

LÁTOGATÓKÖZPONT KIVITELI TERVÉNEK ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁSA

Építés helye:

2533 Bajót, Péliföldszentkereszt hrsz.: 046/3

Építtető:

Szalézi Lelkigyakorlatos Ház
2533 Bajót, Péliföldszentkereszt

Felelős építésztervező:

DKD Kft._2510 Dorog, Hantken Miksa út 1.
Levelezési cím: 2500 Esztergom, Felsőkenderes-dűlő 44.
Dankó Kristóf_ügyvezető -06/30-530-8416
építésmérnök, okleveles építésmérnök__É-11-0307
dkristof@freemail.hu



Kelt: Dorog Város, 2018. év, augusztus hónap 03. napja

TARTALOMJEGYZÉK**KÜLZETLAP****A-TARTALOM JEGYZÉK****B-ALÁÍRÓLAP****C-MŰSZAKI LEÍRÁS**

- 1. ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS, KIALAKÍTÁS, TELEPÍTÉS
- 2. FŐBB ADATOK
- 3. ELŐZMÉNYEK
- 4. HELYISÉGLISTA
- 5. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK
- 6. ÉPÜLETSZERKEZETEK
- 7. TŰZVÉDELEM

Építészeti rajzi mellékletek

Külön tervlapon

ALÁÍRÓLAP**B**

Tárgy: látogatóközpont építészeti kiviteli terve

Építés helye: 2533 Bajót, Péliföldszentkereszt hrsz.: 046/3

Építtető: Szalézi Lelkigyakorlatos Ház
2533 Bajót, Péliföldszentkereszt

Felelős építésztervező: DKD Kft._2510 Dorog, Hantken Miksa út 1
Levelezési cím: 2500 Esztergom, Felsőkenderes-dűlő 44.
Dankó Kristóf_ügyvezető -06/30-530-8416
építésmérnök, okleveles építésmérnök__É-11-0307
dkristof@freemail.hu

Statikus: **Sziklai Zoltán**_06/30-331-1628
okleveles építőmérnök_T-T 11 0291

Gépész tervező: Hivessy és Társa Bt. 1225 Budapest, Kolozsvári u. 64.
Hivessy Géza -+3630-9164-587
okleveles gépésmérnök__GT 18-0386
hivessy.zoltan@gmail.com

Elektromos tervező: Mayer-Elektro Villamosipari Bt._2536 Nyergesújfalu, Diófa utca 18.
Mayer Márton -06/20-929-2317
okleveles villamosmérnök__VT 11 0297
mayer.marton@upcmail.hu

Úttervező: Útvonal Kft
Bukovics László
KÉ-T. KE-Sz, VZ-T/11-0579/2015

Rehabilitációs környezet tervező:

Seprődi-Egeresi Márta-06-20-828-9902
2533 Bajót, Széchenyi u. 11.
Rehabilitációs környezet tervező szakmérnök-okl.sz.:5587
seprodi.marta@gmail.com

Kelt: Dorog város, 2018. év, augusztus hónap 3. napja

MŰSZAKI LEÍRÁS**C.**

Tárgy:	Látogatóközpont kiviteli terve
Építés helye:	2533 Bajót, Péliföldszentkereszt hrsz.: 046/3
Építető:	Szalézi Lelkigyakorlatos Ház 2533 Bajót, Péliföldszentkereszt
Felelős építészervező:	DKD Kft. 2510 Dorog, Hantken Miksa út 1. Levelezési cím: 2500 Esztergom, Felsőkenderes-dűlő 44. Dankó Kristóf_ügyvezető -06/30-530-8416 építészmérnök, okleveles építészmérnök__É-11-0307 dkristof@freemail.hu

1. ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS, KIALAKÍTÁS, TELEPÍTÉSRészlet az engedélyezési tervből:

A tervezett épület Bajót Péliföld-szentkereszt településrészében helyezkedik el. Az országos számú főút mentén, attól kb 100 méterre, enyhén emelkedő terepen. Az U alakú, átriumos tömeggel tervezett épület a főút és a parkoló felé fordul, előtte patak fut, a csomópont minden érkező irányból jól belátható. A földútról az épület oldalában 3+1 parkolóhelyet alakítunk ki, ezen felül a gépkocsik a szomszédos pince, tó melletti parkolót használhatják. A kerékpárosoknak fedett kerékpártároló áll rendelkezésre. A gyalog érkezők a központi térbe lépve tájékozódhatnak. A tervezett funkciókat az átrium köré szervezve, de elkülöníthetően képzeltük el. 2 nyeregtetős és egy összekötő aszimmetrikus nyeregtetős tömeg kapcsolódik össze, minden oldalról előtetőkkel kiegészítve. A nyugati oldalon büfé-ajándékbolt, az előtetők alatt kiülőkkel. Az északi oldalon konferenciaterem 80 fő részére. A keleti oldalon a „Gerecse kapuja” kiállítótér található. A keleti szárnynál a terepet kissé lesüllyesztettük, egy a kiállítótérből kinyúló üvegdobozon át a patakra, kertre lehet rálátni.

A terep a központ mögött enyhén emelkedik, jelenleg elhagyott szántóterület, jelentős növényzet nincsen. Az épület mellett kisebb ligetet terveztünk a parkolók körül.

