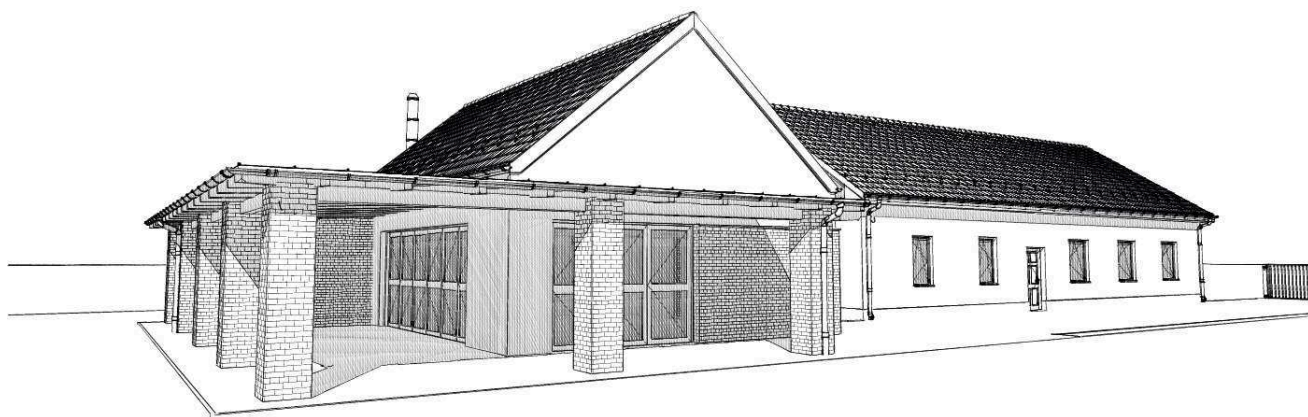


**3894 GÖNCRUSZKA, ÓVODA UTCA., HRSZ: 192.**  
MEGLÉVŐ ÓVODA BŐVÍTÉSE

ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERV



ENCS, 2016.MÁRCIUS.

**LINEA  
RECTA**

SZOLGÁLTATÓ KFT  
3860 ENCS RADNÓTI M. U. 37

## TARTALOMJEGYZÉK

A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett  
Meglévő óvoda bővítése  
Építési engedélyezési tervéhez

### 1. ÍRÁSOS ANYAG:

- 1.1 Külzetlap
- 1.2 Tartalomjegyzék
- 1.3 Aláírólap
- 1.4 Tervezői nyilatkozat
- 1.5 Munkavédelmi nyilatkozat-tervfejezet
- 1.6 Tűzvédelmi nyilatkozat-tervfejezet
- 1.7 Környezetvédelmi -hulladékgazdálkodási tervfejezet
- 1.8 Műszaki leírás
- 1.9 Statikai tervfejezet
- 1.10 Épületgépész tervfejezet
- 1.11 Elektromos tervfejezet
- 1.12 Építményérték számítás
- 1.13 Parkolószám számítás
- 1.14 Egyeztetési jegyzőkönyvek

### 2. RAJZI ANYAG:

#### Meglévő állapot

- É-1M Alaprajz
- É-2M B-B metszet
- É-4M Dél- Keleti homlokzat
- É-5M Dél- Nyugati homlokzat
- É-6M Észak- Keleti homlokzat
- É-7M Észak- Nyugati homlokzat

#### Tervezett állapot

- É-0 Helyszínrajz
- É-1 Földszinti alaprajz
- É-2 B-B metszet
- É-4 C-C metszet
- É-5 Dél- Keleti homlokzat
- É-6 Dél- Nyugati homlokzat
- É-7 Észak- Keleti homlokzat
- É-8 Észak- Nyugati homlokzat
- É-9 Látványtervek

### 1.3 ALÁÍRÓ LAP

A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett  
Meglévő óvoda bővítése  
Építési engedélyezési tervéhez

**ÉPÍTETŐ:**

TALENTUM TEHETSÉGGONDOZÓ  
ÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS ÓVODA  
3894 Göncruszka, Fő út 106.

.....

**GENERÁL TERVEZŐ- ÉPÍTÉSZET:**

PÁSZTOR ANDRÁS  
építészmérnök, építész tervező szakmérnök  
3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.  
Tnsz.: É-05-0445

.....

**ÉPÜLETGÉPÉSZ TERVEZŐ:**

SZILÁGYI ZSOLT  
Gépészmérnök  
3508 Miskolc, Tallér u. 7.  
Tnsz.: G-T/05-0289

.....

**TŰZVÉDELMI TERVEZŐ:**

KOVÁCS ZSOLT  
építész tűzvédelmi szakértő  
3860 Encs, Bajcsy-Zs. E. u. 9.  
Tnsz.: I-096/2008

.....

## 1.4 TERVEZŐI NYILATKOZAT

A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett  
Meglévő óvoda bővítése  
Építési engedélyezési tervéhez

**Építtető:** TALENTUM TEHETSÉGGONDOZÓ ÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS ÓVODA  
3894 Göncruszka, Fő út 106.

**Munka megnevezése:** Meglévő Óvoda bővítése.

**Terv megnevezése:** Építési engedélyezési

**Felelős Tervező:** Pásztor András  
Építésmérnök (3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/f.)  
Névjegyzék száma: É-05-0445

Alulírott Pásztor András (3860 Encs, Erkel Ferenc u.2/f.) magántervező kijelentem, hogy az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás, illetve a fenti létesítmény **építési engedélyezési terveinek** készítése során:

- az általános érvényű és eseti hatósági előírásokat,
- a 322/2012 (XI.16.) Korm. rendeletben,
- a 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendeletben,
- a 253/1997 (XII. 20.) Korm. sz. rendeletben
- az Msz. 2328/1-84. szabványban,
- az Msz. 04-140/2-91. szabványban,
- az 54/2014 (XII.5.) BM. rendeletben
- a területre érvényes rendezési tervben foglaltakat
- az égéstermék elvezetőkre vonatkozó követelményeket

betartottam,

továbbá az alábbiakat nyilatkozom: Az égéstermék elvezetőkre vonatkozó követelmények teljesítésének módja tárgyában az érintett Kéményseprő Ipari Közszolgáltatóval egyeztettem. Jegyzőkönyv csatolva.

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges.

A vonatkozó Nemzeti szabványoktól eltérő műszaki megoldás nem került betervezésre.

Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás megfelel az Étv. 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek, illetve az OTÉK 50 §, (3) bekezdés előírásainak.

A 312/2012.(XI.8) Korm rendeletben foglaltaknak megfelelően a helyszínrajzot és a műszaki terveket, a rendelet (6 mellékletében meghatározott közmű üzemeltetőkkal, és szakhatóságokkal egyeztettem: az alábbi érdekelt közművekkel: **EGYEZTETÉS NEM SZÜKSÉGES, NEM KÉSZÜL ÚJ KÖZMŰBEKÖTÉS** és szakhatóságokkal: **ANTSZ**

Az építési, bontási tevékenységgel érintett építmény azbesztet nem tartalmaz.

Az általam tervezett épület megfelel az épületenergetikai követelményeknek, és az ezt igazoló energetikai számítást a külön jogszabályi előírások szerint készítettem.

Egyben kijelentem, hogy a tervezést a 157/1997 (IX:26.) Korm. sz. rendeletben foglaltak szerint tevékenységi körömön belül végeztem, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Építész Kamara kötelékében É-05-0445 regisztrációs szám alatt. Az ezt bizonyító határozat mellékelve.

Encs, 2016. március.

**Pásztor András**

Építésmérnök, Építész tervező szakmérnök

3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.

É-05-0445

## 1.5 MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT

A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett  
Meglévő óvoda bővítése  
Építési engedélyezési tervéhez

**Építető:** **TALENTUM TEHETSÉGGONDOZÓ ÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS ÓVODA**  
3894 Göncruszka, Fő út 106.

**Munka megnevezése:** Meglévő Óvoda bővítése.

**Terv megnevezése:** Építési engedélyezési

A jelen dokumentáció műszaki megoldásai megfelelnek a 54/2014 (XII.5.) BM. számú rendelettel hatályba lépett Országos Tűzvédelmi Szabályzatban /OTSZ ,a létesítésre vonatkozó előírásokban, valamint az 1993. évi XCIII. számú munkavédelemről szóló törvényben foglaltaknak.

Encs, 2016. március.

***Pásztor András***

*Építészmérnök, Építész tervező szakmérnök*

*3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.*

*É-05-0445*

## 1.5.1 MUNKA ÉS BIZTONSÁGVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

### A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett Meglévő óvoda bővítése Építési engedélyezési tervéhez

A terv készítésénél figyelembe vettük az építőipari kivitelezési, a felvonulási, az előkészítési munka helyére, valamint a szükséges építési anyagok, gépek, szerkezetek szerelvények és felvonulási épületek elhelyezésére, valamint az előkészítő technológiai folyamatok elvégzésére szolgáló területekre vonatkozó előírásokat.

#### Építész munkavédelmi leírás

A figyelembe vett munkavédelmi előírások:

Az építőipari kivitelezési munkák végzése során az alább felsorolt jogszabályokban előírtakat kell betartani:

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. sz. törvény (Mvt.)

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (Étv.)

A 253/1997. (XII. 20.) Kormány rendelet az Országos Településrendezési és Építési Követelményekről (OTÉK)

2/1998.(I. 16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazott biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről

3/2002.(II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

4/2002.(II. 28) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési munkafolyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről

51/2000 (VIII. 9.) FVM-GM-KöViM együttes rendelet az építőipari kivitelezési, valamint a felelős műszaki vezetői tevékenységről

65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

MSZ 2364- es szabványsorozat a villamos berendezések létesítéséről

MSZ 6292 szabvány a Gázpalackok kezeléséről, tárolásáról és szállításáról

Hegesztési Biztonsági Szabályzat (HBSZ)

Emelőgép Biztonsági Szabályzat (EBSZ)

#### 2. Általános alapelvek:

2.1. A létesítés során a munkavédelmi követelmények érvényre juttatása a létesítésben közreműködők feladata, amelynek teljesítésében együtt kell működni.

2.2. A létesítésben közreműködő (tervező, kivitelező) köteles írásban nyilatkozni, hogy a Mvt. 18. § (1) bekezdésében foglaltakat megtartotta.

2.3. A munkahelyek, munkaeszközök kialakítása, telepítése, továbbá a munka megszervezése során az ergonómiai szempontokat is figyelembe kell venni.

2.4. Olyan munkahelyek létesítésénél, ahol mozgáskorlátozott vagy egyéb testi fogyatékos munkavállalókat foglalkoztatnak, a fizikai környezetnek illeszkednie kell az emberi test megváltozott tulajdonságaihoz. A meglévő épület átalakítása során a főbejárati lépcsősor mellett kerül megépítésre a mozgáskorlátozottak számára elkészített rámpa, amely biztosítja a mozgássérültek főbejáraton keresztül történő bejutását.

2.5. Az 51/2000.(VIII.4) FVM-GM-KöViM együttes rendelet 2.sz. mellékletében foglaltak szerint az építőipari kivitelezési tevékenység megkezdésétől a befejezéséig építési naplót (írásos dokumentáció) kell vezetni.

Az építési napló időrendben tartalmazza:

az építőipari kivitelezési tevékenység adatait,

az építési és szerelési munkák adatait,

a munka menetére, megfelelőségére és dokumentumaira vonatkozó adatokat,

az elszámoláshoz szükséges jelentős tényeket.

2.6. A kivitelezési munkák irányítására az Étv. 40. § (2) bekezdése szerinti felelős műszaki vezetőt kell kijelölni!

A felelős műszaki vezető tartós akadályoztatása esetén a kivitelezőnek gondoskodnia kell a helyettesítésről!

A fővállalkozó felelős műszaki vezetője felel a kivitelezés szakszerűségéért, az alvállalkozók tevékenységének összehangolásáért!

#### Az építési munkahelyen biztosítandó minimális követelmények:

a munkaterületen rendet és tisztaságot kell tartani;

a munkavégzés helyének meghatározásakor figyelembe kell venni annak elérhetőségét;

meg kell határozni a közlekedési utakat vagy a közlekedési zónákat;

meg kell határozni a felhasználásra kerülő veszélyes anyagok és készítmények, a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok egészségkárosító hatásának megelőzésére vonatkozó előírásokat;

gondoskodni kell:

- a szükséges karbantartásról,
- az üzemeltetést megelőző ellenőrzésről,
- a munkaeszközök és berendezések rendszeres ellenőrzéséről,
- a meghibásodások elhárításáról,

3.6. a különböző tulajdonságú anyagok tárolási területeit el kell határolni, el kell választani, biztosítani kell az anyagok szabályos tárolását, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és készítményekre, meg kell határozni a keletkező veszélyes anyagok, készítmények és veszélyes hulladékok kezelési és eltávolítási szabályait.

