



Építőipari tervezés, mérnöki tevékenység

3246. Mátraderecske, Rákóczi út 10.

T: 36/476-560; M: +36 30 2044-184

E-mail: osztrakon@t-online.hu

Adószám: 11980391-2-10

Cered Község Önkormányzata
3123 Cered, Jókai utca 3.

Tajti László
Polgármester Úr részére

Tárgy: Településképi vélemény kérése épület építéséhez

Tisztelt Polgármester Úr!

Az Ars Longa Nonprofit Art Socieművészeti Egyesület képviselőjének megbízásából eljárva kérem, a mellékelt tervek alapján a „Cered Art-Colony Kortárs Pajta, multifunkcionális épület” építési engedélyezéséhez településképi véleményt kiadni szíveskedjen.

Építés helye: 3123 Cered, Kossuth utca 22. Hrsz: 591.
Az épület leírása a mellékelt műszaki leírásban található
A terv készítésénél a HÉSZ előírásait betartottam.

Mátraderecske, 2022. 04. 03.

Tisztelettel és köszönettel:

Szőnyiné Tóth Zsuzsanna
építész tervező
É-10-0100

Melléklet:

- Tervlapok
- Építészeti műszaki leírás

CÍMLAP



ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

tervező

OSZTRAKON Tervező és Kivitelező Korlátolt felelősségű társaság
3246 Mátraderecske, Rákóczi u. 10.
Cégjegyzékszám: 10 09 024067
Adószám: 11980391-2-10

Szőnyiné Tóth Zsuzsanna
3246 Mátraderecske, Rákóczi u. 10.
É 10-0100, MV-É 10-0100

dr. Németh Pál, építész munkatárs

építtető

Ars Longa Nonprofit Art Socie Művészeti Egyesület.
3123. Cered, Kossuth út 28.

építmény

Cered Art Colony Kortárs Pajta Multifunkcionális épület
3123 Cered Kossuth út 22. HRSZ.: 591

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott tervező 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: 3123 Cered Kossuth út 22. HRSZ: 591

Tervezett létesítmény: Cered Art Colony Kortárs Pajta Multifunkcionális épület

Az ingatlan védettségére vonatkozó adatok: A tervezési terület sem helyi sem műemléki védettség alatt nem áll.

Építési tevékenység megnevezése, rövid leírása: Építtető a tulajdonában levő területen új, művészeti célra használandó, multifunkcionális épület létesítését tervezi, kiállítások, hangversenyek, kamara előadások, konferenciák, workshop-ok tartására

Környezet meghatározó jellemzői, védettségi minősítése: A tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. Törvény 31. §-ának (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 alkalmaztunk.

Mátraderecske, 2022. április 3.

.....
Szőnyiné Tóth Zsuzsanna

építész
É 10-0100, MV-É 10-0100

.....
dr. Németh Pál
építészmunkatárs

TARTALOMJEGYZÉK

CÍMLAP	0
TERVEZŐI NYILATKOZAT	1
TARTALOMJEGYZÉK	2
TERVJEGYZÉK	3
TERVEZÉSI PROGRAM.....	4
ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ	6
ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS	8
Építés helyszíne	8
Építmény rendeltetése, hasznos alapterületek.....	8
Építési telekre és építményre jogszabályban előírt paraméterek és megfelelőségük.....	9
Építménymagasság számítás	10
Parkolóhely igény számítás.....	11
Építményérték számítás	11
Alkalmazott szerkezetek és építési technológiák	12
Alkalmazott rétegtrendi megoldások	17
Épületgépészeti megoldások ismertetése	20
Erősáramú megoldások ismertetése	20
Akadálymentesítés	20
Alternatív energiaellátás megoldási lehetőségei	21
MELLÉKLETEK LISTÁJA	21

TERVJEGYZÉK

Ée-00	hirdetményi tervlap
Ée-01	helyszínrajz
Ée-02	földszint alaprajz
Ée-03	galéria alaprajz
Ée-04	A-A metszet
Ée-05	B-B metszet
Ée-06	homlokzatok
Ée-07	látványtervek

TERVEZÉSI PROGRAM

TERVEZÉSI FELADAT RÉSZLETES LEÍRÁSA, AZ ÉPÍTÉSI TEVÉKENYSÉG MEGNEVEZÉSE

A megrendelő egy olyan kortárs, művészeti pajta, multifunkcionális épület tervezésre adott megbízást, amely alkalmas a Ceredi Art Colony, Ars Longa Nonprofit Art Socie Művészeti Egyesület tevékenységéhez kapcsolódó események befogadására, így: kiállítások, irodalmi estek, kamara koncertek, konferenciák, workshopok lebonyolítására.

A TERVEZÉS ELŐZMÉNYEIT - ELŐKÉSZÍTŐ DOKUMENTÁCIÓK, TANULMÁNYTERV

A tervezés előkészítéseként helyszíni bejárás valamint felmérés történt. A területről az építtető talajmechanikai felmérést készített, melyet rendelkezésünkre bocsájtott. A kapott kiindulási adatok alapján, folyamatos megrendelői egyeztetés mellett, az OTÉK és a Helyi Építési Szabályzat figyelembe vételével a Kortárs Pajta, Multifunkcionális épületről vázlattevé dokumentáció készült. A vázlattevével valamint az itt rögzített tervezési programot az építtető elfogadta.

ELVÁRT IGÉNYEK ÉS ÉLETTARTAM

A tervezett épület megfelel a 1997. évi LXXVIII. törvénynek, a 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendeletnek, 7/2006. (V. 24.) TNM rendeletnek valamint a Helyi Építési Szabályzatnak. Az építtető az épület élettartamához kapcsolódó különleges igényeket nem támasztott.

MEGFELELŐSSÉG IGAZOLÁSÁNAK MÓDJA

Minden tervezőnek nyilatkozzal szükséges igazolnia az általa tervezett munkarész szakági előírásoknak és szabványoknak való megfelelését.

A BERUHÁZÁS KÖLTSÉGKERETE

Az építtető a beruházás költségkeretét maximálisan 120.000 000 Ft-ban határozta.

A HELYSZÍN BEMUTATÁSA

A Cered Belterület Kossuth út 22. szám, 591 helyrajzi számú belterületi telek közvetlenül a Kossuth út mellett fekszik, mind gyalogosan, mind pedig gépjárművel megközelíthető. A 591 helyrajzi számú telek területe 1759,9 m². A tervezéssel érintett telek a szomszédos 590 helyrajzi számú telek egy részének megvásárlásával, majd az 591 helyrajzi számú telekhez való hozzácsatolásával jött létre. Az 591 hrsz. telken egy lakhatásra már nem alkalmas családi ház, illetve különállóan egy nyárikonyha épülete áll. Mindkettő bontásra kerül. Tereprendezés szükséges.

HELYISÉGIGÉNYEKET ÉS FUNKCIONÁLIS KAPCSOLATOK

A megrendelő a következő helyiségekre tart igényt:

múzeum shop és recepció	látszóbeton	025,30 m ²
kiállító és előadótér	látszóbeton	123,70 m ²
előtér	greslap	013,60 m ²
mosdóelőtér	greslap	011,00 m ²
férfi wc	greslap	006,80 m ²
női wc	greslap	010,30 m ²
mozgáskorlátozott wc	greslap	005,00 m ²
gépészeti tér	greslap	03,80 m ²
lépcső	faburkolat	007,68 m ²
iroda galéria	hajópadló	037,80 m ²

AZ ÉPÍTMÉNYBEN ÜZEMELENDŐ TECHNOLÓGIÁK

Az épületben nem üzemel ipari technológia.

A KÖZÚTKAPCSOLATI, PARKOLÁSI IGÉNYEK ÉS INFORMÁCIÓK

Közútkapcsolati és parkolási igények a fent említett jogszabályok és szabványok szerint kerüljenek megállapításra.

A KÖZMŰ ÉS ENERGIA ELLÁTÁSI IGÉNYEK, MÓDOK

Az építés helyén az elektromos áram, a víz-csatorna, a csapadék valamint a kommunális szennyvíz elvezetés megoldott. Az épület fűtési hőigényét az épített 1db Riello Start Condens 25IS gázkazán 25kW egységteljesítményű kondenzációs gázkazánnal, valamint 1db 15kW teljesítményű elektromos kazánal tervezi biztosítani. Hűtésre a 002 Kiállító és előadótér, valamint 001 Recepció Galéria Shop, és G01 Galéria Iroda helyiségekbe hőszivattyús inverter split rendszerű klímaberendezések kerüljenek. Az elektromos energia igény fedezésének egy része fotovoltaikus rendszerrel történjen.

Akadálymentesítés

A tervezett épület akadálymentes, kialakítása a 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet [OTÉK] jogszabály 41§-ban előírtaknak megfelel..

MŰEMLÉK

Az építési területet, illetve az építési területen álló építményeket sem az országos műemléki adatbázis sem pedig helyi védelem nem jegyzi.

SZAKÁGI TERVEZŐK BEVONÁSA

A tervezési folyamat előkészítésént a megrendelő geodéziai felmérést, valamint talajmechanikai vizsgálatot készíttetett.

