartalmazza.

1.1.4. A közlekedési útvonalak akadálymentesítése

Az átalakításra kerülő épület közhasznú, ezért az akadálymentesítés előírás, az épület a földszinten akadálymentesített.

1.1.5. Az épületbe betervezett építési termékekre vonatkozó teljesítmény-jellemző meghatározása

A terveken és jelen műszaki leírásban meghatározott építési termékek rendelkeznek teljesítmény jellemzőkkel, melyek a tervezés során figyelembe lettek véve és melyekkel (teljesítményigazolások) az építési terméket gyártó rendelkezik. A betervezett építési termékek teljesítményi jellemzőit az 1. számú melléklet tartalmazza.

1.1.6. Az égéstermék-elvezetés megoldása

Tűzelőberendezés nem kerül telepítésre, égéstermék elvezető nem készül.

1.1.7. A bontás

Az épületnél a felvételi terveken ábrázolt fafödémek, burkolatok, a teljes padozat, a nyílászárók és atetőszerkezet elbontásra kerülnek, valamint új nyílások készülnek a külső teherhordó falakban.

1.1.8. Az építési tevékenységhez előírt és az üzemhez tervezett közművesítettség

Közműellátás mind az építés időtartama alatt mind az épület üzemeléséhez, annak teljes időtartamára a szolgáltatókkal történt előzetes egyeztetés alapján biztosított, illetve biztosítható.

1.1.9. A tervezett műszaki megoldások megfeleltetése az OTÉK 50. § (3) bekezdésében foglalt követelményeknek

Az OTÉK 50. § (3) bekezdése értelmében az építménynek meg kell felelnie a rendeltetési célja szerint

- a) az állékonyság és a mechanikai szilárdság,
- b) a tűzbiztonság,
- c) a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem,
- d) a biztonságos használat és akadálymentesség,
- e) a zaj és rezgés elleni védelem,
- f) az energiatakarékosság és hővédelem,
- g) az élet- és vagyonvédelem, valamint
- h) a természeti erőforrások fenntartható használata

alapvető követelményeinek (és a tervezési programban részletezett elvárásoknak).

Az épület esetében tervezett műszaki megoldások teljesítménye (figyelemmel a szakági tervekben és/vagy leírásokban foglaltakra is) legalább olyan, hogy a hivatkozott követelmények alapján előírt teljesítmény szintet teljesítik (lásd 1.sz. melléklet).

1.1.10. Az érintett közműszolgáltatókkal történt egyeztetések

A tervezett építészeti-műszaki dokumentáció és annak az állásfoglaláshoz szükséges tartalma az alábbi közműszolgáltatókkal lett egyeztetve.

elektromos energia-ellátás biztosított

egyeztetés tartalma:

A közműszolgáltató az átalakítással kapcsolatban kifogást nem emelt.

ivóvíz ellátás, szennyvízelvezetés biztosított

egyeztetés tartalma:

A közműszolgáltató az átalakítással kapcsolatban kifogást nem emelt.

gázellátás biztosított

Az épületben nincs gáz ellátás, a közműszolgáltató nem érintett.

távhőellátás

Az épületben nincs távhő ellátás, a közműszolgáltató nem érintett.

csapadékvíz elvezetés

egyeztetés tartalma:

A közműszolgáltató az átalakítással kapcsolatban kifogást nem emelt.

kéményseprő-ipari szolgáltató esetén

Tűzelőberendezés nem kerül telepítésre, égéstermék elvezető nem készül, a szolgáltató nem érintett.

2.0 A további műszaki adatok ismertetése

Az átalakítás során a fa tartószerkezetek és burkolatok teljes mértékben elbontásra kerülnek. Új monolit vasbeton földem készül, az épületet két szintre osztva. A földszint és az emelet külön bejáratot kap a keleti oldalon kialakított két új ajtóval. A két szint összekötése fa szerkezetű egykarú lépcsővel és nyitott közlekedővel tervezett, szintén azt épület keleti oldalán elhelyezve. Mindkét szint alaprajza azonos elrendezésű. A keleti oldal tengelyében jutunk be az épületbe, egy-egy előtérbe. Az előtér déli oldaláról nyílik a földszint esetében a női mosdó, abból pedig wc, míg az emeleten a férfi blokk került kialakításra. Az északi oldalon a földszinten akadálymentesített wc tervezett, az emeleten teakonyha. A közlekedőkből egyenesen a közösségi terekbe jutunk.