#### **A kivitelező munkáltató feladatai:**

4.1. köteles koordinátort igénybe venni, (foglalkoztatni, vagy megbízni)

4.2. köteles az Mvt.-ben meghatározottak alapján az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre vonatkozó előírásokat maradéktalanul betartani,

4.3. köteles a koordinátor javaslatait figyelembe venni,

4.4. köteles minőségileg, illetve szükség esetén mennyiségileg értékelni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat, különös tekintettel az alkalmazott munkaeszközökre, veszélyes anyagokra és készítményekre, a munkavállalókat érő terhelésekre, valamint a munkahelyek kialakítására. (Az értékelés alapján olyan megelőző intézkedéseket szükséges hozni, amelyek biztosítják a munkakörülmények javulását, beépülnek munkáltató valamennyi irányítási szintjén végzett tevékenységbe.)

A kockázatértékelés elvégzése munkabiztonsági és munka-egészségügyi szaktevékenységnek minősül.

4.5. Az építési munkaterületen köteles megvalósítani a minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményekre vonatkozó rendelkezéseket;

a munkahelyek kialakítása,

az energia elosztó rendszerek telepítése,

menekülési utak és vészkijáratok kialakítása,

az esetlegesen keletkező tűz jelzése és leküzdése,

a munkahelyek szellőztetése,

a veszélyes körülmények közötti munkavégzés,

a munkahelyek klimatikus tényezőire,

a munkaterületek természetes és mesterséges megvilágítása,

a nyílászárók (ajtók, kapuk) telepítése,

a rakodóterületek kialakítása,

a munkahelyi elsősegélynyújtás,

az egészségügyi és tisztálkodási lehetőségek,

a pihenő, melegedő, ill. tartózkodó helyiségek,

az építési munkahelyeken biztosítandó kollektív és egyéni védőeszközök biztosítása vonatkozásában.

4.6. A kivitelező köteles;

a.) munkavállalóinak a szükséges utasításokat és tájékoztatást kellő időben megadni,

b.) rendszeresen meggyőződni arról, hogy a munkakörülmények megfelelnek-e a követelményeknek,

c.) a munkavállalók ismerik, ill. megtartják-e a rájuk vonatkozó rendelkezéseket,

d.) a munkavégzés körülményeihez igazodó, ill. azzal összefüggő veszélyek figyelembe vételével megfelelő munkaeszközöket biztosítani a munkavállalók részére,

e.) új technológiák bevezetése előtt kellő időben megtárgyalni a munkavállalókkal bevezetésük egészségre és biztonságra kiható következményeit,

f.) biztosítani a védőeszközök rendeltetésszerű használhatóságát, védőképességét, a kielégítő higiénés állapotát, a szükséges tisztítását, karbantartását, javítását, pótlását,

g.) teljes felelősséggel megtenni minden szükséges intézkedést a munkavállalók biztonsága és egészségvédelme érdekében.

4.7. A természetes személy, munkáltató (vállalkozó), aki maga is végez építési munkát vagy építésszerelési munkát, köteles megtartani a munkavédelemre vonatkozó szabályokat, továbbá figyelembe venni a koordinátor javaslatait.

#### **5. A kivitelezés során fokozott veszélyt jelentő munkák;**

amelyek a talajmegcsúszás következtében betemetéssel, magas helyről leeséssel veszélyeztetik a munkavállalót veszélyes anyagokkal, készítményekkel járó munkák, (pl: bontási hulladék)

egyéb jogszabályban a munkavállalókat meghatározott gyakoriságban időszakos alkalmassági vizsgálatokra kötelező munkakörben történő foglalkoztatás (pl: magasban végzett munkák)

foglalkozási sugárterhelés veszélyeivel járó munkák

magas feszültségű vezetékek közelében végzett munkák

vezeték nélküli távközlési építmény által kibocsátott elektromágneses sugárzás kockázatával járó munkaterületen végzett munkák

árokban, alagútban végzett munka, földalatti munka

robbanóanyagok használatával kapcsolatos munka nehéz, előre gyártott elemek összeszerelésével vagy szétbontásával kapcsolatos munkák.

Bontási munkák;

bontási munkát csak az erre feljogosított személy felügyelete alatt lehet végezni, a bontási munkákhoz bontási tervet kell készíteni, a bontási technológiát, műveletet a bontást végző munkavállalókkal meg kell ismertetni, a tetőszerkezet és a födém bontásához a munkavállalók részére leesés elleni védelemről (kollektív vagy egyéni védőeszköz) kell gondoskodni, a bontási munkák végzéséhez a kézvédelemről gondoskodni kell, fejtűdő sisak használata kötelező, a bontás megkezdése előtt a bontandó épület, épületrész állapotát meg kell vizsgálni, a vizsgálat eredményét a bontási sorrend kialakításánál figyelembe kell venni,

a becsatlakozó vezetékek, szerelvények fajtáját, állapotát és helyzetét meg kell vizsgálni, különös tekintettel a már meglévő közműhálózatra

a becsatlakozó vezetékeket, energia betáplálásokat le kell választani,

meg kell győződni, hogy a vezetékeket leválasztották-e,

a bontásra kerülő épületelemeknél a bontási munkát a tető héjazat eltávolításával kell kezdeni,

az épületek bontásához állványt kell építeni, az állványszintet a födém alatt 20 cm távolságban kell telepíteni,

a bontott törmeléket a bontóállványon és a födémén huzamosan tilos tárolni, annak eltávolításáról folyamatosan gondoskodni kell

a kibontott anyagot úgy kell eltávolítani, hogy az se porhatást, se egyéb olyan hatást ne okozzon, amely a környezetre, ill. az építési munkahelyen, vagy annak közelében tartózkodókra káros, vagy kellemetlen lehet.

a bontási munkák megszakítása esetén a bontás alatt lévő, valamint a megmaradó épületszerkezetek állékonyságát biztosítani kell,

hegesztési, lángvágási munkáknál (fémszerkezetek bontásánál) a Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásait kell betartani,

csak időszakos felülvizsgálat során megfelelően minősített berendezéssel szabad hegesztést, lángvágást végezni (a felülvizsgálatokat negyedévenként kell elvégezteni)

a gázhegesztő felszerelést csak biztonsági szerelvényvel (pl: lángvisszacsapás gátló) lehet használni,

hegesztési munkákat csak az előírt szakképesítéssel és érvényes munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatral rendelkező személyek végezhetnek,

a hegesztési tevékenység végzéséhez biztosítani kell az előírt egyéni védőfelszereléseket (kéz-, láb-, törzs-, arc- és szemvédelem)

a bontási munkaterületet kerítéssel kell körülvenni, az illetéktelenek bejutását a területre meg kell akadályozni,

az épület összefüggő szerkezeti részeit több szinten egyszerre megbontani nem szabad,

bizonytalan teherbírású épületszerkezetekre, födémekre állványt vagy dúcolást helyezni tilos!

a bontás során használt aládúcolásokat méretezni kell,

a tetőszerkezet összeomlasztása és a födém szerkezet leszakítása tilos,

az építményt aláásással vagy egyéb stabilitást veszélyeztető módszerrel dönteni tilos,

a közlekedési és menekülési utakat a törmeléktől tisztán kell tartani,

a bontásnál a falmagasság kétszeresének megfelelő távot kell veszélyes zónának tekinteni,

## **7. Az építési folyamatok során megvalósítandó követelmények**

A munkahelyek kialakítása

Az építési munkahelyeket az építési munka sajátosságaival, a változó körülményeknek, az időjárási követelményeknek és a szakmai elvárásoknak, valamint az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei megvalósulásának megfelelően kell kialakítani.

Az anyagokat, berendezéseket biztonságos módon stabilizálni kell mozgás vagy elmozdulás ellen.

Az építményeket és azok részeit, az állványokat, feljárókat, munkaeszközöket úgy kell méretezni, felállítani, kialakítani, hogy a fellépő terhelés elviselésére, ill. átadására alkalmasak legyenek.

Az építményeket és azok részeit csak megszilárdulásuk után szabad megterhelni.

Az építési munkagödörök, árkok falait a talajállékonyság figyelembe vételével úgy kell kitérítetni, rézsűzni, vagy más megoldással biztosítani, hogy állékonyságukat biztosan megőrizzék.

A segéd szerkezetek, állványok, ill. árkok és munkagödörök állékonyságát, teherbíró képességét rendszeresen ellenőrizni kell.

A nem megfelelően állékony felületek megközelítése csak megfelelő, biztonságos eszközök, felszerelések igénybevételével megengedett.

### **7.2. Energia elosztó berendezések**

A villamos szerelvényeket úgy kell telepíteni, hogy azok ne jelentsenek tűz- vagy robbanásveszélyt.

A villamos szerelvényeknek meg kell felelniük a biztonsági (érintésvédelmi, robbanásbiztonsági, stb.) követelményeknek.



A villamos berendezéseket a hatályos MSZ 2364-704:2002 szabvány előírásai szerint kell létesíteni.

A munkaterületen foglalkoztatott munkavállalókat védeni kell a közvetett vagy közvetlen érintés okozta villamos baleseti veszélyekkel szemben.

Az anyagokat és a védőberendezéseket a feszültségre, a munkavégzés körülményeire és a villamos berendezéseket használó munkavállalók szakképzettségére figyelemmel kell megválasztani.

Az építési munkaterületen a villamos csatlakozó vezetékeket a mechanikai sérülés ellen védeni kell.

A villamos csatlakozó aljzatokat és az állandóra bekötött kézi villamos készülékeket a névleges áramig, legfeljebb 30 mA névleges kioldó hibaáramú áram-védőkapcsolóval vagy az áramkörök villamos elválasztásával (elválasztó transzformátor) kell védeni.

Minden bejövő és minden elosztó tápellátási egységet el kell látni a bejövő táplálás leválasztására és lekapcsolására szolgáló eszközzel.

Minden olyan villamos fogyasztókészülék tápforrását vézskapcsolóval kell ellátni, amelynél szükség lehet az összes aktív vezető lekapcsolására a veszély elhárítása céljából.

### 7.3. Menekülési utak, és vészkijáratok

Gondoskodni kell azok folyamatos szabadon tartásáról.

Veszély esetén biztosítani kell valamennyi munkahely lehető leggyorsabb és legbiztonságosabb elhagyását.

A menekülési utak és vészkijáratok számát a foglalkoztatott létszám figyelembe vételével kell kialakítani.

A menekülési utakat és vészkijáratokat meg kell jelölni, ahol szükséges meg kell világítani, szükségvilágítással kell ellátni.

Csak kifelé, a menekülés irányába nyitható ajtók alkalmazhatók.

#### Tűz jelzése és leküzdése

A munkahely és a munkavégzés jellegétől függően megfelelő számú tűzoltó- készüléket kell elhelyezni.

A tűzoltó készülékeket úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetőek legyenek.

Gondoskodni kell a tűzoltó készülékek, berendezések rendszeres ellenőrzéséről.

A tűzoltó készülékek helyét tartósan jelölni kell.

#### Zárt munkahelyek szellőztetése

A zárt munkahelyen biztosítani kell a szükséges mennyiségű tiszta levegőt, az előírás szerinti frisslevegő-térfogatáramot.

Mesterséges szellőztetést a munkavállalók száma és a végzett tevékenység figyelembe vételével kell kialakítani.

Gondoskodni kell a mesterséges szellőztető rendszer állandó működőképességéről, rendszeres tisztításáról.

A szellőztető rendszert üzembe kell helyezni, azt a megfelelő mérések alapján lehet elvégezni.

#### Munkavégzés veszélyes körülmények között

Fizikai és kémiai károsító tényezők keletkezése esetén gondoskodni kell a biztonságos munkafeltételek megteremtéséről.

A munkahelyen a munkavállalók létszámának és a veszély jellegének megfelelő jelző- és riasztó berendezést kell biztosítani.

Ahol a veszély jellege indokolja, a munkavállalók és a munkavégzés hatókörében tartózkodók védelme érdekében biztonsági és egészségvédelmi jelzéseket kell alkalmazni.

Szélsőséges klimatikus tényezők előfordulása esetén pihenőidőt kell beiktatni, védőitelt kell biztosítani a vonatkozó előírások szerint.(tea vagy szénsavas víz az időszaktól, időjárástól függően)

Ahol be- vagy leesési veszély van, vagy a munkavállalót és a munkavégzés hatókörében tartózkodókat leeső tárgyak veszélyeztetik, elkerítéssel, lefedéssel, vagy más alkalmas módon kell a védelemről gondoskodni.