Az engedélyezési terv elkészítése folyamán az építész generál tervező tartószerkezeti tervezőt, épületgépész tervezőt, épületvillamossági tervezőt, tűzvédelmi tervezőt, von be a tervezési folyamatba.

A HELYSZÍNEEN FENNÁLLÓ RÉGÉSZETI ÉRINTETTSÉG VAGY VÉDELEM TÉNYE A KÖZHITELES ÖRÖKSÉGVÉDELMI NYILVÁNTARTÁSTÓL LEKÉRT ADATOK ALAPJÁN.

Közhiteles örökségvédelmi adatbázis szerint sem a jelenlegi Cered 591 hrsz. telken, sem a korábbi 591 hrsz. telken fennálló régészeti érintettség vagy védelem nem áll fenn.

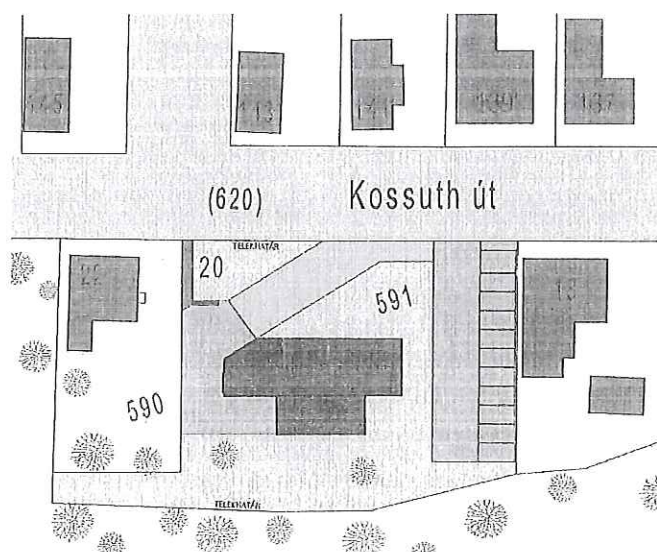
ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ

TELEPÍTÉS

A tervezési terület enyhén lejtős, a telek bal hátsó sarka irányában tapasztalható valamivel erősebb lejtés, a hátsó telekhatár mögött a Tarna árok húzódik. Tereprendezéssel a tervezett épület fő megközelítési útvonalai kvázi síkra hozhatóak.

Az 591 Hrsz telek a Ceredi Art Colony Kossuth út mentén fekvő területei között a faluközpont felé az első telek, ettől kezdve Szlovákia irányában további 5 telek tartozik a művészeti szervezethez. Ezek a területek aktívan részt vesznek az Art Colony művészeti munkájában. Mindezek következtében a tervezett épület nyitó pozícióba kerül, fogadóépület jellegét kap és egyben kapu szerepet is betölt.

A területen található lakóépületek morfológiája oldalhatáron álló telepítést mutat. A tervezett épület a környezet építési rendjétől funkció mivoltából eltér, az úttal párhuzamosan kerül elhelyezésre jelentős előtérrel. Mindez erősíti a középület jellegét, ugyanerre a telepítésre találunk példákat Cered községben.

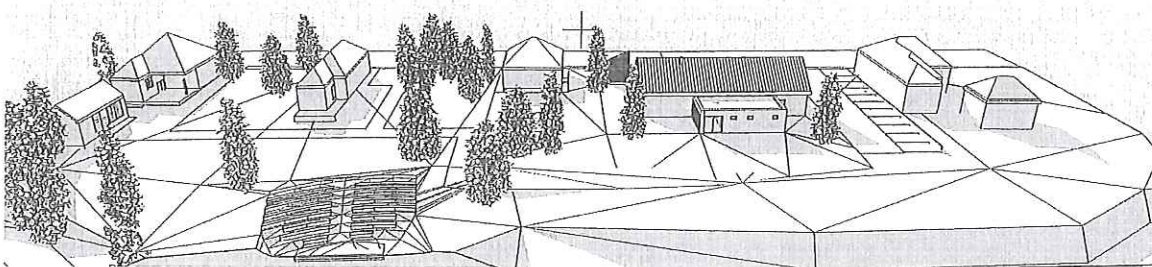
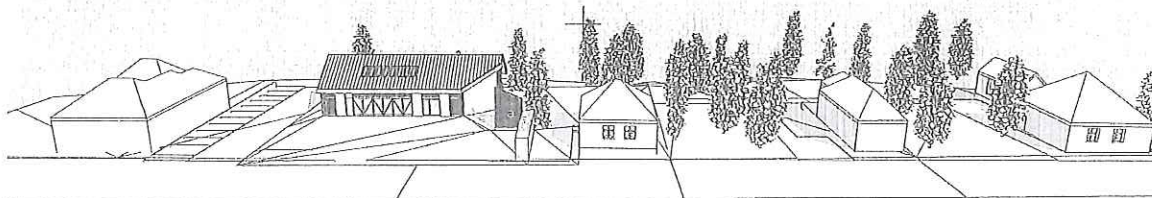


TÖMEGALAKÍTÁS

A terület jellemző épületei egyszerű szerkesztéssel, nyereg és sátor tetőkkel készültek, vakolt, festett homlokzatok és vörösesbarna cserép fedésű tetők. A gazdasági jellegű épületek a lakóházak mögött a telkek hátsó tereiben kerültek elhelyezésre.

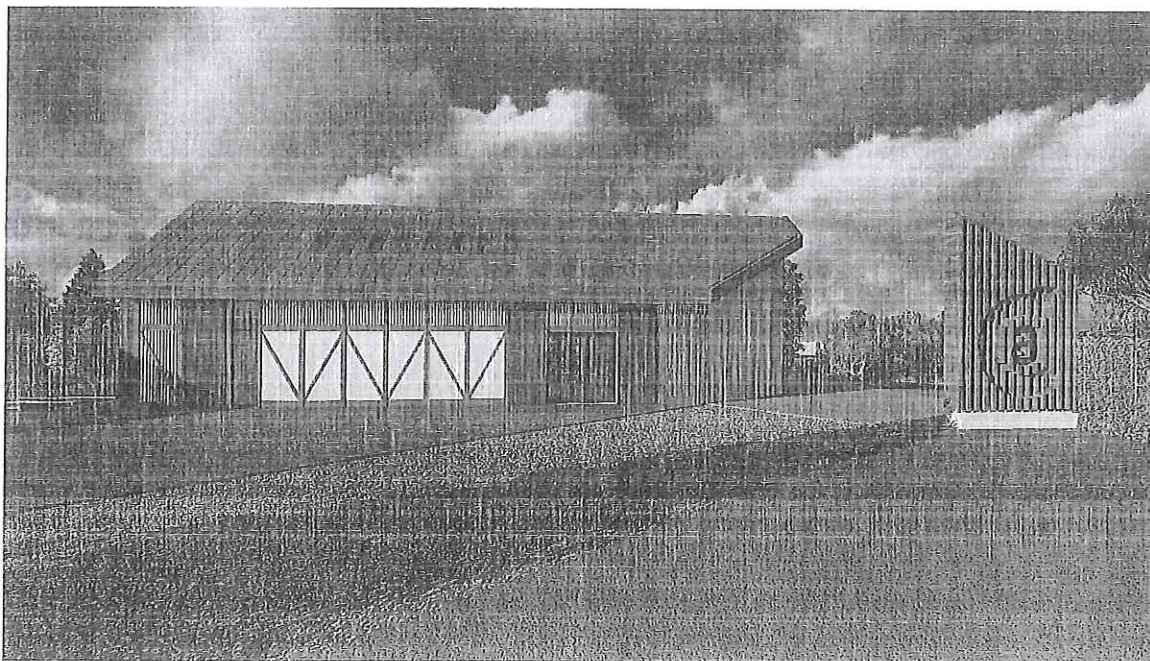
A telepítendő épület tömegalakítása követi az egyszerű geometriát, egytengelyes kialakítású egyetlen sarok behúzással, amely az anamorfikus plasztikával együtt térszervező szereppel bír, részint „átjáró-

kapu" motívum, részint pedig nyit az Art Colony hátsó területeire, a szabadtéri színpad és a kis galéria irányába. A fő épülettömeghez, a déli homlokzaton mosdó és gépészeti blokk kapcsolódik lapostetővel, ami az utcakép szempontjából rejtett helyzetű, ugyanakkor az épület takarásában intim hangulatú terasz kialakítását készíti elő a patak irányába.



ANYAGHASZNÁLAT

Alkalmazkodás az épített környezethez: vakolt-festett homlokzatképzés (fehér színnel), a fa anyagának alkalmazása homlokzati burkoló és struktúráképző elemként, ami az épület pajta jellegét igyekszik elősegíteni. A tető szürke színben állókorcolt lemezfedéssel bír. Az anamorfikus plasztika anyaga szintén fa.



ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

ÉPÍTÉS HELYSZÍNE

MEGKÖZELÍTHETŐSÉG

A Cered Belterület Kossuth út 22. szám, 591 helyrajzi számú belterületi telek közvetlenül a Kossuth út mellett fekszik, mind gyalogosan, mind pedig gépjárművel megközelíthető.

