

FELÚJÍTÁSI DOKUMENTÁCIÓ MŰSZAKI LEÍRÁSA

**5932 Gádoros, Béke utca 8. hrsz.: 505. szám alatt
meglévő óvoda felújításának tervdokumentációjához**



Érintett ingatlan címe:

5932 Gádoros, Béke utca 8. hrsz.: 505.

Építtető:

Gádoros Nagyközségi Önkormányzat
5932 Gádoros, Kossuth utca 16.

Megrendelő:

**Projektfelügyelet - Országos Projekttervező,
- támogató és – felügyelő Kft.**
Székhely: 1163 Bp., Batsányi János utca 28-32.
Iroda: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69/a.

Generál tervező: KERHOME Tervező, Kivitelező, Tanácsadó és Szolgáltató Kft.

5900 Orosháza, Móra Ferenc utca 36/a.
tel.: 30-364-1801, email: kerhomekft@gmail.com
ügyvezető építészmérnök: Keresztes Attila
web.: www.kerhome.hu

felelős tervező:

Csökmei László Erik E1-04-0206

Dátum:

2017. március hó

MUNKASZÁM: 68/2016.

TARTALOMJEGYZÉK

az

5932 Gádosros, Béke utca 8. hrsz.: 505. sz. alatt meglévő
óvoda felújításának tervdokumentációjához

- Címlap
- Tartalomjegyzék
- Tervezői nyilatkozat
- Műszaki leírás
- Építész tervlapok:
- Épületgépészeti leírás
- Épületvillamossági leírás
- Akadálymentesítési tervfejezet
- Tartószerkezeti tervfejezet
- Tűzvédelmi tervfejezet

Mellékletek:

A – 2	Állapot alaprajz	M=1:100
A – 3	Állapot alaprajz	M=1:100
A – 4	Állapot A-A, metszet	M=1:100
A – 5	Állapot Ny-i homlokzat	M=1:100
A – 6	Állapot K-i homlokzat	M=1:100
A – 7	Állapot É-i, D-i homlokzat	M=1:100
E – 1	Helyszínrajz	M=1:1000
E – 2	Tervezett alaprajz	M=1:100
E – 3	Tervezett alaprajz	M=1:100
E – 4	Tervezett A-A, metszet	M=1:100
E – 5	Tervezett Ny-i homlokzat	M=1:100
E – 6	Tervezett K-i homlokzat	M=1:100
E – 7	Tervezett É-i, D-i homlokzat	M=1:100

TERVEZÉSI PROGRAM

az

5932 Gádoros, Béke utca 8. hrsz.: 505. sz. alatt meglévő
óvoda felújításának tervdokumentációjához

A megbízó, megrendelő Projektfelügyelet Kft. azzal a kéréssel keresett meg bennünket, tolmácsolva az Építető Önkormányzat kérését, hogy a tárgyi épület felújításának engedélyes szintű tervdokumentációját készítsük el.

A tervezési program megfogalmazása során az épület energetikai célú felújítása és projektarányos akadálymentesítése szerepelt.

Ennek megfelelően készítettük el a tárgyi épület alább ismertetett módon történő felújítási tervdokumentációját.

Orosháza, 2017. március hó

Keresztes Attila
Vállalkozó, Kerhome Kft.

Gádoros Nagyközségi Önkormányzat
Megrendelő, építető

TERVEZŐI NYILATKOZAT

az

5932 Gádoros, Béke utca 8. hrsz.: 505. sz. alatt meglévő
óvoda felújításának tervdokumentációjához

Felelős építésztervező:	Csökmei László Erik, építésztervező Vezető tervező Tnjsz: E1-04-0206
Tervezett dokumentáció rész:	felújítási dokumentáció
Építető:	Gádoros Nagyközségi Önkormányzat 5932 Gádoros, Kossuth utca 16.
Tervezett építési tevékenység:	
Címe:	5932 Gádoros, Béke utca 8. hrsz.: 505.
Megnevezése rövid leírása:	Meglévő óvoda felújítása
Környezet ismertetése:	Az érintett terület Gádoros belterülete. Sem műemléki, sem régészeti, sem helyi egyedi valamint területi védelem nem érinti a tervezett létesítmények helyét.

Az előírtaknak megfelelően, alulírott Csökmei László Erik építésztervező nyilatkozom, hogy az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai, az életvédelmi és az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó követelményeknek, továbbá az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó követelmények teljesítésének módja tárgyában egyeztettem az érintett kéményseprő-ipari közszolgáltatóval.

Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel.

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges, vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldást nem alkalmaztam. A tervezésünk során azonos módszerrel kerültek megállapításra a hatások és ellenállások és e módszert teljes körűen alkalmaztuk a munkánk során.

Az alkalmazott szerkezetek azbesztet nem tartalmaznak.

Az érdekelt szakhatóságokkal, az érintett kéményseprő-ipari közszolgáltatóval, valamint az érintett, közművekkel az egyeztetés megtörtént.