A munkahelyen alkalmazott munkaállás (állvány, pódium, kezelőjárda) kialakítása, elhelyezése, rögzítése feleljen meg a munkavégzés jellegének, a várható igénybevételnek, tegye lehetővé a biztonságos munkavégzést, a szükséges anyagok és eszközök tárolását, a biztonságos közlekedést, fel- és lejutást.

Az energia-, cső- és közműhálózatnak biztonságosan üzemeltethetőnek, kezelhetőnek, karbantarthatónak és azonosíthatónak kell lennie.

A munkahelyen a zajhatások és a rezgések, a por és a vegyi anyagok nem károsíthatják a munkavállalókat és a munkavégzés hatókörében tartózkodókat és nem veszélyeztethetik a munkavégzés biztonságát.

#### Munkahelyek megvilágítása

Minden munkahelyen megfelelő természetes és mesterséges megvilágításról kell gondoskodni az előírt megvilágítási erősségekben.

A világító berendezéseket a vonatkozó előírások szerint kell telepíteni.

Megfelelő szükségvilágítást kell készíteni a mesterséges világítás kimaradása esetére.

### 7.8. Ajtók, kapuk:

A tolóajtókat biztosító szerkezettel kell ellátni.

A felfelé nyíló ajtókat visszacsapódás ellen védeni kell.

Vészkijáratú ajtókat jelölni kell, azok belülről bármikor nyithatók legyenek

Járműforgalom kapuja mellett gyalogos közlekedésre alkalmas kaput kell kialakítani.

Gépi működtetésű ajtók áramkimaradás esetén kézzel nyithatók legyenek.

#### Közlekedő utak, területek

A jármű és személyforgalom figyelembe vételével kell kialakítani szükség esetén.

Biztonságos szintkülönbség áthidalókat kell építeni.

Megfelelő egyenességről, botlásmentességről gondoskodni kell.

Anyagtárolás a közlekedési útvonalon tilos!

Megfelelő védőtávolságot kell tartani a jármű- és a gyalogos forgalom között.

A veszélyes munkaterületeket el kell keríteni, a beltéri jogosultságot szabályozni kell.

Elsősegélynyújtás

- A külön előírás szerinti szakképzett személyt folyamatosan biztosítani kell.

50 fő foglalkoztatott létszám felett elsősegélynyújtó helyiséget kell kialakítani!

Az elsősegélynyújtó helyet fel kell szerelni a szükséges eszközökkel, azt meg kell jelölni.

A mentőszolgálat címét, telefonszámát elérhető helyen, feltűnően jelölni kell.

Tisztálkodó és mellékhelyiségek

A munkavállalók részére megfelelő öltözőt kell biztosítani, ha nem várható el, hogy máshol öltözzenek

Az öltözők könnyen megközelíthetők, ülőhellyel felszereltek legyenek, megfelelő méretűek legyenek. (minimális alapterület 6 m<sup>2</sup>)

10 fő foglalkoztatott létszám alatt közös férfi – női öltöző is kialakítható.

Szükség ill. előírás szerint mosdóhelyiséget, zuhanyzó helyiséget kell kialakítani.

Legalább egy db belülről zárható illemhelyet kell biztosítani.

Pihenők, tartózkodók

A munkavállalók száma figyelembe vételével könnyen elérhető pihenő, ill. tartózkodó helyet kell biztosítani.

Legalább 2,2 m<sup>2</sup> alapterületű nyitható ablakkal ellátott helyiséget kell biztosítani pihenőként, téli időszakban fűthetően.

Gondoskodni kell a nemdohányzók védelméről.

### **Egyéb rendelkezések**

Az építési hely környezetét, határát ki kell jelölni, jelzőtáblákkal ellátni.

A munkaterületen foglalkoztatott munkavállalók részére megfelelő mennyiségű ivóvizet kell biztosítani.

Gondoskodni kell olyan megfelelően kialakított zárt térről, amelyben a munkavállalók az időjárás hatásától védetten, higiénikus körülmények között étkezhetnek (pl. lakókonténer)

Az időjárástól védett étkező helyiséget kell biztosítani, megfelelő ételmelegítő lehetőséggel.

A szabadtéri munkahelyen – a munkavégzés jellegének és a munkakörülményeknek megfelelő megoldásokkal, munkaszervezéssel, egyéni védelemmel, melegedési lehetőséggel, védőitallal – gondoskodni kell a munkavállalók időjárás elleni védelméről.

Az építési munkahelyen fejtámla használata kötelező! Kivéve a belső munkahelyen végzett irodai és szakipari munkákat.

A magasból történő leesés elleni védelmet műszaki megoldással (pl.: állvány) vagy egyéni védőeszköz biztosításával kell megoldani (munkaöv, biztonsági hevederzet)

Zuhanás elleni egyéni védőeszköz rögzítésére megfelelő teherhordó szerkezetet kell kijelölni.

A zuhanás ellen védő egyéni védőeszközöket időszakosan vizsgálni kell a szabvány szerint

Az egyéb egészségkárosító hatások ellen a munkavállalók részére megfelelő védőlábbelit, védőruhát (pl.: hideg ellen) védőkesztyűt kell biztosítani!

Azokon a munkahelyeken, ahol az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés dohányzási tilalom elrendelését teszi szükségessé, külön dohányzóhelyet kell kijelölni.

### **Kőműves munkák**

A falazó állás padozatának szintjéről mérve legfeljebb 1,4 m magasságig végezhető falazó munka.

A párkányokat kidőlés ellen biztosítani kell.

A felhasználni kívánt építész elemek elhelyezésére méretezett állványt kell biztosítani.

Konzolos szerkezet szabad végét alá kell támasztani a terhelés biztosításáig.

Előre gyártott födémgerendák elhelyezéséhez fogadó állást kell biztosítani.

A födémén botlásmentes, szilárd felületet kell létesíteni.

Prés lég szerszámmal létráról munkát végezni nem szabad!

Az építményről tárgyakat ledobni csak biztonságos ledobó helyről, a területet figyelő személy igénybe vételével lehet.

Az anyagcsúszdákat biztonságosan kell kialakítani, a károsító por keletkezését meg kell akadályozni.

### **Szak és szerelőipari munkák**

A munkavállaló csak olyan munkával bízható meg, amelynek ellátására egészségileg alkalmas, rendelkezik az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéshez szükséges ismeretekkel, készséggel és jártassággal.

A munka egészséget nem veszélyeztető és biztonságos elvégzéséhez megfelelő szakképzettségű és számú munkavállalót kell biztosítani.

A tető közelében átmenő esetleg csupasz villamos vezetékeket feszültség mentesíteni kell.

Forró ragasztó anyagot tartalmazó edényt csak védőkesztyűben szabad mozgatni.

Olvasztási munkához az edényt legfeljebb 3/4 részig lehet megtölteni.

Az olvasztószint mellett tűzoltó felszerelést kell biztosítani.

Forró bitumennel munkát csak zárt ruházatban szabad végezni.

Kétágú létrán csak egy munkavállaló tartózkodhat.

Zárt térben felülettisztításokat csak hatásos szellőztetés mellett lehet végezni.

**Építési munkahelyek helyiségeken kívül**

A magasban kialakított munkahelyeket a foglalkoztatott munkavállalói létszám, a maximális teherbírás és teherelosztás, valamint a külső hatások figyelembe vételével kell kialakítani.

A munkaállásokat stabilan, biztonságosan rögzítve, az akaratlan elmozdulás ellen biztosított módon kell kialakítani. A stabilitást és a szilárdságot rendszeresen ellenőrizni kell.

Az energia elosztó rendszereket, szerelvényeket rendszeresen ellenőrizni kell. A meglévő szerelvényeket azonosítani kell, és jelzőtáblákkal kell ellátni. A csupasz villamos vezetékeket a munkahely közelében feszültség mentesíteni kell a vonatkozó szabvány szerint (MSZ 1585:2001).

A munkavállalókat a leeső tárgyak ellen kollektív műszaki védelem alkalmazásával kell védeni, (fedett átjáró) vagy a bejutást a veszélyes területre meg kell akadályozni (elkerítés, figyelmeztető tábla.).

A magasból leesést alkalmas állványszerkezettel kell megelőzni.

Az állványok kialakításánál az MSZ 13010-es szabványsorozat vonatkozó előírásait kell figyelembe venni az állványfajták függvényében.

A munkavállalók lezuhanása és a felhasznált anyagok leesése ellen elsődlegesen biztonságot nyújtó berendezésekkel kell a védelmet kialakítani. Ha erre nincs mód, leesés ellen védő egyéni védőeszközt kell biztosítani,

Az állványnak szilárdnak, elegendően magasnak kell lennie és legalább egy lábdeszkával, egy középdeszkával és egy korláttal kell rendelkeznie.

Korlátot kell alkalmazni:

ha a munkavégzés magassága meghaladja a 2 m-t,

födémek, tetők, mennyezetek, felülvilágítók, azok megnyitásokor, építésekor,

a 2 m magasságot meghaladó tetőn végzendő munkáknál és a hozzá vezető utakon,

a földmunkák végzése során 1,25 m mélység fölött

A 20 °-t meghaladó hajlásszögű tetőn végzett munkák esetén – ha védőkorlátot alkalmaznak – a védőkorlátot úgy kell méretezni, hogy a védőkorlát megakadályozza a tárgyak és a személyek lezuhanását

A meglévő építményen a munka megkezdése előtt meg kell győződni az építmény megfelelő állékonyságáról.

A magasban munkát csak megfelelő és alkalmas berendezéssel, kollektív védelem (emelőasztal, védőháló, védőrács, mobil emelőállvány) biztosításával szabad végezni. Amennyiben ez nem lehetséges, a munkavállalók részére a magasból való lezuhanás ellen védő egyéni védőeszközt kell biztosítani.

Az állványokat úgy kell összeállítani, hogy ne mozduljanak el és ne dőljenek össze, a munkavállalók és tárgyak lezuhanását akadályozzák meg, a leeső tárgyakkal szemben megfelelő védelmet nyújtsanak.

Az építési állványokat üzembe kell helyezni, és felül kell vizsgálni a vonatkozó szabvány szerint.

Az állványt használatba vétel előtt, rendszeresen, használaton kívül helyezés után, valamint viharos időjárást követően kell átvizsgálni. A vizsgálat eredményét írásban rögzíteni kell.

A létrákat csak minimális használati idő mellett, megfelelően tiszta és karbantartott állapotban, rendeltetésüknek megfelelően lehet használni. A létrafokok álló helyzetben vízszintes helyzetben legyenek, a létraszárak szétcsúszásának megakadályozását biztosítani kell.

A mobil állványt az akaratlan elmozdulás ellen biztosítani kell.

Az állványokat szerkezeti vázlat alapján a vonatkozó szabvány előírások szerint kell megépíteni.

Az állványokat általános szerkezeti dokumentáció alapján kell kialakítani, ha a megépítéshez a szerkezeti vázlat nem elegendő. Az általános állványtervben meg kell határozni a merevítés, leeresztés előírásait, valamint az építés és a bontás sorrendjét.

Talajmechanikai vizsgálatra nagy terhelésű állványok esetében a gyenge talajon építés esetén van szükség.

Az állvány teherbírását statikai vizsgálattal igazolni kell.

A teljes szerkezeti dokumentáció a részletes állványtervet is tartalmazza.

Az állványpadozatot 48 mm vastag állványpallóból, szabványos deszkatáblából, vagy ezekkel egyenértékű fából vagy fémből kell készíteni.

- A járópallók alátámasztását szilárdan, billegés mentesen kell kialakítani.

Az állványpadozat széle és az építmény széle között legfeljebb 300 milliméter lehet! Ha ez nem valósítható meg, a belső oldalt is el kell látni védőkorláttal, vagy egyéni védőeszközt kell biztosítani a munkavállalók számára.

Az állványpadozatokat egymás fölött 190 cm távolságra kell megépíteni.

A korlátdeszkat, középdeszkat és a lábdeszkat állványelemből kell készíteni. A 2 m-nél magasabb munkaszinteket, átjárókat, feljárókat, lépcsőket védőkorláttal kell ellátni. Hibás, toldott elemeket beépíteni nem lehet.

Andráskötésnek legalább 48 mm vastag állványpallót vagy ezzel szerkezetileg egyenértékű fémanyagú keresztmerevítőt lehet alkalmazni.

Az állványépítési munkát végzőket a szükséges speciális ismeretekről, a munkavégzésből eredő kockázatokról és megelőzésükről ki kell oktatni.

Az építési feljárók és átjárók, a lépcsők egyirányú közlekedés esetén legalább 0,6 m szélesek legyenek.

A létrákat csak minimális használati idő mellett, megfelelően tiszta és karbantartott állapotban, rendeltetésüknek megfelelően lehet használni. A létrafokok álló helyzetben vízszintes helyzetben legyenek, a létraszárak szétcsúszásának megakadályozását biztosítani kell.