KÖZMŰVESÍTETTSÉG

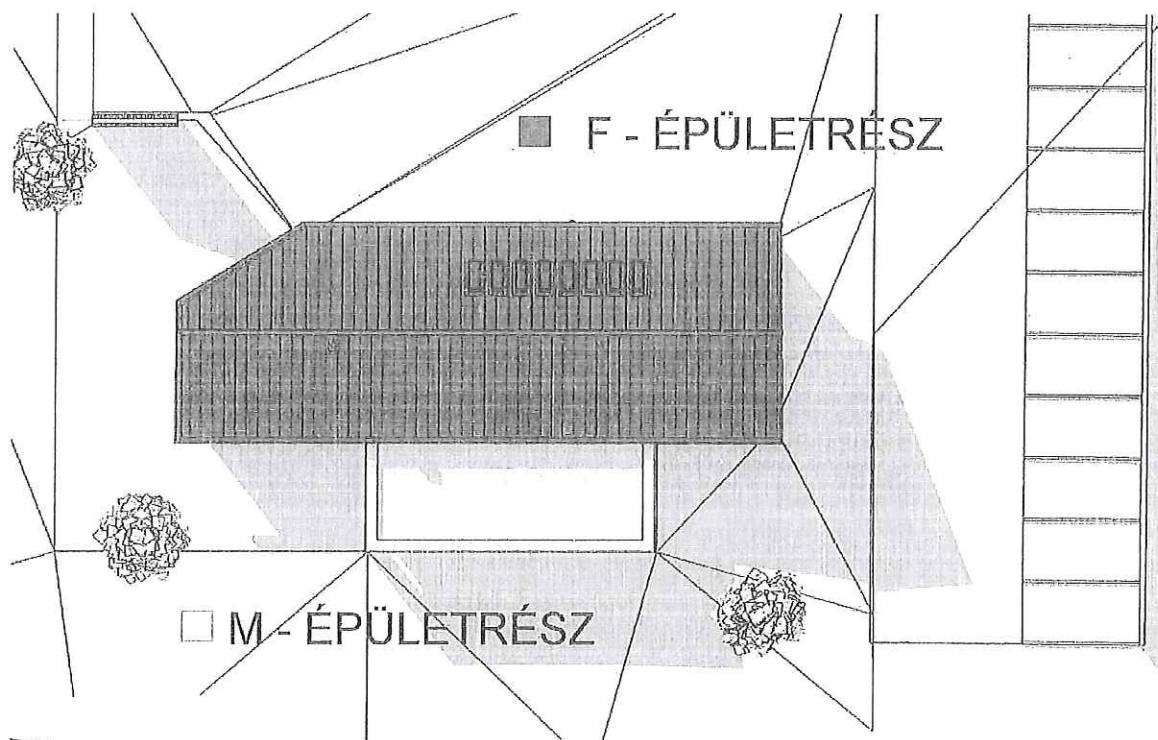
Az építés helyén elektromos áram, a víz-csatorna, a csapadék valamint a kommunális szennyvíz elvezetés megoldott. Az ezekre történő csatlakozásokat, keresztmetszeti és kapacitás igényeket a megrendelő a közműszolgáltatókkal egyezteti.

ÉPÍTMÉNY RENDELTETÉSE, HASZNOS ALAPTERÜLETEK

ÉPÍTMÉNY RENDELTETÉSE

A tervezett építmény elsődleges rendeltetése kulturális multifunkcionális épület, jellemzően kiállítótér, időszakosan előadótér, workshop és egyéb rendezvény helyszín. Szintén az alap funkciókhoz tartozik a múzeumshop és recepció, valamint a galéria szinten működő iroda funkciója.

Helyszínre illeszkedés miatt a funkciók két, összekapcsolt épülettömbben lettek elhelyezve, egyetlen tengelyben a fő rendeltetés szerint (F épületrész), és déli irányból hozzákapcsoltan a kiegészítő funkciók, mint mosdók és gépészeti tér (M-épületrész).



HELYISÉG ÉS TERÜLETKIMUTATÁS

földszint

01 múzeum shop és recepció	látszóbeton	025,30 m ²
02 kiállító és előadótér	látszóbeton	123,70 m ²
03 előtér	greslap	013,60 m ²
04 mosdóelőtér	greslap	011,00 m ²
05férfi wc	greslap	006,80 m ²
06 női wc	greslap	010,30 m ²
07 mozgáskorlátozott wc	greslap	005,00 m ²
08 gépészeti tér	greslap	03,80 m ²
09lépcső	faburkolat	007,68 m ²

földszint összesen 207,18 m²

galéria szint

10 iroda galéria	hajópadló	037,80 m ²
------------------	-----------	-----------------------

galéria szint összesen: 37,80 m²

nettó alapterület összesen 244,98 m²

bruttó alapterület 256,23 m²

ÉPÍTÉSI TELEKRE ÉS ÉPÍTMÉNYRE JOGSZABÁLYBAN ELŐÍRT PARAMÉTEREK ÉS MEGFELELŐSÉGÜK

építési telek

helyrajzi szám	591
telek területe	1759,9 m ²

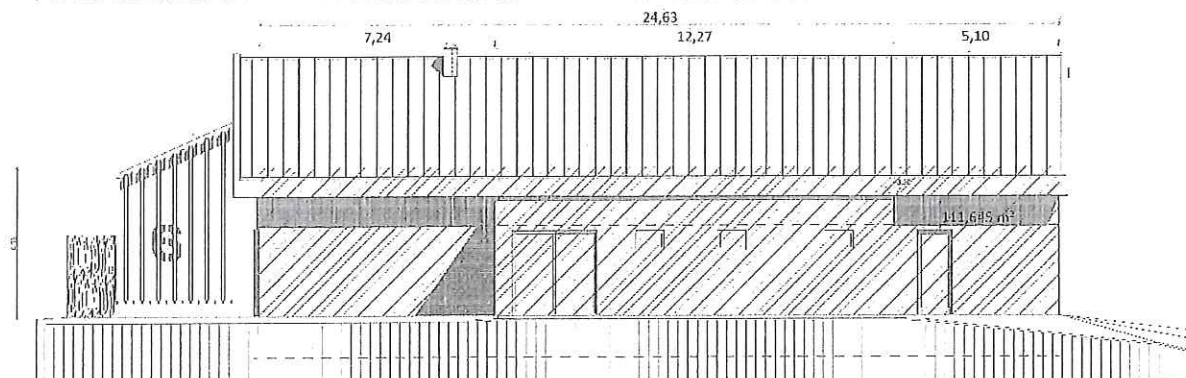
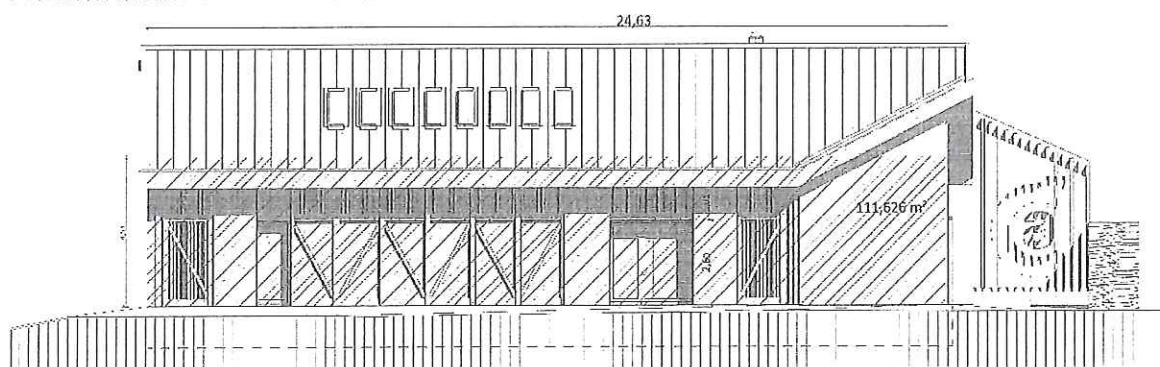
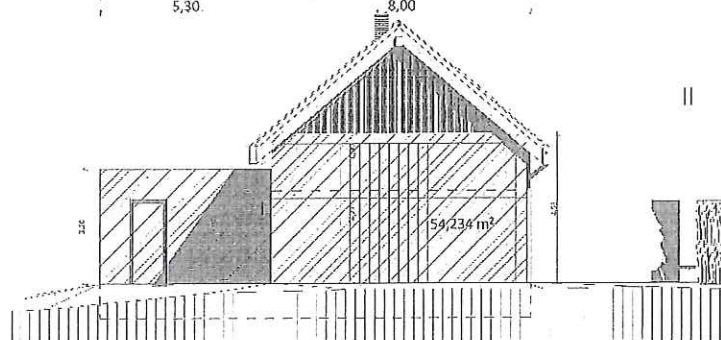
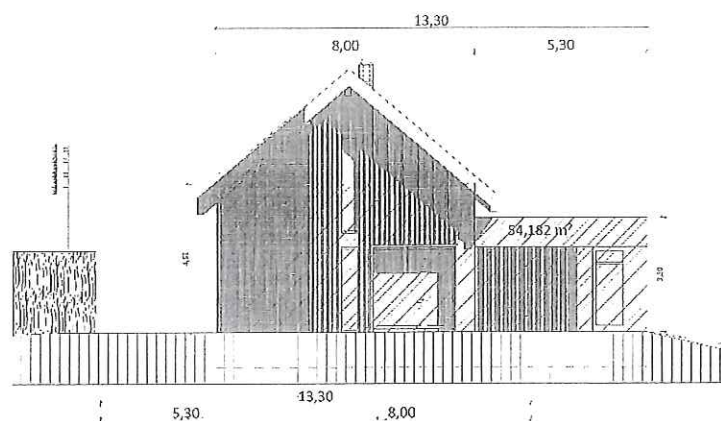
helyi építési szabályzat