A megrendelő szándéka egy a tájba illeszkedő a kirándulókat, iskolai csoportokat, családokat vonzó látogatóközpont létrehozása. Közösségi funkcióként előadóteremmel, kiállítótérrel kialakítva. Az érkezőket a fogadótérben ajándékbolt, büfé és a hozzá csatlakozó fedett terasz fogadja. Az épületek fűszerkertet fognak közre.

Büfé-ajándékbolt technológia:

Az egységben hideg ételek, melegített kész-, illetve félkész ételek, édesipari termékek, péksütemények, cukrászsütemények, presszókávé és italok kerülnének forgalmazásra.

Árubeszerezés kizárólag megfelelő működési engedéllyel rendelkező forgalmazótól fog történni. Ezért az élelmiszer-előállítók, forgalmazók közül azokat részesítik előnyben, akik HACCP rendszert üzemeltetnek, illetve ISO tanúsítással rendelkeznek. A beszállított élelmiszerek átvétele a büfé bejáratán keresztül történne. Az áruátvétel alkalmával az érzékszervi ellenőrzésen túl ellenőrzik a csomagolás épségét, csomagolatlan élelmiszer esetén a szállítódény állapotát, az előírt jelölések meglétét, a fogyaszthatósági, minőség-megőrzési időtartamokat, valamint a hűtést-, fagyasztva tárolást igénylő élelmiszerek hőmérsékletét. A hőmérséklet ellenőrzéséhez megfelelő maghőmérő lesz biztosítva.

Dolgozók szociális helyiségei:

A pályázat szerint 3 fő dolgozik teljes munkaidőben a létesítményben. Ennek kiszolgálására a kiszolgáló épületrészben öltözőt, zuhanyzó-wc-t alakítunk ki.

Az eladótérből lépcsőn megközelíthető helyiségcsoportban 1 wc, 1 mosdó, 1 zuhanyzó található.

Látogatók vizesblokkja:

A látogatói létszámot a konferenciaterem befogadóképességére méreteztük. A teremben 80 fő tud egyidőben tartózkodni. Az 1997/253 OTÉK alapján:

Ehhez 200 főig:

minden 15 fő női létszám 1 wc = 40 főre 3 wc

minden 40 fő ffi létszám 1 wc + 1 pissoire = 40 főre 1 wc + 1 piss.

A tervezett 4 női wc 60 nő számára elegendő. (200 fő felett 120 nő számára elegendő)

A tervezett 2 wc + 2 piss 80 ffi számára elegendő. (200 fő felett 160 ffi számára elegendő)

Mindkét vizesblokkban 4 berendezési tárgyhoz 2-2 mosdó szükséges. A tervezett 3-3 db.

2.	FŐBB ADATOK
Rendeltetés:	Látogatóközpont
Építési övezet:	Kb-Id
Épület elhelyezés:	szabadon álló
Épület bruttó alapterülete:	400,2
Épület bruttó szintterülete:	600,2 m ²
A beépítettséghez szükséges bruttó alapterület:	510,2 m ²

megnevezés	Követelmény érték	Számított érték	értékelés
A telek területe:	5000 m ²	127.296 m ²	megfelel
Beépítettség:	5%	0,40%	megfelel
Szintterület:	-	-	megfelel
Telek aktív zöldterülete:	-	-	megfelel
Építménymagasság:	6 m	3,8 m	megfelel
Előkert mérete	-	16,08 m	megfelel
Oldalkertek méretei (patak irányában)	6 m	16,73	megfelel

3. ELŐZMÉNYEK

Megbízást kaptunk a tulajdonosoktól, hogy Bajót-Pélföldszentkeresztre az 8130-26/2018 számon építési engedéllyel rendelkező tervdokumentáció alapján készítsük el az épület kiviteli terveit. Az engedélyezési terveket szintén cégünk készítette.

Az építési engedélyben szereplő tervezési programtól nem térünk el.

4. HELYISÉGLISTA

É-08-11 tervlapon található.

5. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

ÁLTALÁNOS ÉRVÉNYŰ KIKÖTÉSEK

Az építés során csak ÉMI által bevizsgált, I. osztályú építőanyagot lehet beépíteni. Azon tervező által kiírt, vagy a kivitelező által javasolt, tervező és kivitelező által jóváhagyott építőanyagoknál, ahol ez a feltétel nem teljesül, az egyéb európai minőségnormák (pl. DIN, ISO) a mérvadóak, a tervező és beruházó hozzájárulásával.

A tervekben szereplő műszaki megoldásoktól csak a tervező és a beruházó hozzájárulásával lehet eltérni. Azon esetekben, ahol a szerkezeteknek épületfizikai tulajdonságai meghatározottak, ám a konkrét típusmegjelöléssel nem rendelkezik (pl. monolit, illetve egyedi gyártású szerkezetek), laborvizsgálattal kell igazolni a feltételek teljesülését, illetve mintadarab készítenő (pl. nyílászárók, korlátok). Tervező fenntartja annak lehetőségét, hogy az adott épületszerkezet gyártást megelőző időszakban, illetve a szakkivitelezővel történő gyártás - előkészítő egyeztetés fázisában a műszaki megoldásokat a kivitelezővel leegyeztetve megváltoztassa, illetve a kivitelezés megkezdése után, esetleges helyszíni problémák kiküszöbölése végett a technológiát felülbírálja, azt módosítsa. Kivitelező köteles minden fő munkarészt a tervezővel jóváhagyatni, illetve esetleges minőségformáló döntést tervezővel és beruházóval leegyeztetni.