Az építési munkaterületen csak megfelelő, jól karbantartott és jó állapotban lévő, időszakosan ellenőrzött és szakképesítéssel rendelkező kezelő által kezelt emelő berendezést használhatnak.

A nagyméretű, előregyártott elemek (gerendák) beemelése során – daruzás esetén – az Emelőgép Biztonsági Szabályzat előírásainak betartásával szabad a tevékenységet végezni. (gépkezelő, kötöző személyi feltételeinek biztosítása, megfelelő műszaki állapotban lévő és időszakos felülvizsgálattal rendelkező emelő berendezés)

Az anyagkitermelő gépek kezelőinek az érvényes jogszabályok szerinti képzéssel kell rendelkeznie.

A helyhez kötött üzemmódú gépeket megfelelő teherbírású, elmozdulás ellen biztosított alaptestre kell rögzíteni.

A szabadban telepített gép esetén gondoskodni kell a villámvédelemről, a széllal szembeni állékonyság és akaratlan elmozdulás elleni védelemről.

A földmunkagép üzemeltetése esetén be kell tartani a kezelő szakképzésére, a gép kezelésére, a munkaárcok megközelítésére, az irányító igénybevételére vonatkozó előírásokat.

Anyagkitermelés esetén a dúcolások, személyek leesése elleni védelem, tárgyak lezuhanása elleni védelem biztosítására a fenti vonatkozó előírásokat kell betartani.

A földmunkák végzésekor:

munkagödör esetén 0,25 – 1,25 m mélység között és vonalas létesítmény esetén 0,25 m mélység alatt jelzőkorlátot, 1,25 m-t meghaladó mélységnél védőkorlátot kell létesíteni.

A munkagödör (munkaárok) széle és a kitermelt földből képzett depónia között legalább 50 cm széles padkát kell kialakítani. A szakadólapot csak akkor szabad megterhelni, ha a dúcolást a többletterhelésből származó teher felvételére méretezték

Gépi földmunkánál a földmunkagép mozgását a talajviszonyok figyelembe vételével kell meghatározni.

A pincerész betemetése során gondoskodni kell a beesés elleni védelemről.

### **Munkavégzés tetőszerkezeteken**

együttes megelőző intézkedéseket kell tenni a munkavállalók lezuhanásának, a rendszer vagy más tárgyak leesésének megakadályozására,

a tetőn végzett munkák során meg kell akadályozni, hogy a munkavállalók ne léphessenek a törékeny anyagokból készült felületre, hogy ne zuhanjanak le,

ha a tető talajszinttől mért magassága eléri a 2 métert, munkát végezni csak védőrendezés vagy zuhanás elleni egyéni védőeszköz használatával szabad,

vizes, csúszós, töredezett tetőn 20° hajlásszög alatt is gondoskodni kell a munkavállalók lezuhanásának megakadályozásáról,

a biztonsági kötélet rögzítésére a kikötési pontokat meg kell határozni, szükség esetén méretezni kell,

a munkaterületet el kell keríteni és figyelmeztető táblát kell elhelyezni,

a tetőn munkát végezni csak csúszásmentes cipőben szabad.

A kivitelezési tervdokumentáció készítésénél, az építőipari kivitelezési tevékenység előkészítésénél és végzésénél a létesítésben közreműködőknek (tervező, kivitelező, építető) figyelembe kell vennie a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott előírásokat.

A fenti tervdokumentáció készítésénél figyelembe vettem az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet előírásait.

Figyelembe vettem azokat a különböző munkafolyamatokat, ill. munkaszakaszokat, amelyeket egyidejűleg, illetve egymást követve végeznek majd.

A tervben meghatároztam az építési munkahely sajátosságainak figyelembe vételével a munkahelyre, a munkavégzésre vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági követelményeket.

A terv tartalmazza azokat az intézkedéseket, amelyek a hivatkozott jogszabályi előírásokban felsorolt munkák veszélyeinek kiküszöbölését szolgálják.

Nyomatékosan felhívom a kivitelező fővállalkozó figyelmét arra, hogy a koordinátor valósítja meg a rendelet 7. § -ában meghatározott feladatokat.

A koordinátor feladata a meghatározott követelmények megvalósulásának összehangolása – annak érdekében, hogy a munkáltató a biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározottakat megvalósítsa,- indokolt esetben kiegészítés készítése a biztonsági és egészségvédelmi tervhez

A koordinátor összeállítja azt a dokumentációt, amelyben az építmény és az építési technológia jellemzői alapján az egészség és biztonság célszerű követelményeit rögzíti az esetleges későbbi munkák biztonsága érdekében.

Felhívom figyelmét továbbá arra, hogy a koordinátor megbízása vagy foglalkoztatása nem érinti a megbízónak (foglalkoztatónak) és a felelős műszaki vezetőnek a munkavédelemre vonatkozó szabályokban megállapított felelősségét!

## MEGLÉVŐ ÓVODA BŐVÍTÉSE

építési engedélyezési terv

3894 Göncruszka, Óvoda utca., Hrsz.: 192

Az épület funkciója: oktatási-nevelési épület  
Épület megközelítése: közvetlenül  
Munkavégzés jellege: új építés  
Munkakörülmények: átlagosak

Encs, 2016. március.

**Pásztor András**

Építészmérnök, Építész tervező szakmérnök

3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.

É-05-0445

## 1.6 TŰZVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett  
Meglévő óvoda bővítése  
Építési engedélyezési tervéhez

**Építető:** **TALENTUM TEHETSÉGGONDOZÓ ÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS ÓVODA**  
3894 Göncruszka, Fő út 106.

**Munka megnevezése:** Meglévő Óvoda bővítése.

**Terv megnevezése:** Építési engedélyezési

Az 1996. évi XXXI. Törvény 21. §-a értelmében alulírott tervező kijelentem, hogy az elkészült tervdokumentáció a tervezés időszakában hatályos előírásoknak megfelelően készült, a műszaki megoldások kielégítik az Országos Tűzvédelmi Szabályzat, a 54/2014 (XII.5.) BM., a tervezési feladathoz kapcsolódó speciális szabványok, és az Országos Településrendezési és Építési Követelmények vonatkozó előírásait.

Encs, 2016. március.

**Pásztor András**

Építészmérnök, Építész tervező szakmérnök

3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.

É-05-0445

## 1.7 KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVFEJEZET

### A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett Meglévő óvoda bővítése Építési engedélyezési tervéhez

#### Az építés során betartandó környezetvédelmi követelmények:

a. A kivitelezés során olyan technológiákat lehet alkalmazni, melyek egyértelműen kizárják a környezet szennyeződésének (talaj, talajvíz, diffúz légszennyezés, stb.) lehetőségét.

b. Új vízvezetékeket, szennyvízcsatornákat valamint kapcsolódó műtárgyakat vízzáró és nyomásálló kivitelben lehet készíteni. Az üzembe helyezhetőség feltétele a csatornák és a műtárgyak sikeres vízzárósági és nyomáspróbája, a vízvezetékek alapos átmosása és fertőtlenítése, amiket a műszaki átadás- átvételi eljárásen kell dokumentálni.

c. Az építési, ill. kivitelezési munkák során keletkező hulladékok- melyek körét a módosított 16/2001.(VII.18) KÖM rendelet 1. sz. melléklete határozza meg- kezeléséről (gyűjtés, előkezelés, szállítás, hasznosítás, ártalmatlanítás..) a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló módosított 98/2001.(VI. 15) Kormányrendelet előírásai szerint kell gondoskodni.

d. Az építés - és az azt követő karbantartási, felújítási munkák- során, ill. az intézmény területén bármilyen tevékenységet végző Vállalkozók részéről a Megbízó köteles megkövetelni a jelenleg érvényben lévő környezetvédelmi előírások betartását és betartatását, az alábbi főbb szempontok figyelembevételével:

d1. A vállalkozók helyi vezetői kötelesek biztosítani a munkavállalók oktatását a telephelyen betartandó környezetvédelmi követelményekről.

d2. A vállalkozó köteles gondoskodni az ideiglenes felvonulási létesítmények a rendezett, esztétikus állapot folyamatos fenntartásáról, a burkolt és füvesített területek tisztántartásáról, állagának megóvásáról.

d3. Készülék, berendezés, nyomvonalas létesítmény tisztítási munkái során az eltávolított anyagok kezelése, tárolása, elszállítása a lerakási vagy ártalmatlanítási területre csak a vonatkozó előírások szerint lehetséges.

d4. Berendezés, gép, készülék megbontása során elfolyó anyagok felfogása, elhelyezése- megfelelő edényzet vagy tálca segítségével- csak a munkaterület illetékes vezetőjének utasításai szerint történhet.

d5. Berendezés, készülék, alkati-ész mosása, tisztítása csak a Megbízó vagy a munkaterület illetékes vezetője által megjelölt helyen, az előírásoknak megfelelő módon történhet.

d6. A munkavégzéshez esetlegesen szükséges veszélyes áru szállítása (pl. gépolaj) átfajtése, tárolása, a keletkező veszélyes hulladékok (festékes doboz, olajos rongy, stb.) kezelése során maradéktalanul betartandók a vonatkozó környezetvédelmi előírások.

d7. Olyan anyagot (pl. gépolaj), amely kiömlés, elfolyás esetén a talajt, talajvizet szennyezheti csak az arra kijelölt, betonozott felületen, vagy kármentő tálcában tárolható.

d8. A munkavégzés vagy anyagtárolás során esetlegesen előidézett talaj, talajvízszennyezést a területileg illetékes vezetőnek haladéktalanul be kell jelenteni. A kárelhárításról a Megbízóval egyeztetett módon kell gondoskodni.

d9. Építési- szerelési- bontási munkák során keletkező hulladék a szerződésben rögzített, vagy az építési - szerelési naplóban szabályozott módon helyezendő el. Az elkülöníteti gyűjtés, tárolás szabályai betartandók.

d10. Külön előírás hiányában a munkavégzés során keletkező kisebb mennyiségű kommunális hulladék a munkaterület szerinti illetékes vezető által megjelölt hulladékgyűjtőbe helyezhető el.

d11. Biztosítani kell a belsőégésű motorral szerelt gépjárművek, munkagépek, aggregát, stb. jól beszabályozott üzemét, a levegő tisztaság, ül. a zaj védelem érdekében.

d12. Gépjármű, munkagép, aggregát zajcsökkentő elemeit eltávolítani nem szabad, azok hiányában a berendezés nem üzemeltethető.

**Üzemszerű működésből származó hulladék kezelése:**

Az üzemeltetés során keletkező veszélyes hulladékok számára a környezetszennyezést kizáró, a szelektív gyűjtést biztosító helyet kell kialakítani.

A keletkező veszélyes hulladékok dokumentálását bejelentését a mindenkori, hatályos vonatkozó jogszabályok előírásai szerint kell végezni.

Encs, 2016. március.

**Pásztor András**

Építészmérnök, Építész tervező szakmérnök

3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.

É-05-0445



## 1.8 MŰSZAKI LEÍRÁS

### A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett Meglévő óvoda bővítése Építési engedélyezési tervéhez

#### **Tervezési Program, előzmények**

Göncruszka belterületén, az Óvoda utcában jelenleg Óvoda üzemel, melynek üzemeltetője a Megrendelő, tulajdonosa Göncruszka Község Önkormányzata. Az épület a néhány éve felújításon esett át, melyet pályázati forrásból valósítottak meg. A felújítás kizárólag a meglévő épületrészre korlátozódott. A viszonylag nagy gyereklétszám, illetve a helyi közösség igénye, hogy az óvodához tornaszobát építsenek. Megbízó a fenti elképzeléseinek tervezési feladataival irodánkat bízta meg.

#### **Tervezett épület ismertetése**

A meglévő óvoda tervezéssel nem került átalakításra, azon a foglalkoztatóból, közlekedőkön keresztül jelenleg is megközelíthető a hátsó udvar. Így adott volt a tervezett tornaszoba alaprajzi elhelyezése. A meglévő épülettömböt, és az arra merőleges gerincű új szárnyat egy lapostetős nyaktaggal kapcsoltuk össze. A nyaktagban kialakítottunk egy közlekedőt és egy öltözőteret 36 db öltözőszekrényvel. A közlekedő közvetlenül, egy külső fedett előtérből is megközelíthető. Ezen az öltöző-közlekedő helyiségen keresztül juthatunk a nagyméretű tornaszobába, melynek déli éskeleti homlokzatára egyaránt nagyméretű, teljes szélességében nyitható harmónika ajtókat terveztünk, illetve szintén ezeken a homlokzatokon nagyméretű előtetők kerültek tervezésre. Jó idő esetén a külső, a belső térrel összenyitható, de rossz idő esetén is tudnak a gyerekek a szabadban játszani. Javasoljuk a fedett rész alá telepített, és mobil játékok elhelyezését. A Tornaszobából megközelíthető egy közlekedőn keresztül egy kis sókamra, és egy játék-sport szertár. Külső fedett előtérből közelíthető meg a kazánház, mely a településen, illetve az üzemeltetőnek rendelkezésére álló nyesedék tüzelésű kazánt kívánna telepíteni. A kazánház méretét úgy határoztuk meg hogy automata adagolóberendezéssel együtt elhelyezhető legyen a kazán. A fűtéshez szükséges puffertároló a padlástérben kerül elhelyezésre, ehhez a szertár födémeiben kialakításra kerül egy 90×90 cm nyílásméretű feljárati nyílás. (puffertárolók átmérője 80 cm) A Tornaszoba és a közlekedő-öltöző padlófűtéssel kerül kialakításra, az előtérben, és a szertárban radiátoros fűtés készül. A tornaszoba padlóburkolata Környetbarát TARKETT IQ NATURAL PVC burkolatból tervezett, a többi helyiségben gres lap burkolat készül.