Az egyeztetés tartalma: az építészeti-műszaki dokumentáció alapján az érdekelt közmű-szolgáltató nyilatkozata szerint, az épület közműszolgáltatása biztosítható. A kéményseprő-ipari közszolgáltatóval egyeztettem, a tervezett égéstermék elvezető műszaki megoldása megfelel a szakszerűség követelményének. Az ingatlan közművekkel jelenleg is teljes körűen ellátott. A közműszolgáltatók a csatlakozás műszaki feltételeit a későbbiekben határozzák meg.

A tervezett épület megfelel az épületenergetikai követelményeknek és az ezt igazoló energetikai számítást a külön jogszabályi előírások szerint elkészült.

A tervezett épületbe betervezett építési termékek mind I. osztályú teljesítmény - jellemzőik legyenek, rendelkezzenek műszaki megfelelőségi tanúsítvánnyal és beépítésük során a gyártó/forgalmazó/szakma előírásait be kell tartani.

Orosháza, 2017. március hó

Keresztes Attila

ügyvezető, építészmérnök
KERHOME KFT.

5900 Orosháza, Móra Ferenc utca 36/a.

Csökmei László Erik

Okleveles építészmérnök
Építész vezető tervező

Tervezői névjegyzék szám: E1- 04-0206

MŰSZAKI LEÍRÁS

az

5932 Gádosros, Béke utca 8. hrsz.: 505. sz. alatt meglévő
óvoda felújításának tervdokumentációjához

Előzmények:

A megbízó azzal a kéréssel kereset meg bennünket, hogy a tárgyi két épületből álló óvoda épületének felújítási tervdokumentációját készítsük el. A felújítás során fontos szempont, hogy az épület a felújítási munkálatokat követően energetikailag DD minőségi osztályba sorolt és akadálymentesen megközelíthető, használható legyen.

Környezet:

A terület, a település igazgatási központjától Keletre található Gádosros belterületén. A terület már beépült részen van, környezetében lakó épületek találhatóak.

Megközelítés:

A terület közterületről a Nyugati irány felől gépkocsival, aszfalozott úton megközelíthető, meglévő útsatlakozáson keresztül. A területre, a jó közlekedési ellátottság jellemző.

Épület meglévő állapotának leírása:

Az óvoda két különálló épületből áll. A kisebbik épület két foglalkoztatót és kiszolgáló helyiségeket, míg a nagyobbik épület három csoportszobát, hozzá tartozó kiszolgáló helyiségeket, melegítőkonyhát, irodát és szolgálati lakást foglal magába. A meglévő épületek életkora 35-40 éves, földszintes kialakításúak. A földszinti padlószintje 30 cm, amit jelenleg lépcsőn keresztül lehet elérni. Előírásoknak megfelelő akadálymentes rámpa és Wc nincs az épületekben.

Az épület hagyományos szerkezetű, téglafalai szigetelve vannak, nyílászárói megfelelőek, tetőfedése cserépfedésű. Az épület tartószerkezetei megfelelő állapotúak.

A tervezett kialakítás leírása:

A tervezésünk során az épület projektarányos akadálymentesítését, fűtés korszerűsítését és belső burkolat felújítását terveztük. Kialakításra kerül a fő épületrészhez egy új rámpa és egy új akadálymentes Wc is kialakításra kerül belső átalakítás során, ahol is a meglévő kisebb irodát alakítottuk át. A lapos tetős épület főbejárathoz közelebb eső meglévő foglalkoztatójából új

tornaszoba kerül kialakításra, mely során ez az érintett helyiség csúszásmentes laminált parketta burkolatot kap. Valamint mobil elválasztása is kiépül egy mobil, mozgatható lapozható „harmonika” fal beépítésével.

A fűtőkorszerűsítés során mindkét épületbe egy-egy új 24 és 35 kW-os kondenzációs fali gázkazán kerül beépítésre, automata szabályzással. A meglévő konvektoros rendszer elbontásra kerül. Az új kazánokhoz új hőleadók korszerű acél lapradiátorok lesznek. A Kazánok automata szabályzással kerülnek ellátásra, mely szabályozás 1 - 1 db rádiós termosztáttal és hő leadó radiátorokra szerelt termo fejes radiátor szelepekkel lesz biztosítva.

Az épületre megújuló energia hasznosítására 4 kW rendszer teljesítményű napelem került betervezésre.

Az új rámpa beton tömb alapokra támaszkodó vb. gerenda és lemez teherhordó szerkezettel készül, mely hálós vasalást kap, a vadbeton rámpa kar alatt 15 cm tömörített kavicságyazat és tömörített változó magasságú földfeltöltés készül. Oldalsó lecsúszás ellen 10 cm magas vb. pófafal készül. A rámpa térkő burkolata a vb lemezre terített kavicságyazatra fektetett térkő burkolattal, vagy a rámpalemezre ragasztott térkővel készül. Rámpa korlátja előírásoknak megfelelő kialakítással porszórt festéssel készül. Rámpa kialakítása során a tartószerkezeti tervfejezetben leírtakat kell betartani a később készülő kiviteli tervek alapján.

