

# ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

## a TOP-6.2.1-15-NA-2016-00002 számú, "Óvodafejlesztés Nagykanizsán" projekt kiviteli tervdokumentációjához

Megvalósítási helyszín: 8800 Nagykanizsa, Alkotmány u. 81. , Palini Tagóvoda, Hrsz. 4080

### 1. Általános MŰSZAKI LEÍRÁS

#### 1.1. Területi mutatók.

##### 1.1.1 Telek ismertetése:

- elhelyezkedése: Belterületen
- nagysága: 31214 m<sup>2</sup>
- beépítettsége: Beépített
- lejtése: 10 % alatti lejtés

##### 1.1.2 Közműellátottság:

- hálózati víz
- villany
- gáz
- szennyvíz csatorna

##### 1.1.3 Szomszédos telkek:

- beépítettség: helyszínrajz szerint beépítettek

#### 1.2. Tervezett lakóépület átalakítás ismertetése, előzmények:

- 1.2.1 Alaprajzi és funkcionális kialakítás: : Építető tervezői megbízása, a Palini Tagóvoda érvényes építési engedéllyel rendelkező bővítésének kiviteli terveinek készítésére szól, a pályázati kiírásnak megfelelően aktualizálva. Tárgyi épületben 3 csoportos óvoda található, létszám nem változik. Szintek száma: földszint magastetős kialakítással. A bővítés során a meglévő épület a csatlakozó falszakasz kivételével nem változik. A kiviteli terv készítése során az engedélyezett terv befoglaló méretét megtartva, az épület átalakításra került, hogy a pályázati, és egyéb előírásoknak megfeleljen. ( akadálymentes közlekedés, wc, gépészeti helyiség kialakítása ). A nem engedélyhez kötött átalakítások egyeztetésre kerültek a hatósággal, és megrendelővel.

Tervezett helyiségek:	burkolat:	m <sup>2</sup> :
001 Szélfogó	vinil padló	4,16
002 Közlekedő	vinil padló	17,13
003 Öltöző	vinil padló	8,12
004 Tároló	greslap	5,18
005 Foglalkoztató	vinil padló	13,73
006 Mosdó	csm. vinil padló	14,70
007 Csoportszoba	vinil padló	52,08
008 Sztér	Grabosport Elite	9,90
009 Tornaszoba	Grabosport Elite	51,22
010 Akm. mosdó	csm. greslap	5,25
Meglévő helyiségek nem változnak.		

#### 1.2.2 Tervezett építési tevékenységek:

- **Meglévő épület:** A meglévő épületen elsősorban energetikai, a bővítéssel érintett részekben építőmesteri, és a szükséges mértékig gépészeti, és villamos építési munkák lesznek. A csatlakozó falfelületen, nyílászáró kialakítása, és befalazása történik, a meglévő hőszigetelés ezen részekben visszabontásra kerül. A tetőszerkezet a nagymértékű átalakítás miatt elbontásra kerül, és a bővítménnyel együtt új, egységes tetőt kap. A meglévő fal hőszigetelés további THR-gel bővül, a földemen lévő 10 cm elhasználódott üveggyapot paplan helyett új, a hőtechnikai előírásoknak megfelelő hőszigetelő réteg készül. A meglévő homlokzati nyílászárók cserélve lesznek. A télikert jellegű előtér, lépcső lebontásra kerül
- **Bővítmény:** Az új épületnél előforduló minden munkafolyamat megtalálható.

1.2.3 A gépészeti és villamos munkák a szakági tervfejezetben foglaltak szerint.

#### 1.2.4 Tartószerkezeti leírás: **A tervdokumentációhoz külön tartószerkezeti szakvélemény, fejezet kapcsolódik.**

1.2.5 Épület elhelyezése: Helyszínrajz szerint, szabadonálló.

#### 1.2.6 Alapadatok:

- hasznos alapter.:	Bővítmény	Meglévő	Össz. m <sup>2</sup>
	181,47	274,69	456,16
- kieg. alapter.:	52,79		52,79
- beépítési %:	7,12		
- szintmagasságok:	földszint	+0,00 m	
	belmagasság	+3,00 m	
	eresz	+3,06 m	
	járda vonal	változó	

### 1.3. Tűzvédelem

A kivitelezés során a Tűzvédelmi tervfejezetét be kell tartani!

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

### 1.4. Környezetvédelem

A kivitelezés során a környezetvédelmre vonatkozó előírásokat be kell tartani!

### 1.5. Karbantartás, tisztítás

A külső fix üvegfelületek tisztítása lapostetőről, belső üvegfelületek állványról, magas létráról, portál tisztító hosszúnyelű eszközzel történhet. A külső burkolat nem igényel karbantartást, felületük a gyártó utasításai szerinti módon mosható, tisztítható. A bejáratí mennevezet berendezések szerelése pl. világítótest csere, létráról történhet.

A tető karbantartásához, csatorna, összefolyó tisztításhoz, túl nagy hó letakarításához, az első emeletre létrával, további szintre a beépített acél hágcsón lehet feljutni.

### 1.6. Beépített szerkezetek:

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

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

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

#### **1.7. Gyártmánytervek kidolgozása, jóváhagyása:**

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

#### **1.8. Általános előírások**

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

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

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

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

- A meglevő szerkezetekről, vezetékekről nincs teljes dokumentáció, bontások, burkoló szerkezetek megrendelése, gyártása előtt, a szükséges helyeken feltárást kell végezni.
- A munkálatok megkezdése előtt a meglevő állapotot fotókkal dokumentálni kell és az érdekelttekkel alá kell íratni.

#### Vállalkozási útmutató

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

A mennyiségeket a kivitelezőnek a tervek alapján le kell ellenőrizni.

A tételek összevont, összetett munkarészeket is tartalmaznak.

Az ajánlatokat minden szempontból működtethető épületre kell adni.

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

A konzultációs lehetőséget, helyszíni szemlét a kiírók biztosíthatják.

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

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

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

Méretek a helyszínen, gyártás, építés előtt ellenőrizendők!

#### 1.9. Kivitelezési útmutató

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

Az építési munkát úgy kell szervezni, a technológiát megválasztani, hogy a környezet használatát ne zavarja!

Különös gondot kell fordítani a biztonságtechnikai előírások betartására, az építési területek biztonságos lehatárolására!

#### 1.10. Garanciális és minőségi meghatározások

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

#### 1.11. A kivitelezés során betartandó, irányadó biztonságtechnikai, balesetelhárítási és munkavédelmi szabályok:

Lásd BIZTONSÁGI- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

### 2. Szerkezeti leírás.

#### 2.1. Építőmesteri munkák:

##### 2.1.1. alapozás vb. szerkezetek kialakítása: Statikai tervfejezet szerint!

### 2.1.2. lábawat kialakítása:

fagyálló beton 10 cm XPS hőszigeteléssel, járdaszint felett THR- rel lesz ellátva, hőszigetelés anyaga XPS, terepszint alatt dombornyomott lemez védelemmel.

### 2.1.3. aljzatbeton készítése (földszinten, feltöltés felett):

Beton aljzat készítése, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, 10 cm vastagságig C12/15 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc.  $D_{\downarrow max} = 16 \text{ mm}$ ,  $m = 6,4$  finomsági modulussal

### 2.1.4 úsztatott cement-esztrich készítése:

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

### 2.1.5teherhordó falazat:

- homlokzati, POROTHERM 30 Klíma, hőszigetelő falazó habarccsal falazva, ThermoMörtel 50 / Thermohabarc 50
- belső, POROTHERM 30 N+F nűtféderes kézi falazóblokk, 250x300x238 mm, M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarc

### 2.1.6válaszfalak:

- POROTHERM 10 N+F válaszfal lap, MauerMörtel 50 / Falazóhabarc 50
- Wc válaszfalak 12 mm vastag kompaktlemez, rozsdamentes fogantyúval, lábbal, alumínium áthidaló profilokkal szerelve.

Méreték: lábrés magassága 10-15 cm, fal magasság 140 cm ( +láb ), ajtónyílás szélessége 60

### 2.1.7vakolatok:

- Bővítőanyag: Baumit MPI 25 gépi, mészcement alapvakolat, Baumit Finomvakolat (PerlaWhite) meszes simító vakolat (csak beltérre!)
- Javítások belső térben: UniPutz vakolat, előkészítés VorSpritzerrel.

### 2.1.8ácsmunka:

A tetőszerkezet kétállószerűes kontyolt nyeregterítő, járatos faméretekkkel, **szarufák** 10/15 cm, **szelemenek** 15/15 cm, **él és vápaszaruk** 10/20 cm, székoszlopok 15/15 cm keresztmetszetűek. Szerkezeti kialakítás fedélszék, és statikus tervek szerint.

Az épület gerincvonalában, a hőszigetelés felett, 50 cm deszka járóvonal kerül kialakításra, fa palló alátámasztással.

Anyag: I. o. szabványos légszáraz lucfenyő fűrészárú

Felületkezelés: láng és gombamentesítést követően faolajjal kezelve (ld. felületképzés)

## 2.2 Szakipari munkák:

### 2.2.1lépcső, rámpa:

- belső: -
- külső: akadálymentes kialakítással, térköburkolattal, járdával azonos műszaki tartalommal.

### 2.2.2nyílászárók:

- műanyag nyílászárók: "A" kategóriás, min. 5 kamrás ólommentes, hőhidmentes, ütésálló, színtartó PVC acélmerevítéssel, beépítési mélység/profil vtg. 74-76 mm, ütköző tömítés.  $U_{wmin}=1,15W/m^2K$ . Körben 2-3 cm ( gyártótól függően ) toktoldó, ablakoknál párkányfogadó elem, ajtóknál alul purenit lezárás a szigetelés vonaláig, melyet a tokhoz kell csavarozni, és a külső oldalon vízszigeteléssel ellátni. Üvegezés:

4LowE-16Ar-4float-16Ar-4LowE hőszigetelt üveg,  $U_{g\min}=1,0W/m^2K$  roncsolás mentesen cserélhető szögletes üvegezőléc

- Rögzítés: rögzítővas ( pl.: Kömmerling 1,2x25x160 )  
Rögzítési pontok a sarkoktól maximum 150-200 mm, egymástól maximum 700 mm.
- Tömítés: alacsony tágulású purhab kitöltés, külső oldali víz-és légzáró páraáteresztő szigetelő fólia és belső oldali lég-és párazáró fólia, Külső oldalon a csatlakozásoknál duzzadószalag tömítés.
- párkány: formahabosított műanyag, végzáróval, a külső oldalon párkány alatti másodlagos vízelvezető réteggel, és gőznyomást kiegyenlítő légréssel.
- belső ajtóknál a a küszöbök a burkolatcserével párhuzamosan megszüntetésre, a záruk, címkék lecserélésre kerülnek.

### 2.2.3 árnyékolás:

- Az állandó tartózkodásra szolgáló helyiségeken: alumínium tokrendszerű, többretegű felületkezelte habkitöltéses alumínium redőnyléc, extrudált alumínium klasszikus záróléc, extrudált alumínium kefék lefutósín, fehér színben.

### 2.2.4 burkolatok:

- hideg: greslap, cipőben használt általános helyeken PEI IV, csúszásmentesség R9.  
Fugaszélesség 3 mm (lap nagyság max. 30x60)  
Ragasztó  $\leq 30$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C1  
Ragasztó  $\leq 60$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C2  
Vizes helyiségekben falakon: 20/20 cm-es mázas kerámia, fugaszélesség 3 mm ( pl.: Zalakerámia SPEKTRUM. szín megrendelővel egyeztetendő, javasolt: alap ZBR 502, ZBR 505, kiegészítő: ZBR 556, ZBR 557 )
- meleg: Silver Knight Acoustic önfertőtlenítő tekerceses vinil padlóburkoló. 3,2 mm vtg. Kopásállóság R9. Tervezett színcsoport SILK.  
Vizes helyiség R10/B oszt. öltözőkben min. A osztályba sorolt vinil burkolat. Színeket megrendelővel egyeztetni. Kialakítás Alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, lábazatra saját anyagából felhajtva.
- kültér: járdák, lejtők; 6 cm vtg. 10/20-as térkő, N+F kialakítású, hidrofobizált, natúr felületű, szürke színű, a széleken és lépcsőfoknál antracit. ( pl. Leier PIAZZA ). Teraszok, erkélyek; 40/40/3,8 cm finom mosott, csúszásmentes, hidrofobizált lap ( pl.: Leier Kaiserstein EUROLINE, Berlin )
  - Rétegtrend, járdák:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
15 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg
  - Rétegtrend, terasz:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
10 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg

### 2.2.5 vízszigetelés:

- a). Kent szigetelés a zuhanyzóban: Vízterhelési osztály padló: Normál vízterhelés, A02 osztály.  
Vízterhelési osztály fal: Normál vízterhelés, A01 osztály,
- Technológiai sorrend, anyagok:
    - a hordozórétegek előkészítése: A hordozórétegeknek tömörnek, simának és nedvszívónak kell lenniük, meg kell őket tisztítani a portól, olajoktól és zsíroktól, átnedvesedéstől és omladozó, nem megfelelően stabil részekről

menteseknek kell lenniük. A lakkokat és festékeket teljesen el kell távolítani. A hordozóréteg stabil, nem deformálódó és repedésmentes kell, hogy legyen. A gipsz alapú vakolatok maradék nedvességtartalma  $\leq 1\%$  kell, hogy legyen, az anhidrit esztrichéké  $\leq 0,5\%$ , mindkét esetben karbidos nedvességmérővel mérve. Ügyeljünk arra, hogy ne legyenek jelen finom simítások, amelyek nem alkalmasak az olyan nehéz burkolatok lerakására, mint a kerámialapok

- Bedolgozás: Vigyünk fel egy finom, egyenletes filmréteget, lehetőleg szintetikus rövidszálas henger, acél glettvas vagy festőecset használatával. Henger vagy festőecset használatánál az első réteg kikeményedése után ( $\approx 1$  óra az aljzat nedvszívásától és a hőmérséklettől függően) elengedhetetlen a művelet megismétlése a vízszigetelés biztosítására. A **Nanodefense® Eco** jól látható kék színe segítségével azonnal ellenőrizhető, hogy a fedés teljes és egyenletes-e. A sarkokat és a vízcsatlakozásokat **Aquastop 70** vízhatlan, nem szőtt polipropilén szalaggal, valamint a hozzátartozó kiegészítőkkal kell összekötni, közvetlenül a Nanodefense® Eco terméket alkalmazva.

b.) Talajnedvesség elleni szigetelés: A falak alatt, és talajon fekvő padló, egységesen szigetelésre kerül. A szigetelés a tervezett új beton aljzatokra kerül.

- Technológiai sorrend, anyagok:
  - Aljzat előkészítése, portalanítás, éles részek, kiálló részek eltávolítása, fészkesség megszüntetése
  - szintkülönbségeknél, szigetelési sík váltásoknál előírás szerinti hajlatok kialakítása
  - száradást követően oldószeres bitumenmázas kellősítés ( pl.: Pormex Rapid, Siplast Primer Speed Agent SBS )
  - talajnedvesség elleni szigetelés 1 rétegben minimum 4 mm vastag modifikált, poliészterfátylas bitumenes lemezzel teljes felületű lángolvasztással, csatlakoztatva a falszigeteléshez ( pl.: Elasztovill E-G 4 F/K Extra )
  - További rétegek rétegrendek szerint.

## 2.2.6 tetőfedés:

Az épületre Creaton Róna szegmens vágású hornyolt tetőcserép, natúrvörös.

Kiegészítők: szellőző alapcserép, szellőző cserép, kúp és gerinc cserép, 3 tengelyű elosztó kúp, alumínium kúpkapocs, kúpalátét, csatorna szellőző, gázkémény átvezető, nemes acél kapocs-savar, hófogó vörös.

A fedést, a hozzá tartozó bádogos munkákkal együtt a vonatkozó tervek és az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott tervezési és kivitelezési szabályai alapján kell elkészíteni.

## 2.2.7 hőszigetelés:

a). felmenő falak új,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Vázkerámia falazat, egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező:  $0,031 \text{ W/mK}$ .
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb.  $4 \times 4 \text{ mm}$  ( StarTex )
  - Alapozó: UniPrimer
  - SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

a). felmenő falak meglévő,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Meglévő THR rendszer, 5 cm EPS hőszigeteléssel
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó

- 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,031 W/mK. (A műszaki engedély alapján max. 12 cm hőszigetelés helyezhető el, max. 8 cm vtg. meglévő hőszigetelésre)
- ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
- Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
- Alapozó: UniPrimer
- SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

b). lábazat új,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

c). lábazat meglévő,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - kijavított alapvakolat (pl. GV 35), egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

d). padozat  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- 10 cm lépésálló AT-N100 hőszigetelés

d). Zárófödém  $UW_{min}=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Tervezett födém: 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.
- Meglévő vb. födém: Meglévő h10 cm vtg. hőszigetelés bontásra kerül. 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.

## 2.2.8 felületképzés:

- külső: SilikonTop kapart 1,50 mm vékonyvakolat Baumit Life 0019 (I. kat.). Lábazat Baumit Life M 329 Mozaik vékonyvakolat. Dísztő ábrák Baumit Life 0673, 1122, 0492, 0732, 0042, 0833.
- belső: Baumit Klíma festék, világos pasztell színben, szint megrendelővel egyeztetni.
- padlók: Id. burkolatok

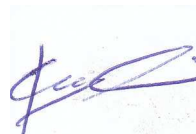
## 3 Egyéb.



**3.1 A homlokzati hőszigetelő rendszerre, gyártói rendszer garancia, az alkotórészek egy forgalmazótól (rendszerben) történő beszerzése esetén kapható!**

**A homlokzati hőszigetelő rendszerben, a terveken jelölt helyeken (villámvédelem), tűzvédelmi okok miatt, ásványgyapot sávot kell alkalmazni.**

**3.2 Ezen építészeti alkotás szerzői jogi védelem alá tartozik.**



Kunics Ferenc  
É-20-0067/09

# ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

## a TOP-6.2.1-15-NA-2016-00002 számú, "Óvodafejlesztés Nagykanizsán" projekt kiviteli tervdokumentációjához

Megvalósítási helyszín: 8800 Nagykanizsa, Alkotmány u. 81. , Palini Tagóvoda, Hrsz. 4080

### 1. Általános MŰSZAKI LEÍRÁS

#### 1.1. Területi mutatók.

##### 1.1.1 Telek ismertetése:

- elhelyezkedése: Belterületen
- nagysága: 31214 m<sup>2</sup>
- beépítettsége: Beépített
- lejtése: 10 % alatti lejtés

##### 1.1.2 Közműellátottság:

- hálózati víz
- villany
- gáz
- szennyvíz csatorna

##### 1.1.3 Szomszédos telkek:

- beépítettség: helyszínrajz szerint beépítettek

#### 1.2. Tervezett lakóépület átalakítás ismertetése, előzmények:

- 1.2.1 Alaprajzi és funkcionális kialakítás: : Építető tervezői megbízása, a Palini Tagóvoda érvényes építési engedéllyel rendelkező bővítésének kiviteli terveinek készítésére szól, a pályázati kiírásnak megfelelően aktualizálva. Tárgyi épületben 3 csoportos óvoda található, létszám nem változik. Szintek száma: földszint magastetős kialakítással. A bővítés során a meglévő épület a csatlakozó falszakasz kivételével nem változik. A kiviteli terv készítése során az engedélyezett terv befoglaló méretét megtartva, az épület átalakításra került, hogy a pályázati, és egyéb előírásoknak megfeleljen. ( akadálymentes közlekedés, wc, gépészeti helyiség kialakítása ). A nem engedélyhez kötött átalakítások egyeztetésre kerültek a hatósággal, és megrendelővel.

Tervezett helyiségek:	burkolat:	m <sup>2</sup> :
001 Szélfogó	vinil padló	4,16
002 Közlekedő	vinil padló	17,13
003 Öltöző	vinil padló	8,12
004 Tároló	greslap	5,18
005 Foglalkoztató	vinil padló	13,73
006 Mosdó	csm. vinil padló	14,70
007 Csoportszoba	vinil padló	52,08
008 Sztér	Grabosport Elite	9,90
009 Tornaszoba	Grabosport Elite	51,22
010 Akm. mosdó	csm. greslap	5,25
Meglévő helyiségek nem változnak.		