Homlokzati anyaghasználatára a bontott téglafal, lábazat, és oszlopburkolat, kapart felületű, fehér színű nemes vakolat, natúr vöröses színű hornyolt cserépfedés, téglavöröses bádogos szerkezetek, illetve a tölgy színű lazúr felületkezelte nyílászárók, és homlokzati fa felületek a jellemzők.

#### **Felhasznált anyagok, általános leírás**

Az épület alapozása, sávalap, azon vasbeton talpgerenda rács készül. A homlokzati határoló falak 38-as, belső főfalak szintén 38-as vázkerámia falazatból készülnek, kétoldali vakolattal! (belül simított, kívül durva alapvakolat, hőszigetelés alatt!!). A déli- és keleti előtető pillérei, vasbeton maggal, és bontott téglafalburkolattal készülnek. A faleygenen előregyártott E gerendás, EB béléstest vasbeton födém, és monolit vasbeton koszorú készül (tartószerk. terv szerinti minőségben) A tetőszerkezet, fogópárokkal kialakított, tetőszerkezet, a szarufák felső kialakítása lapolással készül. A tetőforma nyeregteretű, 40 fokos hajlásszöggel, Az új födém és tetőszerkezet fűrészelt (C24) fenyő gerendákból készül, fakötésekkel, kiegészítő Ø12 menetes szárral- alátét- anya kapcsolatokkal. A faanyag beépítés előtti előzetes gomba- és tűzvédő felületkezeléséről gondoskodni kell, melyet dokumentálni szükséges. A lécz, és ellenléc 5/3-as lécezéssel készül a tetőfedésnek megfelelő osztásban. A cserép és alátét fólia közötti kiszellőztetést alkalmazástechnikai kézikönyv szerint fokozott figyelemmel kell kialakítani. Az új tetőfedés téglavöröses (natúr) színű hornyolt tetőcserép, kötésben rakva. A bádogos szerkezetek színes műanyagbevonatos horganyzott acéllemezből készülnek cserépvöröses színben. A belső válaszfalak alatt vasalt sávalapok készülnek, a válaszfalak 10,0 cm vtg. vázkerámia falazatból épülnek, kétoldali vakolattal. Az épület körül, terepszinten kiépített szikkasztóárók készül. A szikkasztó építésekor ügyelni kell a fal, illetve alap megfelelő szigetelésére (Dörken Delta MS), elkerülve a felszívódó víz megjelenését a lábazaton. A homlokzati falon 15 cm EPS Grafit homlokzati hőszigetelés készül fehér színű szilikát alapú nemesvakolattal. A lábazaton 12,0 cm zártcellás hőszigetelés készül, mely elé fejelőtégla lábazat, és falburkolat készül. A falburkolatot a falazathoz kell rögzíteni a hőszigetelésen keresztül, mely rozsdamentes acél pálcákkal történik, 5 db/m<sup>2</sup>. Alternatív megoldás lehet a horganyzott acél pálcák használata. A beépítendő új nyílászárók fa szerkezetből, fokozott hőszigetelésű üvegezéssel (U<sub>g</sub>=0,8 W/m<sup>2</sup>K) készülnek, U<sub>ablak</sub>=1,1 W/m<sup>2</sup>K) A koporsófödém 28,0 cm hőszigetelést kell elhelyezni, több rétegben ügyelve arra, hogy az átlapolások között minimum 25 cm távolság mindenütt meglegyen. A homlokzati hőszigetelés 15,0 cm vastagságban kerül beépítésre EPS Grafit anyagból. A hőszigetelő táblák felragasztása szigorúan alkalmazástechnikai kézikönyv szerint készülhet. A szigetelésen üvegszövet háló készül ragasztó ágyba, illetve azon finomszemcsés kapart-simított struktúrájú vékonyvakolat fentebb rögzített színben.

A belső burkolatok alaprajzon jelöltek szerint kerülnek kialakításra melyek jellemzően kerámia, illetve PVC anyagúak. A kazánházban csúszásmentes kerámia lapburkolat, a teraszon- tornácon beton térkő lapburkolat készül.

**A beépített anyagok termékek alkalmazásánál a gyártó beépítési előírásait minden esetben be kell tartani!**

## Felhasznált anyagok

### Teherhordó szerkezetek

#### Alapozás

Sávalap, és vasbeton lábazati gerenda statikai tervfejezet alapján

#### Felmenő teherhordó szerkezet

Porotherm 38K, kerámia falazat. 30/30 cm méretű vasbeton pillérek, 30/60 cm méretű vasbeton gerenda a pilléreken. (statikai tervfejezet alapján)

#### **Falazat teljesítmény jellemzői (38K):**

Méreték (h:sz:m) cm: 25 x 38 x 23,8

Nyomószilárdság (N/mm<sup>2</sup>): 10

Hőátbocsátási tényező (W/m<sup>2</sup>K) 0,25 (falazatra, kívül 2 cm hőszigetelő vakolattal ( $\lambda=0,09$  W/mK), belül 1,5 cm mészcement vakolattal)

Tömeg (kg/db): 16,7 (névleges elemtömeg)

Anyagszükséglet (db/m<sup>2</sup>): 16

Rakathatóság (db/raklap): 60

Kötőanyag igény számított habarcsigény: 32,50 l/m<sup>2</sup> (Tájékoztató adat, habarcsok esetén száraz állapotra vonatkozóan)

### Áthidalók

Kisebb fesztávoknál (3,00 m-ig) Porotherm S elemmagas áthidalók, kerülnek beépítésre, azt meghaladó nyílásméreteknél, monolit vasbeton áthidalások épülnek statikai tervfejezet szerint.

#### **Előregyártott áthidalók teljesítmény jellemzői:**

Méreték (h:sz:m): cm 6,5x23,8x1

Hővezetési ellenállás: R (m<sup>2</sup>K/W) 0,167

Tömeg: (kg/db) 34,30 kg/fm

Rakathatóság: (db/raklap) 12

Hosszúság: (cm) 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350

Falköz nyílásméret: (cm) 75/50, 100/75, 125/100, 150/125, 175/150, 200/175, 225/200, 250/225, 275/250, 300/275, 325/300

Tűzállósági határérték: (óra) (Vakolatlan szerkezetre) R 45

Tűvédelmi osztály: A1

Szabvány: MSZ EN 845-2:2003

Felfekvés: (cm) 12,5 (100-175 cm hosszúság között); 20 (200-300 cm hosszúság között)

### Födém szerkezet

Nyaktagnál, és előtér-szertár-kazánház feletti részben 19 cm vtg. előregyártott EU gerendás, EB 60/19/25 béléstest vasbeton födém, 2,70 m-es és 4,40-m -es fesztávval szimpla gerendával, 4,0 cm-es vasalt teherelosztó felbetonnal.

#### **Gerenda teljesítmény jellemzői:**

Magasság: 19,0 cm

felső öv szélessége: 8,0 cm

Alsó öv szélessége: 14,0 cm

minimális felfekvés: 4,8m- ig, 10 cm, a felett 12 cm

vonatkozó szabvány: MSZ EN 13225

#### **Beton béléstest teljesítmény jellemzői:**

Magasság: 19,2 cm

Szélesség: 51,0 cm

tömeg: 25 kg

Megosztó teherbírás: 20kN/m<sup>2</sup>

koncentrált teherbírás: 1,5 kN

vonatkozó szabvány: MSZ EN 10798-2

#### Tetőszerkezet

A tetőszerkezet, fogópárokmal merevített, lapolt gerinckialakítású tetőszerkezet, a tetőforma nyeregterelő, 40,0 fokos hajlásszöggel, Az új fődém és tetőszerkezet fűrészelt (C24) fenyő gerendákból készül, fakötésekkel, kiegészítő Ø12 menetes szárral- alátét- anya kapcsolatokkal. A faanyagot beépítés előtt gomba, és tűzvédő szerrel kell kezelni (bemártásos technológia)

#### **Faanyag teljesítmény jellemzői:**

szil. Osztálya: C24

$f_{m,k} (N/mm^2) = 24 N/mm^2$

$f_{t,0,k} (N/mm^2) = 14 N/mm^2$

$f_{t,90,k} (N/mm^2) = 0,4 N/mm^2$

$f_{c,0,k} (N/mm^2) = 21 N/mm^2$

$f_{c,90,k} (N/mm^2) = 2,5 N/mm^2$

$f_{v,k} (N/mm^2) = 2,5 N/mm^2$

$E_{0,mean} (kN/mm^2) = 11 N/mm^2$

$E_{0,05} (kN/mm^2) = 7,4 N/mm^2$

$E_{90,mean} (kN/mm^2) = 0,4 N/mm^2$

$G_{mean} (kN/mm^2) = 0,69 N/mm^2$

$r_{mean} (kg/m^3) = 420 kg/m^3$

$I_E = 59$

$I_{E,mean} = 15,5$

Felhasználási osztály: 1

Teheridőtartam osztály: Hosszú

vonatkozó szabvány: MSZ EN 1995-1-1:2005

#### Vízszigetelések

Talajnedvesség, talajpára és felszivárgó víz elleni szigetelés

Egy réteg VILLAS Elastovill E-G 4 F/K modifikált bitumenes vastaglemez. 10 cm-es átfedéssel, és 15 cm-es toldással, teljes felületen ragasztva. épület körüli szivárgónál DÖRKEN DELTA MS20 dombornyomású műanyag lemez kerül beépítésre a fal mellé.

#### **Talajnedvesség elleni szigetelés teljesítmény jellemzői:**

Anyag: elasztomer-modifikált bitumen

Hordozóbetét: üvegszövet

Vastagság: 4,0 mm

Húzószilárdság: 1000/1000 N/50 mm

Felhasználási hőmérséklet: -20 - 100 °C

Egyéb: felület felül: homokhintés, alul: polipropilén fólia

páradiffúziós ellenállási szám ( $\mu$ ): 20000

vonatkozó szabvány: EN 13969:2004

#### **Dombornyomású műanyag drain lemez teljesítmény jellemzői:**

Dombormagasság: kb. 4 mm

Nyomószilárdság: kb. 300 kN/m<sup>2</sup>

Levegő mennyiség a

domborulatok között: kb. 2,6 l/m<sup>2</sup>

Hőállóság: -30 °C-tól +80 °C-ig

Vízvezető képesség: kb. 1,0 l/sm

Karakterisztikus

nyílásszélesség: (EN ISO 13433) kb. 0,6 mm

Tekercshossz: 30 m

Tekercsszélesség: 2 m

#### Lapostető

Zárórétteg: VILLAS Elastovill E-PV 4 S/K Extra

Alátétrétteg: VILLAS Elastovill E-G 4 F/K

Aljzata a lejtéstadó aljzatbeton felülete, az alátétréteg csak az átfedéseknél hegesztett, záróréteg teljes területen, 10 cm átfedéssel, 15 cm toldással, két réteg toldásai 30 cm-nél közelebb nem kerülhetnek egymáshoz. A bitumenes szigetelésre jutó csapadékot a kiépített függőleges összefolyóba kell vezetni, az attikafalon keresztül. A lapostető pontra lejtetett!

### **Csapadékvíz elleni szigetelés teljesítmény jellemzői:**

*záróréteg:*

*Anyag: elasztomer-modifikált bitumen*

*Hordozóbetét: poliészterfátyol*

*Vastagság: 3,3 mm*

*Húzószilárdság: 700/600 N/50 mm*

*Felhasználási hőmérséklet: -20 - 100 °C*

*Egyéb: felület felül: ásványi palahintés, alul: polipropilén fólia*

*páradiffúziós ellenállási szám ( $\mu$ ): 20000*

*vonatkozó szabvány: EN 13707:2004*

*alátétréteg:*

*Anyag: elasztomer-modifikált bitumen*

*Hordozóbetét: üvegszövet*

*Vastagság: 4,0 mm*

*Húzószilárdság: 1000/1000 N/50 mm*

*Felhasználási hőmérséklet: -20 - 100 °C*

*Egyéb: felület felül: homokhintés, alul: polipropilén fólia*

*páradiffúziós ellenállási szám ( $\mu$ ): 20000*

*vonatkozó szabvány: EN 13707:2004*

### **Üzemi víz elleni szigetelés**

Kazánházban, kenhető üzemi,-használati víz elleni szigetelés készül Mapei Mapelastic kétkomponensű szigetelőanyaggal, Mapeband szalag hajlaterősítésekkel.