övezeti jel	FL
legfeljebb beépíthető	30 %
beépíthető terület	527,88 m ²
min. zöldfelület	40%
zöldfelület terület	940,9m ²
max. épületmagasság	középület 6 m

tervezett állapot

beépített alapterület	256,23 m ²
telek beépítettsége	14,5 %
számított építménymagasság	4,22 m
zöldfelület területe	940,9m ²
zöldfelület aránya	53,4 %
tervezett padlósík 0,00 szintje	+263,40 mBf

ÉPÍTMÉNYMAGASSÁG SZÁMÍTÁS



ÉPÍTMÉNYMAGASSÁG SZÁMÍTÁS

$$M=A/L$$

$$A=54,2+54,2+111,6+111,6= 331,6\text{m}^2$$

$$L=24,63+24,63+13,3+13,3=78,86$$

$$M=331,6/78,86=4,2\text{m}$$

$$\underline{M=4,2\text{m}}$$

PARKOLÓHELY IGÉNY SZÁMÍTÁS, KÖZLEKEDÉSI TERVFEJEZET

Az épülethez 1 mozgássérült és 9 normál parkoló kerül kialakításra. Sorompóval lezárt zárt parkolóként fog üzemelni, csak az épülethasználók és az itt dolgozók használják.

Az elhelyezendő személygépkocsik számának megállapítása a 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet 4. számú melléklet alapján:

„7. kulturális és közösségi szórakoztató önálló rendeltetési egység helyiségeinek minden megkezdett 50 m²-e után”

02 kiállító és előadótér 123,70m²

123,7 m²

3 db parkolóhely

„17 iroda, és egyéb önálló rendeltetési egységek huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségeinek minden megkezdett 20 m² nettó alapterülete után”

10 iroda galéria 037,80 m²

37,8 m²

2 db parkolóhely

összesen szükséges parkolóhelyek száma:

5 db parkolóhely

A tervezett 9+1 parkoló, az igényeknek megfelel.

Az épület közútkapcsolata nyitott lesz, a parkolók megközelítése a meglévő átereszen történik és biztosított a telken belüli megfordulás.

ÉPÍTMÉNYÉRTÉK SZÁMÍTÁS

Az építményérték számítás a 245/2006. (XII. 5.) Korm. rendelet 1. számú melléklete alapján:

“2. Kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó, közösségi szórakoztató, sport, szállás, iroda, ipari rendeltetésre szolgáló, és egyéb közhasználatú épület, épületrész 190 000 Ft/m²”

01 múzeum shop és recepció	látszóbeton	025,30 m ²
02 kiállító és előadótér	látszóbeton	123,70 m ²
03 előtér	greslap	013,70 m ²
04 mosdóelőtér	greslap	011,00 m ²
05férfi wc	greslap	006,80 m ²
06 női wc	greslap	010,30 m ²

07 mozgáskorlátozott wc	greslap	005,00 m ²
08 gépészeti tér	greslap	003,80 m ²
09 lépcső	faburkolat	007,68 m ²
10 iroda galéria	hajópadló	037,80 m ²

nettó alapterület összesen **244,98 m²**

244,98 * 190 000 Ft = 46.546.200 Ft

„6. Felületben mért építmények, építményrészek, tartószerkezeti elemek - 40 000 Ft/m²”
térburkolatok és parkolók

656,8 m² * 40 000 Ft = 26.272.000 Ft

összes számított építményérték: **72 818.200 Ft**

ALKALMAZOTT SZERKEZETEK ÉS ÉPÍTÉSI TECHNOLÓGIÁK

KITŰZÉS, FÖLDMUNKÁK, TEREPRENDEZÉS

Kitűzési alappont a meglévő szomszéd épület (Kossuth út 18.) északnyugati lábazati magassága. A tervezett Kortárs Pajta Multifunkcionális Épület padlóvonala +-0,00 = +263,40 mBf.

A létesítendő Kortárs Pajta Multifunkcionális Épület részben elbontott családiház és nyárikonyha épületek területének egy részére, részben pedig a rendezett telekre kerül. A kivitelezési munkálatok megkezdése előtt az építési területen tereprendezés szükséges, az épület teljes alapterülete síkra hozásával, illetve az út és a parkolóból kialakított útvonalak mentén egyenletes enyhe lejtésben tartásával. A telken az telepítendő épület területén egy ásott kút található, a kút tömedékelése szükséges.

Az épület kitűzését követően munkagödört kell kialakítani, melynek részei illetve megtámasztása talajmechanikai szakvéleményben és tartószerkezeti tervben meghatározott módon kell készüljenek. A munkagödörn belül az alapozási sík tartószerkezeti terv szerint kerül kitűzésre (-1,5 és -1,90 m között lépcsőzve). Az alapozás számára készített munkagödör utolsó 30 cm-ét csak az alaptestek, illetve a talajcsere készítésének napján szabad eltávolítani.

CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS

Az északi domboldalról érkező felszíni csapadékvizet beton övárak gyűjti össze. Az összegyűjtött csapadékvíz gyűjtőárókba kerül kivezetésre.

A tetőfelületeken összegyűjtött csapadékvizet ereszcsonnákkal felszín alatti csapadékvíz elvezető rendszer vezet tovább és a csapadékvíz gyűjtő árókba kerül elvezetésre.

UTAK, JÁRDÁK, TÉRBURKOLATOK

Az épület nyugati homlokzatához homokágyba rakott téglátérburkolat kerül kialakításra, épülettől min 2% lejtésben. A parkolóból műanyag gyeprács vezet a burkolt felülethez.

DILATÁCIÓK

A főépület és a hozzá kapcsolódó melléképület alapozása egybekötött, a betonkoszorúk összekapcsolva készülnek, így a két épület rész között nincs szükség dilatáció kialakítására.

F - ÉPÜLETRÉSZ SZERKEZETEI

ALAPOZÁS

Monolit vasbeton sávalap épülethatároló szerkezet alatt 60 cm szélességben, 150-190 cm magasságban. Az alapozás alsó síkja -1,90m. Az alapozás pontos méretei és betonminőség tartószerkezeti terv szerint. Az F épületrész alapozása egybekapcsolat az M épületrész alapozásával.

FÜGGŐLEGES TARTÓSZERKEZET

Az épület függőleges teherhordó szerkezet monolit vasbeton pillér erősítésű égetett vázkerámia falazat. Vázkerámia falazat Porotherm 44 Klíma falazóelemből készüljenek. Monolit vasbeton pillérek 30/30 cm keresztmetszeti méretben a fal belső síkjától kiindulva, külső síkon zsaluzatba helyezett 14 cm Austrotherm Expert Fix kiegészítő hőszigeteléssel. Pillérek vasalása, betonminősége és pontos geometriai méretei, síkjai tartószerkezeti terv szerint. A falazatban két monolit vasbeton koszorú fut körbe, az első 2,60 m alsó síkkal, 30/30 cm keresztmetszeti méretben a fal belső síkjától kiindulva, külső síkon zsaluzatba helyezett 14 cm Austrotherm Expert Fix kiegészítő hőszigeteléssel. A második térdfali segéd koszorúként 4,07m alsó síkkal, 30/20 cm keresztmetszeti méretben a fal belső síkjától kiindulva, külső síkon zsaluzatba helyezett 14 cm Austrotherm Expert Fix kiegészítő hőszigeteléssel.

VÍZSZINTES TARTÓSZERKEZET

Az épületben az iroda-galéria kialakításnál közbenső födém készül monolit vasbeton födémszerkezetként 20 cm vastagságban +2,66 m alsó síkkal. A födém az iroda-galéria végnél monolit vasbeton álló gerendához kapcsolt, amely 30 cm szélességben és 46 cm magasságban készül +2,60m alsó síkkal tartószerkezetben meghatározott vasalattal és betonminőséggel. A födém alatt segéd tartó szereppel Porotherm 30 teherhordó válaszfal és egy 30x30cm méretű monolit pillér is található.