Kivitelező köteles a méreteket a helyszínen az adott kiviteli szakasz mérettűrési határértékének megfelelő léptékben leellenőrizni, a terveken szereplő méreteket e méréshez igazítani. (A méreteltérések kiküszöbölésének módja, egységdimenziója és helye a tervezővel egyeztetendő.)

BETARTANDÓ SZABVÁNYOK, ELŐÍRÁSOK, MÉRETTŰRÉSEK

Valamennyi tárgyi létesítménnyel összefüggő terméknek és szolgáltatásnak meg kell felelnie a Magyarországon érvényes és hatályos építésügyi ágazati szabványoknak, irányelveknek, műszaki előírásoknak és műszaki feltételeknek. Amennyiben valamely beépítendő termékre vagy elvégzendő munkára vonatkozó magyar szabvány nincs, úgy a DIN szabvány követelményeit kell kielégíteni. Amennyiben a Megrendelő, a Kiviteli Tervező vagy maga a kiviteli terv ettől eltérően nem rendelkezik, úgy a létesítmény valamennyi részeseleménél, a beépített termékeknél, valamint a szolgáltatások minőségénél az MSZ 7658/2 szerinti „e” pontossági osztály (K = 1,6) tartandó be.

Az alkalmazástechnikai előírásokat a kivitelezés során be kell tartani!

A műleírás csak a pallértervekkel, részletrajzokkal, rétegrendekkel, konszignációkkal és a társtervekkel együtt értelmezhető és alkalmazható.

MUNKAVÉDELMI FEJEZET

A tervhez baleset és egészségvédelmi terv készült. Általános előírásként az alábbiakat kell figyelembe venni.

VESZÉLYES ÉS ÁRTALMAS TERMELÉSI TÉNYEZŐK

A vonatkozó építési munkák zajszintje, légszennyezése az építőiparban megengedett átlagérték alatt kell lenni. A kivitelezés megkezdésekor a zajkibocsájtási határérték megállapítását meg kell kérni a környezetvédelmi felügyelőségtől.

Az építőipari munkavégzéssel kapcsolatban előforduló tűzveszélyes anyagok kezelésének és tárolásának munkavédelmi szabályozását az 1996. évi XXXI. törvény alapján kiadott 35/1996. (XII.29.) Bm rendelete szerint kell elvégezni. A vegyi anyagok tárolását a helyszínen ennek megfelelően kell kialakítani, elkülönítve a festéktárolást, a vegyszertárolást és az egyéb veszélyes anyagok tárolását.

A nagy zajjal, rezgéssel járó munkákat csak munkaidőben az engedélyező hatóság által megadott feltételek betartása mellett lehet végezni, betartva az idevonatkozó (zajszint) szabványok előírásait is.

A veszélyes anyagokat külön, zárt konténerben kell tárolni és a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell kezelni, valamint szállítani.

BIZTONSÁGI GÉPÁLLAPOTOK MEGTEREMTÉSE

Elegendet kell tenni az érintésvédelmi követelményeknek. Meg kell lenni az építőipari gépek gépkönyvei szerinti védőberendezéseinek és biztonságtechnikai műszerezettségének, a megfelelő kiszolgáló és kezelőhelyek, az előírt feliratoknak és jelöléseknek.

Az építőipari gépek telepítésekor a szabványban foglalt követelmények, az üzemeltetés és használat során pedig a biztonságtechnikai követelményeiben foglalt előírások betartása kötelező.

Az építési területen szükséges ideiglenes elektromos hálózat és berendezések kiviteli tervek alapján készülnek, felvonulási villamos berendezések létesítési szabályai építési területen c. szabvány előírásait is be kell tartani.

A MUNKAVÉGZÉS SZEMÉLYI FELTÉTELEI

A vállalkozó cégek az adott munkaterületen a munkákat csak a munkaköri személyi, egészségügyi alkalmassági feltételeknek megfelelő, az előírt képesítésekkel rendelkező, a konkrét munkavégzésre kioktatott és a munkavégzéssel megbízott dolgozókkal végezteti.

SZEMÉLYI VÉDŐESZKÖZÖK

A különböző építési feladatok végzéséhez szükséges védőeszközöket a dolgozónak ki kell adni, és használatukat rendszeresen ellenőrizni kell.

TŰZVÉDELEM

A kivitelezési munkák során a kivitelezőknek törvény alapján gondoskodnia kell a rendelet, az országos tűzvédelmi szabályzatban meghatározott tűzvédelmi követelmények megtartásáról, valamint a tevékenységi körükkel kapcsolatos vészhelyzetek megelőzésének és elhárításának feltételeiről a konkrét munkahelyre vonatkozóan.

Az építkezés helyszínén a tűzveszélyes anyagok tárolását, kezelését és használatát a rendelet előírásai szerinti figyelemmel és gondossággal kell meghatározni.

BALESETVÉDELEM, BIZTONSÁG TECHNIKA

Az építőmesteri munkák a vonatkozó általános és ágazati munkavédelmi előírások alapján végzendők, figyelemmel a Generál Kivitelező belső munkavédelmi szabályzatára is abban az esetben, amennyiben ez a belső szabályzat a hivatkozott előírásoknál szigorúbb követelményrendszert jelent.

Az építőmesteri munkáknál felhasznált anyagoknak és alkalmazott technológiáknak meg kell felelnie a használatra vonatkozó balesetvédelmi és munkavédelmi előírásoknak.