Az alaprajzon jelzett helyeken új padlóburkolat készül, valamint akadálymentes közlekedés biztosítása és az új helyiségek kialakítása miatt, szintén a jelzett helyeken új nyílászárók kerülnek beépítésre.

A nagyobbik épület bejárati meglévő nyílászáró kibontását követően új korszerű, hőszigetelő üvegezésű fa nyílászáró kerül beépítésre hármassal ütközéssel és hőszigetelő üvegezéssel készül. A nyílászáróhoz takaróléc tartozik. Nyílászárót a külső határoló fal külső falsíkjára kell elhelyezni. Nyílászáró rögzítését a gyártó és a szakma előírásai szerint kell elvégezni. A kibontott nyílászáró helyén a falnyílást ellenőrizni kell, szükséges káva javításokat esetleges falpótlásokat el kell végezni. Az új nyílászáró meglévő falsíkra való beállítását követően ideiglenesen ékekkel kell rögzíteni, majd tokrögzítő csavarokkal a falhoz kell rögzíteni, ha ez nem lehetséges akkor „hilti” szalagok alkalmazásával kell falhoz rögzíteni csavarozással. A tokrögzítést követően a nyílászáró és a fal közötti rést purhabbal kell körbe kifűjni. Az ideiglenes ékek csak a purhab megkötését követően lehet eltávolítani. Az új nyílászáró méretét gyártás előtt helyszíni méretfelvétellel ellenőrizni kell. A nyílászárók nyitási irányát a gyártás előtt a megrendelővel egyeztetni szükséges. Azokon a helyeken ahol főfalba nagyobb nyílászáró kerül beépítésre ott új nyílászárókat kell beépíteni, melyek anyaga lehet előregyártott vb. áthidaló, vagy acél gerenda. Beépítésük során a szakmai előírásokat be kell tartani. Az érintett ajtó cseréjét és rámpa kialakítását követően az esetlegesen sérült homlokzati hőszigetelést és nemes vakolatot javítani szükséges.

A hátsó melléképület meglévő azbesztpaláját le kell bontani és annak (jogszabálynak) megfelelő elhelyezéséről gondoskodni kell, a tetőhéjazat elbontása után az előtető állékonyságát, állapotát ellenőrizni kell, szükség esetén a javítási munkálatokat el kell végezni. Az új tetőfedésre cserepes fémlemez fedést terveztünk, kiszellőztetett héjazattal, vagyis az új cserepes fémlemez alá új tetőfóliát kell beépíteni a szakmai előírások és szokások betartásával. A melléképület meglévő ereszdeszkázatát át kell ellenőrizni, szükséges helyeken javítani vagy cserélni kell, majd az egész felületet két rétegben újrafestetni.

Akadálymentes parkoló a meglévő udvari bejáróra kerül felfestésre és táblával jelezve.

Helyiségek és burkolataik:

Helyiségek és burkolatuk:			
Helyiség név	Burkolat		Terület (m²)
<i>Magastetős épület</i>			
Terasz	kerámia	új	4,98
Közl.	kerámia	új	9,72
Akment. WC	kerámia	új	4,37
Tároló	kerámia	új	3,40
Közl.	kerámia	új	6,34
Közl.	kerámia	új	3,31
Tároló	kerámia	új	13,81
WC	kerámia	új	5,21
Konyha	kerámia	új	11,10
Foglalkoztató	lam. Parketta		36,90
Foglalkoztató	lam. Parketta		48,30
Foglalkoztató	lam. Parketta		51,34
Öltöző	kerámia	új	19,73
Mosdó+WC	kerámia	új	16,68
Közl.	kerámia	új	6,35
Mosdó	kerámia	új	3,27
Szoba	lam. Parketta		19,12
Szoba	lam. Parketta		12,37
WC	kerámia	új	0,84
Konyha	kerámia	új	8,14
Kamra	kerámia		3,10
Raktár	kerámia		4,75
Magastetős épület összesen:			293,13

<i>Lapostetős épület</i>			
Közl.	kerámia		7,10
Közl.	kerámia		14,04
Öltöző	kerámia	új	13,96
Konyha	kerámia		7,14
Közl.	kerámia		2,74
Mosdó-WC	kerámia	új	14,17
Foglalkoztató	lam. Parketta	új	51,67
Foglalkoztató	lam. Parketta		59,47
Lapostetős épület összesen:			170,29
Mindösszesen:			
			463,42

Épület fenntartási és üzemeltetési leírás:

Az utólagos hőszigetelés és új fokozott légzárású nyílászárók beépítését követően az épület hőigénye ugyan csökken, viszont a falak külső oldal felé történő páraáteresztő képessége megszűnik, kivétel a páraáteresztő hőszigetelő rendszer alkalmazása esetén.

