

9061 VÁMOSSZABADI, SZABADI U. 53. (HRSZ.: 180)

MEGLÉVŐ ÓVODA BŐVÍTÉSE BÖLCSŐDÉVEL

ÉPÜLETGÉPÉSZET

**ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁSHOZ SZÜKSÉGES
MŰSZAKI LEÍRÁS**

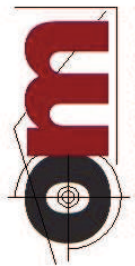
ÉPÍTTETŐ:

**VÁMOSSZABADI KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT
9061 VÁMOSSZABADI, SZABADI U. 57.**

ÉPÍTÉSZ TERVEZŐ:

**KOÓS-KOMJÁTHI ALEXANDRA
OKL. ÉPÍTÉSZMÉRNÖK
É-08-0540**

**ÉPÜLETGÉPÉSZ
TERVEZŐ:**



ORTUTAI MIKLÓS

épületgépész mérnök

G 08-0966

+36 20-5387729

ortutai.m@gmail.com

GYŐR, 2018. NOVEMBER 26.

Ezen tervdokumentáció és műszaki leírás az 1999. évi LXXVI. törvény alapján szerzői jogvédelem alatt áll, felhasználásuk csak a szerződés szerint engedélyezett!

TARTALOMJEGYZÉK

MŰSZAKI LEÍRÁS	3
1. TERVEZÉSI FELADAT LEÍRÁSA	3
2. VÍZELLÁTÁS-CSATORNÁZÁS.....	3
2.1 VÍZELLÁTÁS	3
2.2 CSATORNÁZÁS	3
2.3 BERENDEZÉSI TÁRGYAK.....	3
3. FŰTÉS - GÁZELLÁTÁS.....	4
3.1 TERVEZÉSI ALAPADATOK	4
3.2 TERVEZETT FŰTÉSI KIALAKÍTÁS	4
3.3 GÁZELLÁTÁS	5
4. SZELLŐZÉS.....	5
4.1 TERVEZÉSI ALAPADATOK	5
5. ZAJVÉDELEM ÉS AKUSZTIKA.....	5

MELLÉKLETEK

TERVEZŐI NYILATKOZAT

TERVEZŐI MUNKA- ÉS TŰZVÉDELMI TERVFEJEZET

TERVEZŐI MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT

TERVEZŐI KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT

ÉPÜLETENERGETIKAI SZÁMÍTÁS

MŰSZAKI LEÍRÁS

1. TERVEZÉSI FELADAT LEÍRÁSA

A **9061 VÁMOSSZABADI, SZABADI U. 53. (HRSZ.: 180)** szám alatti meglévő ingatlanhoz (Óvoda) az Építető bővítményt tervez építeni (Bölcsőde). Az új épületrész egyszintes kialakítású, részletes építészeti leírását az építész dokumentáció tartalmazza, az épületgépészeti szakterületek leírásai az alábbiakban részletezve kerülnek felsorolásra.

2. VÍZELLÁTÁS-CSATORNÁZÁS

2.1 VÍZELLÁTÁS

A épület vízellátása az utcán meglévő közmű vezetékekről történik. A csapoló egyenérték alapján a **bővítmény vízfogyasztása: 1,18 L/s.** (MSZ 04-132-1991 sz.) A napi vízigény 40 fővel számolva 4,1m³/nap lesz. **A meglévő és az új épületrész vízfogyasztása együttesen: 1,60 L/s.** A meglévő vízbekötést fel kell bővíteni, szükséges mérete: **Ø50/KPE**. A telken meglévő vízóra akna található, a vízórát ki kell cserélni az új fogyasztásnak megfelelő méretűre.

A vízvezetékhalózat anyaga épületen kívül **KPE** műanyag csővezeték földben fektetve, épületen belül **HENCO** ötrétegű (vagy ezzel minőségileg egyenértékű) csővezeték, szabadon bilincselve, és falhoronyban szerelve. A hidegvízvezeték kondenzáció ellen, a melegvízvezeték hőveszteség ellen szigetelni kell zártcellás szigeteléssel, falban vezetett csöveknél PVC-burkolatú szigetelőanyaggal.

A melegvíz ellátást indirekt fűtésű melegvíztárolóval biztosítjuk. Forrázásvédelmet és cirkulációs vezeték tervezünk az utolsó csapolóig. A cirkulációs szivattyú időprogram alapján fog működni.

A KÖZMŰ VÍZVEZETÉKEKRŐL ÉRKEZŐ VÍZ MINŐSÉGE IVÓVÍZ MINŐSÉGŰ, A VÍZMINTÁT AZ ÁNTSZ-SZEL BE KELL VIZSGÁLTATNI. A NEGATÍV VÍZMINTA A HASZNÁLATBAVÉTEL FELTÉTELE!