E szempontból különös figyelmet kell szentelni a szintkülönbség áthidalók (lépcsők, rámpa, stb.) kialakítására vonatkozó speciális előírásokra, a padlóburkolatok csúszás - mentességi követelményeire, a korlátok, kapaszkodók szabványban rögzített terhelhetőségének betartására, valamint a nyílászárók működésével összefüggő ergonómiai és biztonsági előírásokra (pl. nyitási erőszükséglet, nyitáshatárolók, ütközők automata ajtócsukók stb.).

A kivitelezőnek ügyelnie kell az alkalmazás speciális követelményeire: a kezek és a szerszámok tisztaságára, a helyes hőmérsékletre, a levegő megfelelő páratartalmára.

6.**ÉPÜLETSZERKEZETEK****ALKALMAZOTT SZERKEZETEK, TECNOLOGIÁK**

A kivitelezés teljes időtartama alatt, minden munkafolyamat során be kell tartani az építési helyszínre, valamint az adott kivitelezési technológiákra vonatkozó biztonsági - és munkavédelmi szabályokat és előírásokat.

FÖLDMUNKÁK

A telken a tervezett épület alatt 20 cm-ben kell leszedni a humuszt!

A munkák kivitelezése az ajánlattétel időpontjában érvényes MSZ szabványnak megfelelően történik. Az anyagfeltöltés és elszállítás miatt keletkező szennyeződések mindennapos takarítása, a környező közutak megtisztítása a Kivitelező feladatát képezi.

Munkagödörök, talajcsere készítésénél érvényes műszaki feltételek:

A talajcseréhez és a munkagödör feltöltésére csak jól tömöríthető, idegentest nélküli (fa, kő, fém, stb...) 0-20-as zúzottkő alkalmazható. A talajcsere tömörségének el kell érni a $T_r y = 95\%$ - os Proctor tömörségi fokot. A csereréteg beépítése réteges elterítéssel és rétegenkénti, erre alkalmas gépi tömörítéssel kell történnjen. Az első réteg elterítése előtt a munkagödör alját gondosan meg kell döngölni; mindezt addig kell folytatni, amíg tömörödés figyelhető meg. A munkagödör alsó része trapéz alakú legyen, mert az egyenletes tömörség így könnyebben biztosítható. A kivitelezés közben ellenőrizni kell az előírt tömörségi fokot és a Kivitelező megbízásában dolgozó talajszakértő méréseivel kell igazolni.

A felületeket a padlószerkezet fogadásához simára kell lehúzni és meg kell szilárdítani. Ha esetleg a munkagödörök és az aljzatokat fogadó síkok föld - és bontási munkák során meglazulnak, akkor ezen rétegeket el kell távolítani és soványbetonnal pótolni.

A munkagödörnek mindenkor biztonságosan bejárhatónak kell lennie. Az előbbieken leírt biztonsági előírásokat szigorúan be kell tartani, illetve a helyi adottságokhoz kell azokat igazítani.

ALAPOZÁS

A tervezett épület alatt talajmechanikai szakvélemény nem készült. A tervezett főfalak alá beton sávalapot terveztünk. A sávalap alsó síkja a fagyhatár alatt helyezkedjen el (90 cm Magyarországon a fagyhatár), de minimum a teherhordó talaj síkja legyen. Feltöltésre nem lehet alapozni!! A szerkezetekről statikai kiviteli terv készült

LÁBAZAT:

Az épület földszinti főfalai alatt, a lábazatot 30-as zsaluköből terveztük C 25 betonminőségű betonkiöntés és vasalat elhelyezése mellett.

TEHERHORDÓ FAL, OSZLOP

A fő teherhordó falak vázkerámiából (Porotherm 30 K) készülnek. Az egyéb főfalak kitöltő szerkezete könnyűszerkezet, vázszerkezete monolit vasbeton pillérváz. A szerkezetekről statikai kiviteli terv készült. A homlokzaton megjelenő monolit vasbeton szerkezetek elé 5 cm vastag EPS hőszigetelést kell elhelyezni!

FÖDÉM

A kiszolgáló nyugati szárny födéme monolit vasbeton. A konferencia északi szárny vízszintes tartószerkezete

vasbeton gerendákra helyezett szelemenrács. A kiállítótérben nem épül közbenső födém. A szerkezetekről statikai kiviteli terv készült.

ÁTHIDALÁSOK:

A PTH 30 as falba nyílásonként 3 db elemmagas PTH áthidalót, a válaszfalba 1 db 10 PTH áthidalót terveztünk. A 2,5 m-nél nagyobb áthidalásokat vasbeton szerkezetből kell készíteni. A szerkezetekről statikai kiviteli terv készült. A homlokzaton megjelenő monolit vasbeton szerkezetek elé 5 cm vastag EPS hőszigetelést kell elhelyezni!

TETŐSZERKEZET:

45 fokos nyeregtető geometriájú fa tetőszerkezet. A tető egyszeresen átszellőztetett. Az ácsszerkezet összes fa elemét felhasználás előtt a faanyagvédelemre vonatkozó előírásoknak megfelelő égéskésleltető, gombamentesítő, illetőleg rovarkár elleni szerrel kell kezelni. A beton és fa szerkezetek közé szigetelő-elválasztó réteget kell tenni. A papucsfákat előre elhelyezett tőcsavarokhoz (M16) kell rögzíteni. A szerkezetekről statikai kiviteli terv készült

TETŐFEDÉS:

A 45 fokos tetőhajláshoz megfelelő, a gyártó által ajánlott sík cserép, a megfelelő számú hófogóval kialakítva. Az eresznél beszellőzésről, a gerincnél pontszerű kiszellőzésről gondoskodni kell. Tervezett Terrán Rundo Mocca barna kerámia cserép.