Különösen fontos az épület belső tereinek rendszeres szellőztetése. A rendszeres lakás szellőztetés azért fontos, mert a helyiségek légtérében lévő szennyezőanyagok ilyenkor kerülnek eltávolításra a lakótérből, továbbá a szellőztetés biztosítja a friss levegő utánpótlást az elhasznált helyett, és megakadályozza a párasodás kialakulását. A párasodásból következik az épület penészesedése mellett a rossz komfort érzet. Különösen fontos azon helyiségek szellőztetése ahol egyidejűleg sok ember tartózkodik vagy gáz berendezések helyezkednek el, melyek az égés során párát termelnek.

A helyiségek belső megfelelő páratartalmát biztosítani szükséges rendszeres szellőztetéssel vagy gépi szellőztetéssel.

A beépített gépészeti berendezések rendszeres karbantartását, szervizelését a kivitelezést követően a kivitelező által átadott karbantartási útmutatók, oktatási jegyzőkönyvek alapján rendszeresen el kell végezni ill. végeztetni. A kültéri látszó fa szerkezetek rendszeres karbantartására, festésére is szintén figyelni kell. A lefolyók, ereszcsonornák tisztántartását is garantálni kell rendszeres karbantartással.

Az épület karbantartását és megfelelő üzemeltetését jó gazda módjára folyamatosan biztosítani kell.

Követelmények igazolása:

- Állékonyság, mechanikai szilárdság:

Az épület megvalósítása során az érvényes előírásoknak megfelelő és minősített építőanyagok kerülnek beépítésre. A beépítendő anyagok I. osztályúak tanúsítványokkal igazolt tulajdonságokkal rendelkeznek. A tervezett építési

munkálatok kielégítik a 253/1997.(XII. 20.) Korm. rendelet (OTÉK.) 51. §-ban meghatározottakat.

- Tűzbiztonság:

A tervezett építési munkálatok, az alkalmazott építési anyagok és a tevékenységek megfelelnek és kielégítik az OTÉK. 52. §-ban meghatározottakat.

- Higiénia, egészség- és környezetvédelem:

Az építési munkálatok, az alkalmazott építési anyagok, épületszerkezeti kialakítások, tervezett tevékenységek, illetve a munkavégzés feltételei kielégítik az OTÉK. 53. §-ban leírtakat.

- Használati biztonság:

A tervezett épület részeinek és helyiségeinek kialakítása, a felhasznált anyagok tervezése ill. kiválasztása során törekedtünk a zavartalan és biztonságos rendeltetésszerű használat biztosítására. Az elvégzett építési munkálatok, az alkalmazott építési anyagok és tervezett tevékenységek kielégítik az OTÉK. 54. §-ban foglaltakat.

- Zaj- és rezgésvédelem:

A tárgyi telek környezetében az épület létesítése után nem keletkezik sem az épületre, sem a környezetre, sem az érintett emberekre ható káros mértékű zaj- és rezgés. Figyelembe véve az épület elhelyezkedését, funkcióját, a többi lakott épülettől való távolságát, nem jelent zavaró hatást. Azok kielégítik a OTÉK. 55. §-ban meghatározottakat.

- Építmények egyes hatások elleni védelme:

A kivitelezési munkák során az OTÉK 57. §-ban meghatározottakat betartandóak.

A kivitelezés során a szakmai, gyártók, környezetvédelmi előírások betartása mellett a munka és balesetvédelmi előírásokat szigorúan be kell tartani.

Megjegyzés:

Kivitelezés során csak az általunk készített tervekben foglalt műszaki megoldásokért vállalunk felelősséget.

A tervtől eltérni csak a tervező és szükség esetén az építészettség együttes hozzájárulásával lehetséges, különben a tervezői felelősség megszűnik.

Az építkezés alatt szigorúan be kell tartani a vonatkozó munkavédelmi és technológiai előírásokat. A felelős műszaki vezetőnek végig figyelemmel kell kísérnie az építkezést, a szabványoktól való minőségeltérést az építési naplóba azonnal be kell jegyezni és a hiba kijavításához szükséges intézkedéseket meg kell tenni.

Orosháza, 2017. március hó

Keresztes Attila

ügyvezető, építészmérnök
KERHOME KFT.

5900 Orosháza, Móra Ferenc utca 36/a.

Csökmei László Erik

Okleveles építészmérnök
Építész vezető tervező

Tervezői névjegyzék szám: E1- 04-0206

ÉPÜLETGÉPÉSZETI LEÍRÁS

az

5932 Gádosros, Béke utca 8. hrsz.: 505. sz. alatt meglévő
óvoda felújításának tervdokumentációjához

1. Általános rész:

Tervezési cél: Épületgépészeti rendszerek (fűtés, vízellátás, gázellátás, szellőzés,) felújításának kialakítása.

A tárgyi épület kivitelezése során a beépítendő gázberendezések pontos ismerete után szaktervező által készített „Engedélyezési tervet „kell benyújtani a gázszolgáltatóhoz. A terv műszaki- biztonsági felülvizsgálata és kivitelezésre alkalmas minősítése után lehet csak a kivitelezést elkezdeni.