2.1. Az épület jellemző adatai

Az épület teljes területi adatait a „helyiségkimutatás” irat tartalmazza.

2.1.1. További adatok

az épület funkciója:

Közösségi épület

padlóvonal épület:

±0,00 m

106,48 mBf

csatlakozó burkolat a lábazatnál:

±0,00 m

106,47 mBf

A padlómagasság a kiviteli terv készítésénél pontosítandó.

2.2. Épületfizika

2.2.1. Általánosan

A hatályos 7/2006. (V.24.) TNM rendelet vonatkozó előírása alapján biztosítani kell a rendeletben meghatározott követelményeknek való megfelelést.

A tervezett épület hőszigetelési megoldásai kielégítik a tervezéskor hatályban lévő 7/2006. (V.24.) TNM rendelet, valamint páratechnikai szempontból az MSZ-04-120-2:1991 előírásait.

2.2.2. Határoló szerkezetek

A határoló, lehűlő szerkezetek rétegrendi felépítését a „rétegrendi kimutatás” irat tartalmazza.

3. Alépitményi munkák

3.1. Alapozás

A ház esetében meglévő állapot. A tervezett válaszfalak alatt új alapozás tervezett, alsó síkját a teherhordó talajrétegbe minimum 150 mm mélyen kell levinni.

A kivitelezés kizárólag a tartószerkezeti kiviteli terv szerint és annak megfelelően történhet.

4. Építőmesteri munkák

4.1. Helyszíni és előre gyártott beton, vasbeton és acél szerkezetek, elemek

-A válaszfalakban elhelyezett nyílászárók feletti áthidalások POROTHERM előre gyártott áthidaló gerendák.

-A külső teherhordó falakban kialakított új nyílászárók feletti áthidalások hengerelt acélszerkezetek.

-A tervezett osztószinti földem és új koszorúk valamint térdfal pillérek monolit vb. szerkezetűek.

A tartószerkezetek kizárólag statikus kiviteli terv birtokában kivitelezhetők.

4.2. Falazatok és egyéb kőműves szerkezetek

a) külső határoló szerkezetek

A meglévő teherhordó szerkezet lapos, szabálytalan alakú kövekből készült habarcskötéssel, 80 cm vastagságban.

b) belső válaszfalak

A tervezett belső válaszfalak 120 mm vtg. Porotherm égetett kerámia falazatok.

A téglá válaszfalak beépítésekor minden esetben alul a falazást megelőzően az aljzaton bitumenfilc ($E_{din} \leq 3,5 \text{ MPa}$), továbbá felül a földemhez történő csatlakozásnál 5 mm vtg., zártcellás műanyaghab, ($E_{din} \leq 0,1 \text{ MPa}$) elhelyezése szükséges.

4.3. Vakolás, rabricolás

Szükséges helyeken a tervezett vakolatok, a belső és külső felületeken zsákos és vödörös vakolóhabarcsok. A vakolás kivitelezése gépi módon javasolt, minden élképzésnél vakolóprofil használata szükséges.

4.4. A lábazat kialakítása

A tervezett lábazati megoldás rétegrendi kialakítását a „rétegrendi kimutatás” tartalmazza.

A lábazat kialakítás szükséges a terepcsatlakozás feletti sávon, továbbá a függőleges külső térelhatároló szerkezetek síkjára merőleges, de nem függőleges síkú szerkezet metszészvonala felett kialakuló sávon, ahol a lábazati felületeket csapóeső hatás éri, azaz a lábazatok esetében kialakítandó a nedvesség hatás elleni védelem, mely az épületnél 1 rtg. bitumenes vastaglemezzel tervezett. A nedvesség hatás a hőmérséklettel együtt a lábazatok esetében fagyvesztélyt jelent, ezért a lábazati részekben fagyálló szerkezetek alkalmazása szükséges. A tervezett lábazati megoldás rétegrendi kialakítását a „rétegrendi kimutatás” tartalmazza. A lábazat felületképzése műgyanta lábazatvakolat.

5. Szakipari szerkezetek

5.1. Homlokzat – külső térelhatárolás

A tervezett homlokzati megoldás kialakítását a „rétegrendi kimutatás” tartalmazza.