### **Kenhető szigetelés teljesítmény jellemzői:**

*Keverék színe: szürke*

*Keverési arány: A komponens : B komponens = 3 : 1*

*Keverék konzisztenciája: képlékeny - simítható*

*Keverék sűrűsége ( $g/cm^3$ ): 1,7*

*Bedolgozási hőmérséklettartomány: +8°C-tól +35°C-ig*

*Fazékidő: 60 perc*

*Tapadás betonra ( $N/mm^2$ ):*

*- 28 nap után +23°C-on 50% relatív páratartalom mellett: 1,1*

*- 7 nap után +23°C-on 50% relatív páratartalom mellett + 21 nap vízbe merülés után: 0,6*

*Nyúlás DIN 53504 szerint (módosított)*

*- 28 nap után +23°C-on 50% relatív páratartalom mellett: 18*

*Víz záróság DIN 1048 szerint (módosított 1-3 atm. 7 napig)*

*- 28 nap után +23°C-on 50% relatív páratartalom mellett: vízzáró*

*Repedés áthidalás:*

*- 28 nap után +23°C-on 50% relatív páratartalom mellett: 1-1,2 mm szélességig*

*- 7 nap után +23°C-on 50% relatív páratartalom mellett + 21 nap vízbe merülés után: 0,8 mm*

*szélesség*

*- 7 nap után +23°C-on 50% relatív páratartalom mellett + 18 hónap vízbe merülés után: 0,6 mm*

*szélesség*

### **Hőszigetelés**

Tetőfödém hőszigetelése

Üveggyapot filc hőszigetelés készül, 18+10 cm vastagságban (ISOVER MULTIKOMFORT PASSZÍVHÁT ÜVEGGYAPOT FILC, ÉS ISOVER MULTIKOMFORT PASSZÍVHÁZ DUO ÜVEGGYAPOT FILC), és alatta Delta DAWI GP, vagy VARIO KM Duplex pára és légzáró réteggel. A

légzáró réteget teljesen légzáró módon kell kialakítani mind egymáshoz, mind a környező szerkezetekhez (fal, fogópárok) egyaránt. A tervezett tetőrétegrendszerben kiszellőző réteg azért nem került betervezésre, mert a lég és párazáró réteg hibátlan kialakítása miatt a szerkezetbe pára nem kerülhet, így lehetséges a szarufák közti vastagság 100%-os kitöltése. Ha azonban a párazáró réteg kialakítása hibás, úgy a szerkezetben lévő hőszigetelés tönkremegy, infiltrációs jelenséget létrehozva, mely belső oldali nedvesedéshez, penészesedéshez, burkolat elszíneződéshez vezet. Fentiekre hivatkozva kérem a Légzáró fóliát FOKOZOTT figyelemmel, és fegyelemmel kialakítani, minden csatlakozást, és illesztést tökéletesen elvégezni.

**Üveggyapot filc hőszigetelés teljesítmény jellemzői:**

szélesség	1300	mm
hosszúság	7000 - 3500	mm
vastagság	10 - 24	mm
hővezetési tényező (közölt érték)	0,034	W/m <sup>2</sup> ·K
éghetőség	A	osztály
füstképződés	Q1	osztály
cseppképződés	Tr1	osztály

**DELTA DAWI GP Párazáró szigetelés teljesítmény jellemzői:**

Éghetőség: B2, normál éghetőség a DIN 4102 sz. szabvány szerint  
 $S_d$ -érték: több mint 100 m  
Hőállóság: -40 °C - +80 °C  
Tömeg: kb. 180 g/m<sup>2</sup>  
Rollengewicht ca. 18 kg  
Tekercshossz 25 m / 50m  
Tekercsszélesség 4m / 2m

**Külső falak**

Vakolt falfelületeken AUSTROTHERM GRAFIT EPS szigetelő lemez 15 cm vastagságban.

**Homlokzati hőszigetelés teljesítmény jellemzői:**

Nyomófeszültség 10 %-os összenyomódásnál kPa  $\geq$  80  
Hajlítószilárdság kPa  $\geq$  125  
Felületre merőleges húzószilárdság kPa  $\geq$  150  
Hővezetési tényező W/(m·K) 0,032  
Páradiffúziós ellenállási szám: 20 - 40  
Páradiffúziós tényező: mg/(Pa·h·m) 0,036 – 0,018  
Méretállandóság normál klímán %  $\pm$  0,2  
Méretállandóság adott hő - és nedvességtartalom esetén % 3  
Tűzvédelmi osztály - E

**Lábazati fal, illetve falburkolat alatt**

Lábazati fal 12,0 cm AUSTROTHERM EXPERT, hőszigeteléssel kerül szigetelésre.

**Zártcellás hőszigetelés teljesítmény jellemzői:**

Nyomófeszültség 10 %-os összenyomódásnál kPa  $\geq$  200  
Hajlítószilárdság kPa  $\geq$  250  
Felületre merőleges húzószilárdság kPa  $\geq$  200  
Hővezetési tényező (közölt érték) W/(m·K) 0,035  
Páradiffúziós ellenállási szám : 40 – 100  
Páradiffúziós tényező: mg/(Pa·h·m) 0,018 – 0,007  
Méretállandóság normál klímán %  $\pm$  0,2 DS(N)2  
Alakváltozás adott nyomáson és hőmérsékleten %  $\leq$  5  
Hosszú idejű vízfelvétel %  $\leq$  2  
Páradiffúziós vízfelvétel %  $\leq$  5  
Tűzvédelmi osztály - E

**Belső térben úsztatóréteg**

Padló alá 15,0 cm AUSTROTHERM EPS AT-N100 lépésálló hőszigetelés kerül beépítésre, vagy bármilyen gyártmány amelynek a nyomószilárdsága 100 Kpa, vagy annál nagyobb.

**EPS-100- hőszigetelés teljesítmény jellemzői:**Nyomófeszültség 10 %-os összenyomódásnál :  $kPa \geq 100$ Hajlítószilárdság  $kPa$ :  $\geq 150$ Hővezetési tényező (közölt érték)  $W/(m \cdot K)$  0,038

Páradiffúziós ellenállási szám: 30 - 70

Páradiffúziós tényező:  $mg/(Pa \cdot h \cdot m)$  0,024 – 0,010Méretállandóság normál klímán:  $\pm 0,5 \%$ Alakváltozás adott nyomáson és hőmérsékleten  $\leq 5 \%$ 

Tűzvédelmi osztály: E

**Kitöltő, és határoló szerkezetek****Válaszfalak**

Belső válaszfalak Porotherm 10N+F válaszfalelemekből, falazó habarccsal készülnek, nyíláskiváltások Porotherm A-10 nyílásáthidalókkal készülnek.

**Válaszfalak teljesítmény jellemzői:**

Méretek (h:sz:m) cm 10x50x23,8

Nyomószilárdság ( $N/mm^2$ ) 5

Tömeg (kg/db) 9,8

Anyagszükséglet ( $db/m^2$ ) 8

Rakatnorma (db/raklap) 100

Kötőanyag igény 5,3

Bruttó száraztestsűrűség ( $kg/m^3$ ) 820Egyenértékű hővezetési tényező ( $W/mK$ ) 0,33 (Pth Tm hőszigetelő falazóhabarccsal falazva)

Páradiffúziós ellenállási szám 5,7-3,1

Páradiffúziós tényező ( $10^{-9} kg/msPa$ ) 0,029-0,053

Tűzállósági határérték (óra) (vakolatlan szerkezetre) EI 60

Tűzvédelmi osztály A1

Szabvány MSZ EN 771-1:2005

**Válaszfal áthidalók teljesítmény jellemzői:**

Méretek (h:sz:m) cm 10x8,5x1

Tömeg (kg/db) 18 kg/fm

Rakatnorma (db/raklap) 100 cm-től 200 cm-ig: 40; 225 cm-től 325 cm-ig: 30

Hosszúság (cm) 100; 125; 150; 175; 200; 225; 250; 275; 300; 325

Falköz nyílásméret (cm) 75; 100; 125; 150; 175; 200; 225; 250; 275; 300

Tűzállósági határérték (óra) (Vakolatlan szerkezetre) R 30

Tűzvédelmi osztály A1

Szabvány MSZ EN 845-2:2003

Felfekvés (cm) legalább 12

**Külső nyílászárók**Rétegelt fa szerkezetű, 2 rétegű fokozott hőszigetelésű üvegezéssel, (Uablak= 1,10 W/m<sup>2</sup>K)**Ablakok teljesítmény jellemzői:**U<sub>w</sub>= 0,80 W/m<sup>2</sup>KU<sub>f</sub>= 1,30 W/m<sup>2</sup>Ktávtartó:  $\psi_g$ = 0,039 W/m<sup>2</sup>K

g= 50% minimum

**Belső nyílászárók**

Válaszfalajtók, nyíló ajtók, egyedi tokszerkezettel, és kialakítással, fa tok, és szárny szerkezettel.

**Kémény**

SPIKOREX rozsdamentes acél, kőzetgyapot szigetelésű szerelt kémény készül kazánhoz méretezett átmérővel, és magassággal.

#### Külső falburkolatok

Bontott téga 6×6×25 cm (fejelő) futósoros kialakításban lábazat, fal és pillérburkolat készül. Falazathoz történő rögzítése rozsdamentes pálcákkal történhet (5 db/m<sup>2</sup>) Vakolat, hőszigetelő táblák kívülről glettelve, finomszemcsés, kapart-simított nemesvakolattal, fehér színben. fedkövek, párkányok, és pillérfejek KM téglából készülnek. Fa szerkezetek, és nyílászárók tölgy színű vékonylazúr felületkezeléssel.

#### **Homlokzatsvakolat teljesítmény jellemzői:(Baumit Silikon top)**

Max. szemnagyság: 1,5 mm, 2 mm és 3 mm

Sűrűség: kb. 1,8 kg/dm<sup>3</sup>

Hővezetési tényező (λ): kb. 0,70 W/mK

Páradiffúziós ellenállási szám (μ): 68

#### **Nyílászárók vizes bázisú Lazúrfesték teljesítmény jellemzői:(MILESI XGC 073)**

műszaki meghatározás: kültéri vizes standard-sárga fedőlazúr

második komponens -

h í g í t ó: víz

főbb felhasználási területek: alkalmas bejárati ajtók, ablakok és egyéb kültéri szerkezetek (de nem járófelületek) szórással történő fedő lazúrozására. speciális izoláló-lakkal gyantás faanyagra (pl. vörösfenyő) is felvihető.

jellemzői: jó vízállóságú, hosszú élettartalmú bevonatképzésére alkalmas termék.

kémiai és fizikai tulajdonságok

- fajsúly: 1,010±0,01 kg/l

- fényesség: 30 gloss

- szárazanyagtartalom: 36% +2%

- viszkozitás: tixotróp

- száradási idők szobahőmérsékleten

a./ porszáraz: 30-40 perc

b./ érinthető: 2-3 óra

c./ teljes kikeményedés: 12-24 óra

- beépíthetőség (nyáron/télen): 2 nap / 3 nap

- átlakkozható: 8 óra után

felhordás módjai: hagyományos (~4 bár)

szórás nagynyomásos (~80 bár)

szórás max. felhordható g/m<sup>2</sup>: 250 – 275 250 – 300

h í g í t á s 0 – 10 % 0 – 5 %

#### **Egyéb fafelületek vizes bázisú ecsetelhető lazúrfesték teljesítmény jellemzői:(MILESI XGC 43/M)**

Műszaki meghatározás: kültéri vizes standard-sárga fedő lazúr

második komponens -

h í g í t ó: víz

főbb felhasználási területek: alkalmas normál csapadékhatásnak kitett bejárati ajtók,ablakok és egyéb kültéri szerkezetek (de nem járófelületek) kenéssel történő fedő lazúrozására.

jellemzői: jól ecsetelhető készítmény. a faanyag rajzolatát jól kiemeli.

kémiai és fizikai tulajdonságok:

- fajsúly: 1,020±0,01 kg/l

- fényesség: 30 gloss

- szárazanyagtartalom: 32% +2%

- száradási idők szobahő mérsékleten

a./ porszáraz: 15-20 perc

b./ érinthető: 1-3 óra

c./ teljes kikeményedés: 12-24óra

- átlakkozható: 8 óra után

felhordás módjai : kenés

max. felhordható g/m<sup>2</sup>: 60 – 90

h í g í t á s : 0 – 5 %

### Tetőfedés

40,0 fokos hajlásszögű tető, téglavörös (natúr) színű hornyolt sík cserépből készül, kötésbe rakva. (pl.: Tondach Figaro deluxe) Független csatorna félkör, a lefolyócsövek kör szelvényből, színes műanyagbevonatos horganyzott acéllemezből készülnek. Az oromfalakon kétvázoros falfedés készül, a csatornával megegyező anyagból cserépvörös színben (0,60 mm).