A kivitelezés során be kell tartani a szereléstechológiai és munkavédelmi előírásokat, a vonatkozó szabványokat.

A kivitelező a hibátlan teljesítésért a törvény előtt felelősséggel tartozik.

A tervtől eltérni csak a tervező és Beruházó előzetes hozzájárulásával szabad.

Tervezési határok:

- A fűtésnél, a HMV ellátásnál és a szellőzésnél a komplett rendszer.
- Vízellátás, csatornázás esetében a közmű csatlakozási lehetőség.
- A gázellátásnál a közterületi főelzáró.

2. Szerelési munkák:

Általános előírások:

A felhasznált anyagokra a Magyar Szabványügyi Hivatal által kibocsátott szabványok előírásai érvényesek.

A kivitelezés során csak azonosítható szabványos jelöléssel megjelölt csöveket, idomokat, szerelvényeket szabad felhasználni.

2.1 Fűtésszerelés technológiai leírása:

A két különálló épületben egy-egy db kondenzációs fűtőkazánt kell letelepíteni az alaprajzon jelzett helyekre. A kisebbik épület kazán teljesítménye 24 kW, míg a nagyobbik épület 35 kW teljesítményű. Az ingatlanban rendelkezésre álló gázóra kapacitást kivitelezés előtt ellenőrizni kell és szükség esetén a szolgáltatótól teljesítmény növelést meg kell rendelni. A gázkazán egyrészt biztosítja a használati melegvízellátást, másfelől a radiátorok hőigényét elégíti ki. A kazánt koaxiális égéstermék

elvezető szettel kell ellátni, amely a tetősík fölé vezet ki. A kazánokhoz 1 -1 db 120 literes melegvíztároló is elhelyezésre. A meglévő gázüzemi berendezések és égéstermék elvezetői elbontásra kerülnek.

Az épület acéllemez radiátorral lesz fűtve. Az acéllemez lapradiátorokra termo fejes radiátorszelepeket kell szerelni. Fűtési hálózat anyaga 5 rétegű alubetétes műanyag cső, préselt idomokkal, illetve osztószekrénybe csatlakoztatva. A radiátorokra szerelt termo fejes szelepek mellett az automata szabályozást egy darab rádiós termosztáttal biztosítjuk.

2.2 Vízszelelés technológiai leírása:

Az épületen belüli vízhálózat 5 rétegű csőből készül, préselt idomkötésekkel. A vezetékeket védőcsőben, falhoronyban vagy ahol lehetőség van rá padlóburkolat alatt kell elhelyezni. A melegvíz vezetékeket szigetelt csőből kell kiépíteni a fogyasztókig. Azokon a kifolyókon, ahol gyermek hozzáférhet, csak központilag bekevert, max. 35 C° hőmérsékletű víz jelenhet meg ! A forró (60 C°) víz csak a kizárólag felnőttek által használt helyeken lehet ! A HMV előállítását indirekt fűtésű tárolókban a gázkazán állítja elő.

2.3 Gázellátás leírása:

A kivitelezés során be kell tartani a Csatlakozó Vezetékek és Fogyasztói Berendezések Létesítési és Üzemeltetési Műszaki- Biztonsági Szabályzata vonatkozó előírásait, a szereléstechológiai előírásokat, a vonatkozó szabványokat, munkavédelmi előírásokat.

A kivitelezési munkákat csak a szolgáltató által engedélyezett, (jóváhagyott) tervdokumentáció alapján szabad megkezdeni, amely bejelentését a gázszolgáltatóhoz a munkakezdés előtt min. 48 órával írásban meg kell tenni.

Az új gázvezeték – az azonos nyomvonalon lévő, megfelelő dimenziójú meglévő vezeték felhasználásával - a falon szabadon szerelt, vn. acélcsőből kell kiépíteni !

A szolgáltató nyilatkozata szerint a gázközmű ellátottsága megoldható. Az épületen belül a fűtés gázzal történik.

A homlokzaton meglévő gázvezeték a szigetelt homlokzati falsík elé kell áthelyezni.

2.4 Szellőző berendezés szerelése:

Az épületet központi szellőzés nem épül, csak helyi szellőző ventilátorok és a nyílászárókba beszerelésre kerülő légbevezetők biztosítják a megfelelő légállapotot.

A szellőző levegő szükségletet a helyiség nagysága, funkciója, a bent tartózkodó létszám és a komfort fokozata határozza meg.

Felhívom a figyelmet, hogy elszívó ventilátor alkalmazása esetén az épületben nem lehet „B” kategóriás („kéményes „) készülék. Ez vonatkozik mindenféle tüzelőanyaggal működő berendezésre!

Mesterséges szellőzést kell kialakítani a zárt légterű helyiségekben ahol a természetes nyílászárókon keresztül a szellőztetés nem biztosított, az új szellőzés villanykapcsolóról indított, késleltetett kikapcsolású csőventilátorokkal kell biztosítani, melyek teljesítményei kiviteli tervekben kerül meghatározásra. Vizes és párás helyiségekben e szellőző berendezéseket páraérzékelős kapcsolóval is fel kell szerelni. A szellőzők tetősíkon keresztül ill. a fölé legyenek elvezetve.