VÁLASZFAL

Az épület válaszfalait Porotherm 10 téglából terveztük. Építés során a gyártó utasítási betartandóak.

HŐ SZIGETELÉSEK

A falazatra 15 cm EPS hőszigetelés, a lábazon 15 cm XPS szigetelést terveztünk. A könnyűszerkezetes kitöltő falakban 10+15 cm kőzetgyapot hőszigetelés kerül elhelyezésre, a faburkolat mögött a falat ki kell szellőztetni, a hőszigetelést geotextiliával kell fedni.

A szigetelt tetőszerkezetbe 15+10cm kőzetgyapot hőszigetelést terveztünk. A homlokzaton megjelenő monolit vasbeton szerkezetek elé 5 cm vastag EPS hőszigetelést kell elhelyezni!

NYÍLÁSZÁRÓK:

Ablak: A homlokzati rajzoknak megfelelő osztású kivitellel készített, rétegragasztott, hosszoldott fenyő nyílászárók, 3 rétegű üvegezéssel.

-tok, fal kapcsolat purhabbal kifújva és kívülről vízzáró tartósan rugalmas szilikon kitt tömítés belülről pedig szilikon kitt tömítéssel lezárva.

A belső ajtók: MDF alapú furnérozott folding-tokú és furnérozott lemezű kartonsejt szerkezetű ajtólapbetétes.

Ablakkönyöklők: kívül alumínium lemez, fa, belül fa.

Árnyékolás: belső függöny.

TECHNOLÓGIAI SZIGETELÉSEK:

1 réteg PE technológiai szigetelés hőszigetelés és aljzatbeton között, az aljzatbeton síkja fölé 1 cm-t felhajtva.

(TETŐ) FÓLIA:

Padlás és tető hőszigetelés rétegrendben található hőszigetelés alatt, 1 réteg párazáró fóliarendszert kell elhelyezni felület folytonosítva a falazathoz ragasztva.

Padlás és tető hőszigetelés rétegrendben található hőszigetelés felett, 1 réteg légzáró, páraáteresztő fóliarendszert kell elhelyezni felület folytonosítva .

PADLÓSZERKEZETEK, PADLÓBURKOLATOK:

Az aljzat hőszigetelés fölött, a padlóburkolat aljzatát esztrich betonból kell kialakítani.

A padlóburkolatok az alaprajzról leolvashatók.

Beltéri padlóburkolatok: csúszásmentes kerámia lap, greslap, kőlap, laminált parketta

Kültéri burkolatok: greslap, kőlap

VÍZ SZIGETELÉSEK:

-Talajnedvesség elleni szigetelés:

Az aljzatlemezre 1 réteg hideg bitumenes massa kellősítő réteg segítségével, egy réteg 4 mm -vtg. Poliészter hordozó rétegű modifikált bitumenes lemezt terveztünk. A toldásokat 10 cm átfedéssel vízhatlanul kell kivitelezni. Első lépésben a falak alá olyan széles csíkot fektetünk le, hogy a falazás után a felületet folytonosítani tudjuk az aljzat egész felületén.

A pilléreknél a talajnedvesség elleni szigetelést fokozott gondossággal kell megoldani. A szigetelést a pillérekre a padlósíkig fel kell vezetni, felső élén acélsínnel kell a pillérhez vízhatlanul csatlakoztatni és sika szalag tömítéssel ellátni. A külső oldalon a lábazatról szintén így kell a szigetelést felvezetni. A vízszintes szigetelést a lábazatra le kell hajtani

Ahol a vízszigetelést Porotherm falra vezetjük ott a lábazati szigetelés alatt a falat csemperagsztóval be kell vakolni, sika felületet képezve a szigetelés számára. A belső felvezetéseket (padló) kivéve a szigetelést 40 cm-re a végső talajszint fölé kell vezetni.

-Csapadékvíz elleni szigetelések:

A magastetőben a tetőhéjazat és az alatta másodlagos csapadék szigetelő fólia rendszer biztosítja. Az előtetőn a deszkaaljzatra helyezett PVC vízszigetelés biztosítja, mechanikai rögzítéssel.

HOMLOKZATKÉPZÉS

A homlokzati rajzoknak megfelelően kialakítva az alábbi burkolatból.

- szilikonos dörzsölt vékonyvakolat fehér színben.
- függőleges fedésű deszkaalakburkolat két rétegben eltolt hézagos fedés.

BELTÉRI FALBURKOLATOK:

A falazatot gépi vakolattal (Baumit-GV 25) 1,5 cm vastagságban kell burkolni. 2-3 rétegben kell mészglettelni és páraáteresztő(klíma) festéssel lehet felület kezelni. (pigment tartalom mennyiség függvényében a rétegszám). A vizes helyiségek oldalfalait 2,1 m magasságig csempeburkolattal látjuk el.