TETŐSZERKEZET

Tetőszerkezet tetőtér beépíthetősége miatt magas térdfalas kialakítással készül. A kiállító és előadótérben nyitott fedélszékes. A tetőszerkezet hagyományos ácsolt fedélszék fogópárokkal. A tető hajlásszöge 40°. Tetőszerkezet szaruállások 15/20 cm keresztmetszetű lág és gombamentesített fenyő anyagból, 100 cm tengelytávolságra. Talpszelemenek 20/32 cm keresztmetszetű lág és gombamentesített fenyő anyagból, +4,27m alsó síkkal ragasztott dübellel vasbeton koszorúhoz rögzítve. Taréjszelemen 20/30 cm keresztmetszetű lág és gombamentesített fenyő anyagból, +7,22m alsó síkkal. Taréj fogópár 10/15 cm keresztmetszetű lág és gombamentesített fenyő anyagból +6,08 m alsó síkkal.

LÉPCSŐ

Az épületben 1db kétkarú monolit vasbeton lépcső készül tartószerkezeti tervben meghatározott vasalással és betonminőséggel.

VÁLASZFALAK -BELSŐ TEHERHORDÓFALAK

Ebben az épületben a Recepció – Múzeum Shop terének határolása jelzésére egyetlen egy belső teherhordó fal helyezkedik el, ez a falazat vázkerámia falazat, Porotherm 30 falazóelemből készüljön. A belső teherhordófalnak segéd tartószerkezeti szerepe is van.

VÍZSZIGETELÉSEK

Talajon fekvő padlókon talajnedvesség és talajpára elleni szigetelést kell kialakítani ICO-PAL EO-G 4 F/K Extra modifikált elasztobitumenes vastaglemezből. A bitumenes szigetelés pormentesített kellősfített aljzatra készüljön, teljes felületű lángolvasztásos ragasztással. Teherhordó falak alatt a rétegszám növelésével a szigetelést vétezni kell.

Lábazati vízszigetelés 1 réteg ICO-PAL EO-G 4 F/K Extra modifikált elasztobitumenes vastaglemez szigetelés készüljön hézagmentes pormentesített kellősfített felületre teljes felületű lángolvasztásos ragasztással. A vízszigetelést a csatlakozó terep, vagy burkolat sákja fölé min 30cm magasságig fel kell vezetni.

Függőleges felületeken 2 réteg ICO-PAL EO-G 4 F/K Extra modifikált elasztobitumenes vastaglemez szigetelés készüljön hézagmentes pormentesített kellősfített felületre teljes felületű lángolvasztásos ragasztással.

HŐSZIGETELÉSEK

Az F épületrész huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségeket is tartalmaz, ezért ennek megfelelő 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról 5. melléklet 1. táblázat szerinti követelményeket teljesíteni szükséges.

Padlók hőszigetelése Austrotherm AT-N100 lépésálló EPS hab hőszigeteléssel történjen úsztatórétégként beépítve Rp-1 rétegrendek szerinti vastagságban.

Homlokzati falak hőszigetelése a vázkerámia falazat Porotherm 44 Klíma falazóelemből megoldott.

Vasbeton szerkezetek kiegészítő szigetelése Austrotherm EXPERT FIX zsaluzatba helyezett hőszigeteléssel történjen 14 cm vastagságban.

Tetőszerkezet hőszigetelését a Kingspan KS 1150 NF falszendvicspanel, 15cm magvastagság, IPN hab hőszigetelés, ($U=0,15 \text{ W/m}^2\text{k}$) biztosítja, belsőoldalon szarufák között tűzálló gipszkarton fedés Rt-1 rétegrend szerint.

Ajtók és 0 cm parapet magasságú ablakok küszöb csomópontjai Puren Purenit sáv hőhíd megszakítással kerüljenek beépítésre.

KÜLSŐ NYÍLÁSZÁRÓK

Ajtók és ablakok fém tok szerkezetű homlokzati nyílászárók, háromrétegű hőszigetelő üvegezéssel. $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{k}$ fém felületek fekete színben.

Tetőablakok Velux Standard Plus alsókilincses kivitelben háromrétegű hőszigetelő üvegezéssel. $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{k}$

BELSŐ NYÍLÁSZÁRÓK

F épületrész és M épületrész közti nyílászáró az eltérő hőmérséklet és páratartalom miatt külső nyílászárókkal azonos minőségben készüljön háromrétegű üvegezéssel $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{k}$ hőátbocsátási tényezővel.

M épületrész válaszfalakban Hörmann acél ajtók gipszkarton tokkal.

BELSŐ BURKOLATOK

Padlóburkolatok helyiségiírás szerint, látszó, csiszolt látszóbeton illetve galéria szinten fapadlóburkolat. Épített falak burkolata gipszkarton ragasztás vakolatra készített kétrétegű Héra diszperziós festés.

KÜLSŐ BURKOLATOK

Az épület homlokzatburkolata anyagában színezett vékonyvakolat Weber rendszerben, fehér színben. Lábazatok burkolata homlokzatazonos. Északi és nyugati homlokzaton egyedi boromi fenyő struktúráképző és díszburkolatot kap homlokzati terv szerint.

TETŐFEDÉS

A tető külső borítása Lindab PLX állókorcolt fémlemez fedés, világosszürke színben, alatta Rt-1 rétegrend szerint Kingspan KS 1150 NF falszendvicspanel, 15cm magvastagság, IPN hab hőszigeteléssel technológia szerint rögzítve a szarufákhoz.

M - ÉPÜLETRÉSZ SZERKEZETEI

ALAPOZÁS

Monolit vasbeton sávalap épülethatároló szerkezet alatt 60 cm szélességben, 150-190 cm magasságban. Az alapozás alsó síkja -1,90m. Az alapozás pontos méretei és betonminőség tartószerkezeti terv szerint. Az M épületrész alapozása egybekapcsolat az F épületrész alapozásával.

FÜGGŐLEGES TARTÓSZERKEZET

Az épület függőleges teherhordó szerkezet monolit vasbeton pillér erősítésű égetett vázkerámia falazat. Vázkerámia falazat Porotherm 44 Klíma falazóelemből készüljenek. Monolit vasbeton pillérek 30/30 cm keresztmetszeti méretben a fal belső síkjától kiindulva, külső síkon zsaluzatba helyezett 14 cm Austrotherm Expert Fix kiegészítő hőszigeteléssel. Pillérek vasalása, betonminősége és pontos geometriai méretei, síkjai tartószerkezeti terv szerint. A falazatban egy monolit vasbeton koszorú fut körbe, az első 2,60 m alsó síkkal, 30/30 cm keresztmetszeti méretben a fal belső síkjától kiindulva, külső síkon zsaluzatba helyezett 14 cm Austrotherm Expert Fix kiegészítő hőszigeteléssel.

TETŐSZERKEZET

Lapostető kialakítása Rt-2 rétegrend szerint alsóvégén koszorúra támaszkodó felsőrészen pillérhez rögzített, kifelé 3 fokos lejtésbe állított IPE 200-as tartógerendákra erősített Kingspan KS 1000 XM 100 PVC lapostető szendvicspanel ($U=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$) használatával történik.

VÁLASZFALAK

Válaszfalak KNAUF W111 és W115 szárazépítési rendszerben készülnek. Acél profilos vázszerkezettel, normál illetve vizes helyiségekben impregnált gipszkarton burkolattal, Rockwool Airrock LD alacsony testsűrűségű ásványgyapot szigeteléssel.

VÍZSZIGETELÉSEK

Talajon fekvő padlókon talajnedvesség és talajpára elleni szigetelést kell kialakítani ICO-PAL EO-G 4 F/K Extra modifikált elasztobitumenes vastaglemezből. A bitumenes szigetelés pormentesített kellősfített aljzatra készüljön, teljes felületű lángolvasztásos ragasztással. Teherhordó falak alatt a rétegszám növelésével a szigetelést vértetni kell.

Lábazati vízszigetelés 1 réteg ICO-PAL EO-G 4 F/K Extra modifikált elasztobitumenes vastaglemez szigetelés készüljön hézagmentes pormentesített kellősfített felületre teljes felületű lángolvasztásos ragasztással. A vízszigetelést a csatlakozó terep, vagy burkolat sákja fölé min 30cm magasságig fel kell vezetni.

Függőleges felületeken 2 réteg ICO-PAL EO-G 4 F/K Extra modifikált elasztobitumenes vastaglemez szigetelés készüljön hézagmentes pormentesített kellősfített felületre teljes felületű lángolvasztásos ragasztással.

HŐSZIGETELÉSEK

Az M épületrész nem tartamaz huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiséget, ugyanakkor a fokozott páráképződés okozta lecsapódások és penészképződés elkerülése miatt célszerű az épületet termikus burokkal ellátni, valamint csomópontjait hőhídmentesen kialakítani.

Padlók hőszigetelése Austrotherm AT-N100 lépésálló EPS hab hőszigeteléssel történjen úsztatóréteggént beépítve Rp-1 rétegrendek szerinti vastagságban.

Homlokzati falak hőszigetelése a vázkerámia falazat Porotherm 44 Klíma falazóelemből megoldott.

Vasbeton szerkezetek kiegészítő szigetelése Austrotherm EXPERT FIX zsaluzatba helyezett hőszigeteléssel történjen 14 cm vastagságban.