A már meglévő szellőző berendezések működését ellenőrizni kell, szükség esetén javítani és tisztítani kell.

2.5 Szennyvíz elvezetés:

A keletkező háztartási szennyvizet az épület alatt összeszedve a meglévő közmű csatornába kell vezetni. A hálózat az épület vizes berendezéseire bűzelzárókon keresztül, gravitációs ejtőkre csatlakoznak. Az ejtő és az ágvezetékek KG PVC anyagú tokos gumigyűrűs vezetékekkel készülnek, rejtve szerelve. Az új épületen belüli padlóban elhelyezett vezeték nyomvonalak helyreállítását gondosan a szakmai előírásoknak megfelelően kell elkészíteni.

2.6 Vizes helyiségek:

Mosdókban és WC-ben a fajansz termékek (mosdók, kézmosók, WC kagyló) I. oszt. kristályporcelán termékcsalád elemei, fehér színben. A WC kagyló hátsó kifolyású, alsó szerelésű, víztakarékos öblítő tartállyal. A mosdók és kézmosók falra szerelt kivitelűek, bűzelzáróval, egykaros csapteleppel, tartalékelzárókkal, hideg- melegvízhálózatra kötve.

Akadálymentes WC-mosdó: Egy akadálymentes WC kerül kialakításra a nagyobbik épületben, amely a közlekedőből nyílik. A berendezési tárgyak az alaprajzon vannak részletezve. A helyiség mérete és elrendezése biztosítja a kényelmes használatot. A WC csésze tengelye az oldalfaltól 45 cm, kiállása min. 70 cm lesz, ülés magassága pedig: 46-48 cm. A mosdó konkáv peremkialakítású, 45 cm kiállású, lesz, 85-90 cm peremmagassággal felszerelve, a szifon térdszabad kialakítású. A mosdó fölé teljes alakot mutató tükröt helyezünk. A WC csésze mindkét oldalán kapaszkodó lesz elhelyezve melynek magassága 75 cm, átmérője pedig legalább 4 cm. A tér felé felhajtható, az oldalfalra fix kapaszkodó kerül. A kezelőeszközök (kapcsolók) magassága: 0,90-1,10 m. A falon tájékozódást segítő vízszintes csík (bordűr) lesz, kb. a 0,90-1,10 m tartományban. Az ajtó kilincse visszahajló és kontrasztos színű, az ajtó retesz belülről könnyen zárható, de kívülről (kulccsal, pénzérmével) nyitható lesz. Az ajtó becsukást a belső oldalra szerelt kapaszkodó segíti. A segélyhívó a WC-n ülve és a földön fekvé is elérhető kialakítású lesz, a törlőgombot is a WC helyiségben helyezzük el. A

segélyhívót jól látható és tapintható módon feliratozni kell. A kapcsolók és segélyhívó színe kontrasztosan tér el a környezetétől.

3. Általános előírások:

A kivitelezés előtt kiviteli tervet kell készíteni. Kiviteli tervtől eltérni a tervező előzetes hozzájárulása nélkül nem lehet. Eltérő kivitelezés esetén a tervező nemcsak a módosított részért, hanem az egész létesítményért semmilyen felelősséget nem vállal.

4. Munka- és tűzvédelmi előírások:

A kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani a 2007. évi CLXI. törvény (a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény módosításáról) és a 28/2011. (IX.6.) BM. Rendelet (OTSZ) , valamint a lánghegesztés technológiai utasításait, az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat.

A kivitelezés alatt az előírt védőfelszerelések használata kötelező. A nyílt lánggal járó munkavégzés esetén üzemképes tűzoltó berendezést kell a helyszínen biztosítani.

Orosháza, 2017. március hó

Tervező:

Kocsis János

Kamarai regisztrációs szám: G/04-267-97

ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI LEÍRÁS

az

5932 Gádosros, Béke utca 8. hrsz.: 505. sz. alatt meglévő
óvoda felújításának tervdokumentációjához

Villamos energiaellátás, fogyasztásmérés:

Az épület jelenleg is rendelkezik villamos energiaellátással.

Mivel az épület teljesítményigénye 50 kVA alatti, ezért a 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 6. melléklet 17.1.4. pontja alapján a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési hivatal bevonása nem szükséges.

ÉPÜLET FŐELOSZTÓ:

A meglévő elosztó szekrényben kapott helyet a tűzvédelmi főkapcsoló, valamint az egyes együtt működtetendő fogyasztói csoportok főkapcsolói és túl áramvédelmi készülékei. Amennyiben a főelosztóban tűzvédelmi főkapcsoló és fi relé nem lett beszerelve úgy annak beszerelését pótolni kell, illetve a meglévő berendezések működését ellenőrizni kell.