#### 1.2.2 Tervezett építési tevékenységek:

- **Meglévő épület:** A meglévő épületen elsősorban energetikai, a bővítéssel érintett részekben építőmesteri, és a szükséges mértékig gépészeti, és villamos építési munkák lesznek. A csatlakozó falfelületen, nyílászáró kialakítása, és befalazása történik, a meglévő hőszigetelés ezen részekben visszabontásra kerül. A tetőszerkezet a nagymértékű átalakítás miatt elbontásra kerül, és a bővítménnyel együtt új, egységes tetőt kap. A meglévő fal hőszigetelés további THR-gel bővül, a földemen lévő 10 cm elhasználódott üveggyapot paplan helyett új, a hőtechnikai előírásoknak megfelelő hőszigetelő réteg készül. A meglévő homlokzati nyílászárók cserélve lesznek. A télikert jellegű előtér, lépcső lebontásra kerül
- **Bővítmény:** Az új épületnél előforduló minden munkafolyamat megtalálható.

1.2.3 A gépészeti és villamos munkák a szakági tervfejezetben foglaltak szerint.

#### 1.2.4 Tartószerkezeti leírás: **A tervdokumentációhoz külön tartószerkezeti szakvélemény, fejezet kapcsolódik.**

1.2.5 Épület elhelyezése: Helyszínrajz szerint, szabadonálló.

#### 1.2.6 Alapadatok:

- hasznos alapter.:	Bővítmény	Meglévő	Össz. m <sup>2</sup>
	181,47	274,69	456,16
- kieg. alapter.:	52,79		52,79
- beépítési %:	7,12		
- szintmagasságok:	földszint	+0,00 m	
	belmagasság	+3,00 m	
	eresz	+3,06 m	
	járda vonal	változó	

### 1.3. Tűzvédelem

A kivitelezés során a Tűzvédelmi tervfejezetét be kell tartani!

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

### 1.4. Környezetvédelem

A kivitelezés során a környezetvédelmre vonatkozó előírásokat be kell tartani!

### 1.5. Karbantartás, tisztítás

A külső fix üvegfelületek tisztítása lapostetőről, belső üvegfelületek állványról, magas létráról, portál tisztító hosszúnyelű eszközzel történhet. A külső burkolat nem igényel karbantartást, felületük a gyártó utasításai szerinti módon mosható, tisztítható. A bejáratí mennevezet berendezések szerelése pl. világítótest csere, létráról történhet.

A tető karbantartásához, csatorna, összefolyó tisztításhoz, túl nagy hó letakarításához, az első emeletre létrával, további szintre a beépített acél hágcsón lehet feljutni.

### 1.6. Beépített szerkezetek:

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

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

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

#### **1.7. Gyártmánytervek kidolgozása, jóváhagyása:**

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

#### **1.8. Általános előírások**

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

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

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

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

- A meglevő szerkezetekről, vezetékekről nincs teljes dokumentáció, bontások, burkoló szerkezetek megrendelése, gyártása előtt, a szükséges helyeken feltárást kell végezni.
- A munkálatok megkezdése előtt a meglevő állapotot fotókkal dokumentálni kell és az érdekelttel alá kell íratni.

#### Vállalkozási útmutató

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

A mennyiségeket a kivitelezőnek a tervek alapján le kell ellenőrizni.

A tételek összevont, összetett munkarészeket is tartalmaznak.

Az ajánlatokat minden szempontból működtethető épületre kell adni.

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

A konzultációs lehetőséget, helyszíni szemlét a kiírók biztosíthatják.

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

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

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

Méretet a helyszínen, gyártás, építés előtt ellenőrizendők!

#### 1.9. Kivitelezési útmutató

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

Az építési munkát úgy kell szervezni, a technológiát megválasztani, hogy a környezet használatát ne zavarja!

Különös gondot kell fordítani a biztonságtechnikai előírások betartására, az építési területek biztonságos lehatárolására!

#### 1.10. Garanciális és minőségi meghatározások

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

#### 1.11. A kivitelezés során betartandó, irányadó biztonságtechnikai, balesetelhárítási és munkavédelmi szabályok:

Lásd BIZTONSÁGI- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

### 2. Szerkezeti leírás.

#### 2.1. Építőmesteri munkák:

##### 2.1.1. alapozás vb. szerkezetek kialakítása: Statikai tervfejezet szerint!

### 2.1.2. lábazat kialakítása:

fagyálló beton 10 cm XPS hőszigeteléssel, járdaszínt felett THR- rel lesz ellátva, hőszigetelés anyaga XPS, terepszint alatt dombornyomott lemez védelemmel.

### 2.1.3. aljzatbeton készítése (földszinten, feltöltés felett):

Beton aljzat készítése, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, 10 cm vastagságig C12/15 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc.  $D_{\downarrow max} = 16 \text{ mm}$ ,  $m = 6,4$  finomsági modulussal

### 2.1.4 úsztatott cement-esztrich készítése:

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

### 2.1.5teherhordó falazat:

- homlokzati, POROTHERM 30 Klíma, hőszigetelő falazó habarccsal falazva, ThermoMörtel 50 / Thermohabarc 50
- belső, POROTHERM 30 N+F nűtféderes kézi falazóblokk, 250x300x238 mm, M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarc

### 2.1.6válaszfalak:

- POROTHERM 10 N+F válaszfallap, MauerMörtel 50 / Falazóhabarc 50
- Wc válaszfalak 12 mm vastag kompaktlemez, rozsdamentes fogantyúval, lábbal, alumínium áthidaló profilokkal szerelve.

Méreték: lábrés magassága 10-15 cm, fal magasság 140 cm ( +láb ), ajtónyílás szélessége 60

### 2.1.7vakolatok:

- Bővítmény: Baumit MPI 25 gépi, mész-cement alapvakolat, Baumit Finomvakolat (PerlaWhite) meszes simító vakolat (csak beltérre!)
- Javítások belső térben: UniPutz vakolat, előkészítés VorSpritzerrel.

### 2.1.8ácsmunka:

A tetőszerkezet kétállószerűes kontyolt nyeregtető, járatos faméretekkal, **szarufák** 10/15 cm, **szelemenek** 15/15 cm, **él és vápaszaruk** 10/20 cm, székoszlopok 15/15 cm keresztmetszetűek. Szerkezeti kialakítás fedélszék, és statikus tervek szerint.

Az épület gerincvonalában, a hőszigetelés felett, 50 cm deszka járóvonal kerül kialakításra, fa palló alátámasztással.

Anyag: I. o. szabványos légszáraz lucfenyő fűrészáru

Felületkezelés: láng és gombamentesítést követően faolajjal kezelve (ld. felületképzés)

## 2.2 Szakipari munkák:

### 2.2.1lépcső, rámpa:

- belső: -
- külső: akadálymentes kialakítással, térkőburkolattal, járdával azonos műszaki tartalommal.

### 2.2.2nyílászárók:

- műanyag nyílászárók: "A" kategóriás, min. 5 kamrás ólommentes, hőhidmentes, ütésálló, színtartó PVC acélmerevítéssel, beépítési mélység/profil vtg. 74-76 mm, ütköző tömítés.  $U_{wmin}=1,15W/m^2K$ . Körben 2-3 cm ( gyártótól függően ) toktoldó, ablakoknál párkányfogadó elem, ajtóknál alul purenit lezárás a szigetelés vonaláig, melyet a tokhoz kell csavarozni, és a külső oldalon vízszigeteléssel ellátni. Üvegezés:

4LowE-16Ar-4float-16Ar-4LowE hőszigetelt üveg,  $U_{gmin}=1,0W/m^2K$  roncsolás mentesen cserélhető szögletes üvegezőléc

- Rögzítés: rögzítővas ( pl.: Kömmerling 1,2x25x160 )  
Rögzítési pontok a sarkoktól maximum 150-200 mm, egymástól maximum 700 mm.
- Tömítés: alacsony tágulású purhab kitöltés, külső oldali víz-és légzáró páraáteresztő szigetelő fólia és belső oldali lég-és párazáró fólia, Külső oldalon a csatlakozásoknál duzzadószalag tömítés.
- párkány: formahabosított műanyag, végzáróval, a külső oldalon párkány alatti másodlagos vízelvezető réteggel, és gőznyomást kiegyenlítő légréssel.
- belső ajtóknál a a küszöbök a burkolatcserével párhuzamosan megszüntetésre, a záruk, címkék lecserélésre kerülnek.

### 2.2.3 árnyékolás:

- Az állandó tartózkodásra szolgáló helyiségeken: alumínium tokrendszerű, többretegű felületkezelte habkitöltéses alumínium redőnyléc, extrudált alumínium klasszikus záróléc, extrudált alumínium kefék lefutósín, fehér színben.

### 2.2.4 burkolatok:

- hideg: greslap, cipőben használt általános helyeken PEI IV, csúszásmentesség R9.  
Fugaszélesség 3 mm (lap nagyság max. 30x60)  
Ragasztó  $\leq 30$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C1  
Ragasztó  $\leq 60$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C2  
Vizes helyiségekben falakon: 20/20 cm-es mázas kerámia, fugaszélesség 3 mm ( pl.: Zolakerámia SPEKTRUM. szín megrendelővel egyeztetendő, javasolt: alap ZBR 502, ZBR 505, kiegészítő: ZBR 556, ZBR 557 )
- meleg: Silver Knight Acoustic önfertőtlenítő tekerces vinil padlóburkoló. 3,2 mm vtg. Kopásállóság R9. Tervezett színcsoport SILK.  
Vizes helyiség R10/B oszt. öltözőkben min. A osztályba sorolt vinil burkolat. Színeket megrendelővel egyeztetni. Kialakítás Alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, lábazatra saját anyagából felhajtva.
- kültér: járdák, lejtők; 6 cm vtg. 10/20-as térkő, N+F kialakítású, hidrofobizált, natúr felületű, szürke színű, a széleken és lépcsőfoknál antracit. ( pl. Leier PIAZZA ). Teraszok, erkélyek; 40/40/3,8 cm finom mosott, csúszásmentes, hidrofobizált lap ( pl.: Leier Kaiserstein EUROLINE, Berlin )
  - Rétegtrend, járdák:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
15 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg
  - Rétegtrend, terasz:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
10 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg

### 2.2.5 vízszigetelés:

- a). Kent szigetelés a zuhanyzóban: Vízterhelési osztály padló: Normál vízterhelés, A02 osztály.  
Vízterhelési osztály fal: Normál vízterhelés, A01 osztály,
- Technológiai sorrend, anyagok:
    - a hordozórétegek előkészítése: A hordozórétegeknek tömörnek, simának és nedvszívónak kell lenniük, meg kell őket tisztítani a portól, olajoktól és zsíroktól, átnedvesedéstől és omladozó, nem megfelelően stabil részekről

menteseknek kell lenniük. A lakkokat és festékeket teljesen el kell távolítani. A hordozóréteg stabil, nem deformálódó és repedésmentes kell, hogy legyen. A gipsz alapú vakolatok maradék nedvességtartalma  $\leq 1\%$  kell, hogy legyen, az anhidrit esztrichéké  $\leq 0,5\%$ , mindkét esetben karbidos nedvességmérővel mérve. Ügyeljünk arra, hogy ne legyenek jelen finom simítások, amelyek nem alkalmasak az olyan nehéz burkolatok lerakására, mint a kerámialapok

- Bedolgozás: Vigyünk fel egy finom, egyenletes filmréteget, lehetőleg szintetikus rövidszálas henger, acél glettvas vagy festőecset használatával. Henger vagy festőecset használatánál az első réteg kikeményedése után ( $\approx 1$  óra az aljzat nedvszívásától és a hőmérséklettől függően) elengedhetetlen a művelet megismétlése a vízszigetelés biztosítására. A **Nanodefense® Eco** jól látható kék színe segítségével azonnal ellenőrizhető, hogy a fedés teljes és egyenletes-e. A sarkokat és a vízcsatlakozásokat **Aquastop 70** vízhatlan, nem szőtt polipropilén szalaggal, valamint a hozzátartozó kiegészítővel kell összekötni, közvetlenül a Nanodefense® Eco terméket alkalmazva.

b.) Talajnedvesség elleni szigetelés: A falak alatt, és talajon fekvő padló, egységesen szigetelésre kerül. A szigetelés a tervezett új beton aljzatokra kerül.

- Technológiai sorrend, anyagok:
  - Aljzat előkészítése, portalanítás, éles részek, kiálló részek eltávolítása, fészkesség megszüntetése
  - szintkülönbségeknél, szigetelési sík váltásoknál előírás szerinti hajlatok kialakítása
  - száradást követően oldószeres bitumenmázás kellősítés ( pl.: Pormex Rapid, Siplast Primer Speed Agent SBS )
  - talajnedvesség elleni szigetelés 1 rétegben minimum 4 mm vastag modifikált, poliészterfátylas bitumenes lemezzel teljes felületű lángolvasztással, csatlakoztatva a falszigeteléshez ( pl.: Elasztovill E-G 4 F/K Extra )
  - További rétegek rétegrendek szerint.

## 2.2.6 tetőfedés:

Az épületre Creaton Róna szegmens vágású hornyolt tetőcserép, natúrvörös.

Kiegészítők: szellőző alapcserép, szellőző cserép, kúp és gerinc cserép, 3 tengelyű elosztó kúp, alumínium kúpkapocs, kúpalátét, csatorna szellőző, gázkémény átvezető, nemes acél kapocs-savar, hófogó vörös.

A fedést, a hozzá tartozó bádogos munkákkal együtt a vonatkozó tervek és az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott tervezési és kivitelezési szabályai alapján kell elkészíteni.

## 2.2.7 hőszigetelés:

a). felmenő falak új,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Vázkerámia falazat, egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező:  $0,031 \text{ W/mK}$ .
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb.  $4 \times 4 \text{ mm}$  ( StarTex )
  - Alapozó: UniPrimer
  - SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

a). felmenő falak meglévő,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Meglévő THR rendszer, 5 cm EPS hőszigeteléssel
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó



- 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,031 W/mK. (A műszaki engedély alapján max. 12 cm hőszigetelés helyezhető el, max. 8 cm vtg. meglévő hőszigetelésre)
- ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
- Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
- Alapozó: UniPrimer
- SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

b). lábazat új,  $U_{W_{min}}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

c). lábazat meglévő,  $U_{W_{min}}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - kijavított alapvakolat (pl. GV 35), egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

d). padozat  $U_{W_{min}}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- 10 cm lépésálló AT-N100 hőszigetelés

d). Zárófödém  $U_{W_{min}}=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Tervezett födém: 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.
- Meglévő vb. födém: Meglévő h10 cm vtg. hőszigetelés bontásra kerül. 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.

## 2.2.8 felületképzés:

- külső: SilikonTop kapart 1,50 mm vékonyvakolat Baumit Life 0019 (I. kat.). Lábazat Baumit Life M 329 Mozaik vékonyvakolat. Dísztő ábrák Baumit Life 0673, 1122, 0492, 0732, 0042, 0833.
- belső: Baumit Klíma festék, világos pasztell színben, szint megrendelővel egyeztetni.
- padlók: Id. burkolatok

## 3 Egyéb.

**3.1 A homlokzati hőszigetelő rendszerre, gyártói rendszer garancia, az alkotórészek egy forgalmazótól (rendszerben) történő beszerzése esetén kapható!**

**A homlokzati hőszigetelő rendszerben, a terveken jelölt helyeken (villámvédelem), tűzvédelmi okok miatt, ásványgyapot sávot kell alkalmazni.**

**3.2 Ezen építészeti alkotás szerzői jogi védelem alá tartozik.**



Kunics Ferenc  
É-20-0067/09

# ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

## a TOP-6.2.1-15-NA-2016-00002 számú, "Óvodafejlesztés Nagykanizsán" projekt kiviteli tervdokumentációjához

Megvalósítási helyszín: 8800 Nagykanizsa, Alkotmány u. 81. , Palini Tagóvoda, Hrsz. 4080

### 1. Általános MŰSZAKI LEÍRÁS

#### 1.1. Területi mutatók.

##### 1.1.1 Telek ismertetése:

- elhelyezkedése: Belterületen
- nagysága: 31214 m<sup>2</sup>
- beépítettsége: Beépített
- lejtése: 10 % alatti lejtés

##### 1.1.2 Közműellátottság:

- hálózati víz
- villany
- gáz
- szennyvíz csatorna

##### 1.1.3 Szomszédos telkek:

- beépítettség: helyszínrajz szerint beépítettek

#### 1.2. Tervezett lakóépület átalakítás ismertetése, előzmények:

- 1.2.1 Alaprajzi és funkcionális kialakítás: : Építető tervezői megbízása, a Palini Tagóvoda érvényes építési engedéllyel rendelkező bővítésének kiviteli terveinek készítésére szól, a pályázati kiírásnak megfelelően aktualizálva. Tárgyi épületben 3 csoportos óvoda található, létszám nem változik. Szintek száma: földszint magastetős kialakítással. A bővítés során a meglévő épület a csatlakozó falszakasz kivételével nem változik. A kiviteli terv készítése során az engedélyezett terv befoglaló méretét megtartva, az épület átalakításra került, hogy a pályázati, és egyéb előírásoknak megfeleljen. ( akadálymentes közlekedés, wc, gépészeti helyiség kialakítása ). A nem engedélyhez kötött átalakítások egyeztetésre kerültek a hatósággal, és megrendelővel.

Tervezett helyiségek:	burkolat:	m <sup>2</sup> :
001 Szélfogó	vinil padló	4,16
002 Közlekedő	vinil padló	17,13
003 Öltöző	vinil padló	8,12
004 Tároló	greslap	5,18
005 Foglalkoztató	vinil padló	13,73
006 Mosdó	csm. vinil padló	14,70
007 Csoportszoba	vinil padló	52,08
008 Sztér	Grabosport Elite	9,90
009 Tornaszoba	Grabosport Elite	51,22
010 Akm. mosdó	csm. greslap	5,25
Meglévő helyiségek nem változnak.		

#### 1.2.2 Tervezett építési tevékenységek:

- **Meglévő épület:** A meglévő épületen elsősorban energetikai, a bővítéssel érintett részekben építőmesteri, és a szükséges mértékig gépészeti, és villamos építési munkák lesznek. A csatlakozó falfelületen, nyílászáró kialakítása, és befalazása történik, a meglévő hőszigetelés ezen részekben visszabontásra kerül. A tetőszerkezet a nagymértékű átalakítás miatt elbontásra kerül, és a bővítménnyel együtt új, egységes tetőt kap. A meglévő fal hőszigetelés további THR-gel bővül, a földemen lévő 10 cm elhasználódott üveggyapot paplan helyett új, a hőtechnikai előírásoknak megfelelő hőszigetelő réteg készül. A meglévő homlokzati nyílászárók cserélve lesznek. A télikert jellegű előtér, lépcső lebontásra kerül
- **Bővítmény:** Az új épületnél előforduló minden munkafolyamat megtalálható.

1.2.3 A gépészeti és villamos munkák a szakági tervfejezetben foglaltak szerint.

#### 1.2.4 Tartószerkezeti leírás: **A tervdokumentációhoz külön tartószerkezeti szakvélemény, fejezet kapcsolódik.**

1.2.5 Épület elhelyezése: Helyszínrajz szerint, szabadonálló.

#### 1.2.6 Alapadatok:

- hasznos alapter.:	Bővítmény	Meglévő	Össz. m <sup>2</sup>
	181,47	274,69	456,16
- kieg. alapter.:	52,79		52,79
- beépítési %:	7,12		
- szintmagasságok:	földszint	+0,00 m	
	belmagasság	+3,00 m	
	eresz	+3,06 m	
	járda vonal	változó	

### 1.3. Tűzvédelem

A kivitelezés során a Tűzvédelmi tervfejezetét be kell tartani!

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

### 1.4. Környezetvédelem

A kivitelezés során a környezetvédelmre vonatkozó előírásokat be kell tartani!

### 1.5. Karbantartás, tisztítás

A külső fix üvegfelületek tisztítása lapostetőről, belső üvegfelületek állványról, magas létráról, portál tisztító hosszúnyelű eszközzel történhet. A külső burkolat nem igényel karbantartást, felületük a gyártó utasításai szerinti módon mosható, tisztítható. A bejáratí mennevezet berendezések szerelése pl. világítótest csere, létráról történhet.

A tető karbantartásához, csatorna, összefolyó tisztításhoz, túl nagy hó letakarításához, az első emeletre létrával, további szintre a beépített acél hágcsón lehet feljutni.