Tető hőszigetelése Rt-2 rétegrend szerint a Kingpan KS 1000 XM 100 PVC lapostető szendvicspanel ($U=0,20 \text{ W/m}^2\text{k}$) használatával biztosított.

Ajtók és 0 cm parapet magasságú ablakok küszöb csomópontjai Puren Purenit sáv hőhídmegezakítással kerüljenek beépítésre.

KÜLSŐ NYÍLÁSZÁRÓK

Ajtók és ablakok fém tokszerkezetű homlokzati nyílászárók, háromrétegű hőszigetelő üvegezéssel. $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{k}$ fém felületek fekete színben.

BELSŐ NYÍLÁSZÁRÓK

F épületrész és M épületrész közti nyílászáró az eltérő hőmérséklet és páratartalom miatt külső nyílászárókkal azonos minőségben készüljön háromrétegű üvegezéssel $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{k}$ hőátbocsátási tényezővel.

M épületrész válaszfalakban Hörmann acél ajtók köműves beépítésű acél saroktokkal való beépítéssel.

BELSŐ BURKOLATOK

Padlóburkolatok helyiségkiírás szerint, greslap burkolat. Épített falak burkolata Épített falak burkolata gipszvakraatra készített kétrétegű Héra diszperziós festés.

M épületrész vizes helyiségek falburkolata greslap burkolat +2,10 m magasságig.

KÜLSŐ BURKOLATOK

Az épület homlokzatburkolata anyagában színezett vékonyvakolat Weber rendszerben, fehér színben. Lábazatok burkolata homlokzatazonos.

TETŐFEDÉS

Lapostető kialakítása Rt-2 rétegrend szerint alsóvégén koszorúra támaszkodó felső részén pillérhez rögzített, kifelé 3 fokos lejtésbe állított IPE 200-as tartógerendákra erősített Kingpan KS 1000 XM 100 PVC lapostető szendvicspanel ($U=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$) használatával történik.

A két rövid oldalon kialakított attika fal bádoggal lemezbörítés kapjon technológiai beépítést követve.

ALKALMAZOTT RÉTEGRENDI MEGOLDÁSOK

Rp-1 talajon fekvő padló $U=0,217 \text{ W/m}^2\text{K}$

- 5 cm csiszolt Estrich úsztatott aljzatbeton C12/15 - Xc2 - 20 - F1 - MSZ 4798-1:2016
- 8 cm aljzatbeton 4,2 hálóvasalattal, vasalathoz rögzített padlófűtésrendszer, vagy dombornyomott padlófűtésrendszer, technológiai rétegrend szerint
- 1 rtg Austrotherm technológiai szigetelés PE fólia 0,09 mm
- 15 cm Austrotherm EPS AT-N100 terhelhető hőszigetelő lemez
 $\lambda_D=0,038 \text{ W/mK}$ EN 12667, EN 12939 nyomószilárdsági osztály
min. CS (10ÄY)100 MSZ EN 13163:2012 + A2:2017
- 1 rtg CO-PAL EO-G 4 F/K Extra modifikált elasztobitumenes vastaglemez (min. 4 mm)
talajnedvesség és talajpára elleni szigetelő lemez teljes felületen lángolvasztással ragasztva
- 1 rtg Siplast Primer speed SBS oldószermentes bitumen kellőcsítés teljes felületen
- 8 cm szigeteléstartó beton, tartószerkezeti terv szerint
- 1 rtg dörkenlemez
- 15 cm tömörített többfrakciós bazaltzúzalék ágyazat $d=8-30\text{mm}$ $\text{Trg}=95\%$
- 1 rtg polipropilén geotextil elválasztó réteg 150g/m^2
- változó feltöltéssel termett talaj $\text{Trg}=90\%$

Rp-2 közbenső födém

- 3,5 cm padlóburkolat helységkiírás szerint, burkolási technológiának megfelelő felület előkészítéssel
- 20 cm monolit vasbeton síklemez födém tartószerkezeti terv szerint
- 6,6 cm Rigips dupla cd tartószerkezetre szerelt tűzálló álmennyezet
- *2 rtg Héra disperziós beltéri festés

Rp-3 térburkolat

- 8 cm ágyazott téгла burkolat
- 15 cm tömörített többfrakciós bazaltúzalék ágyazat d=8-30mm Trg=95%
- 1 rtg polipropilén geotextil elválasztó réteg 150g/m2
- tömörített termett talaj Trg=90%

Rf-1 épülethatároló fal POROTHERM 44 klíma rapid U=0,22 W/m²k

- 10cm Egyedi, fa díszítő burkolat (homlokzati terv szerint)
- 1 rtg Weber.pas silicate ásványi színezett vékonyvakolat homlokzati terv szerinti szíben, vízfelvétel: W2, tapadószilárdság $\geq 0,3$ N/mm² MSZ EN 15824:2009
- 1 rtg Weber.therm primer (G700) vékonyvakolat alapozó
- 2cm Baumit ThermoPutz hőszigetelő vakolat ($\lambda \leq 0,13$ W/mK),
- 1 rtg Baumit VorSpritzer 2 mm, előfröcskölő
- 44 cm Porotherm Klíma téгла 44 cm vázkerámia falazóelem, Dryfix extra ragasztóhab (MSZ EN 771-1:2011+A1:2015)
- 2 cm Knauf Fireboard tűzgátló gipszkarton, Tyton gipszkarton ragasztóhab
- 1 rtg tapadóhíd
- 2 rtg Héra belső diszperziós festés

Rf-2 épülethatároló fal vasbeton monolitpillér találkozásnál

- 10 cm Egyedi, fa díszítő burkolat (homlokzati terv szerint)
- 1 rtg Weber.pas silicate ásványi színezett vékonyvakolat homlokzati terv szerinti szíben, vízfelvétel: W2, tapadószilárdság $\geq 0,3$ N/mm² MSZ EN 15824:2009
- 1 rtg Weber.therm primer (G700) vékonyvakolat alapozó
- 2cm Baumit ThermoPutz hőszigetelő vakolat ($\lambda \leq 0,13$ W/mK),
- 1 rtg Baumit VorSpritzer 2 mm, előfröcskölő
- 1 rtg Weber.therm primer (G700) vékonyvakolat alapozó
- 1 rtg Weber.therm 701D hőszigetelés ragasztó 9kg/m² beágyazott üvegszövet háló felületi tömeg min:140g/m² szakítószilárdság min: 2000N/50mm
- 14 cm /* Austrotherm AT-H80 EPS hab homlokzati hőszigetelés nyomófeszültség 10%-os összenyomódásnál ≥ 80 (szabványszerinti osztály: CS(10)80) $\lambda_D=0,038$ W/mK, tűzvédelmi osztály: E EN 13163 2012 + A2 2016 műanyag dübellel mechanikusan rögzítve min 6 db/m²
- 30cm monolit vasbeton pillér statikai méretezés szerint vasalva
- 2 cm Knauf Fireboard tűzgátló gipszkarton, Tyton gipszkarton ragasztóhab
- 1 rtg tapadóhíd
- 2 rtg Héra belső diszperziós festés

Rt-1 tető rétegrend $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{k}$

1 rtg Lindab PLX állókorcolt fémlemez fedés, világosszürke színben
1 rtg Lindab LSZ-500 polipropilén alátét szőnyeg
15 cm Kingspan KS 1150 NF falszendvicspanel, 15cm magvastagság, IPN hab hőszigetelés,
 $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{k}$
1 rtg Lindab LPZ-110 párazáró fólia $S_d=40 \text{ m}$ (EN 1931)
15 cm láng és gombamentesített 15/20 cm keresztmetszetű szarufa szerkezet
100 cm tengelytávolságra, közte 1 rtg Rigips RF tűzgátló gipszkarton építőlemez
12,5 mm kialakításban tűzvédelmi osztály: A2
2 rtg Héra, beltéri diszperziós festék

Rt-2 lapostető rétegrend ($U=0,20 \text{ W/m}^2\text{k}$)

10 cm Kingspan KS 1000 XM 100 PVC lapostető szendvicspanel ($U=0,20 \text{ W/m}^2\text{k}$)
20 cm IPE 200 acélgerenda 3 fokban kifelelejtetve
5 cm tűzvédő impregnált gipszkarton borítás
2 rtg Héra diszperziós beltéri festés

ÉPÜLETGÉPÉSZETI MEGOLDÁSOK ISMERTETÉSE

Szakági műszaki leírások szerint.

BELSŐ VÍZ-CSATORNA

Az épület vízellátását az előkertben elhelyezett vízóra aknából tervezzük biztosítani. Az épületnek egy vízbekötése van Ø25 Wavin PE80 SDR11 10bar nyomásfokozatú műanyag vezetékkel történik.

Az épület vizesblokkjainak használati melegvíz ellátását a gépészeti térben elhelyezett, 120 literes indirekt fűtésű használati melegvíztároló biztosítja.

SZENNYVÍZ

Az épületben keletkező szennyvíz elvezetési kommunális szennyvíz hálózatba történik. Az épület szennyvíz vezetékrendszere Wavin PVC, PVC-KG csőből került megtervezésre. Az alapvezetékét min 3 0 /00 lejtéssel kell tervezett szennyvíz aknák irányába lejtetni.