#### **Tetőcserép teljesítmény jellemzői:**

Fedési hosszúság: 32,3 - 35,3 cm

Fedési szélesség: kb 21,3 cm

Léctávolság: 32,3 - 35,3 cm

Hosszúság: 426 +/- 5mm

Szélesség: 243 +/- 3mm

Tömeg: 3,20 kg/db

Szükséglet: 13,3 - 14,5 db/m<sup>2</sup>

Legalacsonyabb hajlásszög: 20° - vízzáró alátétfedés

- 25° - szélzáró alátétfedés

- 30° - szabadon belógatott alátéthéjazattal

#### **Fémlemezek teljesítmény jellemzői:**

Tűzhorganyzott acéllemez MSZ EN 10346 szerint

Lemezvastagság : 0,60 ±0,06 mm

Folyáshatár: >= 180 N/m<sup>2</sup>

Színbevonat: Premium ill. Elite

Korróziógátló bevonat: Z275 (Premium), Z350 (natúr horg. és Elite)

Tekercsszélesség: 610mm (Premium), 670mm (Elite)

Tűzállósági osztály (EN 13501-1 szerint): A1 (natúr horganyzott), A2-s2,d0 (Premium, Elite bevonatos)

### Belső burkolatok

Alaprajzon feltüntetettek szerint. Tornaszobában TARKETT IQ Natural, környezetbarát, homogén PVC burkolat készül, hajlatlábazattal, hegesztett toldásokkal, a kiegyenlített beton aljzathoz ragasztóval rögzítve. Kazánházban csúszásmentes gres lap, közlekedő- öltözőben, szertárban, matt greslap, tornácon-terazon beton térkő padlóburkolat.

### Térburkolatok

A gépjármű, és gyalogos útvonalak burkolata beton térkőből (8, ill 6 cm vtg.) kerül kialakításra, kétoldali szegélyezése (ahol nincs fal) antracit színű, sülyesztett kerti szegélykövekből betongerenda megtámasztással történik.

### Gépészet

Külön Gépészeti tervfejezet szerint

### Épületvillamosság

Külön elektromos tervfejezet szerint

### Elektromos energiaellátás:

Az épülethez új elektromos bekötést nem szükséges létesíteni.

A tervdokumentáció engedélyezési szintű, ezért csak az általános szerkezeti elrendezést, valamint a lényegesebb szerkezeti elemek teherbírását vizsgálja. A Kivitelezési munkát megkezdeni csak Kivitelezési tervdokumentáció birtokában lehetséges.



A konkrétan terméknévvel meghatározott termékek csak az egyértelmű elvárt teljesítmény jellemzők miatt kerültek megnevezésre, azok módosítása a hatályos **275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet, Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól** szóló rendelet szerint lehetséges.

#### ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK:

Az építés ideje alatt az akkor érvényben lévő biztonságtechnikai előírásokat, óvó rendszabályokat tervezői utasításokat, kivitelezői, és technológiai előírásokat maradéktalanul be kell tartani! A munkahelyi vezetés gondoskodik a munkavégzés ideje alatt szükséges munkavédelmi felszerelések használatáról, a technológiai fegyelem betartásáról, követelje meg - és ügyeljen - a biztonságtechnikai előírások valamint a balesetmentes munkavégzés előírásainak betartásáról. Amennyiben a tervezett létesítményt érintő- eltakart épületszerkezet, kébel, vezeték- kerül elő a földmunkák során, úgy a végzett munkákat azonnal le kell állítani, az érintett közmuvelőszolgáltatókat, hatóságokat, illetve a tervezőt haladéktalanul értesíteni kell. Ennek elmulasztása miatt bekövetkező káreseményekért kizárólag a kivitelezést végző vállalkozó, illetve az építető a felelős.

Ahol terv, műleírás, és költségvetés másként nem rendelkezik, ott az érvényes műszaki, és kivitelezési előírások, szabványok, és egyéb előírások figyelembe vételével kell eljárni.

Kivitelezés közben a vegyes szerkezetek (különösen a nyílászáró szerkezetek és beépített berendezések) ideiglenes védelméről gondoskodni kell.

A tervtől való bármilyen eltérés csak a tervező, és beruházó megbízottjának előzetes hozzájárulásával végezhető.

Az egyes munkafázisok, vagy szakmák belépése, valamint a gyártmányok gyártásba adása előtt a tervezővel konzultálni szükséges. A széria elemek gyártása, beépítése, vagy burkolatok készítése, és színezés előtt mintadarabok, ill. minta felületek készítenők. Ezeket a tervezőnek be kell mutatni.

A létesítmény megvalósításához, kizárólag olyan építőanyagok használhatóak fel, melyek a **275/2013.(VII.16) Korm. rendelet** 7. §-ban felsorolt építési termékek kivételével - az építménybe akkor építhető be, ha termék teljesítményét

a) a harmonizált szabvány által, vagy európai műszaki értékeléssel szabályozott termékek esetében a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet rendelkezéseinek megfelelően, vagy

b) a termékre vonatkozó harmonizált európai szabvány hiányában a (2) és (3) bekezdés szerinti teljesítménynyilatkozat igazolja.

(2) Az (1) bekezdés b) pontjában meghatározott esetben a teljesítménynyilatkozatot nem harmonizált európai szabvány, nemzetközi szabvány, magyar szabvány, vagy 2013. július 1-je előtt kiadott hatályos építőipari műszaki engedély alapján is ki lehet állítani, ha a felsorolt dokumentumokból az építési termék tervezett felhasználása szempontjából lényeges, alapvető termékjellemzők, ezek vizsgálatának, értékelésének módszerei és a teljesítményállandóság értékelésének és ellenőrzésének a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete szerinti rendszere meghatározható.

#### ÉPÍTMÉNYMAGASSÁG SZÁMÍTÁS (253/1997 (XII.20.) KORM. RENDELET):

Homlokzatok függőleges vetületi felülete (F): DK: 116,790 m<sup>2</sup>  
DNY: 52,467 m<sup>2</sup>  
ÉK: 64,770 m<sup>2</sup>  
ÉNY: 119,619 m<sup>2</sup>

Homlokzathosszak (L): DK: 36,25 m  
DNY: 18,62 m  
ÉK: 18,62 m  
ÉNY: 36,25 m

F= 353,646 m<sup>2</sup>

L= 109,74 m

Építménymagasság (H) = F/L = **3,22 m < 4,50 m, megfelel!**

***A kivitelezés során az érvényben lévő törvényeket, rendeleteket, szakági szabványokat, előírásokat, balesetvédelmi,- munkavédelmi,- tűzvédelmi előírásokat a felelős kivitelezőnek, műszaki vezetőnek be kell tartani, és tartatni.***

Encs, 2016. március.

**Pásztor András**

Építészmérnök, Építész tervező szakmérnök

3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.

É-05-0445

## 1.9 STATIKAI MŰSZAKI LEÍRÁS

### A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett Meglévő óvoda bővítése Építési engedélyezési tervéhez

Az épület alapozása, sávalap, azon vasbeton talpgerenda rács készül. A homlokzati határoló falak 38-as, belső főfalak szintén 38-as vázkerámia falazatból készülnek, kétoldali vakolattal! (belül simított, kívül durva alapvakolat, hőszigetelés alatt!). A déli- és keleti előtető pillérei, vasbeton maggal, és bontott téglá burkolattal készülnek. A falegyenen előregyártott E gerendás, EB béléstest vasbeton födém, és monolit vasbeton koszorú készül (tartószerk. terv szerinti minőségben)

Kisebb fesztávoknál (3,00 m-ig) Porotherm S elemmagas áthidalók, kerülnek beépítésre, azt meghaladó nyílásméreteknél, monolit vasbeton áthidalások épülnek statikai kiviteli tervfejezet szerint.

A tetőszerkezet, fogópárokka kialakított, tetőszerkezet, a szarufák felső kialakítása lapolással készül. A tetőforma nyeregterő, 40 fokos hajlásszöggel, Az új födém és tetőszerkezet fűrészelt (C24) fenyő gerendákból készül, fakötésekkel, kiegészítő Ø12 menetes szárral- alátét- anya kapcsolatokkal. A faanyag beépítés előtti előzetes gomba- és tűzvédő felületkezeléséről gondoskodni kell, melyet dokumentálni szükséges. A lécz, és ellenlécz 5/3-as lécezéssel készül a tetőfedésnek megfelelő osztásban.

Az Engedélyezési terv nem kiviteli terv. A Kivitelezést elkezdni kizárólag tartószerkezeti kiviteli terv birtokában lehetséges Melynek biztosítása az Építető feladata!

Encs, 2016. március.

**Pásztor András**

Építészmérnök, Építész tervező szakmérnök

3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.

É-05-0445

## 1.10 ÉPÜLETGÉPÉSZETI TERVFEJEZET

### A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett Meglévő óvoda bővítése Építési engedélyezési tervéhez

#### 1./Előzmények

A tervezett ajtók, ablakok fokozott légzárású, hőszigetelt kivitelben készülnek. A tervezett új épületszerkezetek a jelen kor műszaki színvonalának megfelelő anyagokból készülnek. A tető padlás szintén hőszigetelést kap. A falak, padlók szintén hőszigetelésben részesülnek.

A feladat a tervezett épülethez kapcsolódó gépészeti megoldások kialakítása. A meglévő rendszerekhez történő csatlakoztatás. Az alapvető rendszerkialakítás hagyományos épületgépészeti funkciók szerinti csoportosításban kerül ismertetésre. A meglévő óvoda épület rendelkezik közműcsatlakozásokkal.

#### Vízellátás-szennyvíz elvezetés:

#### 2./ Hidegvíz ellátás:

Új vezeték , és bekötés nem kerül kiépítésre, a kazánhoz építendő ki kizárólag töltővezeték.

#### 3./ Melegvízellátás:

Új vezetékrendszer nem kerül kiépítésre

#### 4./ Szennyvízelvezetés

A területen jelenleg zárt derítő található, amely éppen a tervezett épületrész alatt található, így új szennyvíztároló kerül kiépítésre előregyártott 5 m<sup>3</sup>-es műanyag tartályból.

Az épületen belüli szennyvíz hálózat falban, falhoronyba, vagy padlóban szerelve került kialakításra. NA 32 - NA 110-es méretig ED TECH polipropilén lefolyóvezeték és idomok, épületen kívül KG PVC csővezetékek, gumigyűrűs toktömítéssel öntött idomokkal szerelve. A vezetékek tokos, gumigyűrűs csatlakozással szerelendők. A beépítésre kerülő új vizes berendezések után bűzelzárókat kell beépíteni.

#### 5./ Központi fűtés:

Az épületrész hővesztésének számítását az MSZ 04.140/2-91 szabvány előírásainak megfelelően végeztem, -15°C külső méretezési hőmérséklet mellett.

A fűtött helyiségek mértékadó hőmérsékleteit a vonatkozó előírásoknak megfelelően határoztam meg. A számítás során a helyiségeknél 0,5-ös légcserével számoltam.

A számított hőigény meghatározása során időjárásfüggő szabályozással ellátott fűtési módnak megfelelően 10 % felfűtési pótlékot vettünk figyelembe, valamint az égtájak szerinti és működési egyidejűséget is figyelembe vettük.

A hőigény biztosítása kétféle módon történik. A meglévő Óvodában gázkazán, a tervezett bővítésben új aprítékkazán kerül beépítésre, padlástérben elhelyezett fűtési puffertárolóval és a szükséges biztonsági elemekkel.

Az új helyiségek fűtése padlófűtéssel, és radiátorokkal történik. A beépítésre kerülő szivattyú(k) frekvenciaváltós kialakítású, az EuP irányelvei szerint (641/2009/EC szabályozás). A szükséges hőfokú víz előállítása keverő szeleppel történik. A fűtés külső időjárásfüggő szabályzással rendelkezik.

A radiátorok termosztatikus szelepekkel szereltek. A fűtési rendszer biztosítása zárt tágulási tartállyal és rugóterhelésű biztonsági szeleppel történik.

A vezetékek megfogásáról az előírások szerint kell gondoskodni. A vezetékeket szigetelés előtt nyomáspróbázni kell.