MENNYEZETI BURKOLATOK:

A nyugati szárnyban a kiszolgáló terek felett monolit vasbeton födém készül. Az északi szárnyban vasbeton gerendákon hangszigetelt szárazpadló kerül kialakításra, látszó fa szelemenekkel. A keleti szárnyban (kiállítóter) az épület teljes belmagasságú nyitott tér, látszó faburkolattal, vasbeton keretekkel.

FELÜLETKÉPZÉS:

A festés vakolt felületen és gipszkarton felületen is min. két rétegben készüljön.

BÁDOGOS SZERKEZETEK:

Felületkész, színterezett, alumínium termékű bádogszerkezetek. A 3-4 cm-es vízküszöb, a megfelelő dilatációk beépítése mellett kell a szerkezeteket kivitelezni.

7.

TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

A Szalézi Lelkigyakorlatos Ház (2533 Bajót – Péliföldszentkereszt, 046/3 hrsz) építető 2533 Bajót – Péliföldszentkereszt, 046/3 hrsz alatti saját ingatlanán Látogatóközpont kialakítása építési engedélyezési tervéhez.

Készült az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény, a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény, az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat - OTSZ -, az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Kormányrendelet valamint az építésügyi hatósági eljárásokról, valamint az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet vonatkozó szakaszai alapján.

Megbízásom a munkálatok építéshatósági engedélyezéshez szükséges tűzvédelmi tervfejezet elkészítésére szól. A terv készítéséhez rendelkezésemre bocsátották az érintett építményrészek léptékhelyes alaprajzait, méretarányos metszeti rajzait.

Az építési, a fennmaradási és az országos építési követelményektől való eltérés engedélyezési eljárás esetén a 312/2012. (XI. 8.) Kormányrendelet által meghatározott tűzvédelmi dokumentáció tartalmi követelménye:

- a kockázati osztályba sorolásra,
- a technológia tűzvédelmére,
- az alkalmazott épületszerkezetek tűzvédelmi paramétereire,
- a tűzszakaszolásra, a tűzterjedés gátlására, a tűztávolságra,
- a hő és füst elleni védelem kialakítására,
- a hasadó, hasadó-nyíló felületekre
- a tűzoltósági beavatkozási feltételekre,
- a kiürítésre, mentésre,
- az épületgépészeti, valamint a villamos és villámvédelmi berendezések tűzvédelmi követelményeinek teljesülésére,
- a beépített automatikus tűzjelző és tűzoltó berendezések kialakítására,
- a biztonsági jelzésekre vonatkozó megoldásokat
- mellékletként az oltóvízellátás biztosítására vonatkozó közműszolgáltatói nyilatkozat.

Tervezett létesítmény rendeltetése, tervezett tevékenység:

Közösségi rendeltetés, látogatóközpont.

Kockázati osztályba sorolás:

Az egység kockázati osztálya:

A kockázati osztály a legfelső építményszint magassága alapján: NAK

A kockázati osztály a legalsó építményszint magassága alapján: NAK

A kockázati osztály a legnagyobb befogadóképességű helyiség alapján: AK

A kockázati osztály a menekülési képesség alapján: NAK

Az egység kockázati osztálya: **AK**

Létesítmény megközelíthetősége:

A tervezett épület Bajót – Péliföldszentkeresztben kerül megépítésre, az országos főút mentén, a parkolónál, attól 100 méterre, enyhén emelkedő terepen. Az U alakú, átriumos tömeggel tervezett épület a főút és a parkoló felé fordul, előtte patak fut, a csomópont minden érkezési irányból jól belátható. A tűzoltóság járművei az épületet meg tudják közelíteni. Biztosított a tűzoltóság járműveinek felállítási területe is.

A technológia tűzvédelme:

A tervezett építmény kizárólag közösségi, múzeum rendeltetésű, egyéb tárolás, gyártás nem történik, gyártási technológia nem értelmezhető.

Tűztávolság:

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 3. mellékletének 1. táblázatában az épületnél betartandó tűztávolság értékek az alábbiak szerint vannak meghatározva:

Épület kockázati osztálya	Szomszédos épület kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
NAK	3	5	6	7
AK	5	6	7	8
KK	6	7	8	9
MK	7	8	9	10

Az épület és a szomszédos ingatlanon lévő épületek között a 8 méter tűztávolság minden irányban biztosított.

A tűzszakasz nagysága:

A tervezett létesítmény több épületrészből áll, azonban éghető anyaggal burkolt udvari tetőszerkezet köti azokat össze, így az épület egy tűzszakaszba tartozik. A létesítményben a tervezett tevékenység jellegét figyelembe véve az 54/2014. (XII. 05) BM rendelettel életbe léptetett OTSZ 5. melléklet 1. táblázatában az alacsony kockázatú múzeum rendeltetésű tűzszakaszra meghatározott maximális tűzszakasz méretet (5000 m²) a létesítmény tűzszakaszának alapterülete nem lépi át, így a tűzszakasz méret megfelelő.