CSAPADÉKVÍZ

A tetőről a csapadékvíz egy részét külső ereszcatornás megoldással vezetjük le a tetőről, amit szabadon vezetünk el a területről. A csővezeték anyaga épületen kívül földárókban vezetett PVC-KG anyagú.

TŰZI VÍZ

Az OTSZ 8.mell. szerint: $150\text{m}^2\text{-}300\text{m}^2 \Rightarrow (244,57 \text{ m}^2)$ 900 l/p intenzitást, 1,0 órán keresztül kell biztosítani. (72.§ (3) a)pont.).

Vezetékes vízellátás létesítése esetén az oltóvizet föld feletti tűzcsapokkal kell biztosítani. (75. § (1) bek.); a tűzcsap(ok) a védendő épülettől – megközelítési útvonalon mérten-100 m-nél távolabb nem lehet(nek). (76.§ (1) bek. A fentebb jelölt szükséges oltóvíz-intenzitást 100 m-en belül meglevő tűzcsapról tervezzük biztosítani.

SZELLŐZÉS

Az épület természetes szellőzéssel bír.

FŰTÉS, HŰTÉS

Az épület fűtését 1db Riello Start Condens 25IS gázkazán 25kW egységteljesítményű kondenzációs gázkazánal, valamint 1db 15kW teljesítményű elektromos kazánal tervezzük biztosítani. Hűtésre a 002 Kiállító és előadóter, valamint 001 Recepció Galéria Shop, és G01 Galéria Iroda helyiségekbe hőszivattyús inverter split rendszerű klímaberendezéseket terveztünk

ERŐSÁRAMÚ MEGOLDÁSOK ISMERTETÉSE

Villamos műszaki leírás szerint.

AKADÁLYMENTESÍTÉS

Az épület felhasználói szempontból akadálymentes, a megrendelő kizárólag a földszinti terekre kérte az akadálymentesítést. A parkolóból gyeprácson, majd téglaburkolaton keresztül maximum 2cm szintkülönbséggel elérhetőek a bejáratok, amelyek mindegyike szintén maximum 2cm

szintkülönbséggel vezetnek az épület tereibe. A bejárati ajtók 260 cm és 110 cm szélesek, illetve a mozgáskorlátozott wc ajtaja 110cm széles.

ALTERNATÍV ENERGIAELLÁTÁS MEGOLDÁSI LEHETŐSÉGEI

A tervezett épület elektromos energia igényének egy részét fotovoltaiikus rendszer látja el. Az F épületrész tetőszerkezetének déli oldalán napelemek elhelyezésre.

MELLÉKLETEK LISTÁJA

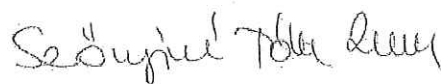
statisztikai adatlapp

hiteles térképmásolat

közútkezelői nyilatkozat

településképi vélemény

Mátraderecske, 2022. 04. 03..



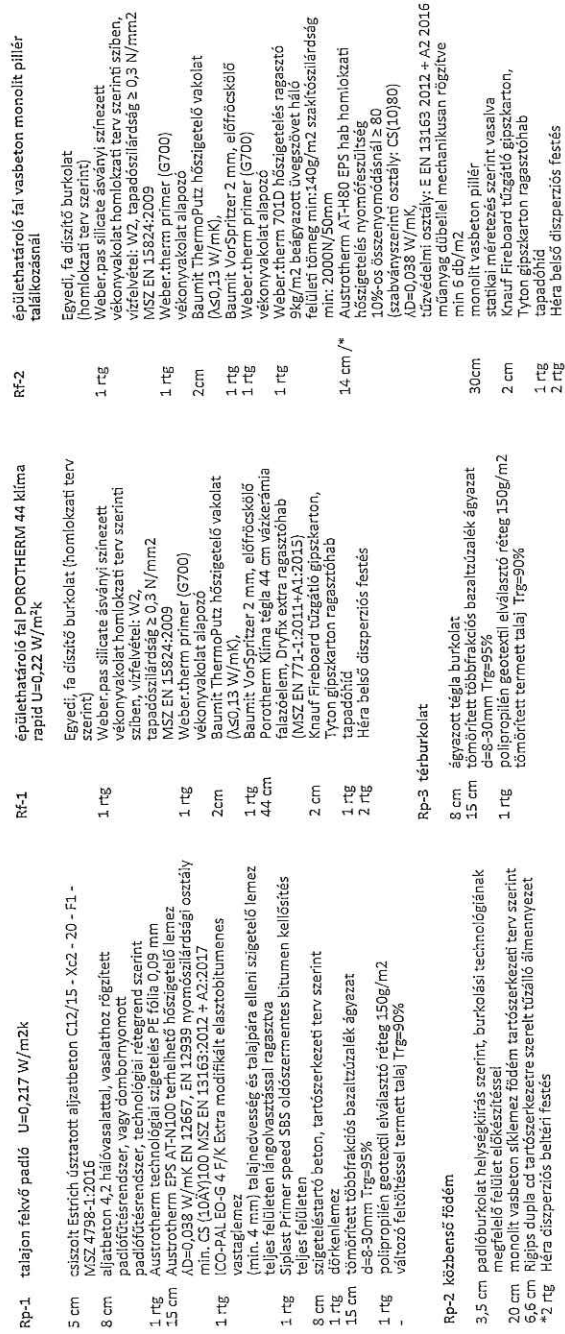
.....
Szőnyiné Tóth Zsuzsanna

építész

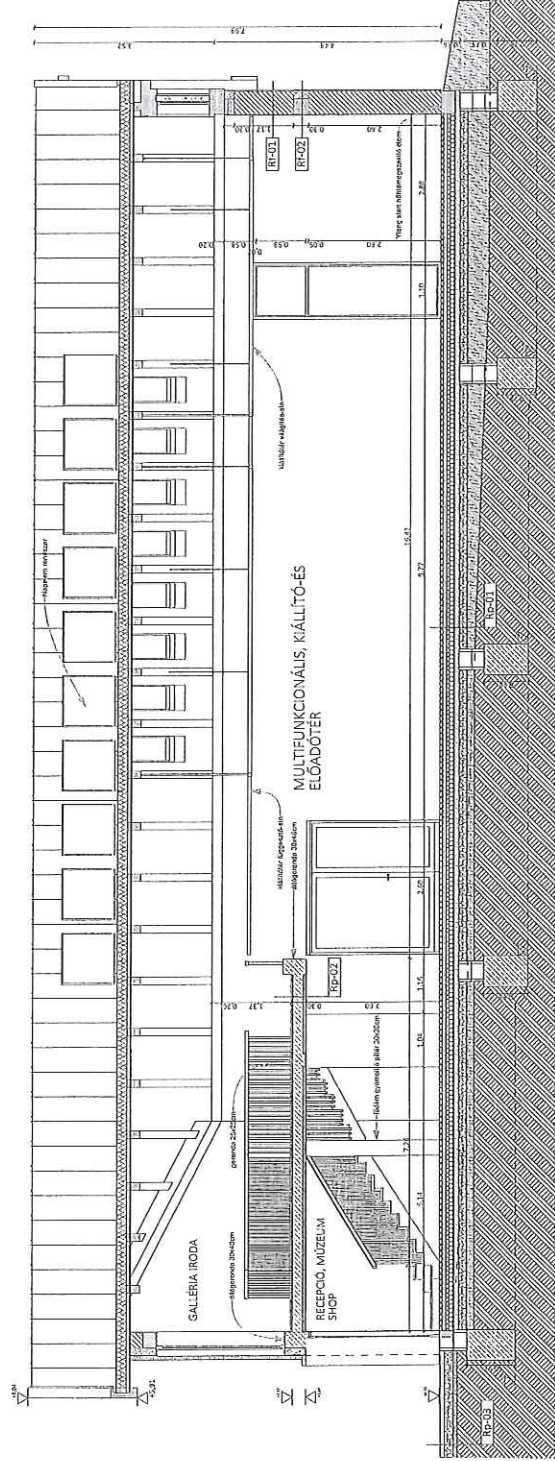
É 10-0100, MV-É 10-0100

.....
dr. Németh Pál
építésmunkatárs

JELMAGYARÁZAT

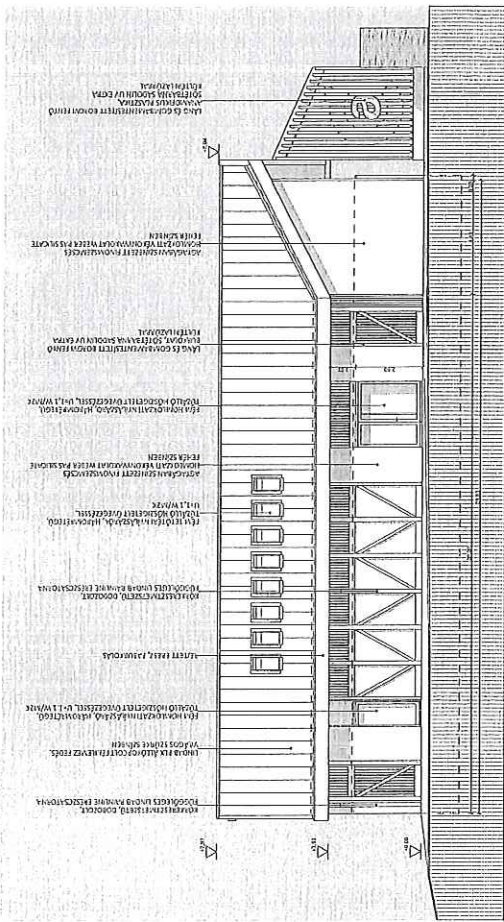
[illegible]