### 1.6. Beépített szerkezetek:

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

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

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

#### **1.7. Gyártmánytervek kidolgozása, jóváhagyása:**

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

#### **1.8. Általános előírások**

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

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

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

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

- A meglevő szerkezetekről, vezetékekről nincs teljes dokumentáció, bontások, burkoló szerkezetek megrendelése, gyártása előtt, a szükséges helyeken feltárást kell végezni.
- A munkálatok megkezdése előtt a meglevő állapotot fotókkal dokumentálni kell és az érdekelttel alá kell íratni.

#### Vállalkozási útmutató

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

A mennyiségeket a kivitelezőnek a tervek alapján le kell ellenőrizni.

A tételek összevont, összetett munkarészeket is tartalmaznak.

Az ajánlatokat minden szempontból működtethető épületre kell adni.

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

A konzultációs lehetőséget, helyszíni szemlét a kiírók biztosíthatják.

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

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

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

Méretek a helyszínen, gyártás, építés előtt ellenőrizendők!

#### 1.9. Kivitelezési útmutató

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

Az építési munkát úgy kell szervezni, a technológiát megválasztani, hogy a környezet használatát ne zavarja!

Különös gondot kell fordítani a biztonságtechnikai előírások betartására, az építési területek biztonságos lehatárolására!

#### 1.10. Garanciális és minőségi meghatározások

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

#### 1.11. A kivitelezés során betartandó, irányadó biztonságtechnikai, balesetelhárítási és munkavédelmi szabályok:

Lásd BIZTONSÁGI- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

### 2. Szerkezeti leírás.

#### 2.1. Építőmesteri munkák:

##### 2.1.1. alapozás vb. szerkezetek kialakítása: Statikai tervfejezet szerint!

### 2.1.2. lábawat kialakítása:

fagyálló beton 10 cm XPS hőszigeteléssel, járdaszint felett THR- rel lesz ellátva, hőszigetelés anyaga XPS, terepszint alatt dombornyomott lemez védelemmel.

### 2.1.3. aljzatbeton készítése (földszinten, feltöltés felett):

Beton aljzat készítése, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, 10 cm vastagságig C12/15 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc.  $D_{\downarrow max} = 16 \text{ mm}$ ,  $m = 6,4$  finomsági modulussal

### 2.1.4 úsztatott cement-esztrich készítése:

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

### 2.1.5teherhordó falazat:

- homlokzati, POROTHERM 30 Klíma, hőszigetelő falazó habarccsal falazva, ThermoMörtel 50 / Thermohabarc 50
- belső, POROTHERM 30 N+F nűtféderes kézi falazóblokk, 250x300x238 mm, M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarc

### 2.1.6válaszfalak:

- POROTHERM 10 N+F válaszfal lap, MauerMörtel 50 / Falazóhabarc 50
- Wc válaszfalak 12 mm vastag kompaktlemez, rozsdamentes fogantyúval, lábbal, alumínium áthidaló profilokkal szerelve.

Méreték: lábrés magassága 10-15 cm, fal magasság 140 cm ( +láb ), ajtónyílás szélessége 60

### 2.1.7vakolatok:

- Bővítőanyag: Baumit MPI 25 gépi, mész-cement alapvakolat, Baumit Finomvakolat (PerlaWhite) meszes simító vakolat (csak beltérre!)
- Javítások belső térben: UniPutz vakolat, előkészítés VorSpritzerrel.

### 2.1.8ácsmunka:

A tetőszerkezet kétállószerűes kontyolt nyeregteret, járatos faméretekkkel, **szarufák** 10/15 cm, **szelemenek** 15/15 cm, **él és vápaszaruk** 10/20 cm, székoszlopok 15/15 cm keresztmetszetűek. Szerkezeti kialakítás fedélszék, és statikus tervek szerint.

Az épület gerincvonalában, a hőszigetelés felett, 50 cm deszka járóvonal kerül kialakításra, fa palló alátámasztással.

Anyag: I. o. szabványos légszáras lucfenyő fűrészárú

Felületkezelés: láng és gombamentesítést követően faolajjal kezelve (ld. felületképzés)

## 2.2 Szakipari munkák:

### 2.2.1lépcső, rámpa:

- belső: -
- külső: akadálymentes kialakítással, térköburkolattal, járdával azonos műszaki tartalommal.

### 2.2.2nyílászárók:

- műanyag nyílászárók: "A" kategóriás, min. 5 kamrás ólommentes, hőhidmentes, ütésálló, színtartó PVC acélmerevítéssel, beépítési mélység/profil vtg. 74-76 mm, ütköző tömítés.  $U_{wmin}=1,15W/m^2K$ . Körben 2-3 cm ( gyártótól függően ) toktoldó, ablakoknál párkányfogadó elem, ajtóknál alul purenit lezárás a szigetelés vonaláig, melyet a tokhoz kell csavarozni, és a külső oldalon vízszigeteléssel ellátni. Üvegezés:

4LowE-16Ar-4float-16Ar-4LowE hőszigetelt üveg,  $U_{g\min}=1,0W/m^2K$  roncsolás mentesen cserélhető szögletes üvegezőléc

- Rögzítés: rögzítővas ( pl.: Kömmerling 1,2x25x160 )  
Rögzítési pontok a sarkoktól maximum 150-200 mm, egymástól maximum 700 mm.
- Tömítés: alacsony tágulású purhab kitöltés, külső oldali víz-és légzáró páraáteresztő szigetelő fólia és belső oldali lég-és párazáró fólia, Külső oldalon a csatlakozásoknál duzzadószalag tömítés.
- párkány: formahabosított műanyag, végzáróval, a külső oldalon párkány alatti másodlagos vízelvezető réteggel, és gőznyomást kiegyenlítő légréssel.
- belső ajtóknál a a küszöbök a burkolatcserével párhuzamosan megszüntetésre, a záruk, címkék lecserélésre kerülnek.

### 2.2.3 árnyékolás:

- Az állandó tartózkodásra szolgáló helyiségeken: alumínium tokrendszerű, többretegű felületkezelte habkitöltéses alumínium redőnyléc, extrudált alumínium klasszikus záróléc, extrudált alumínium kefék lefutósín, fehér színben.

### 2.2.4 burkolatok:

- hideg: greslap, cipőben használt általános helyeken PEI IV, csúszásmentesség R9.  
Fugaszélesség 3 mm (lap nagyság max. 30x60)  
Ragasztó  $\leq 30$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C1  
Ragasztó  $\leq 60$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C2  
Vizes helyiségekben falakon: 20/20 cm-es mázas kerámia, fugaszélesség 3 mm ( pl.: Zolakerámia SPEKTRUM. szín megrendelővel egyeztetendő, javasolt: alap ZBR 502, ZBR 505, kiegészítő: ZBR 556, ZBR 557 )
- meleg: Silver Knight Acoustic önfertőtlenítő tekercses vinil padlóburkoló. 3,2 mm vtg. Kopásállóság R9. Tervezett színcsoport SILK.  
Vizes helyiség R10/B oszt. öltözőkben min. A osztályba sorolt vinil burkolat. Színeket megrendelővel egyeztetni. Kialakítás Alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, lábazatra saját anyagából felhajtva.
- kültér: járdák, lejtők; 6 cm vtg. 10/20-as térkő, N+F kialakítású, hidrofobizált, natúr felületű, szürke színű, a széleken és lépcsőfoknál antracit. ( pl. Leier PIAZZA ). Teraszok, erkélyek; 40/40/3,8 cm finom mosott, csúszásmentes, hidrofobizált lap ( pl.: Leier Kaiserstein EUROLINE, Berlin )
  - Rétegtrend, járdák:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
15 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg
  - Rétegtrend, terasz:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
10 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg

### 2.2.5 vízszigetelés:

- a). Kent szigetelés a zuhanyzóban: Vízterhelési osztály padló: Normál vízterhelés, A02 osztály.  
Vízterhelési osztály fal: Normál vízterhelés, A01 osztály,
- Technológiai sorrend, anyagok:
    - a hordozórétegek előkészítése: A hordozórétegeknek tömörnek, simának és nedvszívónak kell lenniük, meg kell őket tisztítani a portól, olajoktól és zsíroktól, átnedvesedéstől és omladozó, nem megfelelően stabil részekről



menteseknek kell lenniük. A lakkokat és festékeket teljesen el kell távolítani. A hordozóréteg stabil, nem deformálódó és repedésmentes kell, hogy legyen. A gipsz alapú vakolatok maradék nedvességtartalma  $\leq 1\%$  kell, hogy legyen, az anhidrit esztrichéké  $\leq 0,5\%$ , mindkét esetben karbidos nedvességmérővel mérve. Ügyeljünk arra, hogy ne legyenek jelen finom simítások, amelyek nem alkalmasak az olyan nehéz burkolatok lerakására, mint a kerámialapok

- Bedolgozás: Vigyünk fel egy finom, egyenletes filmréteget, lehetőleg szintetikus rövidszálas henger, acél glettvas vagy festőecset használatával. Henger vagy festőecset használatánál az első réteg kikeményedése után ( $\approx 1$  óra az aljzat nedvszívásától és a hőmérséklettől függően) elengedhetetlen a művelet megismétlése a vízszigetelés biztosítására. A **Nanodefense® Eco** jól látható kék színe segítségével azonnal ellenőrizhető, hogy a fedés teljes és egyenletes-e. A sarkokat és a vízcsatlakozásokat **Aquastop 70** vízhatlan, nem szőtt polipropilén szalaggal, valamint a hozzátartozó kiegészítőkkal kell összekötni, közvetlenül a Nanodefense® Eco terméket alkalmazva.

b.) Talajnedvesség elleni szigetelés: A falak alatt, és talajon fekvő padló, egységesen szigetelésre kerül. A szigetelés a tervezett új beton aljzatokra kerül.

- Technológiai sorrend, anyagok:
  - Aljzat előkészítése, portalanítás, éles részek, kiálló részek eltávolítása, fészkesség megszüntetése
  - szintkülönbségeknél, szigetelési sík váltásoknál előírás szerinti hajlatok kialakítása
  - száradást követően oldószeres bitumenmázás kellősítés ( pl.: Pormex Rapid, Siplast Primer Speed Agent SBS )
  - talajnedvesség elleni szigetelés 1 rétegben minimum 4 mm vastag modifikált, poliészterfátylas bitumenes lemezzel teljes felületű lángolvasztással, csatlakoztatva a falszigeteléshez ( pl.: Elasztovill E-G 4 F/K Extra )
  - További rétegek rétegrendek szerint.

## 2.2.6 tetőfedés:

Az épületre Creaton Róna szegmens vágású hornyolt tetőcserép, natúrvörös.

Kiegészítők: szellőző alapcserép, szellőző cserép, kúp és gerinc cserép, 3 tengelyű elosztó kúp, alumínium kúpkapocs, kúpalátét, csatorna szellőző, gázkémény átvezető, nemes acél kapocs-savar, hófogó vörös.

A fedést, a hozzá tartozó bádogos munkákkal együtt a vonatkozó tervek és az Épületszigetelő, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott tervezési és kivitelezési szabályai alapján kell elkészíteni.

## 2.2.7 hőszigetelés:

a). felmenő falak új,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Vázkerámia falazat, egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező:  $0,031 \text{ W/mK}$ .
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb.  $4 \times 4 \text{ mm}$  ( StarTex )
  - Alapozó: UniPrimer
  - SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

a). felmenő falak meglévő,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Meglévő THR rendszer, 5 cm EPS hőszigeteléssel
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó

- 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,031 W/mK. (A műszaki engedély alapján max. 12 cm hőszigetelés helyezhető el, max. 8 cm vtg. meglévő hőszigetelésre)
- ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
- Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
- Alapozó: UniPrimer
- SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

b). lábazat új,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

c). lábazat meglévő,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - kijavított alapvakolat (pl. GV 35), egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

d). padozat  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- 10 cm lépésálló AT-N100 hőszigetelés

d). Zárófödém  $UW_{min}=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Tervezett födém: 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.
- Meglévő vb. födém: Meglévő h10 cm vtg. hőszigetelés bontásra kerül. 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.

## 2.2.8 felületképzés:

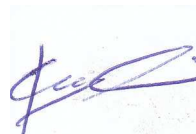
- külső: SilikonTop kapart 1,50 mm vékonyvakolat Baumit Life 0019 (I. kat.). Lábazat Baumit Life M 329 Mozaik vékonyvakolat. Dísztő ábrák Baumit Life 0673, 1122, 0492, 0732, 0042, 0833.
- belső: Baumit Klíma festék, világos pasztell színben, szint megrendelővel egyeztetni.
- padlók: Id. burkolatok

## 3 Egyéb.

**3.1 A homlokzati hőszigetelő rendszerre, gyártói rendszer garancia, az alkotórészek egy forgalmazótól (rendszerben) történő beszerzése esetén kapható!**

**A homlokzati hőszigetelő rendszerben, a terveken jelölt helyeken (villámvédelem), tűzvédelmi okok miatt, ásványgyapot sávot kell alkalmazni.**

**3.2 Ezen építészeti alkotás szerzői jogi védelem alá tartozik.**



Kunics Ferenc  
É-20-0067/09

# ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

## a TOP-6.2.1-15-NA-2016-00002 számú, "Óvodafejlesztés Nagykanizsán" projekt kiviteli tervdokumentációjához

Megvalósítási helyszín: 8800 Nagykanizsa, Alkotmány u. 81. , Palini Tagóvoda, Hrsz. 4080

### 1. Általános MŰSZAKI LEÍRÁS

#### 1.1. Területi mutatók.

##### 1.1.1 Telek ismertetése:

- elhelyezkedése: Belterületen
- nagysága: 31214 m<sup>2</sup>
- beépítettsége: Beépített
- lejtése: 10 % alatti lejtés

##### 1.1.2 Közműellátottság:

- hálózati víz
- villany
- gáz
- szennyvíz csatorna

##### 1.1.3 Szomszédos telkek:

- beépítettség: helyszínrajz szerint beépítettek

#### 1.2. Tervezett lakóépület átalakítás ismertetése, előzmények:

- 1.2.1 Alaprajzi és funkcionális kialakítás: : Építető tervezői megbízása, a Palini Tagóvoda érvényes építési engedéllyel rendelkező bővítésének kiviteli terveinek készítésére szól, a pályázati kiírásnak megfelelően aktualizálva. Tárgyi épületben 3 csoportos óvoda található, létszám nem változik. Szintek száma: földszint magastetős kialakítással. A bővítés során a meglévő épület a csatlakozó falszakasz kivételével nem változik. A kiviteli terv készítése során az engedélyezett terv befoglaló méretét megtartva, az épület átalakításra került, hogy a pályázati, és egyéb előírásoknak megfeleljen. ( akadálymentes közlekedés, wc, gépészeti helyiség kialakítása ). A nem engedélyhez kötött átalakítások egyeztetésre kerültek a hatósággal, és megrendelővel.

Tervezett helyiségek:	burkolat:	m <sup>2</sup> :
001 Szélfogó	vinil padló	4,16
002 Közlekedő	vinil padló	17,13
003 Öltöző	vinil padló	8,12
004 Tároló	greslap	5,18
005 Foglalkoztató	vinil padló	13,73
006 Mosdó	csm. vinil padló	14,70
007 Csoportszoba	vinil padló	52,08
008 Sztér	Grabosport Elite	9,90
009 Tornaszoba	Grabosport Elite	51,22
010 Akm. mosdó	csm. greslap	5,25
Meglévő helyiségek nem változnak.		

#### 1.2.2 Tervezett építési tevékenységek:

- **Meglévő épület:** A meglévő épületen elsősorban energetikai, a bővítéssel érintett részekben építőmesteri, és a szükséges mértékig gépészeti, és villamos építési munkák lesznek. A csatlakozó falfelületen, nyílászáró kialakítása, és befalazása történik, a meglévő hőszigetelés ezen részekben visszabontásra kerül. A tetőszerkezet a nagymértékű átalakítás miatt elbontásra kerül, és a bővítménnyel együtt új, egységes tetőt kap. A meglévő fal hőszigetelés további THR-gel bővül, a földemen lévő 10 cm elhasználódott üveggyapot paplan helyett új, a hőtechnikai előírásoknak megfelelő hőszigetelő réteg készül. A meglévő homlokzati nyílászárók cserélve lesznek. A télikert jellegű előtér, lépcső lebontásra kerül
- **Bővítmény:** Az új épületnél előforduló minden munkafolyamat megtalálható.

1.2.3 A gépészeti és villamos munkák a szakági tervfejezetben foglaltak szerint.

#### 1.2.4 Tartószerkezeti leírás: **A tervdokumentációhoz külön tartószerkezeti szakvélemény, fejezet kapcsolódik.**

1.2.5 Épület elhelyezése: Helyszínrajz szerint, szabadonálló.

#### 1.2.6 Alapadatok:

- hasznos alapter.:	Bővítmény	Meglévő	Össz. m <sup>2</sup>
	181,47	274,69	456,16
- kieg. alapter.:	52,79		52,79
- beépítési %:	7,12		
- szintmagasságok:	földszint	+0,00 m	
	belmagasság	+3,00 m	
	eresz	+3,06 m	
	járda vonal	változó	

### 1.3. Tűzvédelem

A kivitelezés során a Tűzvédelmi tervfejezetét be kell tartani!

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

### 1.4. Környezetvédelem

A kivitelezés során a környezetvédelmre vonatkozó előírásokat be kell tartani!

### 1.5. Karbantartás, tisztítás

A külső fix üvegfelületek tisztítása lapostetőről, belső üvegfelületek állványról, magas létráról, portál tisztító hosszúnyelű eszközzel történhet. A külső burkolat nem igényel karbantartást, felületük a gyártó utasításai szerinti módon mosható, tisztítható. A bejáratí mennevezet berendezések szerelése pl. világítótest csere, létráról történhet.

A tető karbantartásához, csatorna, összefolyó tisztításhoz, túl nagy hó letakarításához, az első emeletre létrával, további szintre a beépített acél hágcsón lehet feljutni.

### 1.6. Beépített szerkezetek:

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

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

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

#### 1.7. Gyártmánytervek kidolgozása, jóváhagyása:

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

#### 1.8. Általános előírások

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

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

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

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

- A meglevő szerkezetekről, vezetékekről nincs teljes dokumentáció, bontások, burkoló szerkezetek megrendelése, gyártása előtt, a szükséges helyeken feltárást kell végezni.
- A munkálatok megkezdése előtt a meglevő állapotot fotókkal dokumentálni kell és az érdekelttel alá kell íratni.

#### Vállalkozási útmutató

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

A mennyiségeket a kivitelezőnek a tervek alapján le kell ellenőrizni.

A tételek összevont, összetett munkarészeket is tartalmaznak.

Az ajánlatokat minden szempontból működtethető épületre kell adni.

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

A konzultációs lehetőséget, helyszíni szemlét a kiírók biztosíthatják.

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

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

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

Méretek a helyszínen, gyártás, építés előtt ellenőrizendők!

#### 1.9. Kivitelezési útmutató

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

Az építési munkát úgy kell szervezni, a technológiát megválasztani, hogy a környezet használatát ne zavarja!

Különös gondot kell fordítani a biztonságtechnikai előírások betartására, az építési területek biztonságos lehatárolására!

#### 1.10. Garanciális és minőségi meghatározások

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

#### 1.11. A kivitelezés során betartandó, irányadó biztonságtechnikai, balesetelhárítási és munkavédelmi szabályok:

Lásd BIZTONSÁGI- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

### 2. Szerkezeti leírás.

#### 2.1. Építőmesteri munkák:

##### 2.1.1. alapozás vb. szerkezetek kialakítása: Statikai tervfejezet szerint!

### 2.1.2. lábazat kialakítása:

fagyálló beton 10 cm XPS hőszigeteléssel, járdaszint felett THR- rel lesz ellátva, hőszigetelés anyaga XPS, terepszint alatt dombornyomott lemez védelemmel.