5.2. Tetőfedés, héjalás

40 fokos kéthéjú hidegtető kerül kialakításra, külső vízvezetéssel.

5.3. Bádогоzás, szerelvények, dilatáció

a) bádогоzás, takaróprofilok

Szükséges helyeken felületkezelt és felületvédelemmel ellátott vörösréz lemezzel kialakítva.

b) szerelvények

Szükséges szerelvényeket a kiviteli terv határozza meg.

c) dilatáció

az épület esetében dilatáció kialakítása nem szükséges.

5.4. Szigetelések

Hőszigetelés

a) külső fal

A külső térelhatároló falszerkezetek hőszigetelése 180 mm kőzetgyapot hőszigetelés, kialakítását a „rétegrendi kimutatás” tartalmazza. A hőszigetelést minimum két rétegből kell kialakítani, a rétegek hálós eltolásával, hogy átmenő függőleges csatlakozási fuga ne alakulhasson ki.

b) lábazat

A lábazat esetében extrudált hab hőszigetelést kell ragasztással és a csapóeső elleni szigetelés síkja felett dűbelezéses rögzítéssel kivitelezni. A hőszigetelés vastagsága 160 mm. A lábazat csak negatív lábazatként alakítható ki, kialakítását a „rétegrendi kimutatás” tartalmazza. A hőszigetelést minimum két rétegből kell kialakítani, a rétegek hálós eltolásával, hogy átmenő függőleges csatlakozási fuga ne alakulhasson ki.

c) padozat

A padozatban teljes felületen 100 mm XPS hab hőszigetelés, kialakítását a „rétegrendi kimutatás” tartalmazza. A hőszigetelést minimum két rétegből kell kialakítani, a rétegek hálós eltolásával, hogy átmenő függőleges csatlakozási fuga ne alakulhasson ki.

d) tető

szarufák felett Bauder PIR hőszigetelés 140 mm, gerendák között 150 mm ásványgyapot hőszigetelés.

e) egyéb esetben

A hőhíd (ψ érték csökkentés) kiküszöbölésére minden esetben a kiviteli terv előírásai szerint kell eljárni.

Hangszigetelés

A hangszigetelés megoldásait az 1.1.3 számú fejezet tartalmazza.

Csapadékvíz elleni szigetelés

A 40 fokos tető a tervezett kiselemes fedéssel és az előírt rétegrenddel a teljes szárazság követelményét teljesíti.

A talajban lévő víz elleni szigetelés

A talajban a víz a tervezett 0,00 használati szinten talajnedvesség formájában fordul elő.

A talajnedvesség elleni védelem kialakítása tömegében (súlyánál fogva) szigetelő anyaggal tervezett. A tömegében szigetelő anyag modifikált bitumen, a szerkezet lemez, a hordozó réteg üvegszövet. A védelem kialakítása az alábbi anyagokkal, módon és mennyiségben történik:

a talajnedvesség elleni védelem: 8,0 kg / m² bitumenmennyiség
a védelem: bitumenes vastaglemez pl.: Villox O-V 4 T/K 2 réteg
a lábazat védelme: fagyálló szerkezeti kialakítás
a védelem: bitumenes vastaglemez pl.: Villox O-V 4 T/K 1 réteg

A lábazati részen a terepcsatlakozástól számítottan min. 30 cm magasságig a bitumenes lemezszigetelését függőlegesen (csatlakoztatva a vízszintes szigeteléshez, mely a vízzáró padló szerkezet) fel kell vezetni.

A meglévő épület esetében utólagos vízszigetelés tervezett a lábazat alsó síkjában HIO rendszerű utólagos vízszigetelési eljárással, 1 rtg. vízszigetelés elhelyezésével.

Használati víz elleni szigetelés

A vizes helyiségekben a falazati felületen és vízszintesen 2 rtg. bevonatszigetelés készítenőd (pl.: CIMSEC DF DICHTFLEX) teljes magasságig, és a burkolásnál alkalmazandó ragasztóanyag fokozottan vízzáró kell legyen.

5.5. Fal-, és padlóburkolatok

A kialakítandó burkolatok a terven jelölt rétegrend-felépítés szerinti sorrendben és mérettel készülnek. Minden a terven jelölt lapburkolat esetében folyékony ágyazó ragasztót (pl.: CIMSEC Fließbettkleber) kell alkalmazni. A padló és falburkolatok részletes kialakítását a kiviteli tervdokumentáció tartalmazza.