Alelosztó berendezések:

Az egyes funkcionális egységek villamos berendezéseinek táplálása alelosztókról történik.

Az alelosztók maszkos kivitelben készülnek, főkapcsolókkal, ill. a szükséges túláramvédelmi készülékekkel.

Vezetékhálózat:

Új vezetékek esetén süllyesztett szerelés kerül kialakításra, műanyag védőcsőbe húzott rézerű kiskábelekkkel, vezetékekkel. A szerelvények csatlakoztatása az épített falakban műanyag védőcsőbe húzott rézerű kiskábelekkkel, vezetékekkel történik. A mennyezeti lámpatestekhez a kábelek födémbe süllyesztett Symalen védőcsőbe húzva kerülnek kialakításra. Azon bejárati ajtók fölé újat kell kiépíteni ahol eddig nem volt lámpa felszerelve, ezek a lámpák kapcsolóról és alkonykapcsolós mozgásérzékelővel lesznek szerelve.

Mesterséges világítás:

A tervezett megvilágítási erősségek az egyes jellemző helyiségekben a vonatkozó szabvány-előírásoknak megfelelően a következők:

- | | |
|------------------------|---------|
| - Közlekedők | 100 lux |
| - Gépészeti helyiségek | 200 lux |

- Iroda	500 lux
- Szoc. helyiségek	200 lux

Üzemi világítás:

Az épületben az általános világítás berendezéseit jellemzően energiatakarékos LED-es és fénycsöves lámpatestekkel tervezzük.

Térvilágítás:

Épület külső falán elhelyezett lámpatestekkel. (kiviteli tervben kerül meghatározásra)
Működtetés: alkonykapcsolóval vezérelve, kézi kapcsolást lehetővé téve.

Szerelvények:

Süllyesztett szerelvények a beépítési helynek megfelelő védettségben. A kerti elektromos energia igény kielégítésére az udvar felől védett dugaszoló aljzat kerül kiépítésre legalább 1,40 m magasságban.

Az akadálymentes Wc-ben elektromos kapcsolók, vészjelzők kerülnek felszerelésre, valamint a tükör mellett 1 darab IP 44 védelemmel állított konnektor. Az akadálymentes Wc segélyhívója a közlekedőben, a Wc ajtó felett elhelyezett fény és hangjelző készülékkel jelezz. Az új kazán mellett 2 db új dugalj kerül elhelyezésre. Az akadálymentes Wc-ben új IP 44-es világítótest kerül felszerelésre led fényforrással. Az épület többi részén a kapcsolók, világítótestek nem lesznek cserélve.

Erőátviteli berendezések

A technológiai berendezések tápellátása a technológiai utasításoknak megfelelően kerül kialakításra.

Épületgépészeti és erőátviteli berendezések

A gépészeti berendezések csatlakoztatása rézerű kiskábelekkel történik a gépészeti terv alapján. Berendezések elé leválasztó kapcsolók kerülnek felszerelésre.

Gyengeáramú berendezések védőcsövezése:

Szakági tervek alapján kerül betervezésre a gyengeáramú védőcsövezés.

Érintésvédelem:

Fő érintésvédelmi mód: nullázás. Kioldószerv: kismegszakító, áramvédő-kapcsoló
Szigorúan be kell tartani a létesítési előírásokat. A csatlakozási pontnál EPH közösítőt kell kialakítani és a nullavezetőt földelni kell. A védővezetőt minden villamos szerkezethez, vezetékes érintésvédelemre kötelezett szerelvényhez ki kell építeni. A védővezető színe: zöld/sárga. A védővezető leágazó kötéseinél szabványos kötőelemet kell alkalmazni. A főelosztó utáni hálózaton ötvezetékes rendszer kerül kiépítésre, ezért az elkülönítési szakasz után az üzemi nullavezetőt és a védővezetőt egymással összekötni nem szabad. Ki kell építeni az EPH – egyenlő potenciálra hozó – vezetékrendszert is.

Ebbe be kell kötni: - érintésvédelmi földelést
- nagyterjedésű fémszerkezeteket
- fém csővezetékeket
- házi fémhálózatot
- fém kábeltálcát

Megújuló energia:

Az épületre megújuló energiát használó 4 kW rendszer teljesítményű napelem kerül elhelyezésre, mely csatlakozási dokumentációját a kivitelezés előtt el kell készíteni.

Tűzvédelmi fejezet:

A létesítés során maradéktalanul be kell tartani az OTSZ – ben előírtakat. Az előírt főkapcsolók betervezésre kerülnek. Az épületben hő- és füstelvezető rendszert nem kell kiépíteni.

Jogszabályokban meghatározott tűzveszélyes tevékenységet csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgálóval rendelkező, egyéb tűzveszélyes tevékenységre, a tűzvédelmi szabályokra és előírásokra kioktatott személy végezhet.

A tevékenység befejezése után a munkavégző a helyszínt és annak környezetét tűzvédelmi szempontból köteles átvizsgálni és minden olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat. A helyszínen olyan tűzvédelmi felszereléseket kell tartani, amelyekkel a tűz terjedése megakadályozható és a tűz eloltható.