### 2.1.3. aljzatbeton készítése (földszinten, feltöltés felett):

Beton aljzat készítése, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, 10 cm vastagságig C12/15 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc.  $D_{\downarrow max} = 16 \text{ mm}$ ,  $m = 6,4$  finomsági modulussal

### 2.1.4 úsztatott cement-esztrich készítése:

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

### 2.1.5teherhordó falazat:

- homlokzati, POROTHERM 30 Klíma, hőszigetelő falazó habarccsal falazva, ThermoMörtel 50 / Thermohabarc 50
- belső, POROTHERM 30 N+F nűtféderes kézi falazóblokk, 250x300x238 mm, M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarc

### 2.1.6válaszfalak:

- POROTHERM 10 N+F válaszfallap, MauerMörtel 50 / Falazóhabarc 50
- Wc válaszfalak 12 mm vastag kompaktlemez, rozsdamentes fogantyúval, lábbal, alumínium áthidaló profilokkal szerelve.

Méreték: lábrés magassága 10-15 cm, fal magasság 140 cm ( +láb ), ajtónyílás szélessége 60

### 2.1.7vakolatok:

- Bővítmeny: Baumit MPI 25 gépi, mész-cement alapvakolat, Baumit Finomvakolat (PerlaWhite) meszes simító vakolat (csak beltérre!)
- Javítások belső térben: UniPutz vakolat, előkészítés VorSpritzerrel.

### 2.1.8ácsmunka:

A tetőszerkezet kétállószerűes kontyolt nyeregretető, járatos faméretekkal, **szarufák** 10/15 cm, **szelemenek** 15/15 cm, **él és vápaszaruk** 10/20 cm, székoszlopok 15/15 cm keresztmetszetűek. Szerkezeti kialakítás fedélszék, és statikus tervek szerint.

Az épület gerincvonalában, a hőszigetelés felett, 50 cm deszka járóvonal kerül kialakításra, fa palló alátámasztással.

Anyag: I. o. szabványos légszáras lucfenyő fűrészáru

Felületkezelés: láng és gombamentesítést követően faolajjal kezelve (ld. felületképzés)

## 2.2 Szakipari munkák:

### 2.2.1lépcső, rámpa:

- belső: -
- külső: akadálymentes kialakítással, térkőburkolattal, járdával azonos műszaki tartalommal.

### 2.2.2nyílászárók:

- műanyag nyílászárók: "A" kategóriás, min. 5 kamrás ólommentes, hőhidmentes, ütésálló, színtartó PVC acélmerevítéssel, beépítési mélység/profil vtg. 74-76 mm, ütköző tömítés.  $U_{wmin}=1,15W/m^2K$ . Körben 2-3 cm ( gyártótól függően ) toktoldó, ablakoknál párkányfogadó elem, ajtóknál alul purenit lezárás a szigetelés vonaláig, melyet a tokhoz kell csavarozni, és a külső oldalon vízszigeteléssel ellátni. Üvegezés:



4LowE-16Ar-4float-16Ar-4LowE hőszigetelt üveg,  $U_{gmin}=1,0W/m^2K$  roncsolás mentesen cserélhető szögletes üvegezőléc

- Rögzítés: rögzítővas ( pl.: Kömmerling 1,2x25x160 )  
Rögzítési pontok a sarkoktól maximum 150-200 mm, egymástól maximum 700 mm.
- Tömítés: alacsony tágulású purhab kitöltés, külső oldali víz-és légzáró páraáteresztő szigetelő fólia és belső oldali lég-és párazáró fólia, Külső oldalon a csatlakozásoknál duzzadószalag tömítés.
- párkány: formahabosított műanyag, végzáróval, a külső oldalon párkány alatti másodlagos vízelvezető réteggel, és gőznyomást kiegyenlítő légréssel.
- belső ajtóknál a a küszöbök a burkolatcserével párhuzamosan megszüntetésre, a záruk, címkék lecserélésre kerülnek.

### 2.2.3 árnyékolás:

- Az állandó tartózkodásra szolgáló helyiségeken: alumínium tokrendszerű, többretegű felületkezelte habkitöltéses alumínium redőnyléc, extrudált alumínium klasszikus záróléc, extrudált alumínium kefék lefutósín, fehér színben.

### 2.2.4 burkolatok:

- hideg: greslap, cipőben használt általános helyeken PEI IV, csúszásmentesség R9.  
Fugaszélesség 3 mm (lap nagyság max. 30x60)  
Ragasztó  $\leq 30$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C1  
Ragasztó  $\leq 60$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C2  
Vizes helyiségekben falakon: 20/20 cm-es mázas kerámia, fugaszélesség 3 mm ( pl.: Zolakerámia SPEKTRUM. szín megrendelővel egyeztetendő, javasolt: alap ZBR 502, ZBR 505, kiegészítő: ZBR 556, ZBR 557 )
- meleg: Silver Knight Acoustic önfertőtlenítő tekerceses vinil padlóburkoló. 3,2 mm vtg. Kopásállóság R9. Tervezett színcsoport SILK.  
Vizes helyiség R10/B oszt. öltözőkben min. A osztályba sorolt vinil burkolat. Színeket megrendelővel egyeztetni. Kialakítás Alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, lábazatra saját anyagából felhajtva.
- kültér: járdák, lejtők; 6 cm vtg. 10/20-as térkő, N+F kialakítású, hidrofobizált, natúr felületű, szürke színű, a széleken és lépcsőfoknál antracit. ( pl. Leier PIAZZA ). Teraszok, erkélyek; 40/40/3,8 cm finom mosott, csúszásmentes, hidrofobizált lap ( pl.: Leier Kaiserstein EUROLINE, Berlin )
  - Rétegtrend, járdák:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
15 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg
  - Rétegtrend, terasz:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
10 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg

### 2.2.5 vízszigetelés:

- a). Kent szigetelés a zuhanyzóban: Vízterhelési osztály padló: Normál vízterhelés, A02 osztály.  
Vízterhelési osztály fal: Normál vízterhelés, A01 osztály,
- Technológiai sorrend, anyagok:
    - a hordozórétegek előkészítése: A hordozórétegeknek tömörnek, simának és nedvszívónak kell lenniük, meg kell őket tisztítani a portól, olajoktól és zsíroktól, átnedvesedéstől és omladozó, nem megfelelően stabil részekről

menteseknek kell lenniük. A lakkokat és festékeket teljesen el kell távolítani. A hordozóréteg stabil, nem deformálódó és repedésmentes kell, hogy legyen. A gipsz alapú vakolatok maradék nedvességtartalma  $\leq 1\%$  kell, hogy legyen, az anhidrit esztrichéké  $\leq 0,5\%$ , mindkét esetben karbidos nedvességmérővel mérve. Ügyeljünk arra, hogy ne legyenek jelen finom simítások, amelyek nem alkalmasak az olyan nehéz burkolatok lerakására, mint a kerámialapok

- Bedolgozás: Vigyünk fel egy finom, egyenletes filmréteget, lehetőleg szintetikus rövidszálas henger, acél glettvas vagy festőecset használatával. Henger vagy festőecset használatánál az első réteg kikeményedése után ( $\approx 1$  óra az aljzat nedvszívásától és a hőmérséklettől függően) elengedhetetlen a művelet megismétlése a vízszigetelés biztosítására. A **Nanodefense® Eco** jól látható kék színe segítségével azonnal ellenőrizhető, hogy a fedés teljes és egyenletes-e. A sarkokat és a vízcsatlakozásokat **Aquastop 70** vízhatlan, nem szőtt polipropilén szalaggal, valamint a hozzátartozó kiegészítővel kell összekötni, közvetlenül a Nanodefense® Eco terméket alkalmazva.

b.) Talajnedvesség elleni szigetelés: A falak alatt, és talajon fekvő padló, egységesen szigetelésre kerül. A szigetelés a tervezett új beton aljzatokra kerül.

- Technológiai sorrend, anyagok:
  - Aljzat előkészítése, portalanítás, éles részek, kiálló részek eltávolítása, fészkesség megszüntetése
  - szintkülönbségeknél, szigetelési sík váltásoknál előírás szerinti hajlatok kialakítása
  - száradást követően oldószeres bitumenmázás kellősítés ( pl.: Pormex Rapid, Siplast Primer Speed Agent SBS )
  - talajnedvesség elleni szigetelés 1 rétegben minimum 4 mm vastag modifikált, poliészterfátylas bitumenes lemezzel teljes felületű lángolvasztással, csatlakoztatva a falszigeteléshez ( pl.: Elasztovill E-G 4 F/K Extra )
  - További rétegek rétegrendek szerint.

## 2.2.6 tetőfedés:

Az épületre Creaton Róna szegmens vágású hornyolt tetőcserép, natúrvörös.

Kiegészítők: szellőző alapcserép, szellőző cserép, kúp és gerinc cserép, 3 tengelyű elosztó kúp, alumínium kúpkapocs, kúpalátét, csatorna szellőző, gázkémény átvezető, nemes acél kapocs-savar, hófogó vörös.

A fedést, a hozzá tartozó bádogos munkákkal együtt a vonatkozó tervek és az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott tervezési és kivitelezési szabályai alapján kell elkészíteni.

## 2.2.7 hőszigetelés:

a). felmenő falak új,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Vázkerámia falazat, egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező:  $0,031 \text{ W/mK}$ .
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb.  $4 \times 4 \text{ mm}$  ( StarTex )
  - Alapozó: UniPrimer
  - SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

a). felmenő falak meglévő,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Meglévő THR rendszer, 5 cm EPS hőszigeteléssel
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó

- 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,031 W/mK. (A műszaki engedély alapján max. 12 cm hőszigetelés helyezhető el, max. 8 cm vtg. meglévő hőszigetelésre)
- ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
- Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
- Alapozó: UniPrimer
- SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

b). lábazat új,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

c). lábazat meglévő,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - kijavított alapvakolat (pl. GV 35), egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

d). padozat  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- 10 cm lépésálló AT-N100 hőszigetelés

d). Zárófödém  $UW_{min}=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Tervezett födém: 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.
- Meglévő vb. födém: Meglévő h10 cm vtg. hőszigetelés bontásra kerül. 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.

## 2.2.8 felületképzés:

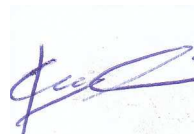
- külső: SilikonTop kapart 1,50 mm vékonyvakolat Baumit Life 0019 (I. kat.). Lábazat Baumit Life M 329 Mozaik vékonyvakolat. Dísztő ábrák Baumit Life 0673, 1122, 0492, 0732, 0042, 0833.
- belső: Baumit Klíma festék, világos pasztell színben, szint megrendelővel egyeztetni.
- padlók: Id. burkolatok

## 3 Egyéb.

**3.1 A homlokzati hőszigetelő rendszerre, gyártói rendszer garancia, az alkotórészek egy forgalmazótól (rendszerben) történő beszerzése esetén kapható!**

**A homlokzati hőszigetelő rendszerben, a terveken jelölt helyeken (villámvédelem), tűzvédelmi okok miatt, ásványgyapot sávot kell alkalmazni.**

**3.2 Ezen építészeti alkotás szerzői jogi védelem alá tartozik.**



Kunics Ferenc  
É-20-0067/09

# ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

## a TOP-6.2.1-15-NA-2016-00002 számú, "Óvodafejlesztés Nagykanizsán" projekt kiviteli tervdokumentációjához

Megvalósítási helyszín: 8800 Nagykanizsa, Alkotmány u. 81. , Palini Tagóvoda, Hrsz. 4080

### 1. Általános MŰSZAKI LEÍRÁS

#### 1.1. Területi mutatók.

##### 1.1.1 Telek ismertetése:

- elhelyezkedése: Belterületen
- nagysága: 31214 m<sup>2</sup>
- beépítettsége: Beépített
- lejtése: 10 % alatti lejtés

##### 1.1.2 Közműellátottság:

- hálózati víz
- villany
- gáz
- szennyvíz csatorna

##### 1.1.3 Szomszédos telkek:

- beépítettség: helyszínrajz szerint beépítettek

#### 1.2. Tervezett lakóépület átalakítás ismertetése, előzmények:

- 1.2.1 Alaprajzi és funkcionális kialakítás: : Építető tervezői megbízása, a Palini Tagóvoda érvényes építési engedéllyel rendelkező bővítésének kiviteli terveinek készítésére szól, a pályázati kiírásnak megfelelően aktualizálva. Tárgyi épületben 3 csoportos óvoda található, létszám nem változik. Szintek száma: földszint magastetős kialakítással. A bővítés során a meglévő épület a csatlakozó falszakasz kivételével nem változik. A kiviteli terv készítése során az engedélyezett terv befoglaló méretét megtartva, az épület átalakításra került, hogy a pályázati, és egyéb előírásoknak megfeleljen. ( akadálymentes közlekedés, wc, gépészeti helyiség kialakítása ). A nem engedélyhez kötött átalakítások egyeztetésre kerültek a hatósággal, és megrendelővel.

Tervezett helyiségek:	burkolat:	m <sup>2</sup> :
001 Szélfogó	vinil padló	4,16
002 Közlekedő	vinil padló	17,13
003 Öltöző	vinil padló	8,12
004 Tároló	greslap	5,18
005 Foglalkoztató	vinil padló	13,73
006 Mosdó	csm. vinil padló	14,70
007 Csoportszoba	vinil padló	52,08
008 Sztér	Grabosport Elite	9,90
009 Tornaszoba	Grabosport Elite	51,22
010 Akm. mosdó	csm. greslap	5,25
Meglévő helyiségek nem változnak.		

#### 1.2.2 Tervezett építési tevékenységek:

- **Meglévő épület:** A meglévő épületen elsősorban energetikai, a bővítéssel érintett részekben építőmesteri, és a szükséges mértékig gépészeti, és villamos építési munkák lesznek. A csatlakozó falfelületen, nyílászáró kialakítása, és befalazása történik, a meglévő hőszigetelés ezen részekben visszabontásra kerül. A tetőszerkezet a nagymértékű átalakítás miatt elbontásra kerül, és a bővítménnyel együtt új, egységes tetőt kap. A meglévő fal hőszigetelés további THR-gel bővül, a földemen lévő 10 cm elhasználódott üveggyapot paplan helyett új, a hőtechnikai előírásoknak megfelelő hőszigetelő réteg készül. A meglévő homlokzati nyílászárók cserélve lesznek. A télikert jellegű előtér, lépcső lebontásra kerül
- **Bővítmény:** Az új épületnél előforduló minden munkafolyamat megtalálható.

1.2.3 A gépészeti és villamos munkák a szakági tervfejezetben foglaltak szerint.

#### 1.2.4 Tartószerkezeti leírás: **A tervdokumentációhoz külön tartószerkezeti szakvélemény, fejezet kapcsolódik.**

1.2.5 Épület elhelyezése: Helyszínrajz szerint, szabadonálló.

#### 1.2.6 Alapadatok:

- hasznos alapter.:	Bővítmény	Meglévő	Össz. m <sup>2</sup>
	181,47	274,69	456,16
- kieg. alapter.:	52,79		52,79
- beépítési %:	7,12		
- szintmagasságok:	földszint	+0,00 m	
	belmagasság	+3,00 m	
	eresz	+3,06 m	
	járda vonal	változó	

### 1.3. Tűzvédelem

A kivitelezés során a Tűzvédelmi tervfejezetét be kell tartani!

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

### 1.4. Környezetvédelem

A kivitelezés során a környezetvédelmre vonatkozó előírásokat be kell tartani!

### 1.5. Karbantartás, tisztítás

A külső fix üvegfelületek tisztítása lapostetőről, belső üvegfelületek állványról, magas létráról, portál tisztító hosszúnyelű eszközzel történhet. A külső burkolat nem igényel karbantartást, felületük a gyártó utasításai szerinti módon mosható, tisztítható. A bejáratí mennevezet berendezések szerelése pl. világítótest csere, létráról történhet.

A tető karbantartásához, csatorna, összefolyó tisztításhoz, túl nagy hó letakarításához, az első emeletre létrával, további szintre a beépített acél hágcsón lehet feljutni.

### 1.6. Beépített szerkezetek:

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

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

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

#### **1.7. Gyártmánytervek kidolgozása, jóváhagyása:**

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

#### **1.8. Általános előírások**

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

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

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

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

- A meglevő szerkezetekről, vezetékekről nincs teljes dokumentáció, bontások, burkoló szerkezetek megrendelése, gyártása előtt, a szükséges helyeken feltárást kell végezni.
- A munkálatok megkezdése előtt a meglevő állapotot fotókkal dokumentálni kell és az érdekelttel alá kell íratni.

#### Vállalkozási útmutató

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

A mennyiségeket a kivitelezőnek a tervek alapján le kell ellenőrizni.

A tételek összevont, összetett munkarészeket is tartalmaznak.

Az ajánlatokat minden szempontból működtethető épületre kell adni.

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

A konzultációs lehetőséget, helyszíni szemlét a kiírók biztosíthatják.

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

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

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

Méretet a helyszínen, gyártás, építés előtt ellenőrizendők!

#### 1.9. Kivitelezési útmutató

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

Az építési munkát úgy kell szervezni, a technológiát megválasztani, hogy a környezet használatát ne zavarja!

Különös gondot kell fordítani a biztonságtechnikai előírások betartására, az építési területek biztonságos lehatárolására!

#### 1.10. Garanciális és minőségi meghatározások

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

#### 1.11. A kivitelezés során betartandó, irányadó biztonságtechnikai, balesetelhárítási és munkavédelmi szabályok:

Lásd BIZTONSÁGI- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

### 2. Szerkezeti leírás.

#### 2.1. Építőmesteri munkák:

##### 2.1.1. alapozás vb. szerkezetek kialakítása: Statikai tervfejezet szerint!



### 2.1.2. lábawat kialakítása:

fagyálló beton 10 cm XPS hőszigeteléssel, járdaszint felett THR- rel lesz ellátva, hőszigetelés anyaga XPS, terepszint alatt dombornyomott lemez védelemmel.

### 2.1.3. aljzatbeton készítése (földszinten, feltöltés felett):

Beton aljzat készítése, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, 10 cm vastagságig C12/15 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc.  $D_{\downarrow max} = 16 \text{ mm}$ ,  $m = 6,4$  finomsági modulussal

### 2.1.4 úsztatott cement-esztrich készítése:

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

### 2.1.5teherhordó falazat:

- homlokzati, POROTHERM 30 Klíma, hőszigetelő falazó habarccsal falazva, ThermoMörtel 50 / Thermohabarc 50
- belső, POROTHERM 30 N+F nűtféderes kézi falazóblokk, 250x300x238 mm, M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarc

### 2.1.6válaszfalak:

- POROTHERM 10 N+F válaszfal lap, MauerMörtel 50 / Falazóhabarc 50
- Wc válaszfalak 12 mm vastag kompaktlemez, rozsdamentes fogantyúval, lábbal, alumínium áthidaló profilokkal szerelve.

Méreték: lábrés magassága 10-15 cm, fal magasság 140 cm ( +láb ), ajtónyílás szélessége 60

### 2.1.7vakolatok:

- Bővítőanyag: Baumit MPI 25 gépi, mészcement alapvakolat, Baumit Finomvakolat (PerlaWhite) meszes simító vakolat (csak beltérre!)
- Javítások belső térben: UniPutz vakolat, előkészítés VorSpritzerrel.

### 2.1.8ácsmunka:

A tetőszerkezet kétállószerűes kontyolt nyeregteret, járatos faméretekkal, **szarufák** 10/15 cm, **szelemenek** 15/15 cm, **él és vápaszaruk** 10/20 cm, székoszlopok 15/15 cm keresztmetszetűek. Szerkezeti kialakítás fedélszék, és statikus tervek szerint.

Az épület gerincvonalában, a hőszigetelés felett, 50 cm deszka járóvonal kerül kialakításra, fa palló alátámasztással.

Anyag: I. o. szabványos légszáras lucfenyő fűrészárú

Felületkezelés: láng és gombamentesítést követően faolajjal kezelve (ld. felületképzés)

## 2.2 Szakipari munkák:

### 2.2.1lépcső, rámpa:

- belső: -
- külső: akadálymentes kialakítással, térkőburkolattal, járdával azonos műszaki tartalommal.