5.6. Asztalos- és ácsszerkezetek

Tervezett új egykarú lépcső és nyitott közlekedő. A szerkezeteket a kiviteli terv határozza meg. A kivitelezés kizárólag a tartószerkezeti kiviteli terv szerint és annak megfelelően történhet.

5.7. Lakatos és alumínium szerkezetek

lakatos szerkezetek a korlátok és egyéb fém elemek. Ezeket helyszíni méretvételt követően lehet legyártani, majd próbaelhelyezést követően azokat horganyoztatni kell. A horganyzás után pórszórással színre kell festeni. A kész elemet ezt követően kizárólag csavaros rögzítéssel szabad véglegesen elhelyezni.

5.8. Üvegszerkezetek

Az üvegszerkezetek az üvegezett nyílászárók elemei. Ezek minden esetben FLOAT üvegek. Az üvegek hőszigetelő konstrukciós kialakításúak és Low-E bevonattal rendelkeznek.

A beépítésre kerülő üvegek fenti tulajdonságait ÉME bizonyítvánnyal garantálni kell. Fenti minősítő értékek minimális követelmények, javasolt ennél jobb – 3 rétegű – üveges szerkezetek beépítése

5.9. Felületképzések

Külső homlokzati felületek

A homlokzati felületek a terven jelölt módon nemesvakolatot ellátott felületek. A tervezett anyagok felhasználásra kész "vödrös" vakolatok.

A tervezett lábazati felületek, szintén felhasználásra kész, "vödrös" lábazati műgyanta vakolattal készülnek.

Belső felületek

A belső felületek festésre kerülnek. A belső csempézett felületek esetében a csempe a hagyományos mázas gyártású.

Nyílászárók felületei

A nyílászárók felületei minden esetben gyárilag készek.

5.10. Álmennyezetek

Sík álmennyezet készül az emeleti közlekedőben és vizesblokkokban. A pontos kialakítást és a helyiségeket a kiviteli terv fogja meghatározni. Az alkalmazott álmennyezet 2 rtg. gipszkartonnal tervezett.

6. A bontási munkák

A műszaki leírásban a hagyományos, visszabontásos technológiájú bontási folyamatot ismertetjük. Amennyiben Megrendelő és Kivitelező más bontási technológiát szeretne alkalmazni, úgy Kivitelezőnek arra külön bontási tervet és bontási műszaki leírást kell készítenie.

A bontási munkák általános feltételei:

- a) A bontási munkák irányításával felelős műszaki vezetőt kell megbízni, és a bontás ideje alatt a helyszínen kell tartózkodnia.
- b) A bontást végző dolgozókkal az alkalmazott bontási technológiát, a munkák balesetvesélyeit és azok megelőzésének módját ismertetni kell!
- c) A bontási munkákon dolgozókat a munka jellegétől függően fejbédő sisakkal, porálarcval, védőszemüveggel, tenyérvédővel kell ellátni!
- d) A bontás területén idegen személyek nem tartózkodhatnak!
- e) A munkaterületet biztonsági táv figyelembevételével legalább 2,00 m magas kerítéssel kell körülvénni.
- f) Meglazult, vagy bizonytalan teherbírású épületszerkezetekre, födémre állványozni, vagy dúcolni nem szabad!
- g) A kibontott anyagot csúszdán kell leengedni, ledobása, lelapátolása tilos! A porképződés megakadályozására a bontott törmelékot locsolni kell.
- h) Minden faanyagot a kibontás helyén szegteleníteni kell!
- i) Védőállványról, állványpadozatról a lehullott törmelékot össze kell gyűjteni, a közlekedési utakat tisztán kell tartani.
- j) A födémeket és egyéb épületszerkezeteket bontott anyaggal terhelni nem szabad.

7. Biztonsági és egészségvédelmi terv

tervező a biztonsági és egészségvédelmi terv (a továbbiakban: BET) készítésére a hatályos jogszabály értelmében nem kötelezett. BET tervet kell azonban készíteni a kivitelezés megkezdése előtt minden érintett folyamatra vonatkozóan. A BET minden új munkafolyamat elkezdése előtt aktualizálandó.

Zalaegerszeg, 2016. április 11.

Pulai Sándor
okl. építészmérnök