A létesítmény alapterülete a fedett részekkel: 666,1 m²

Az alkalmazott épületszerkezetek tűzvédelmi paraméterei:

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat 2. melléklet 1. táblázata alapján az újonnan beépített épületszerkezeteknek ki kell elégíteni az alábbi követelményeket: AK, pince + földszint + max. 2 emelet

	Mértékadó kockázati osztály	AK pince + fsz. + max. 2 emelet	Épületszerkezet
	Építményszerkezet	Követelmény	Tervezett épületszerkezet
1	Tetherhordó falak és merevítéseik a pincszint kivételével	C REI 30	PTH 30 N+F téglafalazat megfelel
2	Tetherhordó pillérek és merevítéseik a pincszint kivételével	C R 30	Méretezett monolit vasbeton pillérváz megfelel Acél tartószerkezet védelemmel megfelel
3	Pincszinti tetherhordó falak és merevítéseik	A2 REI 45	Nem készül
4	Pincszinti pillérek és merevítéseik	A2 R 45	Nem készül
5	Pincszint feletti földem	A2 REI 45	Nem készül
6	Emeletközi és padlásföldem	C REI 30	Az emeletközi földem a kiszolgáló épületnél monolit vasbeton földem megfelel Padlásföldem a konferenciaterem fölött készül, vb. gerendákra helyezett P2 rétegrend szerinti méretezett, minősített szerkezet kerül beépítésre
7	Tetőföldem tartószerkezete, merevítése, valamint tetőföldem 60 kg/m ² felülettömeg felett.	C REI 15	Vb. vagy PTH tartószerkezet megfelel
8	Tetőföldem térelhatároló szerkezete 60 kg/m ² -ig.	D REI 15	T1 és T4 rétegrend szerinti felülről kőzetgyapot szigetelésű, fogópárok között kőzetgyapottal kitöltött, alulról gipszkartonnal, fagyfaburkolattal ellátott megfelelő minőségű szerkezet kerül beépítésre
9	Fedélszerkezet	D	Méretezett fa szerkezet megfelel
10	Épületen belüli és menekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők	C R 30	Előregyártott méretezett vb. szerkezet megfelel

		tartószerkezetei és járőfelületének alátámasztó szerkezetei		
11		Menekülési útvonalat képező szabadlépcsős tartószerkezete	A1	Nem készül

Tűzgátló szerkezetek nem kerülnek beépítésre.

Menekülési útvonal nem alakul ki.

Vázkitöltő falak: Könnyűszerkezetes vázkitöltő fal, nincs követelmény, megfelel.

Egyéb válaszfalak: PTH 10-es válaszfal, követelmény: Nincs követelmény - megfelel

Tetőfedés: Kerámia cserépfedés
Követelmény: Broof(t1) – teljesül

Tetőter beépítése esetén a tetőtéri helyiségek és a tetőszerkezet között olyan térelhatároló szerkezetet, burkolatot kell kialakítani, amely tűzállósági teljesítménye teljesíti a tetőfödém tartószerkezetére előírt követelményt (C REI 15) – *megfelelő szerkezet kerül beépítésre.*

A fenti bekezdés szerinti térelhatároló szerkezetet vagy burkolatot nem kell alkalmazni a fedélszerkezet tetőtéri helyiségen áthaladó elemein a következő esetekben:

- az áthaladó elem tűzállósági teljesítménye teljesíti a tetőfödém tartószerkezetére előírt követelményt,
- az áthaladó elem tűzvédelmi osztálya AK mértékadó kockázati osztályú építmény esetén legalább D, és az áthaladó elem és a térelhatároló szerkezet, burkolat csatlakozása tűzvédelmi szempontból megfelelő.

Tetőter-beépítés esetén a magastető hőszigetelése AK osztályú épület, önálló épületrész esetén A1-C tűzvédelmi osztályú kell legyen – *kőzetgyapot teljesül.*

AK mértékadó kockázati osztályú épület esetén a legfeljebb 60 kg/m² felületmegű térelhatároló elemeket is tartalmazó tetőfödém hőszigetelése és a vízszigetelés anyaga A1-E tűzvédelmi osztályú legyen és a tetőszigetelési rendszer B_{roof}(t1) kategóriájú kell legyen – *kőzetgyapot, cserépfedés teljesül.*

Az alkalmazni kívánt épületszerkezetek megfelelő felhasználás esetén a követelményeknek megfelelnek, de az épület használatbavételére a felhasznált építőanyagok bevizsgálási dokumentumait be kell szerezni, az éghetőségi követelmények teljesülését igazolni kell.

Villamos, világító berendezések:

A létesítmény villamos berendezéseinek kialakítása során az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel életbeléptetett Országos Tűzvédelmi Szabályzat és az MSZ 2364 előírásai betartásra kerülnek.

Az épület villamos berendezései központilag és szakaszolhatóan leválaszthatóan lesznek kialakítva. A felügyelet nélkül üzemelő villamos berendezések számára külön áramkör kerül kialakításra.

Az épületben környezetére gyújtási veszélyt nem jelentő, szabványos elektromos világítás létesül.

A tűzeseti főkapcsolót tartalmazó helyiségben, illetve annak megközelítési útvonalán biztonsági világítás létesül.

A közösségi helyiségben, közlekedőkön az épület biztonságos elhagyása érdekében menekülési útirányt jelző rendszer létesül az OTSZ előírásai alapján. Az épületben a kijárati, vészkijárati ajtók, valamint a menekülési útvonalak, azok teljes hosszán világító, vagy utánvilágító biztonsági jelzésekkel meg lesznek jelölve oly módon, hogy az épület bármely pontján minden esetben legalább egy menekülési útvonaljelző biztonsági jel látható

lesz. A villamos berendezéseket az első feszültség alá helyezés előtt az OTSZ értelmében felülvizsgálják. A felülvizsgálat eredményéről jegyzőkönyv kerül kiállításra, melynek egy példánya az üzemeltetőnek átadásra kerül.