Villámvédelem

Az OTSZ 140.§-a alapján az építménynél norma szerinti kockázatelemzést kell készíteni, és szükség szerint villámvédelmi rendszert kell kialakítani. A villámvédelmi rendszer kialakításáról kiviteli tervet kell készíteni.

Szabványok, rendeletek

Az erősáramú villamos berendezést az alábbi főbb szabványok ill. rendeletek előírása szerint kell létesíteni:

MSZ 2364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése

MSZ HD 60364 Kisfeszültségű villamos berendezések

MSZ 13207 Erősáramú kábelfektetés

MSZ 453 Figyelmeztető táblák és feliratok villamos Berendezések és gyártmányok számára

MSZ EN 12464-1 Fény és világítás. Munkahelyi világítás 1. rész: Belső téri munkahelyek

MSZ 447 Villamos hálózatra kapcsolás

MSZ EN 62305 Villámvédelem

54/2014.(XII.05.) BM rendelet Országos Tűzvédelmi Szabályzat.

1993. évi XCIII törvény Törvény a munkavédelemről.

Szerelési előírások:

- Szerelési, technológiai utasításokat maradéktalanul be kell tartani.

- Mindenütt az előírt védettséggű szerelvényeket, ill. szerelési módot kell alkalmazni.
- Vezetékkötéseket szabványos kötőelemmel kell készíteni, a kötések szigetelésének az összekötött vezetékek szigetelésével egyenértékűnek kell lennie.
- A kapcsolók rendeltetését, kapcsolási helyzetét meg kell jelölni.
- Az elosztókon villamos veszélyre utaló feliratot kell elhelyezni.
- A csoportosan elhelyezett készülékek hovatartozását tartós felirattal kell megjelölni.
- A zuhanyzót tartalmazó helyiségekben az MSZ HD 60364-7-701 szabvány előírásait be kell tartani.

Környezetvédelmi előírások:

A tevékenység során keletkező hulladékot össze kell gyűjteni és csoportosan el kell távolítani. A veszélyes hulladéknak számító anyagot az előírások szerint kell összegyűjteni és elszállítani. Környezetvédelmi szempontból elsődleges a földvédelem, tájvédelem ill. természetvédelem. A föld védelmének általános szabálya az, hogy azt hulladékkal, vegyi-vagy egyéb anyaggal szennyezni tilos! A települési környezet védelme kiterjed a lakó, üdülő területekre. Tilos települési környezetben káros és veszélyes zajok és rezgések előidézése. Amennyiben a tárgyi munka kivitelezése során környezetvédelemmel kapcsolatos problémák, ill. rendellenességek merülnek fel a kivitelezőnek azokat az illetékesek felé haladéktalanul jelenteni, kell.

Munkavédelmi előírások:

- Villanszerelési munka csak kiviteli terv alapján végezhető.
- Villanszerelési munkát csak szakképzett, érvényes orvosi vizsgálatot rendelkező dolgozó végezhet az egyéni védőfelszerelésének használata mellett.
- A munka megkezdése előtt felelős műszaki vezetőt kell kijelölni, aki a terv alapján a munkát megszervezi és folyamatosan gondoskodik a munkavédelmi előírások betartásáról.
- A munkát a célnak megfelelő, kifogástalan állapotú szerszámok használhatók.
- Villamos kéziszerszámok törpefeszültségűek, illetve kettős szigetelésűek legyenek. Vezetékes érintésvédelemre kötelezett készülék áramvédőkapcsolóval ellátott szekrényből üzemeltethető.
- Hegesztési munkát csak vizsgázott dolgozó végezhet.
- Az elektródafogó szigetelt nyelű, a csatlakozó, ill. munkavezeték ép szigetelésű legyen.
- Kétágú létra használata esetén annak szarait középen biztosító lánccal össze kell kötni. Támasztólétrát nem szabad használni.
- Villamos berendezésen csak feszültségmentes állapotban szabad dolgozni. Feszültségmentesítéskor szigorúan be kell tartani az MSZ 1585 szabványban előírtakat.
- A kivitelezés során szükségessé váló időszakos visszakapcsolások alkalmával csak üzembiztos állapotú hálózatok, illetve hálózat szakaszok helyezhetők feszültség alá.

- Villamos berendezést csak a fenti szabványban, illetve Munkavédelmi Törvényben előírtak maradéktalan betartásával szabad üzembe – feszültség alá – helyezni.

Üzembe helyezés előtt el kell végezni az MSZ HD 60364-6 szabványban, előírtak szerinti felülvizsgálatokat (első felülvizsgálat) A kivitelezőnek (felelős műszaki vezető) a CE megfelelőségi bizonylatokat, megvalósulási tervdokumentációt is szolgáltatnia kell.

Hódmezővásárhely 2017. március hó

Wollner András
okl. villamosmérnök,
villamos tervező