### 2.2.2nyílászárók:

- műanyag nyílászárók: "A" kategóriás, min. 5 kamrás ólommentes, hőhidmentes, ütésálló, színtartó PVC acélmerevítéssel, beépítési mélység/profil vtg. 74-76 mm, ütköző tömítés.  $U_{wmin}=1,15W/m^2K$ . Körben 2-3 cm ( gyártótól függően ) toktoldó, ablakoknál párkányfogadó elem, ajtóknál alul purenit lezárás a szigetelés vonaláig, melyet a tokhoz kell csavarozni, és a külső oldalon vízszigeteléssel ellátni. Üvegezés:

4LowE-16Ar-4float-16Ar-4LowE hőszigetelt üveg,  $U_{gmin}=1,0W/m^2K$  roncsolás mentesen cserélhető szögletes üvegezőléc

- Rögzítés: rögzítővas ( pl.: Kömmerling 1,2x25x160 )  
Rögzítési pontok a sarkoktól maximum 150-200 mm, egymástól maximum 700 mm.
- Tömítés: alacsony tágulású purhab kitöltés, külső oldali víz-és légzáró páraáteresztő szigetelő fólia és belső oldali lég-és párazáró fólia, Külső oldalon a csatlakozásoknál duzzadószalag tömítés.
- párkány: formahabosított műanyag, végzáróval, a külső oldalon párkány alatti másodlagos vízelvezető réteggel, és gőznyomást kiegyenlítő légréssel.
- belső ajtóknál a a küszöbök a burkolatcserével párhuzamosan megszüntetésre, a záruk, címkék lecserélésre kerülnek.

### 2.2.3 árnyékolás:

- Az állandó tartózkodásra szolgáló helyiségeken: alumínium tokrendszerű, többretegű felületkezelt habkitöltéses alumínium redőnyléc, extrudált alumínium klasszikus záróléc, extrudált alumínium kefék lefutósín, fehér színben.

### 2.2.4 burkolatok:

- hideg: greslap, cipőben használt általános helyeken PEI IV, csúszásmentesség R9.  
Fugaszélesség 3 mm (lap nagyság max. 30x60)  
Ragasztó  $\leq 30$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C1  
Ragasztó  $\leq 60$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C2  
Vizes helyiségekben falakon: 20/20 cm-es mázas kerámia, fugaszélesség 3 mm ( pl.: Zalakerámia SPEKTRUM. szín megrendelővel egyeztetendő, javasolt: alap ZBR 502, ZBR 505, kiegészítő: ZBR 556, ZBR 557 )
- meleg: Silver Knight Acoustic önfertőtlenítő tekerceses vinil padlóburkoló. 3,2 mm vtg. Kopásállóság R9. Tervezett színcsoport SILK.  
Vizes helyiség R10/B oszt. öltözőkben min. A osztályba sorolt vinil burkolat. Színeket megrendelővel egyeztetni. Kialakítás Alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, lábazatra saját anyagából felhajtva.
- kültér: járdák, lejtők; 6 cm vtg. 10/20-as térkő, N+F kialakítású, hidrofobizált, natúr felületű, szürke színű, a széleken és lépcsőfoknál antracit. ( pl. Leier PIAZZA ). Teraszok, erkélyek; 40/40/3,8 cm finom mosott, csúszásmentes, hidrofobizált lap ( pl.: Leier Kaiserstein EUROLINE, Berlin )
  - Rétegtrend, járdák:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
15 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg
  - Rétegtrend, terasz:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
10 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg

### 2.2.5 vízszigetelés:

- a). Kent szigetelés a zuhanyzóban: Vízterhelési osztály padló: Normál vízterhelés, A02 osztály.  
Vízterhelési osztály fal: Normál vízterhelés, A01 osztály,
- Technológiai sorrend, anyagok:
    - a hordozórétegek előkészítése: A hordozórétegeknek tömörnek, simának és nedvszívónak kell lenniük, meg kell őket tisztítani a portól, olajoktól és zsíroktól, átnedvesedéstől és omladozó, nem megfelelően stabil részekről

menteseknek kell lenniük. A lakkokat és festékeket teljesen el kell távolítani. A hordozóréteg stabil, nem deformálódó és repedésmentes kell, hogy legyen. A gipsz alapú vakolatok maradék nedvességtartalma  $\leq 1\%$  kell, hogy legyen, az anhidrit esztrichéké  $\leq 0,5\%$ , mindkét esetben karbidos nedvességmérővel mérve. Ügyeljünk arra, hogy ne legyenek jelen finom simítások, amelyek nem alkalmasak az olyan nehéz burkolatok lerakására, mint a kerámialapok

- Bedolgozás: Vigyünk fel egy finom, egyenletes filmréteget, lehetőleg szintetikus rövidszálas henger, acél glettvas vagy festőecset használatával. Henger vagy festőecset használatánál az első réteg kikeményedése után ( $\approx 1$  óra az aljzat nedvszívásától és a hőmérséklettől függően) elengedhetetlen a művelet megismétlése a vízszigetelés biztosítására. A **Nanodefense® Eco** jól látható kék színe segítségével azonnal ellenőrizhető, hogy a fedés teljes és egyenletes-e. A sarkokat és a vízcsatlakozásokat **Aquastop 70** vízhatlan, nem szőtt polipropilén szalaggal, valamint a hozzátartozó kiegészítőkkal kell összekötni, közvetlenül a Nanodefense® Eco terméket alkalmazva.

b.) Talajnedvesség elleni szigetelés: A falak alatt, és talajon fekvő padló, egységesen szigetelésre kerül. A szigetelés a tervezett új beton aljzatokra kerül.

- Technológiai sorrend, anyagok:
  - Aljzat előkészítése, portalanítás, éles részek, kiálló részek eltávolítása, fészkesség megszüntetése
  - szintkülönbségeknél, szigetelési sík váltásoknál előírás szerinti hajlatok kialakítása
  - száradást követően oldószeres bitumenmázás kellősítés ( pl.: Pormex Rapid, Siplast Primer Speed Agent SBS )
  - talajnedvesség elleni szigetelés 1 rétegben minimum 4 mm vastag modifikált, poliészterfátylas bitumenes lemezzel teljes felületű lángolvasztással, csatlakoztatva a falszigeteléshez ( pl.: Elasztovill E-G 4 F/K Extra )
  - További rétegek rétegrendek szerint.

## 2.2.6 tetőfedés:

Az épületre Creaton Róna szegmens vágású hornyolt tetőcserép, natúrvörös.

Kiegészítők: szellőző alapcserép, szellőző cserép, kúp és gerinc cserép, 3 tengelyű elosztó kúp, alumínium kúpkapocs, kúpalátét, csatorna szellőző, gázkémény átvezető, nemes acél kapocs-savar, hófogó vörös.

A fedést, a hozzá tartozó bádogos munkákkal együtt a vonatkozó tervek és az Épületszigetelő, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott tervezési és kivitelezési szabályai alapján kell elkészíteni.

## 2.2.7 hőszigetelés:

a). felmenő falak új,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Vázkerámia falazat, egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező:  $0,031 \text{ W/mK}$ .
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb.  $4 \times 4 \text{ mm}$  ( StarTex )
  - Alapozó: UniPrimer
  - SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

a). felmenő falak meglévő,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Meglévő THR rendszer, 5 cm EPS hőszigeteléssel
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó

- 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,031 W/mK. (A műszaki engedély alapján max. 12 cm hőszigetelés helyezhető el, max. 8 cm vtg. meglévő hőszigetelésre)
- ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
- Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
- Alapozó: UniPrimer
- SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

b). lábazat új,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

c). lábazat meglévő,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - kijavított alapvakolat (pl. GV 35), egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

d). padozat  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- 10 cm lépésálló AT-N100 hőszigetelés

d). Zárófödém  $UW_{min}=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Tervezett födém: 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.
- Meglévő vb. födém: Meglévő h10 cm vtg. hőszigetelés bontásra kerül. 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.

## 2.2.8 felületképzés:

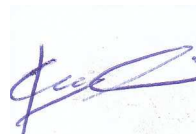
- külső: SilikonTop kapart 1,50 mm vékonyvakolat Baumit Life 0019 (I. kat.). Lábazat Baumit Life M 329 Mozaik vékonyvakolat. Dísztő ábrák Baumit Life 0673, 1122, 0492, 0732, 0042, 0833.
- belső: Baumit Klíma festék, világos pasztell színben, szint megrendelővel egyeztetni.
- padlók: Id. burkolatok

## 3 Egyéb.

**3.1 A homlokzati hőszigetelő rendszerre, gyártói rendszer garancia, az alkotórészek egy forgalmazótól (rendszerben) történő beszerzése esetén kapható!**

**A homlokzati hőszigetelő rendszerben, a terveken jelölt helyeken (villámvédelem), tűzvédelmi okok miatt, ásványgyapot sávot kell alkalmazni.**

**3.2 Ezen építészeti alkotás szerzői jogi védelem alá tartozik.**



Kunics Ferenc  
É-20-0067/09

# ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

## a TOP-6.2.1-15-NA-2016-00002 számú, "Óvodafejlesztés Nagykanizsán" projekt kiviteli tervdokumentációjához

Megvalósítási helyszín: 8800 Nagykanizsa, Alkotmány u. 81. , Palini Tagóvoda, Hrsz. 4080

### 1. Általános MŰSZAKI LEÍRÁS

#### 1.1. Területi mutatók.

##### 1.1.1 Telek ismertetése:

- elhelyezkedése: Belterületen
- nagysága: 31214 m<sup>2</sup>
- beépítettsége: Beépített
- lejtése: 10 % alatti lejtés

##### 1.1.2 Közműellátottság:

- hálózati víz
- villany
- gáz
- szennyvíz csatorna

##### 1.1.3 Szomszédos telkek:

- beépítettség: helyszínrajz szerint beépítettek

#### 1.2. Tervezett lakóépület átalakítás ismertetése, előzmények:

- 1.2.1 Alaprajzi és funkcionális kialakítás: : Építető tervezői megbízása, a Palini Tagóvoda érvényes építési engedéllyel rendelkező bővítésének kiviteli terveinek készítésére szól, a pályázati kiírásnak megfelelően aktualizálva. Tárgyi épületben 3 csoportos óvoda található, létszám nem változik. Szintek száma: földszint magastetős kialakítással. A bővítés során a meglévő épület a csatlakozó falszakasz kivételével nem változik. A kiviteli terv készítése során az engedélyezett terv befoglaló méretét megtartva, az épület átalakításra került, hogy a pályázati, és egyéb előírásoknak megfeleljen. ( akadálymentes közlekedés, wc, gépészeti helyiség kialakítása ). A nem engedélyhez kötött átalakítások egyeztetésre kerültek a hatósággal, és megrendelővel.

Tervezett helyiségek:	burkolat:	m <sup>2</sup> :
001 Szélfogó	vinil padló	4,16
002 Közlekedő	vinil padló	17,13
003 Öltöző	vinil padló	8,12
004 Tároló	greslap	5,18
005 Foglalkoztató	vinil padló	13,73
006 Mosdó	csm. vinil padló	14,70
007 Csoportszoba	vinil padló	52,08
008 Sztér	Grabosport Elite	9,90
009 Tornaszoba	Grabosport Elite	51,22
010 Akm. mosdó	csm. greslap	5,25
Meglévő helyiségek nem változnak.		

#### 1.2.2 Tervezett építési tevékenységek:

- **Meglévő épület:** A meglévő épületen elsősorban energetikai, a bővítéssel érintett részekben építőmesteri, és a szükséges mértékig gépészeti, és villamos építési munkák lesznek. A csatlakozó falfelületen, nyílászáró kialakítása, és befalazása történik, a meglévő hőszigetelés ezen részekben visszabontásra kerül. A tetőszerkezet a nagymértékű átalakítás miatt elbontásra kerül, és a bővítménnyel együtt új, egységes tetőt kap. A meglévő fal hőszigetelés további THR-gel bővül, a földemen lévő 10 cm elhasználódott üveggyapot paplan helyett új, a hőtechnikai előírásoknak megfelelő hőszigetelő réteg készül. A meglévő homlokzati nyílászárók cserélve lesznek. A télikert jellegű előtér, lépcső lebontásra kerül
- **Bővítmény:** Az új épületnél előforduló minden munkafolyamat megtalálható.

1.2.3 A gépészeti és villamos munkák a szakági tervfejezetben foglaltak szerint.

#### 1.2.4 Tartószerkezeti leírás: **A tervdokumentációhoz külön tartószerkezeti szakvélemény, fejezet kapcsolódik.**

1.2.5 Épület elhelyezése: Helyszínrajz szerint, szabadonálló.

#### 1.2.6 Alapadatok:

- hasznos alapter.:	Bővítmény	Meglévő	Össz. m <sup>2</sup>
	181,47	274,69	456,16
- kieg. alapter.:	52,79		52,79
- beépítési %:	7,12		
- szintmagasságok:	földszint	+0,00 m	
	belmagasság	+3,00 m	
	eresz	+3,06 m	
	járda vonal	változó	

### 1.3. Tűzvédelem

A kivitelezés során a Tűzvédelmi tervfejezetét be kell tartani!

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

### 1.4. Környezetvédelem

A kivitelezés során a környezetvédelmre vonatkozó előírásokat be kell tartani!

### 1.5. Karbantartás, tisztítás

A külső fix üvegfelületek tisztítása lapostetőről, belső üvegfelületek állványról, magas létráról, portál tisztító hosszúnyelű eszközzel történhet. A külső burkolat nem igényel karbantartást, felületük a gyártó utasításai szerinti módon mosható, tisztítható. A bejáratí mennevezet berendezések szerelése pl. világítótest csere, létráról történhet.

A tető karbantartásához, csatorna, összefolyó tisztításhoz, túl nagy hó letakarításához, az első emeletre létrával, további szintre a beépített acél hágcsón lehet feljutni.

### 1.6. Beépített szerkezetek:

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

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

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

#### **1.7. Gyártmánytervek kidolgozása, jóváhagyása:**

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

#### **1.8. Általános előírások**

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

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

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

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



- A meglevő szerkezetekről, vezetékekről nincs teljes dokumentáció, bontások, burkoló szerkezetek megrendelése, gyártása előtt, a szükséges helyeken feltárást kell végezni.
- A munkálatok megkezdése előtt a meglevő állapotot fotókkal dokumentálni kell és az érdekelttekkel alá kell íratni.

#### Vállalkozási útmutató

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

A mennyiségeket a kivitelezőnek a tervek alapján le kell ellenőrizni.

A tételek összevont, összetett munkarészeket is tartalmaznak.

Az ajánlatokat minden szempontból működtethető épületre kell adni.

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

A konzultációs lehetőséget, helyszíni szemlét a kiírók biztosíthatják.

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

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

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

Méretek a helyszínen, gyártás, építés előtt ellenőrizendők!

#### 1.9. Kivitelezési útmutató

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

Az építési munkát úgy kell szervezni, a technológiát megválasztani, hogy a környezet használatát ne zavarja!

Különös gondot kell fordítani a biztonságtechnikai előírások betartására, az építési területek biztonságos lehatárolására!

#### 1.10. Garanciális és minőségi meghatározások

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

#### 1.11. A kivitelezés során betartandó, irányadó biztonságtechnikai, balesetelhárítási és munkavédelmi szabályok:

Lásd BIZTONSÁGI- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

### 2. Szerkezeti leírás.

#### 2.1. Építőmesteri munkák:

##### 2.1.1. alapozás vb. szerkezetek kialakítása: Statikai tervfejezet szerint!

### 2.1.2. lábázat kialakítása:

fagyálló beton 10 cm XPS hőszigeteléssel, járdaszínt felett THR- rel lesz ellátva, hőszigetelés anyaga XPS, terepszint alatt dombornyomott lemez védelemmel.

### 2.1.3. aljzatbeton készítése (földszinten, feltöltés felett):

Beton aljzat készítése, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, 10 cm vastagságig C12/15 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc.  $D_{\downarrow max} = 16 \text{ mm}$ ,  $m = 6,4$  finomsági modulussal

### 2.1.4 úsztatott cement-esztrich készítése:

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

### 2.1.5teherhordó falazat:

- homlokzati, POROTHERM 30 Klíma, hőszigetelő falazó habarccsal falazva, ThermoMörtel 50 / Thermohabarc 50
- belső, POROTHERM 30 N+F nűtféderes kézi falazóblokk, 250x300x238 mm, M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarc

### 2.1.6válaszfalak:

- POROTHERM 10 N+F válaszfallap, MauerMörtel 50 / Falazóhabarc 50
- Wc válaszfalak 12 mm vastag kompaktlemez, rozsdamentes fogantyúval, lábbal, alumínium áthidaló profilokkal szerelve.

Méreték: lábrés magassága 10-15 cm, fal magasság 140 cm ( +láb ), ajtónyílás szélessége 60

### 2.1.7vakolatok:

- Bővítmeny: Baumit MPI 25 gépi, mész-cement alapvakolat, Baumit Finomvakolat (PerlaWhite) meszes simító vakolat (csak beltérre!)
- Javítások belső térben: UniPutz vakolat, előkészítés VorSpritzerrel.

### 2.1.8ácsmunka:

A tetőszerkezet kétállószerűes kontyolt nyeregrető, járatos faméretekkal, **szarufák** 10/15 cm, **szelemenek** 15/15 cm, **él és vápaszaruk** 10/20 cm, székoszlopok 15/15 cm keresztmetszetűek. Szerkezeti kialakítás fedélszék, és statikus tervek szerint.

Az épület gerincvonalában, a hőszigetelés felett, 50 cm deszka járóvonal kerül kialakításra, fa palló alátámasztással.

Anyag: I. o. szabványos légszáraz lucfenyő fűrészáru

Felületkezelés: láng és gombamentesítést követően faolajjal kezelve (ld. felületképzés)

## 2.2 Szakipari munkák:

### 2.2.1lépcső, rámpa:

- belső: -
- külső: akadálymentes kialakítással, térkőburkolattal, járdával azonos műszaki tartalommal.

### 2.2.2nyílászárók:

- műanyag nyílászárók: "A" kategóriás, min. 5 kamrás ólommentes, hőhidmentes, ütésálló, színtartó PVC acélmerevítéssel, beépítési mélység/profil vtg. 74-76 mm, ütköző tömítés.  $U_{wmin}=1,15W/m^2K$ . Körben 2-3 cm ( gyártótól függően ) toktoldó, ablakoknál párkányfogadó elem, ajtóknál alul purenit lezárás a szigetelés vonaláig, melyet a tokhoz kell csavarozni, és a külső oldalon vízszigeteléssel ellátni. Üvegezés:

4LowE-16Ar-4float-16Ar-4LowE hőszigetelt üveg,  $U_{g_{min}}=1,0W/m^2K$  roncsolás mentesen cserélhető szögletes üvegezőléc

- Rögzítés: rögzítővas ( pl.: Kömmerling 1,2x25x160 )  
Rögzítési pontok a sarkoktól maximum 150-200 mm, egymástól maximum 700 mm.
- Tömítés: alacsony tágulású purhab kitöltés, külső oldali víz-és légzáró páraáteresztő szigetelő fólia és belső oldali lég-és párazáró fólia, Külső oldalon a csatlakozásoknál duzzadószalag tömítés.
- párkány: formahabosított műanyag, végzáróval, a külső oldalon párkány alatti másodlagos vízelvezető réteggel, és gőznyomást kiegyenlítő légréssel.
- belső ajtóknál a a küszöbök a burkolatcserével párhuzamosan megszüntetésre, a záruk, címkék lecserélésre kerülnek.

### 2.2.3 árnyékolás:

- Az állandó tartózkodásra szolgáló helyiségeken: alumínium tokrendszerű, többretegű felületkezelte habkitöltéses alumínium redőnyléc, extrudált alumínium klasszikus záróléc, extrudált alumínium kefék lefutósín, fehér színben.