Villámvédelem és sztatikus feltöltődés elleni védelem:

A használatbavételig a Magyar Mérnöki Kamara névjegyzékében szereplő, megfelelő jogosultságokkal rendelkező villamos tervező megkeresése szükséges, aki nyilatkozni fog a villámvédelmi rendszer kialakításának szükségességéről. A besorolása, majd a kiviteli terve az OTSZ, illetve az MSZ EN 62305 szabvány szerint elkészül.

Tűzelő, fűtőberendezés:

Az épület fűtését hőszivattyúval tervezik biztosítani, így tűzgtató épületszerkezetekkel történő leválasztás, hasadó- nyíló felület, illetve égéstermék – elvezető kialakítása nem szükséges.

Hő és füstelvezetés:

Az OTSZ 88. §-a alapján az épületben nem kell hő- és füstelvezetést létesíteni

Kiürítés:

A földszinti büfé kis alapterületű, rövid menekülési útvonalon közvetlenül a szabad térbe nyílik, az emeleti iroda kis létszámú, nem állandó tartózkodású helyiség, így a kiürítés megfelelőségét a konferencia teremre és a kiállítótérre igazoljuk.

Konferencia terem:

A konferencia teremből a szabadba egy 1,6 méter szabad nyílászélességű nyílászárón ki lehet menekülni, továbbá egy 1,8 méteres ajtón keresztül az előtérbe, majd onnan egy 1,1 méteres ajtón keresztül a szabadba. A terem max. 100 fő befogadására készül, így a kiürítés megfelelőségét csak az 1,6 méter szabadba vezető nyílászárón keresztül igazoljuk.

Alapterület 87,6 m², létszám 100 fő, menekülési sebesség 29 m/min, menekülési útvonal hossza maximum 18 méter.

Kiürítés megfelelőségének igazolása az útvonalhossz alapján:

$$t1a = \sum S_{il}/V_i = 18/29 = 0,62 \text{ min} < t1_{\text{meg}} (1,5\text{perc})$$

Megfelel

A kiürítés időtartama az ajtók átbocsátóképessége alapján:

$$t1b = 100 / (41,7 \times 1,6) = 1,49 \text{ min} < t1_{\text{meg}} (1,5\text{perc})$$

Megfelel

Kiállítótér:

A kiállítótérből 1,1 méter széles ajtón lehet az előtérbe, majd onnan szintén 1,1 méter széles ajtón keresztül a szabadba jutni.

A kiállítótér tervezett maximális létszáma 56 fő (111 m²). Menekülési sebesség 37 m/min, menekülési útvonal hossza maximum 20 méter.

Kiürítés megfelelőségének igazolása az útvonalhossz alapján:

$$t1a = \sum S_{il}/V_i = 20/37 = 0,54 \text{ min} < t1_{\text{meg}} (1,5\text{perc})$$

Megfelel

A kiürítés időtartama az ajtók átbocsátóképessége alapján:

$$t1b = 56 / (41,7 \times 1,1) = 1,22 \text{ min} < t1_{\text{meg}} (1,5\text{perc})$$

Megfelel

Az épület helyiségei a kiürítés első szakaszának normaideje alatt végrehajtható.

Tűzjelző berendezés:

Az épületben az OTSZ 14. mellékletének táblázata alapján gyengeáramú tűzjelző berendezés nem létesül. A tűzjelzés telepített vagy mobil telefon használatával megoldható.

Oltóvíz:

A mértékadó tűzszakasz alapterülete 666,1 m². Az OTSZ 8. melléklet 1. táblázata alapján 1500 Liter/perc oltóvíz intenzitás szükséges egy órán keresztül. Amennyiben a vízművek közműnyilatkozata, és a vízhozammérés alapján a nyomásviszonyok nem megfelelőek, vagy a tűzcsap a védendő épülettől 100 méternél távolabb létesült, a használatbavételig új tűzcsap létesül, vagy az OTSZ előírásainak megfelelő tűzivíz tározó kerül

kiépítésre.

A tűzszakasz alapterülete alapján falitűzcsap hálózat nem kerül kialakításra.

Tűzoltó készülék, felszerelés:

Az épületben (666,1 m²) a használatbavételkor az OTSZ 204. §-a szerint 9 oltóanyagegység-mennyiség lesz biztosítva, az OTSZ 16. melléklet 1. táblázata szerinti mennyiségben. (pl. 4 db. 13A 70B teljesítményű tűzoltó készülék)

Biztonsági jelölések - Kiürítési útvonalak

Az épület menekülési útvonalain menekülési jeleket létesülnek.

A tűzoltó készülék biztonsági jelekkel lesz megjelölve. A biztonsági jel kívülről vagy belülről megvilágított vagy utánvilágító jelként létesül, amely legalább a vonatkozó műszaki követelményben meghatározott ideig és mértékben alkalmas lesz a céljának megfelelő fény kibocsátására.

A tűzvédelmi eszközök helyét jelző biztonsági jelek az eszköz, felszerelés felett 1,8 méteres magasságban lesznek elhelyezve úgy, hogy azok könnyen felismerhetőek legyenek

A kijáratú ajtó az ajtó fölött menekülési jellel lesz megjelölve.

Esztergom, 2017. december 19.



Tóth Péter
építész tűzvédelmi szakértő
I-153/2014.