JELMAGYARÁZAT

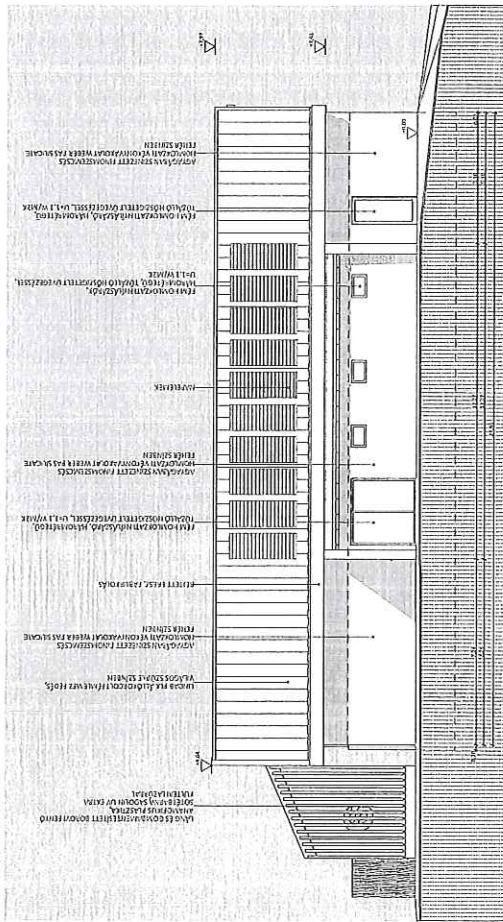
[illegible]

Rp-1	talajon fekvő padló	U _{0,217} W/m ² K	Rf-1	épületestető fal	ROTHOTHERM 44 klima rapid U _{0,22} W/m ² K	Rf-2	épületestető fal	vasbeton monolit pillér talajközszál
5 cm	csiszolt Estrich úsztatott aljzatbeton C12/15 - Xc2 - 20 - Fl - MSZ 4798-1:2016			Egyedi, fa díszítő burkolat (homlokzati terv szerint)			Egyedi, fa díszítő burkolat (homlokzati terv szerint)	
8 cm	aljatbeton 4,2 hálósávalattal, vasalható rögzített padlófűtőrendszer, vagy dobnyomómat		1 rteg	Weber-pas silicate ásványi színezett vékonyvakolat homlokzati terv szerint		1 rteg	Weber-pas silicate ásványi színezett vékonyvakolat homlokzati terv szerint	
1 rteg	padlófűtőrendszer, technológiai rétegrend szerint			szízen, vízfelvétel: W2, tapadozíslárdság ≥ 0,3 N/mm ²			szízen, vízfelvétel: W2, tapadozíslárdság ≥ 0,3 N/mm ²	
15 cm	Ausrotherm technológiai szigetelés PE fólia 0,09 mm Ausrotherm EPS AT-N100 terhelhető hőszigetelő lemez Ad=0,038 W/mK EN 12657, EN 12939 nyomószilárdságú osztály min. C5 (10kN/100 MSZ EN 13163:2012 + A2:2017		1 rteg	Weber-therm primer (GT00) vékonyvakolat alapozó		1 rteg	Weber-therm primer (GT00) vékonyvakolat alapozó	
1 rteg	ICO-PAL EO-G 4 F/K Extra modifikált elasztobitumenes vastaglemez		2cm	Baumit ThermoPutz hőszigetelő vakolat (A50,13 W/mK),		2cm	Baumit ThermoPutz hőszigetelő vakolat (A50,13 W/mK),	
1 rteg	(min. 4 mm) talajnedvesség és talajpára elleni szigetelő lemez teljes felületen lángokvisszatarlasztó ragasztva		1 rteg	Baumit Vorspritzer 2 mm, előőrcskölő		1 rteg	Baumit Vorspritzer 2 mm, előőrcskölő	
1 rteg	Siplast Primer speed SBS oldószermentes bitumen keliőstős teljes felületen		44 cm	Porotherm Klima tegla 44 cm vázkerámia falazóelem, Dryfix extra ragasztóhab (MSZ EN 771-1:2011+A1:2015)		1 rteg	Weber-therm primer (GT00) vékonyvakolat alapozó	
8 cm	szigetelőtartó beton, tartószerkezet terv szerint		2 cm	Knauf Fireboard tűzgátló gipszkarton, Tyton gipszkarton ragasztóhab			98g/m ² beagyazott szögcsövet: háló felületi tömeg min:140g/m ² szaktőszilárdság min. 2000N/50mm	
1 rteg	dörkenlemez		1 rteg	tapadónál		14 cm /*	Ausrotherm AT-H80 EPS hab homlokzati hőszigetelés nyomószilárdság ≥ 80	
15 cm	tömörített többfrakciós bazalttűzűalék-ágyazat d=8-30mm Tíge=95%		2 rteg	Héra belső disperziós festés			10%-os összesenymódosításnál ≥ 80 (szávanyszírnem osztály: C51(80/80)	
1 rteg	polipropilén geotextili elválasztó réteg 150g/m ² változó rétegdíszlet (termelt talaj) Tíge=90%						tűzvedelmi osztály: E EN 13163:2012 + A2 2016	
							menyag dubbeli mechanikusan rögzítve min 6 db/m ²	
Rp-2	közönség földem		Rp-3	térburkolat		30cm	monolit vasbeton pillér	
3,5 cm	padlóburkolat helyegykirás szerint, burkolási technológiának megfelelő felület előkészítéssel		8 cm	ágyazott tegla burkolat			szilikat, méretés szerint vasalva	
20 cm	monolit vasbeton síklemes földem tartószerkezet terv szerint		15 cm	tömörített többfrakciós bazalttűzűalék-ágyazat d=8-30mm Tíge=95%		2 cm	Knauf Fireboard tűzgátló gipszkarton, Tyton Fireboard ragasztóhab	
6,6 cm	Rígus dupla cd tartószerkezetre szerelt tűzőalé álmennyezett		1 rteg	polipropilén geotextili elválasztó réteg 150g/m ² változó rétegdíszlet (termelt talaj) Tíge=90%		1 rteg	tapadónál	
*2 rteg	Héra disperziós beltéri festés					2 rteg	Héra belső disperziós festés	

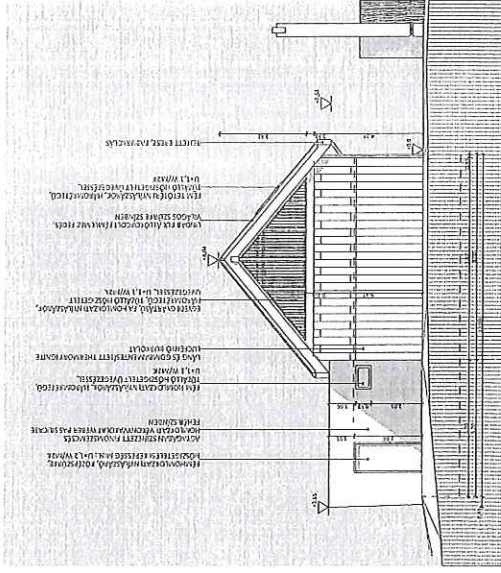
CERED ART-COLONY KORTÁRS PAJTA, MULTIFUNKCIONÁLIS FOGADÓ ÉPÜLET
ÉSZAKI HOMLOKZAT



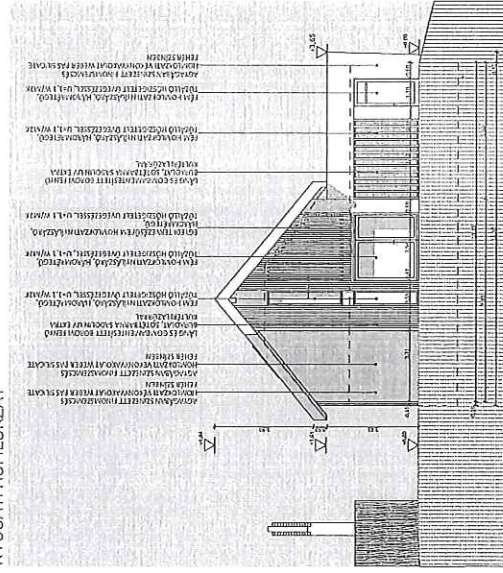
DÉLI HOMLOKZAT



KELETI HOMLOKZAT



NYUGATI HOMLOKZAT

[illegible]