### 2.2.4 burkolatok:

- hideg: greslap, cipőben használt általános helyeken PEI IV, csúszásmentesség R9.  
Fugaszélesség 3 mm (lap nagyság max. 30x60)  
Ragasztó  $\leq 30$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C1  
Ragasztó  $\leq 60$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C2  
Vizes helyiségekben falakon: 20/20 cm-es mázas kerámia, fugaszélesség 3 mm ( pl.: Zolakerámia SPEKTRUM. szín megrendelővel egyeztetendő, javasolt: alap ZBR 502, ZBR 505, kiegészítő: ZBR 556, ZBR 557 )
- meleg: Silver Knight Acoustic önfertőtlenítő tekercses vinil padlóburkoló. 3,2 mm vtg. Kopásállóság R9. Tervezett színcsoport SILK.  
Vizes helyiség R10/B oszt. öltözőkben min. A osztályba sorolt vinil burkolat. Színeket megrendelővel egyeztetni. Kialakítás Alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, lábazatra saját anyagából felhajtva.
- kültér: járdák, lejtők; 6 cm vtg. 10/20-as térkő, N+F kialakítású, hidrofobizált, natúr felületű, szürke színű, a széleken és lépcsőfoknál antracit. ( pl. Leier PIAZZA ).  
Teraszok, erkélyek; 40/40/3,8 cm finom mosott, csúszásmentes, hidrofobizált lap ( pl.: Leier Kaiserstein EUROLINE, Berlin )
  - Rétegtrend, járdák:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
15 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg
  - Rétegtrend, terasz:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
10 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg

### 2.2.5 vízszigetelés:

- a). Kent szigetelés a zuhanyzóban: Vízterhelési osztály padló: Normál vízterhelés, A02 osztály.  
Vízterhelési osztály fal: Normál vízterhelés, A01 osztály,
- Technológiai sorrend, anyagok:
    - a hordozórétegek előkészítése: A hordozórétegeknek tömörnek, simának és nedvszívónak kell lenniük, meg kell őket tisztítani a portól, olajoktól és zsíroktól, átnedvesedéstől és omladozó, nem megfelelően stabil részekről

menteseknek kell lenniük. A lakkokat és festékeket teljesen el kell távolítani. A hordozóréteg stabil, nem deformálódó és repedésmentes kell, hogy legyen. A gipsz alapú vakolatok maradék nedvességtartalma  $\leq 1\%$  kell, hogy legyen, az anhidrit esztrichéké  $\leq 0,5\%$ , mindkét esetben karbidos nedvességmérővel mérve. Ügyeljünk arra, hogy ne legyenek jelen finom simítások, amelyek nem alkalmasak az olyan nehéz burkolatok lerakására, mint a kerámialapok

- Bedolgozás: Vigyünk fel egy finom, egyenletes filmréteget, lehetőleg szintetikus rövidszálas henger, acél glettvas vagy festőecset használatával. Henger vagy festőecset használatánál az első réteg kikeményedése után ( $\approx 1$  óra az aljzat nedvszívásától és a hőmérséklettől függően) elengedhetetlen a művelet megismétlése a vízszigetelés biztosítására. A **Nanodefense® Eco** jól látható kék színe segítségével azonnal ellenőrizhető, hogy a fedés teljes és egyenletes-e. A sarkokat és a vízcsatlakozásokat **Aquastop 70** vízhatlan, nem szőtt polipropilén szalaggal, valamint a hozzátartozó kiegészítőkkal kell összekötni, közvetlenül a Nanodefense® Eco terméket alkalmazva.

b.) Talajnedvesség elleni szigetelés: A falak alatt, és talajon fekvő padló, egységesen szigetelésre kerül. A szigetelés a tervezett új beton aljzatokra kerül.

- Technológiai sorrend, anyagok:
  - Aljzat előkészítése, portalanítás, éles részek, kiálló részek eltávolítása, fészkesség megszüntetése
  - szintkülönbségeknél, szigetelési sík váltásoknál előírás szerinti hajlatok kialakítása
  - száradást követően oldószeres bitumenmázás kellősítés ( pl.: Pormex Rapid, Siplast Primer Speed Agent SBS )
  - talajnedvesség elleni szigetelés 1 rétegben minimum 4 mm vastag modifikált, poliészterfátylas bitumenes lemezzel teljes felületű lángolvasztással, csatlakoztatva a falszigeteléshez ( pl.: Elasztovill E-G 4 F/K Extra )
  - További rétegek rétegrendek szerint.

## 2.2.6 tetőfedés:

Az épületre Creaton Róna szegmens vágású hornyolt tetőcserép, natúrvörös.

Kiegészítők: szellőző alapcserép, szellőző cserép, kúp és gerinc cserép, 3 tengelyű elosztó kúp, alumínium kúpkapocs, kúpalátét, csatorna szellőző, gázkémény átvezető, nemes acél kapocs-savar, hófogó vörös.

A fedést, a hozzá tartozó bádogos munkákkal együtt a vonatkozó tervek és az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott tervezési és kivitelezési szabályai alapján kell elkészíteni.

## 2.2.7 hőszigetelés:

a). felmenő falak új,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Vázkerámia falazat, egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező:  $0,031 \text{ W/mK}$ .
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb.  $4 \times 4 \text{ mm}$  ( StarTex )
  - Alapozó: UniPrimer
  - SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

a). felmenő falak meglévő,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Meglévő THR rendszer, 5 cm EPS hőszigeteléssel
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó

- 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,031 W/mK. (A műszaki engedély alapján max. 12 cm hőszigetelés helyezhető el, max. 8 cm vtg. meglévő hőszigetelésre)
- ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
- Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
- Alapozó: UniPrimer
- SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

b). lábazat új,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

c). lábazat meglévő,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - kijavított alapvakolat (pl. GV 35), egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

d). padozat  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- 10 cm lépésálló AT-N100 hőszigetelés

d). Zárófödém  $UW_{min}=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Tervezett födém: 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.
- Meglévő vb. födém: Meglévő h10 cm vtg. hőszigetelés bontásra kerül. 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.

## 2.2.8 felületképzés:

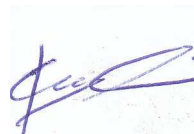
- külső: SilikonTop kapart 1,50 mm vékonyvakolat Baumit Life 0019 (I. kat.). Lábazat Baumit Life M 329 Mozaik vékonyvakolat. Díszítő ábrák Baumit Life 0673, 1122, 0492, 0732, 0042, 0833.
- belső: Baumit Klíma festék, világos pasztell színben, szint megrendelővel egyeztetni.
- padlók: Id. burkolatok

## 3 Egyéb.

**3.1 A homlokzati hőszigetelő rendszerre, gyártói rendszer garancia, az alkotórészek egy forgalmazótól (rendszerben) történő beszerzése esetén kapható!**

**A homlokzati hőszigetelő rendszerben, a terveken jelölt helyeken (villámvédelem), tűzvédelmi okok miatt, ásványgyapot sávot kell alkalmazni.**

**3.2 Ezen építészeti alkotás szerzői jogi védelem alá tartozik.**



Kunics Ferenc  
É-20-0067/09

# ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

## a TOP-6.2.1-15-NA-2016-00002 számú, "Óvodafejlesztés Nagykanizsán" projekt kiviteli tervdokumentációjához

Megvalósítási helyszín: 8800 Nagykanizsa, Alkotmány u. 81. , Palini Tagóvoda, Hrsz. 4080

### 1. Általános MŰSZAKI LEÍRÁS

#### 1.1. Területi mutatók.

##### 1.1.1 Telek ismertetése:

- elhelyezkedése: Belterületen
- nagysága: 31214 m<sup>2</sup>
- beépítettsége: Beépített
- lejtése: 10 % alatti lejtés

##### 1.1.2 Közműellátottság:

- hálózati víz
- villany
- gáz
- szennyvíz csatorna

##### 1.1.3 Szomszédos telkek:

- beépítettség: helyszínrajz szerint beépítettek

#### 1.2. Tervezett lakóépület átalakítás ismertetése, előzmények:

- 1.2.1 Alaprajzi és funkcionális kialakítás: : Építető tervezői megbízása, a Palini Tagóvoda érvényes építési engedéllyel rendelkező bővítésének kiviteli terveinek készítésére szól, a pályázati kiírásnak megfelelően aktualizálva. Tárgyi épületben 3 csoportos óvoda található, létszám nem változik. Szintek száma: földszint magastetős kialakítással. A bővítés során a meglévő épület a csatlakozó falszakasz kivételével nem változik. A kiviteli terv készítése során az engedélyezett terv befoglaló méretét megtartva, az épület átalakításra került, hogy a pályázati, és egyéb előírásoknak megfeleljen. ( akadálymentes közlekedés, wc, gépészeti helyiség kialakítása ). A nem engedélyhez kötött átalakítások egyeztetésre kerültek a hatósággal, és megrendelővel.

Tervezett helyiségek:	burkolat:	m <sup>2</sup> :
001 Szélfogó	vinil padló	4,16
002 Közlekedő	vinil padló	17,13
003 Öltöző	vinil padló	8,12
004 Tároló	greslap	5,18
005 Foglalkoztató	vinil padló	13,73
006 Mosdó	csm. vinil padló	14,70
007 Csoportszoba	vinil padló	52,08
008 Sztér	Grabosport Elite	9,90
009 Tornaszoba	Grabosport Elite	51,22
010 Akm. mosdó	csm. greslap	5,25
Meglévő helyiségek nem változnak.		

#### 1.2.2 Tervezett építési tevékenységek:

- **Meglévő épület:** A meglévő épületen elsősorban energetikai, a bővítéssel érintett részekben építőmesteri, és a szükséges mértékig gépészeti, és villamos építési munkák lesznek. A csatlakozó falfelületen, nyílászáró kialakítása, és befalazása történik, a meglévő hőszigetelés ezen részekben visszabontásra kerül. A tetőszerkezet a nagymértékű átalakítás miatt elbontásra kerül, és a bővítménnyel együtt új, egységes tetőt kap. A meglévő fal hőszigetelés további THR-gel bővül, a földemen lévő 10 cm elhasználódott üveggyapot paplan helyett új, a hőtechnikai előírásoknak megfelelő hőszigetelő réteg készül. A meglévő homlokzati nyílászárók cserélve lesznek. A télikert jellegű előtér, lépcső lebontásra kerül
- **Bővítmény:** Az új épületnél előforduló minden munkafolyamat megtalálható.

1.2.3 A gépészeti és villamos munkák a szakági tervfejezetben foglaltak szerint.

#### 1.2.4 Tartószerkezeti leírás: **A tervdokumentációhoz külön tartószerkezeti szakvélemény, fejezet kapcsolódik.**

1.2.5 Épület elhelyezése: Helyszínrajz szerint, szabadonálló.

#### 1.2.6 Alapadatok:

- hasznos alapter.:	Bővítmény	Meglévő	Össz. m <sup>2</sup>
	181,47	274,69	456,16
- kieg. alapter.:	52,79		52,79
- beépítési %:	7,12		
- szintmagasságok:	földszint	+0,00 m	
	belmagasság	+3,00 m	
	eresz	+3,06 m	
	járda vonal	változó	

### 1.3. Tűzvédelem

A kivitelezés során a Tűzvédelmi tervfejezetét be kell tartani!

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

### 1.4. Környezetvédelem

A kivitelezés során a környezetvédelmre vonatkozó előírásokat be kell tartani!

### 1.5. Karbantartás, tisztítás

A külső fix üvegfelületek tisztítása lapostetőről, belső üvegfelületek állványról, magas létráról, portál tisztító hosszúnyelű eszközzel történhet. A külső burkolat nem igényel karbantartást, felületük a gyártó utasításai szerinti módon mosható, tisztítható. A bejáratí mennevezet berendezések szerelése pl. világítótest csere, létráról történhet.

A tető karbantartásához, csatorna, összefolyó tisztításhoz, túl nagy hó letakarításához, az első emeletre létrával, további szintre a beépített acél hágcsón lehet feljutni.

### 1.6. Beépített szerkezetek:

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



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

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

#### **1.7. Gyártmánytervek kidolgozása, jóváhagyása:**

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

#### **1.8. Általános előírások**

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

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

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

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

- A meglevő szerkezetekről, vezetékekről nincs teljes dokumentáció, bontások, burkoló szerkezetek megrendelése, gyártása előtt, a szükséges helyeken feltárást kell végezni.
- A munkálatok megkezdése előtt a meglevő állapotot fotókkal dokumentálni kell és az érdekelttel alá kell íratni.

#### Vállalkozási útmutató

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

A mennyiségeket a kivitelezőnek a tervek alapján le kell ellenőrizni.

A tételek összevont, összetett munkarészeket is tartalmaznak.

Az ajánlatokat minden szempontból működtethető épületre kell adni.

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

A konzultációs lehetőséget, helyszíni szemlét a kiírók biztosíthatják.

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

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

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

Méretet a helyszínen, gyártás, építés előtt ellenőrizendők!

#### 1.9. Kivitelezési útmutató

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

Az építési munkát úgy kell szervezni, a technológiát megválasztani, hogy a környezet használatát ne zavarja!

Különös gondot kell fordítani a biztonságtechnikai előírások betartására, az építési területek biztonságos lehatárolására!

#### 1.10. Garanciális és minőségi meghatározások

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

#### 1.11. A kivitelezés során betartandó, irányadó biztonságtechnikai, balesetelhárítási és munkavédelmi szabályok:

Lásd BIZTONSÁGI- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

### 2. Szerkezeti leírás.

#### 2.1. Építőmesteri munkák:

##### 2.1.1. alapozás vb. szerkezetek kialakítása: Statikai tervfejezet szerint!

### 2.1.2. lábazat kialakítása:

fagyálló beton 10 cm XPS hőszigeteléssel, járdaszint felett THR- rel lesz ellátva, hőszigetelés anyaga XPS, terepszint alatt dombornyomott lemez védelemmel.

### 2.1.3. aljzatbeton készítése (földszinten, feltöltés felett):

Beton aljzat készítése, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, 10 cm vastagságig C12/15 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc.  $D_{\downarrow max} = 16 \text{ mm}$ ,  $m = 6,4$  finomsági modulussal

### 2.1.4 úsztatott cement-esztrich készítése:

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

### 2.1.5teherhordó falazat:

- homlokzati, POROTHERM 30 Klíma, hőszigetelő falazó habarccsal falazva, ThermoMörtel 50 / Thermohabarc 50
- belső, POROTHERM 30 N+F nűtféderes kézi falazóblokk, 250x300x238 mm, M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarc

### 2.1.6válaszfalak:

- POROTHERM 10 N+F válaszfallap, MauerMörtel 50 / Falazóhabarc 50
- Wc válaszfalak 12 mm vastag kompaktlemez, rozsdamentes fogantyúval, lábbal, alumínium áthidaló profilokkal szerelve.

Méreték: lábrés magassága 10-15 cm, fal magasság 140 cm ( +láb ), ajtónyílás szélessége 60

### 2.1.7vakolatok:

- Bővítmény: Baumit MPI 25 gépi, mész-cement alapvakolat, Baumit Finomvakolat (PerlaWhite) meszes simító vakolat (csak beltérre!)
- Javítások belső térben: UniPutz vakolat, előkészítés VorSpritzerrel.

### 2.1.8ácsmunka:

A tetőszerkezet kétállószerűes kontyolt nyeregtető, járatos faméretekkal, **szarufák** 10/15 cm, **szelemenek** 15/15 cm, **él és vápaszaruk** 10/20 cm, székoszlopok 15/15 cm keresztmetszetűek. Szerkezeti kialakítás fedélszék, és statikus tervek szerint.

Az épület gerincvonalában, a hőszigetelés felett, 50 cm deszka járóvonal kerül kialakításra, fa palló alátámasztással.

Anyag: I. o. szabványos légszáras lucfenyő fűrészáru

Felületkezelés: láng és gombamentesítést követően faolajjal kezelve (ld. felületképzés)

## 2.2 Szakipari munkák:

### 2.2.1lépcső, rámpa:

- belső: -
- külső: akadálymentes kialakítással, térkőburkolattal, járdával azonos műszaki tartalommal.

### 2.2.2nyílászárók:

- műanyag nyílászárók: "A" kategóriás, min. 5 kamrás ólommentes, hőhidmentes, ütésálló, színtartó PVC acélmerevítéssel, beépítési mélység/profil vtg. 74-76 mm, ütköző tömítés.  $U_{wmin}=1,15W/m^2K$ . Körben 2-3 cm ( gyártótól függően ) toktoldó, ablakoknál párkányfogadó elem, ajtóknál alul purenit lezárás a szigetelés vonaláig, melyet a tokhoz kell csavarozni, és a külső oldalon vízszigeteléssel ellátni. Üvegezés:

4LowE-16Ar-4float-16Ar-4LowE hőszigetelt üveg,  $U_{gmin}=1,0W/m^2K$  roncsolás mentesen cserélhető szögletes üvegezőléc

- Rögzítés: rögzítővas ( pl.: Kömmerling 1,2x25x160 )  
Rögzítési pontok a sarkoktól maximum 150-200 mm, egymástól maximum 700 mm.
- Tömítés: alacsony tágulású purhab kitöltés, külső oldali víz-és légzáró páraáteresztő szigetelő fólia és belső oldali lég-és párazáró fólia, Külső oldalon a csatlakozásoknál duzzadószalag tömítés.
- párkány: formahabosított műanyag, végzáróval, a külső oldalon párkány alatti másodlagos vízelvezető réteggel, és gőznyomást kiegyenlítő légréssel.
- belső ajtóknál a a küszöbök a burkolatcserével párhuzamosan megszüntetésre, a záruk, címkék lecserélésre kerülnek.

### 2.2.3 árnyékolás:

- Az állandó tartózkodásra szolgáló helyiségeken: alumínium tokrendszerű, többretegű felületkezelte habkitöltéses alumínium redőnyléc, extrudált alumínium klasszikus záróléc, extrudált alumínium kefék lefutósín, fehér színben.

### 2.2.4 burkolatok:

- hideg: greslap, cipőben használt általános helyeken PEI IV, csúszásmentesség R9.  
Fugaszélesség 3 mm (lap nagyság max. 30x60)  
Ragasztó  $\leq 30$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C1  
Ragasztó  $\leq 60$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C2  
Vizes helyiségekben falakon: 20/20 cm-es mázas kerámia, fugaszélesség 3 mm ( pl.: Zolakerámia SPEKTRUM. szín megrendelővel egyeztetendő, javasolt: alap ZBR 502, ZBR 505, kiegészítő: ZBR 556, ZBR 557 )
- meleg: Silver Knight Acoustic önfertőtlenítő tekerces vinil padlóburkoló. 3,2 mm vtg. Kopásállóság R9. Tervezett színcsoport SILK.  
Vizes helyiség R10/B oszt. öltözőkben min. A osztályba sorolt vinil burkolat. Színeket megrendelővel egyeztetni. Kialakítás Alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, lábazatra saját anyagából felhajtva.
- kültér: járdák, lejtők; 6 cm vtg. 10/20-as térkő, N+F kialakítású, hidrofobizált, natúr felületű, szürke színű, a széleken és lépcsőfoknál antracit. ( pl. Leier PIAZZA ).  
Teraszok, erkélyek; 40/40/3,8 cm finom mosott, csúszásmentes, hidrofobizált lap ( pl.: Leier Kaiserstein EUROLINE, Berlin )
  - Rétegtrend, járdák:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
15 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg
  - Rétegtrend, terasz:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
10 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg

### 2.2.5 vízszigetelés:

- a). Kent szigetelés a zuhanyzóban: Vízterhelési osztály padló: Normál vízterhelés, A02 osztály.  
Vízterhelési osztály fal: Normál vízterhelés, A01 osztály,
- Technológiai sorrend, anyagok:
    - a hordozórétegek előkészítése: A hordozórétegeknek tömörnek, simának és nedvszívónak kell lenniük, meg kell őket tisztítani a portól, olajoktól és zsíroktól, átnedvesedéstől és omladozó, nem megfelelően stabil részekről

menteseknek kell lenniük. A lakkokat és festékeket teljesen el kell távolítani. A hordozóréteg stabil, nem deformálódó és repedésmentes kell, hogy legyen. A gipsz alapú vakolatok maradék nedvességtartalma  $\leq 1\%$  kell, hogy legyen, az anhidrit esztrichéké  $\leq 0,5\%$ , mindkét esetben karbidos nedvességmérővel mérve. Ügyeljünk arra, hogy ne legyenek jelen finom simítások, amelyek nem alkalmasak az olyan nehéz burkolatok lerakására, mint a kerámialapok

- Bedolgozás: Vigyünk fel egy finom, egyenletes filmréteget, lehetőleg szintetikus rövidszálas henger, acél glettvas vagy festőecset használatával. Henger vagy festőecset használatánál az első réteg kikeményedése után ( $\approx 1$  óra az aljzat nedvszívásától és a hőmérséklettől függően) elengedhetetlen a művelet megismétlése a vízszigetelés biztosítására. A **Nanodefense® Eco** jól látható kék színe segítségével azonnal ellenőrizhető, hogy a fedés teljes és egyenletes-e. A sarkokat és a vízcsatlakozásokat **Aquastop 70** vízhatlan, nem szőtt polipropilén szalaggal, valamint a hozzátartozó kiegészítővel kell összekötni, közvetlenül a Nanodefense® Eco terméket alkalmazva.

b.) Talajnedvesség elleni szigetelés: A falak alatt, és talajon fekvő padló, egységesen szigetelésre kerül. A szigetelés a tervezett új beton aljzatokra kerül.