#### 6./ Füstgázelvezetés:

A kazán részére Spikorex rozsdamentes acél kőzetgyapot szigetelésű szerelt kémény készül, vagy azzal egyenértékű. Pontos méretének meghatározása a kiválasztott kazán ismeretében lehetséges. Az égéshez szükséges levegő bevezetéséhez méretezéssel kell meghatározni a szükséges légbevezető nagyságát, mely külön kerül kialakításra.

A beépítésre kerülő kazán égéstermék elvezető rendszere ÉMI engedéllyel rendelkező, MSZ EN:1443:2003 előírásainak megfelelő N1 nyomásosztályú, a kondenzációnak és koromégésnek ellenálló legyen, ellenőrzési és tisztíthatóságot biztosító elemekkel.

A szilárd tüzelésű berendezések égéstermék elvezető rendszereit az MSZ EN 13384-1 szabvány szerint kell méretezni. A kazán légellátására méretezés szerinti légbevezetőt kell beépíteni a falba, vagy nyílászáróba.

Az égéstermék elvezetés kialakításánál az MSZ 845:2012, az MSZ EN 1443:2003, és MSZ EN 13384-1:2003 szabványok előírásai figyelembe kell venni.

#### 7./ Szellőzés:

A helyiségek szükséges és elégséges légcseréjét a nyílászárókkal lehet rendeltetésre alkalmas módon biztosítani.

Encs, 2016. március.

**Pásztor András**

Építésmérnök, Építész tervező szakmérnök

3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.

É-05-0445

## 1.11 ELEKTROMOS TERVFEJEZET

### A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett Meglévő óvoda bővítése Építési engedélyezési tervéhez

#### 1./Villamos energia ellátás:

A tervezett épület villamos energia ellátását Jelenleg az ELMŰ ZRT. tulajdonú közcélú 0,4 kV-os hálózatról kapja. Az Óvoda utcában faoszlopos léghábeles hálózat található, amiről az épület számára szükséges elektromos energia igény jelenleg megoldott. A tervezett bővítéshez új bekötés nem készül.

#### 2./Elosztó berendezések:

A tervezett bővítőmennybe egy elektromos alelosztót tervezünk az öltöző helyiségbe.

A tervezett alelosztóban az első áramköri elem egy 25A névleges áramú teljes feszültség mentesítést adó főkapcsoló. Ugyancsak a betápláló ág első elemei között lesz felszerelve a túlfeszültség védelem „1-2” fokozatú eleme. Ezek után ágaznak le a tervezett közlekedő világítások, a fűtő helyiség világítás és fűtő helyiségajtó mozgatás, a só kamra és a vagyonvédelem kismegszakítói. Az elosztó moduláris szerelésű IP40 kivitelű maszkos takaró elemekkel átlátszó ajtóval készül. A „tornaszoba” főkapcsoló egy három pólusú terhelés szakaszoló, amelyet minden olyan alkalommal ki kell kapcsolni, amikor az óvoda személyek nélkül marad. A tervezett elosztó korszerű, egységes termékcsaládból kiválasztott, üzembiztos szerelvényekkel készül. Mind a folyamatos mind a nappali áramkörökbe 30 mA érzékenységű áramvédő kapcsolókat is betervezünk egyrészt a hatályos MSZ HD 60364 szabvány előírásainak megfelelően, másrészt az épületben tartózkodó személyek biztonsága érdekében.

#### 3./Vezetékezés, szerelvények:

A tervezett elektromos szerelés alapvetően a padlóba és a falba süllyesztett műanyag védőcsőbe húzott M1kV Cu jelű vezetékkel készül. Az épület építészeti adottságai miatt több helyen a szerkezeti betonba, illetve az aljzatba süllyesztett csővezést kell használni. A betápláló kábelek és a kicsatlakozó (udvar világítás, csatlakozók) kábelelei részére az alapozási munkák során elhelyezett PVC védőcsövön keresztül jut be az épületbe a tervezett elektromos főelosztókhoz. Az áramköri vezeték az épület falába süllyesztett műanyag védőcsőbe húzott M1kV Cu illetve a gyengeáramú rendszerekhez tartozó gyártmányú vezetékkel készülnek. Az egyszeres szigetelésű M1kV Cu vezetékvezéstől eltérő szerelési módot a következő helyeken alkalmazunk:

- Akültéri burkolatra rögzített alacsony oszlopos lámpatesteket NYM-J vezetékkel kell megtáplálni, amelyeket szimulán bebetonozott védőcsőbe kell húzni.
- A homlokzati lámpatestek a tömített szerelés érdekében NYM-J kiskábelekkel táplálандók – falba süllyesztett védőcsőbe húzva.
- A gépészeti automatika szerelvények falon kívül szerelt MŰ I védőcsőbe húzott kiskábelekkel táplálандók meg.

A szerelvények - kapcsolók és dugaszoló aljzatok mindegyike falba süllyesztett típusú a szerkezeti adottságokhoz igazodva. A vízmentes szerelvények is süllyesztett kivitelűek legyenek. A szerelési magasságokat valamennyi szerelvény mellett jelölni fogjuk a kiviteli terveken. A kapcsolók 1m és 1,4 m közötti magasságba kerülnek. A dugaszoló aljzatok a minden helyiségben 1,40m magasra kerülnek. A fűtő helyiségbe 1,5 m magasra kerülnek a vízmentes dugaszoló aljzatok.

#### 4./Világítási megoldások:

Az épület környezetének világítását részben a bejárati út mellé telepített alacsony fénypont magasságú oszlopos lámpatestekkel, részben a homlokzati falra szerelt energiatakarékos fényforrásos lámpatestekkel tervezzük.

Kapcsolásukat alkony / idő program kapcsoló és mozgás érzékelő kapcsoló végzi. Az épület környezetét ezen túl vagyonsvédelmi céllal mozgás érzékelőkkel szerelt led reflektorokkal tervezzük megvilágítani.

A helyiségekben mennyezeti, és fali lámpákat tervezünk energiatakarékos fényforrásokkal. Helyi világítás kapcsolt dugaljakra csatlakoztatott lámpákkal biztosítható. A kiviteli tervekben falikarokat és mennyezeti rejtett világítást ( led sávokat ) is szerepeltetni fogunk.

A közlekedő terek világítását led fényforrásos mennyezeti lámpatestekkel tervezzük megoldani. Kapcsolásuk a kézi kapcsolóval és mozgás érzékelőkkel történik.

Az épület funkciója kötelezővé teszi a tartalék világítás tervezését illetve kiépítését.

#### 5./Érintésvédelem:

Az érintésvédelem módja TN-C az áramszolgáltató táprendszeren, TN-S a mért fogyasztói tulajdonú hálózaton. Ennek megfelelően a tervezett elektromos főelosztónál ki kell alakítani az épület eph csomópontját. Itt kell egyesíteni a hálózat nulla vezetőjét a tervezett üzemi földeléssel. Az üzemi földelés egy rúdföldelő. Az alapvédelem a vezetékek és szerelvények szigetelésével valósul meg. Ezen túl az áramköri vezetékek PE érén keresztül kötendő be valamennyi lámpatest és dugalj védő érintkezője. Az N és a PE vezető a tervezett főelosztó berendezésnél lesz szétválasztva. Hiba védelemként az elosztókba 30 mA-es áramvédő kapcsolókat tervezünk a hatályos MSZ HD 60364-4-41:2007 szabványnak megfelelően. Az elkészült érintésvédelmi rendszer előírt mérését el kell végezni és a mérési eredményeket jegyzőkönyvezni kell.

#### 6./Villámvédelem:

A tervezett épület az 54/2014 BM rendelet ( OTSZ ) –ben előírtak szerint igényel villámvédelmi felfogó és levezető rendszert, így a külső villámvédelmi rendszer (LPS) kiépítést tervezzük. A túlfeszültség védelemről is gondoskodni kell az elektronikus eszközök védelme érdekében így ezeket a rendszerbe betervezzük.

#### 7./Gyengeáramú rendszerek:

Az épületben TV ,vagyonsvédelmi és informatikai rendszer fog működni.

Az informatika tápvezetékének bekötéséhez a óvodától a telekhatáron elhelyezett kifejtési pontig PVC védőcsövet kell elhelyezni, amiben a szolgáltató a kábelét bekötheti. új bekötés azomban nem készül, a meglévő rendszer kerül bővítésre.

TV kábel bevezetéséhez az informatikával azonos módon építendő ki védőcső a telek határ és a fogadó pont között. Innen MŰ III védőcső hálózatot kell kiépíteni a tervezett – csillagpontos rendszerű - háromszoros árnyékolású koax kábelek részére. TV csatlakozási lehetőséget a tornaszobába tervezünk.

A vagyonsvédelmi rendszer központja az közlekedő helyiségben lesz. Az közlekedő bejáratánál terveztük elhelyezni a kezelő készüléket is. Mozcás érzékelő kerül valamennyi ablakos helyiségbe. Az épület homlokzati falán hang és fényjelző tartozik a rendszerhez.

A hatályos előírás ( OTSZ ) a tárgyi épületre nem ír elő tűzjelző rendszer létesítési kötelezettséget, így illet nem is tervezünk.

#### 8./Épületgépészeti rendszerek:

Az épület fűtését a gépészeti helyiségben elhelyezett szilárd tüzelésű, automata adagolóval szerelt aprítékkazán fogja adni. A használati melegvizet tárolós elektromos vízmelegítő állítja elő (meglévő). A tároló tartalmazza azokat az automatika elemeket amelyek a szükséges vezérlési és szabályozási feladatokat elvégzik. Az épület szellőzése gravitációs úton, nyílászárókon keresztül valósul meg, Javasolt a gépi hőcserélős szellőztető rendszer kiépítése, melyet ha a büdzsé megenged, okvetlenül be kell építeni, az évek múlásával többszörösen meg fog térülni.

#### 10./ Szabványok, rendeletek:

A jelen műszaki leírás alapját a lefolytatott egyeztetések, a hatályos szabványok előírásai (MSZ HD 60364-4-41:2011 ), az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet ( OTSZ ), az MSZ EN 12464-1:2012 és a 28/2005. ( XII.28. ) FMM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló rendeletadták.

Encs, 2016. március.

**Pásztor András**

Építészmérnök, Építész tervező szakmérnök

3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.

É-05-0445



## 1.12 ÉPÍTMÉNYÉRTÉK MEGHATÁROZÁSA

A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett  
Meglévő óvoda bővítése  
Építési engedélyezési tervéhez

### 245/2006. (XII. 5.) Korm. Rendelet az építésügyi bírság megállapításának részletes szabályairól, az építményérték meghatározásához

*(Lakó, üdülő, kulturális, nevelési, oktatási, hitéleti, egészségügyi, szociális, igazgatási rendeltetésre szolgáló épület, épületrész.)* Rendeltetésű építmény 1 m<sup>2</sup>-re eső egységára: 140 e. Ft/m<sup>2</sup>

**Esetünkben : 100,05 m<sup>2</sup> × 140.000 = 14.007.000.- Ft.**

*(Felületben mért építmények, építményrészek, tartószerkezeti elemek)* Rendeltetésű építmény 1 m<sup>2</sup>-re eső egységára: 40 e. Ft/m<sup>2</sup>

**Esetünkben (védőtető) : 84,12 m<sup>2</sup> × 40.000 = 3.364.800.- Ft.**

**Számított építményérték összesen: 17.371.800.- Ft.**

Encs, 2016. március.

**Pásztor András**

Építészmérnök, Építész tervező szakmérnök

3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.

É-05-0445

## 1.13 AZ ÉPÍTMÉNYEK RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATÁHOZ SZÜKSÉGES, ELHELYEZENDŐ SZEMÉLYGÉPKOCSIK SZÁMÁNAK MEGHATÁROZÁSA

A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett  
Meglévő óvoda bővítése  
Építési engedélyezési tervéhez

**A szükséges parkolók számának meghatározása a 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet, 4. számú melléklete alapján:**

Egy személygépkocsi parkolóhely létesítendő:

- bölcsőde, alsó- és középfokú nevelési-oktatási egység (óvoda, alsó- és középfokú iskola) minden foglalkoztatója és/vagy tanterme nettó alapterületének minden megkezdett 20 m<sup>2</sup>-e után,

**Esetünkben a foglalkoztatók száma, és alapterülete nem változik!**

**Új parkolók kialakítása NEM SZÜKSÉGES!**

Encs, 2016. március.

**Pásztor András**

Építészmérnök, Építész tervező szakmérnök

3860 Encs, Erkel Ferenc u. 2/F.

É-05-0445

## 1.14 EGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYVEK

A Göncruszka, Óvoda utca., ( Hrsz.:192.) ingatlanon tervezett  
Meglévő óvoda bővítése  
Építési engedélyezési tervéhez