- Technológiai sorrend, anyagok:
  - Aljzat előkészítése, portalanítás, éles részek, kiálló részek eltávolítása, fészesség megszüntetése
  - szintkülönbségeknél, szigetelési sík váltásoknál előírás szerinti hajlatok kialakítása
  - száradást követően oldószeres bitumenmázas kellősítés ( pl.: Pormex Rapid, Siplast Primer Speed Agent SBS )
  - talajnedvesség elleni szigetelés 1 rétegben minimum 4 mm vastag modifikált, poliészterfátylas bitumenes lemezzel teljes felületű lángolvasztással, csatlakoztatva a falszigeteléshez ( pl.: Elasztovill E-G 4 F/K Extra )
  - További rétegek rétegrendek szerint.

## 2.2.6 tetőfedés:

Az épületre Creaton Róna szegmens vágású hornyolt tetőcserép, natúrvörös.

Kiegészítők: szellőző alapcserép, szellőző cserép, kúp és gerinc cserép, 3 tengelyű elosztó kúp, alumínium kúpkapocs, kúpalátét, csatorna szellőző, gázkémény átvezető, nemes acél kapocs-savar, hófogó vörös.

A fedést, a hozzá tartozó bádogos munkákkal együtt a vonatkozó tervek és az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott tervezési és kivitelezési szabályai alapján kell elkészíteni.

## 2.2.7 hőszigetelés:

a). felmenő falak új,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Vázkerámia falazat, egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező:  $0,031 \text{ W/mK}$ .
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb.  $4 \times 4 \text{ mm}$  ( StarTex )
  - Alapozó: UniPrimer
  - SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

a). felmenő falak meglévő,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Meglévő THR rendszer, 5 cm EPS hőszigeteléssel
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó

- 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,031 W/mK. (A műszaki engedély alapján max. 12 cm hőszigetelés helyezhető el, max. 8 cm vtg. meglévő hőszigetelésre)
- ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
- Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
- Alapozó: UniPrimer
- SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

b). lábazat új,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

c). lábazat meglévő,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - kijavított alapvakolat (pl. GV 35), egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

d). padozat  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- 10 cm lépésálló AT-N100 hőszigetelés

d). Zárófödém  $UW_{min}=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Tervezett födém: 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.
- Meglévő vb. födém: Meglévő h10 cm vtg. hőszigetelés bontásra kerül. 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.

## 2.2.8 felületképzés:

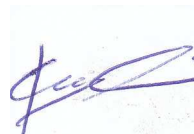
- külső: SilikonTop kapart 1,50 mm vékonyvakolat Baumit Life 0019 (I. kat.). Lábazat Baumit Life M 329 Mozaik vékonyvakolat. Dísztő ábrák Baumit Life 0673, 1122, 0492, 0732, 0042, 0833.
- belső: Baumit Klíma festék, világos pasztell színben, szint megrendelővel egyeztetni.
- padlók: Id. burkolatok

## 3 Egyéb.

**3.1 A homlokzati hőszigetelő rendszerre, gyártói rendszer garancia, az alkotórészek egy forgalmazótól (rendszerben) történő beszerzése esetén kapható!**

**A homlokzati hőszigetelő rendszerben, a terveken jelölt helyeken (villámvédelem), tűzvédelmi okok miatt, ásványgyapot sávot kell alkalmazni.**

**3.2 Ezen építészeti alkotás szerzői jogi védelem alá tartozik.**



Kunics Ferenc  
É-20-0067/09

# ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

## a TOP-6.2.1-15-NA-2016-00002 számú, "Óvodafejlesztés Nagykanizsán" projekt kiviteli tervdokumentációjához

Megvalósítási helyszín: 8800 Nagykanizsa, Alkotmány u. 81. , Palini Tagóvoda, Hrsz. 4080

### 1. Általános MŰSZAKI LEÍRÁS

#### 1.1. Területi mutatók.

##### 1.1.1 Telek ismertetése:

- elhelyezkedése: Belterületen
- nagysága: 31214 m<sup>2</sup>
- beépítettsége: Beépített
- lejtése: 10 % alatti lejtés

##### 1.1.2 Közműellátottság:

- hálózati víz
- villany
- gáz
- szennyvíz csatorna

##### 1.1.3 Szomszédos telkek:

- beépítettség: helyszínrajz szerint beépítettek

#### 1.2. Tervezett lakóépület átalakítás ismertetése, előzmények:

- 1.2.1 Alaprajzi és funkcionális kialakítás: : Építető tervezői megbízása, a Palini Tagóvoda érvényes építési engedéllyel rendelkező bővítésének kiviteli terveinek készítésére szól, a pályázati kiírásnak megfelelően aktualizálva. Tárgyi épületben 3 csoportos óvoda található, létszám nem változik. Szintek száma: földszint magastetős kialakítással. A bővítés során a meglévő épület a csatlakozó falszakasz kivételével nem változik. A kiviteli terv készítése során az engedélyezett terv befoglaló méretét megtartva, az épület átalakításra került, hogy a pályázati, és egyéb előírásoknak megfeleljen. ( akadálymentes közlekedés, wc, gépészeti helyiség kialakítása ). A nem engedélyhez kötött átalakítások egyeztetésre kerültek a hatósággal, és megrendelővel.

Tervezett helyiségek:	burkolat:	m <sup>2</sup> :
001 Szélfogó	vinil padló	4,16
002 Közlekedő	vinil padló	17,13
003 Öltöző	vinil padló	8,12
004 Tároló	greslap	5,18
005 Foglalkoztató	vinil padló	13,73
006 Mosdó	csm. vinil padló	14,70
007 Csoportszoba	vinil padló	52,08
008 Sztér	Grabosport Elite	9,90
009 Tornaszoba	Grabosport Elite	51,22
010 Akm. mosdó	csm. greslap	5,25
Meglévő helyiségek nem változnak.		



#### 1.2.2 Tervezett építési tevékenységek:

- **Meglévő épület:** A meglévő épületen elsősorban energetikai, a bővítéssel érintett részekben építőmesteri, és a szükséges mértékig gépészeti, és villamos építési munkák lesznek. A csatlakozó falfelületen, nyílászáró kialakítása, és befalazása történik, a meglévő hőszigetelés ezen részekben visszabontásra kerül. A tetőszerkezet a nagymértékű átalakítás miatt elbontásra kerül, és a bővítménnyel együtt új, egységes tetőt kap. A meglévő fal hőszigetelés további THR-gel bővül, a földemen lévő 10 cm elhasználódott üveggyapot paplan helyett új, a hőtechnikai előírásoknak megfelelő hőszigetelő réteg készül. A meglévő homlokzati nyílászárók cserélve lesznek. A télikert jellegű előtér, lépcső lebontásra kerül
- **Bővítmény:** Az új épületnél előforduló minden munkafolyamat megtalálható.

1.2.3 A gépészeti és villamos munkák a szakági tervfejezetben foglaltak szerint.

#### 1.2.4 Tartószerkezeti leírás: **A tervdokumentációhoz külön tartószerkezeti szakvélemény, fejezet kapcsolódik.**

1.2.5 Épület elhelyezése: Helyszínrajz szerint, szabadonálló.

#### 1.2.6 Alapadatok:

- hasznos alapter.:	Bővítmény	Meglévő	Össz. m <sup>2</sup>
	181,47	274,69	456,16
- kieg. alapter.:	52,79		52,79
- beépítési %:	7,12		
- szintmagasságok:	földszint	+0,00 m	
	belmagasság	+3,00 m	
	eresz	+3,06 m	
	járda vonal	változó	

### 1.3. Tűzvédelem

A kivitelezés során a Tűzvédelmi tervfejezetét be kell tartani!

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

### 1.4. Környezetvédelem

A kivitelezés során a környezetvédelmre vonatkozó előírásokat be kell tartani!

### 1.5. Karbantartás, tisztítás

A külső fix üvegfelületek tisztítása lapostetőről, belső üvegfelületek állványról, magas létráról, portál tisztító hosszúnyelű eszközzel történhet. A külső burkolat nem igényel karbantartást, felületük a gyártó utasításai szerinti módon mosható, tisztítható. A bejáratí mennevezet berendezések szerelése pl. világítótest csere, létráról történhet.

A tető karbantartásához, csatorna, összefolyó tisztításhoz, túl nagy hó letakarításához, az első emeletre létrával, további szintre a beépített acél hágcsón lehet feljutni.

### 1.6. Beépített szerkezetek:

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

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

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

#### **1.7. Gyártmánytervek kidolgozása, jóváhagyása:**

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

#### **1.8. Általános előírások**

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

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

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

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

- A meglevő szerkezetekről, vezetékekről nincs teljes dokumentáció, bontások, burkoló szerkezetek megrendelése, gyártása előtt, a szükséges helyeken feltárást kell végezni.
- A munkálatok megkezdése előtt a meglevő állapotot fotókkal dokumentálni kell és az érdekelttel alá kell íratni.

#### Vállalkozási útmutató

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

A mennyiségeket a kivitelezőnek a tervek alapján le kell ellenőrizni.

A tételek összevont, összetett munkarészeket is tartalmaznak.

Az ajánlatokat minden szempontból működtethető épületre kell adni.

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

A konzultációs lehetőséget, helyszíni szemlét a kiírók biztosíthatják.

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

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

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

Méretet a helyszínen, gyártás, építés előtt ellenőrizendők!

#### 1.9. Kivitelezési útmutató

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

Az építési munkát úgy kell szervezni, a technológiát megválasztani, hogy a környezet használatát ne zavarja!

Különös gondot kell fordítani a biztonságtechnikai előírások betartására, az építési területek biztonságos lehatárolására!

#### 1.10. Garanciális és minőségi meghatározások

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

#### 1.11. A kivitelezés során betartandó, irányadó biztonságtechnikai, balesetelhárítási és munkavédelmi szabályok:

Lásd BIZTONSÁGI- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

### 2. Szerkezeti leírás.

#### 2.1. Építőmesteri munkák:

##### 2.1.1. alapozás vb. szerkezetek kialakítása: Statikai tervfejezet szerint!

### 2.1.2. lábazat kialakítása:

fagyálló beton 10 cm XPS hőszigeteléssel, járdaszínt felett THR- rel lesz ellátva, hőszigetelés anyaga XPS, terepszint alatt dombornyomott lemez védelemmel.

### 2.1.3. aljzatbeton készítése (földszinten, feltöltés felett):

Beton aljzat készítése, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, 10 cm vastagságig C12/15 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc.  $D_{\downarrow max} = 16 \text{ mm}$ ,  $m = 6,4$  finomsági modulussal

### 2.1.4 úsztatott cement-esztrich készítése:

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

### 2.1.5teherhordó falazat:

- homlokzati, POROTHERM 30 Klíma, hőszigetelő falazó habarccsal falazva, ThermoMörtel 50 / Thermohabarc 50
- belső, POROTHERM 30 N+F nűtféderes kézi falazóblokk, 250x300x238 mm, M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarc

### 2.1.6válaszfalak:

- POROTHERM 10 N+F válaszfallap, MauerMörtel 50 / Falazóhabarc 50
- Wc válaszfalak 12 mm vastag kompaktlemez, rozsdamentes fogantyúval, lábbal, alumínium áthidaló profilokkal szerelve.

Méreték: lábrés magassága 10-15 cm, fal magasság 140 cm ( +láb ), ajtónyílás szélessége 60

### 2.1.7vakolatok:

- Bővítmeny: Baumit MPI 25 gépi, mész-cement alapvakolat, Baumit Finomvakolat (PerlaWhite) meszes simító vakolat (csak beltérre!)
- Javítások belső térben: UniPutz vakolat, előkészítés VorSpritzerrel.

### 2.1.8ácsmunka:

A tetőszerkezet kétállószerűes kontyolt nyeregtető, járatos faméretekkal, **szarufák** 10/15 cm, **szelemenek** 15/15 cm, **él és vápaszaruk** 10/20 cm, székoszlopok 15/15 cm keresztmetszetűek. Szerkezeti kialakítás fedélszék, és statikus tervek szerint.

Az épület gerincvonalában, a hőszigetelés felett, 50 cm deszka járóvonal kerül kialakításra, fa palló alátámasztással.

Anyag: I. o. szabványos légszáras lucfenyő fűrészáru

Felületkezelés: láng és gombamentesítést követően faolajjal kezelve (ld. felületképzés)

## 2.2 Szakipari munkák:

### 2.2.1lépcső, rámpa:

- belső: -
- külső: akadálymentes kialakítással, térkőburkolattal, járdával azonos műszaki tartalommal.

### 2.2.2nyílászárók:

- műanyag nyílászárók: "A" kategóriás, min. 5 kamrás ólommentes, hőhidmentes, ütésálló, színtartó PVC acélmerevítéssel, beépítési mélység/profil vtg. 74-76 mm, ütköző tömítés.  $U_{wmin}=1,15W/m^2K$ . Körben 2-3 cm ( gyártótól függően ) toktoldó, ablakoknál párkányfogadó elem, ajtóknál alul purenit lezárás a szigetelés vonaláig, melyet a tokhoz kell csavarozni, és a külső oldalon vízszigeteléssel ellátni. Üvegezés:

4LowE-16Ar-4float-16Ar-4LowE hőszigetelt üveg,  $U_{g\min}=1,0W/m^2K$  roncsolás mentesen cserélhető szögletes üvegezőléc

- Rögzítés: rögzítővas ( pl.: Kömmerling 1,2x25x160 )  
Rögzítési pontok a sarkoktól maximum 150-200 mm, egymástól maximum 700 mm.
- Tömítés: alacsony tágulású purhab kitöltés, külső oldali víz-és légzáró páraáteresztő szigetelő fólia és belső oldali lég-és párazáró fólia, Külső oldalon a csatlakozásoknál duzzadószalag tömítés.
- párkány: formahabosított műanyag, végzáróval, a külső oldalon párkány alatti másodlagos vízelvezető réteggel, és gőznyomást kiegyenlítő légréssel.
- belső ajtóknál a a küszöbök a burkolatcserével párhuzamosan megszüntetésre, a záruk, címkék lecserélésre kerülnek.

### 2.2.3 árnyékolás:

- Az állandó tartózkodásra szolgáló helyiségeken: alumínium tokrendszerű, többretegű felületkezelte habkitöltéses alumínium redőnyléc, extrudált alumínium klasszikus záróléc, extrudált alumínium kefék lefutósín, fehér színben.

### 2.2.4 burkolatok:

- hideg: greslap, cipőben használt általános helyeken PEI IV, csúszásmentesség R9.  
Fugaszélesség 3 mm (lap nagyság max. 30x60)  
Ragasztó  $\leq 30$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C1  
Ragasztó  $\leq 60$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C2  
Vizes helyiségekben falakon: 20/20 cm-es mázas kerámia, fugaszélesség 3 mm ( pl.: Zolakerámia SPEKTRUM. szín megrendelővel egyeztetendő, javasolt: alap ZBR 502, ZBR 505, kiegészítő: ZBR 556, ZBR 557 )
- meleg: Silver Knight Acoustic önfertőtlenítő tekercses vinil padlóburkoló. 3,2 mm vtg. Kopásállóság R9. Tervezett színcsoport SILK.  
Vizes helyiség R10/B oszt. öltözőkben min. A osztályba sorolt vinil burkolat. Színeket megrendelővel egyeztetni. Kialakítás Alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, lábazatra saját anyagából felhajtva.
- kültér: járdák, lejtők; 6 cm vtg. 10/20-as térkő, N+F kialakítású, hidrofobizált, natúr felületű, szürke színű, a széleken és lépcsőfoknál antracit. ( pl. Leier PIAZZA ). Teraszok, erkélyek; 40/40/3,8 cm finom mosott, csúszásmentes, hidrofobizált lap ( pl.: Leier Kaiserstein EUROLINE, Berlin )
  - Rétegtrend, járdák:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
15 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg
  - Rétegtrend, terasz:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
10 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg

### 2.2.5 vízszigetelés:

- a). Kent szigetelés a zuhanyzóban: Vízterhelési osztály padló: Normál vízterhelés, A02 osztály.  
Vízterhelési osztály fal: Normál vízterhelés, A01 osztály,
- Technológiai sorrend, anyagok:
    - a hordozórétegek előkészítése: A hordozórétegeknek tömörnek, simának és nedvszívónak kell lenniük, meg kell őket tisztítani a portól, olajoktól és zsíroktól, átnedvesedéstől és omladozó, nem megfelelően stabil részekről

menteseknek kell lenniük. A lakkokat és festékeket teljesen el kell távolítani. A hordozóréteg stabil, nem deformálódó és repedésmentes kell, hogy legyen. A gipsz alapú vakolatok maradék nedvességtartalma  $\leq 1\%$  kell, hogy legyen, az anhidrit esztrichéké  $\leq 0,5\%$ , mindkét esetben karbidos nedvességmérővel mérve. Ügyeljünk arra, hogy ne legyenek jelen finom simítások, amelyek nem alkalmasak az olyan nehéz burkolatok lerakására, mint a kerámialapok

- Bedolgozás: Vigyünk fel egy finom, egyenletes filmréteget, lehetőleg szintetikus rövidszálas henger, acél glettvas vagy festőecset használatával. Henger vagy festőecset használatánál az első réteg kikeményedése után ( $\approx 1$  óra az aljzat nedvszívásától és a hőmérséklettől függően) elengedhetetlen a művelet megismétlése a vízszigetelés biztosítására. A **Nanodefense® Eco** jól látható kék színe segítségével azonnal ellenőrizhető, hogy a fedés teljes és egyenletes-e. A sarkokat és a vízcsatlakozásokat **Aquastop 70** vízhatlan, nem szőtt polipropilén szalaggal, valamint a hozzátartozó kiegészítővel kell összekötni, közvetlenül a Nanodefense® Eco terméket alkalmazva.

b.) Talajnedvesség elleni szigetelés: A falak alatt, és talajon fekvő padló, egységesen szigetelésre kerül. A szigetelés a tervezett új beton aljzatokra kerül.

- Technológiai sorrend, anyagok:
  - Aljzat előkészítése, portalanítás, éles részek, kiálló részek eltávolítása, fészkesség megszüntetése
  - szintkülönbségeknél, szigetelési sík váltásoknál előírás szerinti hajlatok kialakítása
  - száradást követően oldószeres bitumenmázas kellősítés ( pl.: Pormex Rapid, Siplast Primer Speed Agent SBS )
  - talajnedvesség elleni szigetelés 1 rétegben minimum 4 mm vastag modifikált, poliészterfátylas bitumenes lemezzel teljes felületű lángolvasztással, csatlakoztatva a falszigeteléshez ( pl.: Elasztovill E-G 4 F/K Extra )
  - További rétegek rétegrendek szerint.

## 2.2.6 tetőfedés:

Az épületre Creaton Róna szegmens vágású hornyolt tetőcserép, natúrvörös.

Kiegészítők: szellőző alapcserép, szellőző cserép, kúp és gerinc cserép, 3 tengelyű elosztó kúp, alumínium kúpkapocs, kúpalátét, csatorna szellőző, gázkémény átvezető, nemes acél kapocs-savar, hófogó vörös.

A fedést, a hozzá tartozó bádogos munkákkal együtt a vonatkozó tervek és az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott tervezési és kivitelezési szabályai alapján kell elkészíteni.

## 2.2.7 hőszigetelés:

a). felmenő falak új,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Vázkerámia falazat, egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező:  $0,031 \text{ W/mK}$ .
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb.  $4 \times 4 \text{ mm}$  ( StarTex )
  - Alapozó: UniPrimer
  - SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

a). felmenő falak meglévő,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Meglévő THR rendszer, 5 cm EPS hőszigeteléssel
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó

- 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,031 W/mK. (A műszaki engedély alapján max. 12 cm hőszigetelés helyezhető el, max. 8 cm vtg. meglévő hőszigetelésre)
- ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
- Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
- Alapozó: UniPrimer
- SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

b). lábazat új,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

c). lábazat meglévő,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - kijavított alapvakolat (pl. GV 35), egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

d). padozat  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- 10 cm lépésálló AT-N100 hőszigetelés

d). Zárófödém  $UW_{min}=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Tervezett födém: 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.
- Meglévő vb. födém: Meglévő h10 cm vtg. hőszigetelés bontásra kerül. 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.

## 2.2.8 felületképzés:

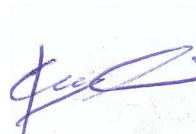
- külső: SilikonTop kapart 1,50 mm vékonyvakolat Baumit Life 0019 (I. kat.). Lábazat Baumit Life M 329 Mozaik vékonyvakolat. Dísztő ábrák Baumit Life 0673, 1122, 0492, 0732, 0042, 0833.
- belső: Baumit Klíma festék, világos pasztell színben, szint megrendelővel egyeztetni.
- padlók: Id. burkolatok

## 3 Egyéb.

**3.1 A homlokzati hőszigetelő rendszerre, gyártói rendszer garancia, az alkotórészek egy forgalmazótól (rendszerben) történő beszerzése esetén kapható!**

**A homlokzati hőszigetelő rendszerben, a terveken jelölt helyeken (villámvédelem), tűzvédelmi okok miatt, ásványgyapot sávot kell alkalmazni.**

**3.2 Ezen építészeti alkotás szerzői jogi védelem alá tartozik.**



Kunics Ferenc  
É-20-0067/09



# ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

## a TOP-6.2.1-15-NA-2016-00002 számú, "Óvodafejlesztés Nagykanizsán" projekt kiviteli tervdokumentációjához

Megvalósítási helyszín: 8800 Nagykanizsa, Alkotmány u. 81. , Palini Tagóvoda, Hrsz. 4080

### 1. Általános MŰSZAKI LEÍRÁS

#### 1.1. Területi mutatók.

##### 1.1.1 Telek ismertetése:

- elhelyezkedése: Belterületen
- nagysága: 31214 m<sup>2</sup>
- beépítettsége: Beépített
- lejtése: 10 % alatti lejtés

##### 1.1.2 Közműellátottság:

- hálózati víz
- villany
- gáz
- szennyvíz csatorna

##### 1.1.3 Szomszédos telkek:

- beépítettség: helyszínrajz szerint beépítettek

#### 1.2. Tervezett lakóépület átalakítás ismertetése, előzmények:

- 1.2.1 Alaprajzi és funkcionális kialakítás: : Építető tervezői megbízása, a Palini Tagóvoda érvényes építési engedéllyel rendelkező bővítésének kiviteli terveinek készítésére szól, a pályázati kiírásnak megfelelően aktualizálva. Tárgyi épületben 3 csoportos óvoda található, létszám nem változik. Szintek száma: földszint magastetős kialakítással. A bővítés során a meglévő épület a csatlakozó falszakasz kivételével nem változik. A kiviteli terv készítése során az engedélyezett terv befoglaló méretét megtartva, az épület átalakításra került, hogy a pályázati, és egyéb előírásoknak megfeleljen. ( akadálymentes közlekedés, wc, gépészeti helyiség kialakítása ). A nem engedélyhez kötött átalakítások egyeztetésre kerültek a hatósággal, és megrendelővel.

Tervezett helyiségek:	burkolat:	m <sup>2</sup> :
001 Szélfogó	vinil padló	4,16
002 Közlekedő	vinil padló	17,13
003 Öltöző	vinil padló	8,12
004 Tároló	greslap	5,18
005 Foglalkoztató	vinil padló	13,73
006 Mosdó	csm. vinil padló	14,70
007 Csoportszoba	vinil padló	52,08
008 Sztér	Grabosport Elite	9,90
009 Tornaszoba	Grabosport Elite	51,22
010 Akm. mosdó	csm. greslap	5,25
Meglévő helyiségek nem változnak.		

#### 1.2.2 Tervezett építési tevékenységek:

- **Meglévő épület:** A meglévő épületen elsősorban energetikai, a bővítéssel érintett részekben építőmesteri, és a szükséges mértékig gépészeti, és villamos építési munkák lesznek. A csatlakozó falfelületen, nyílászáró kialakítása, és befalazása történik, a meglévő hőszigetelés ezen részekben visszabontásra kerül. A tetőszerkezet a nagymértékű átalakítás miatt elbontásra kerül, és a bővítménnyel együtt új, egységes tetőt kap. A meglévő fal hőszigetelés további THR-gel bővül, a földemen lévő 10 cm elhasználódott üveggyapot paplan helyett új, a hőtechnikai előírásoknak megfelelő hőszigetelő réteg készül. A meglévő homlokzati nyílászárók cserélve lesznek. A télikert jellegű előtér, lépcső lebontásra kerül
- **Bővítmény:** Az új épületnél előforduló minden munkafolyamat megtalálható.

1.2.3 A gépészeti és villamos munkák a szakági tervfejezetben foglaltak szerint.

#### 1.2.4 Tartószerkezeti leírás: **A tervdokumentációhoz külön tartószerkezeti szakvélemény, fejezet kapcsolódik.**

1.2.5 Épület elhelyezése: Helyszínrajz szerint, szabadonálló.

#### 1.2.6 Alapadatok:

- hasznos alapter.:	Bővítmény	Meglévő	Össz. m <sup>2</sup>
	181,47	274,69	456,16
- kieg. alapter.:	52,79		52,79
- beépítési %:	7,12		
- szintmagasságok:	földszint	+0,00 m	
	belmagasság	+3,00 m	
	eresz	+3,06 m	
	járda vonal	változó	

### 1.3. Tűzvédelem

A kivitelezés során a Tűzvédelmi tervfejezetét be kell tartani!

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

### 1.4. Környezetvédelem

A kivitelezés során a környezetvédelmre vonatkozó előírásokat be kell tartani!

### 1.5. Karbantartás, tisztítás

A külső fix üvegfelületek tisztítása lapostetőről, belső üvegfelületek állványról, magas létráról, portál tisztító hosszúnyelű eszközzel történhet. A külső burkolat nem igényel karbantartást, felületük a gyártó utasításai szerinti módon mosható, tisztítható. A bejáratí mennevezet berendezések szerelése pl. világítótest csere, létráról történhet.

A tető karbantartásához, csatorna, összefolyó tisztításhoz, túl nagy hó letakarításához, az első emeletre létrával, további szintre a beépített acél hágcsón lehet feljutni.

### 1.6. Beépített szerkezetek:

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

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

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

#### **1.7. Gyártmánytervek kidolgozása, jóváhagyása:**

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

#### **1.8. Általános előírások**

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

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

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

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

- A meglevő szerkezetekről, vezetékekről nincs teljes dokumentáció, bontások, burkoló szerkezetek megrendelése, gyártása előtt, a szükséges helyeken feltárást kell végezni.
- A munkálatok megkezdése előtt a meglevő állapotot fotókkal dokumentálni kell és az érdekelttel alá kell íratni.

#### Vállalkozási útmutató

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

A mennyiségeket a kivitelezőnek a tervek alapján le kell ellenőrizni.

A tételek összevont, összetett munkarészeket is tartalmaznak.

Az ajánlatokat minden szempontból működtethető épületre kell adni.

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

A konzultációs lehetőséget, helyszíni szemlét a kiírók biztosíthatják.

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

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

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

Méretek a helyszínen, gyártás, építés előtt ellenőrizendők!

#### 1.9. Kivitelezési útmutató

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

Az építési munkát úgy kell szervezni, a technológiát megválasztani, hogy a környezet használatát ne zavarja!

Különös gondot kell fordítani a biztonságtechnikai előírások betartására, az építési területek biztonságos lehatárolására!

#### 1.10. Garanciális és minőségi meghatározások

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

#### 1.11. A kivitelezés során betartandó, irányadó biztonságtechnikai, balesetelhárítási és munkavédelmi szabályok:

Lásd BIZTONSÁGI- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

### 2. Szerkezeti leírás.

#### 2.1. Építőmesteri munkák:

##### 2.1.1. alapozás vb. szerkezetek kialakítása: Statikai tervfejezet szerint!

### 2.1.2. lábazat kialakítása:

fagyálló beton 10 cm XPS hőszigeteléssel, járdaszint felett THR- rel lesz ellátva, hőszigetelés anyaga XPS, terepszint alatt dombornyomott lemez védelemmel.

### 2.1.3. aljzatbeton készítése (földszinten, feltöltés felett):

Beton aljzat készítése, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, 10 cm vastagságig C12/15 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc.  $D_{\downarrow max} = 16 \text{ mm}$ ,  $m = 6,4$  finomsági modulussal

### 2.1.4 úsztatott cement-esztrich készítése:

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

### 2.1.5teherhordó falazat:

- homlokzati, POROTHERM 30 Klíma, hőszigetelő falazó habarccsal falazva, ThermoMörtel 50 / Thermohabarc 50
- belső, POROTHERM 30 N+F nűtféderes kézi falazóblokk, 250x300x238 mm, M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarc

### 2.1.6válaszfalak:

- POROTHERM 10 N+F válaszfallap, MauerMörtel 50 / Falazóhabarc 50
- Wc válaszfalak 12 mm vastag kompaktlemez, rozsdamentes fogantyúval, lábbal, alumínium áthidaló profilokkal szerelve.

Méreték: lábrés magassága 10-15 cm, fal magasság 140 cm ( +láb ), ajtónyílás szélessége 60

### 2.1.7vakolatok:

- Bővítőanyag: Baumit MPI 25 gépi, mész-cement alapvakolat, Baumit Finomvakolat (PerlaWhite) meszes simító vakolat (csak beltérre!)
- Javítások belső térben: UniPutz vakolat, előkészítés VorSpritzerrel.

### 2.1.8ácsmunka:

A tetőszerkezet kétállószerűes kontyolt nyeregtető, járatos faméretekkal, **szarufák** 10/15 cm, **szelemenek** 15/15 cm, **él és vápaszaruk** 10/20 cm, székoszlopok 15/15 cm keresztmetszetűek. Szerkezeti kialakítás fedélszék, és statikus tervek szerint.

Az épület gerincvonalában, a hőszigetelés felett, 50 cm deszka járóvonal kerül kialakításra, fa palló alátámasztással.

Anyag: I. o. szabványos légszáras lucfenyő fűrészárú

Felületkezelés: láng és gombamentesítést követően faolajjal kezelve (ld. felületképzés)

## 2.2 Szakipari munkák:

### 2.2.1lépcső, rámpa:

- belső: -
- külső: akadálymentes kialakítással, térkőburkolattal, járdával azonos műszaki tartalommal.

### 2.2.2nyílászárók:

- műanyag nyílászárók: "A" kategóriás, min. 5 kamrás ólommentes, hőhidmentes, ütésálló, színtartó PVC acélmerevítéssel, beépítési mélység/profil vtg. 74-76 mm, ütköző tömítés.  $U_{wmin}=1,15W/m^2K$ . Körben 2-3 cm ( gyártótól függően ) toktoldó, ablakoknál párkányfogadó elem, ajtóknál alul purenit lezárás a szigetelés vonaláig, melyet a tokhoz kell csavarozni, és a külső oldalon vízszigeteléssel ellátni. Üvegezés:

4LowE-16Ar-4float-16Ar-4LowE hőszigetelt üveg,  $U_{gmin}=1,0W/m^2K$  roncsolás mentesen cserélhető szögletes üvegezőléc

- Rögzítés: rögzítővas ( pl.: Kömmerling 1,2x25x160 )  
Rögzítési pontok a sarkoktól maximum 150-200 mm, egymástól maximum 700 mm.
- Tömítés: alacsony tágulású purhab kitöltés, külső oldali víz-és légzáró páraáteresztő szigetelő fólia és belső oldali lég-és párazáró fólia, Külső oldalon a csatlakozásoknál duzzadószalag tömítés.
- párkány: formahabosított műanyag, végzáróval, a külső oldalon párkány alatti másodlagos vízelvezető réteggel, és gőznyomást kiegyenlítő légréssel.
- belső ajtóknál a a küszöbök a burkolatcserével párhuzamosan megszüntetésre, a záruk, címkék lecserélésre kerülnek.

### 2.2.3 árnyékolás:

- Az állandó tartózkodásra szolgáló helyiségeken: alumínium tokrendszerű, többretegű felületkezelt habkitöltéses alumínium redőnyléc, extrudált alumínium klasszikus záróléc, extrudált alumínium kefék lefutósín, fehér színben.

### 2.2.4 burkolatok:

- hideg: greslap, cipőben használt általános helyeken PEI IV, csúszásmentesség R9.  
Fugaszélesség 3 mm (lap nagyság max. 30x60)  
Ragasztó  $\leq 30$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C1  
Ragasztó  $\leq 60$  cm-nél nem nagyobb lapok esetén fűtés nélküli cementesztich C20 F3 aljzaton; C2  
Vizes helyiségekben falakon: 20/20 cm-es mázas kerámia, fugaszélesség 3 mm ( pl.: Zalakerámia SPEKTRUM. szín megrendelővel egyeztetendő, javasolt: alap ZBR 502, ZBR 505, kiegészítő: ZBR 556, ZBR 557 )
- meleg: Silver Knight Acoustic önfertőtlenítő tekerceses vinil padlóburkoló. 3,2 mm vtg. Kopásállóság R9. Tervezett színcsoport SILK.  
Vizes helyiség R10/B oszt. öltözőkben min. A osztályba sorolt vinil burkolat. Színeket megrendelővel egyeztetni. Kialakítás Alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, lábazatra saját anyagából felhajtva.
- kültér: járdák, lejtők; 6 cm vtg. 10/20-as térkő, N+F kialakítású, hidrofobizált, natúr felületű, szürke színű, a széleken és lépcsőfoknál antracit. ( pl. Leier PIAZZA ).  
Teraszok, erkélyek; 40/40/3,8 cm finom mosott, csúszásmentes, hidrofobizált lap ( pl.: Leier Kaiserstein EUROLINE, Berlin )
  - Rétegtrend, járdák:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
15 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg
  - Rétegtrend, terasz:  
6 cm térkő  
2-3 cm ágyazó réteg  
10 cm CKT beton  
15 cm tömörített homokos kavics fagyvédő réteg

### 2.2.5 vízszigetelés:

- a). Kent szigetelés a zuhanyzóban: Vízterhelési osztály padló: Normál vízterhelés, A02 osztály.  
Vízterhelési osztály fal: Normál vízterhelés, A01 osztály,
- Technológiai sorrend, anyagok:
    - a hordozórétegek előkészítése: A hordozórétegeknek tömörnek, simának és nedvszívónak kell lenniük, meg kell őket tisztítani a portól, olajoktól és zsíroktól, átnedvesedéstől és omladozó, nem megfelelően stabil részekről

menteseknek kell lenniük. A lakkokat és festékeket teljesen el kell távolítani. A hordozóréteg stabil, nem deformálódó és repedésmentes kell, hogy legyen. A gipsz alapú vakolatok maradék nedvességtartalma  $\leq 1\%$  kell, hogy legyen, az anhidrit esztrichéké  $\leq 0,5\%$ , mindkét esetben karbidos nedvességmérővel mérve. Ügyeljünk arra, hogy ne legyenek jelen finom simítások, amelyek nem alkalmasak az olyan nehéz burkolatok lerakására, mint a kerámialapok

- Bedolgozás: Vigyünk fel egy finom, egyenletes filmréteget, lehetőleg szintetikus rövidszálas henger, acél glettvas vagy festőecset használatával. Henger vagy festőecset használatánál az első réteg kikeményedése után ( $\approx 1$  óra az aljzat nedvszívásától és a hőmérséklettől függően) elengedhetetlen a művelet megismétlése a vízszigetelés biztosítására. A **Nanodefense® Eco** jól látható kék színe segítségével azonnal ellenőrizhető, hogy a fedés teljes és egyenletes-e. A sarkokat és a vízcsatlakozásokat **Aquastop 70** vízhatlan, nem szőtt polipropilén szalaggal, valamint a hozzátartozó kiegészítővel kell összekötni, közvetlenül a Nanodefense® Eco terméket alkalmazva.

b.) Talajnedvesség elleni szigetelés: A falak alatt, és talajon fekvő padló, egységesen szigetelésre kerül. A szigetelés a tervezett új beton aljzatokra kerül.

- Technológiai sorrend, anyagok:
  - Aljzat előkészítése, portalanítás, éles részek, kiálló részek eltávolítása, fészkesség megszüntetése
  - szintkülönbségeknél, szigetelési sík váltásoknál előírás szerinti hajlatok kialakítása
  - száradást követően oldószeres bitumenmázás kellősítés ( pl.: Pormex Rapid, Siplast Primer Speed Agent SBS )
  - talajnedvesség elleni szigetelés 1 rétegben minimum 4 mm vastag modifikált, poliészterfátylas bitumenes lemezzel teljes felületű lángolvasztással, csatlakoztatva a falszigeteléshez ( pl.: Elasztovill E-G 4 F/K Extra )
  - További rétegek rétegrendek szerint.

## 2.2.6 tetőfedés:

Az épületre Creaton Róna szegmens vágású hornyolt tetőcserép, natúrvörös.

Kiegészítők: szellőző alapcserép, szellőző cserép, kúp és gerinc cserép, 3 tengelyű elosztó kúp, alumínium kúpkapocs, kúpalátét, csatorna szellőző, gázkémény átvezető, nemes acél kapocs-savar, hófogó vörös.

A fedést, a hozzá tartozó bádogos munkákkal együtt a vonatkozó tervek és az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott tervezési és kivitelezési szabályai alapján kell elkészíteni.

## 2.2.7 hőszigetelés:

a). felmenő falak új,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Vázkerámia falazat, egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező:  $0,031 \text{ W/mK}$ .
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb.  $4 \times 4 \text{ mm}$  ( StarTex )
  - Alapozó: UniPrimer
  - SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

a). felmenő falak meglévő,  $U_{Wmin}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - Meglévő THR rendszer, 5 cm EPS hőszigeteléssel
  - ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú ragasztó

- 10 cm StarTherm EPS hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,031 W/mK. (A műszaki engedély alapján max. 12 cm hőszigetelés helyezhető el, max. 8 cm vtg. meglévő hőszigetelésre)
- ProfiContact cementbázisú, emelt minőségű por alakú tapasz
- Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
- Alapozó: UniPrimer
- SilikonTop emelt minőségű, szilikongyanta kötőanyagú vékonyvakolat

b). lábazat új,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

c). lábazat meglévő,  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- BAUMIT THR rétegek:
  - kijavított alapvakolat (pl. GV 35), egyenletesség  $\pm 5 \text{ mm/m}$
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú ragasztó
  - 10 cm XPS zárt cellás hőszigetelő lemez, hővezetési tényező: 0,035 W/mK (BAUMIT rendszerelem)
  - StarContact cementbázisú, kiváló minőségű por alakú tapasz
  - Rendszerhez bevizsgált lúgálló erősítő üvegszövetháló. Rácsosztás: kb. 4x4 mm (StarTex)
  - Alapozó: UniPrimer
  - Baumit Mozaik vékonyvakolat

d). padozat  $UW_{min}=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

- 10 cm lépésálló AT-N100 hőszigetelés

d). Zárófödém  $UW_{min}=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Tervezett födém: 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.
- Meglévő vb. födém: Meglévő h10 cm vtg. hőszigetelés bontásra kerül. 12 + 10 cm TI 135U (Unifit 035) + por elleni páraáteresztő fólia védelem, vagy 15 cm TP 425 B. Hőszigetelés alatt párazáró PE fólia 15 cm-es átfedéssel.

## 2.2.8 felületképzés:

- külső: SilikonTop kapart 1,50 mm vékonyvakolat Baumit Life 0019 (I. kat.). Lábazat Baumit Life M 329 Mozaik vékonyvakolat. Dísztő ábrák Baumit Life 0673, 1122, 0492, 0732, 0042, 0833.
- belső: Baumit Klíma festék, világos pasztell színben, szint megrendelővel egyeztetni.
- padlók: Id. burkolatok

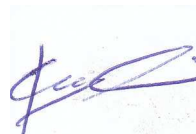
## 3 Egyéb.



**3.1 A homlokzati hőszigetelő rendszerre, gyártói rendszer garancia, az alkotórészek egy forgalmazótól (rendszerben) történő beszerzése esetén kapható!**

**A homlokzati hőszigetelő rendszerben, a terveken jelölt helyeken (villámvédelem), tűzvédelmi okok miatt, ásványgyapot sávot kell alkalmazni.**

**3.2 Ezen építészeti alkotás szerzői jogi védelem alá tartozik.**



Kunics Ferenc  
É-20-0067/09