2.2 CSATORNÁZÁS

Terveinket az MSZ-04-134-91-es szabvány szerint készítjük el. Az épületben keletkező szennyvizek befogadója az utcán meglévő közműcsatorna, a telekhatár előtt meglévő tisztítóakna van jelenleg is. Az új épületrész szennyvízhálózata ide lesz csatlakoztatva. A csatornahálózat gravitációs rendszerű, anyaga **PVC** és **KG-PVC** padló alatt földben, szabadon és falhoronyban szerelve. Az ágvezetékek a búzelzárókon és a beépített tisztítóidomokon keresztül tisztíthatóak. Épületen belül a szennyvízvezeték lejtése 1%, épületen kívül 0,5% kell legyen. Épületen kívül földben, fagyhatár alatt (~terepszint-0,8m) kell szerelni a csatornát, iránytöréseknél tisztítóaknát kell beépíteni. A szennyvíz megfelel a háztartási (kommunális) minőségnek, helyi kezelése nem szükséges. A **méretezési szennyvíz térfogatáram** (megegyezik a vízfogyasztással): **4,1 m³/nap.**

A tetőről lefolyó csapadékvizek az épület körül összefogva, külön csapadékvíz csatornán keresztül jutnak a közműcsatornába. A **mértékadó csapadékvíz terhelés: 21,66 L/s; 19,50 m³/nap,** a területre jellemző 2 éves gyakoriságú, 15 perces időtartamú csapadékvíz intenzitással számolva.

2.3 BERENDEZÉSI TÁRGYAK

A víz felhasználása szociális jellegű. Az épület mellékhelyiségeiben mosdó, kézmosó, mosogató, WC, fürdőkád lesz elhelyezve. A berendezési tárgyak anyaga félporelán, **ALFÖLDI** vagy minőségileg ezzel egyenértékű gyártmányok. A WC-k fali kialakításúak **GEBERIT** állványokra szerelve, nyomógombos rejtett öblítőtartállyal. A fürdőkád akril, a konyhában elhelyezett mosogató és a kiöntők anyaga rozsdamentes acéllemez **(B&K)**. A csaptelepek **GROHE** vagy minőségileg ezzel egyenértékű gyártmányok. A betervezett szaniter berendezések kereskedelemben kaphatóak. Kiegészítő szerelvények: WC-papír tartó, törölköző-tartó, piperepolc, tükör.

3. FŰTÉS - GÁZELLÁTÁS

3.1 TERVEZÉSI ALAPADATOK (BŐVÍTMÉNY)

Fűtött alapterület (kb):	300,1 m ²
Fűtött br. léghőbméter (kb.):	872,6 m ³
Transzmissziós és filtrációs hőveszteség:	11,80 kW
Fajlagos hőszükséglet:	13,52 W/lm ³
Téli külső hőmérséklet:	-13°C
Nyári külső hőmérséklet:	+32°C

Szerkezetek rétegtervi hőátbocsátási tényezői:

Lábazati fal:	0,28 W/m ² K
Külső fal:	0,18 W/m ² K
Padló szerkezet:	0,23 W/m ² K
Padlásfödém:	0,11 W/m ² K
Lapostető:	0,13 W/m ² K
Külső nyílászárók:	1,00 W/m ² K

Méretezéskor figyelembe vett paraméterek, és hőigények:

Foglalkoztató szobák:	24°C
Gyermek öltözők, mosdók:	24°C
Személyzeti mosdók:	16°C
Személyzeti öltözők:	24°C
Közlekedők:	20°C
Irodák:	21°C
Előtér:	16°C
Raktárak:	12°C
Kertkapcsolatos helyiségek:	5°C (fűtetlen)

Az épület várható energetikai besorolása: „BB” .

A hőszükséglet számítás az MSZ és a 20/2014. (III.7.) BM rendelettel és a 39/2015. (IX. 14.) MvM rendelettel módosított 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet előírásai szerint készült, Winwatt® Bausoft szoftverrel, a 2016.01.01. (6. melléklet) Közel nulla energiaigényű épületek (2019. évi követelmény szint) állapot szerint. A határoló szerkezetek hőtechnikai jellemzői építész adatszolgáltatás alapján kerültek kiszámításra. Nyereségáramforrásként villamos energia termelő napelemek lettek számításba véve.

Hőtermelők:	központi kondenzációs, zárt égésterű gázkazán hőtermelő, időjárás követő szabályozással.
Fűtési rendszer:	szivattyús melegvízfűtés, padlófűtés a tartózkodási helyiségekben és lapradiátor hőleadók termosztatikus radiátorszelepekkel a szociális részekben.
Hőhordozó közeg:	padlófűtési körök: 32/26°C; radiátor körök: 55/40°C melegvíz

3.2 TERVEZETT FŰTÉSI KIALAKÍTÁS

A bölcsőde hő- és melegvízellátására központi kondenzációs gázkazán fog szolgálni. Füstgáz elvezetés a gyártó által méretezett szerelt kéményben történik. Az előremenő víz hőmérsékletet időjárás követő szabályozással biztosítjuk, valamint fűtési puffertartály lesz beépítve az egyenletes fűtési teljesítmény biztosítása végett. Méretezett táglulási tartályt és biztonsági szerelvényeket kell a

kazánkörhöz csatlakoztatni. A padlófűtési és radiátoros körök külön szivattyúval, szabályozókörral lesznek ellátva.

A vezetérendszer **HENCO** ötrétegű (vagy ezzel minőségileg egyenértékű) oxigéndiffúzó mentes és **GEBERIT MAPRESS** présidomos acél csővezetékéből készül, a szerelvények vörösréz anyagúak. Szerelése szabadon bilincselve, és falban vakolat alatt, padlóban acélhálóra, vagy szerelőlemezre rögzítve történik. Padló alatt oldható kötés nem lehet, vagy csak a gyártó által szavatolt biztonságú idommal történhet. Légtelenítés a magas pontokon beépített automatikus légtelenítő szelepekkel lehetséges. Az ürítés és feltöltés a fűtési osztó-gyűjtőbe szerelt töltő- és ürítőcsapon keresztül elvégezhető. A rendszert lágyított vízzel célszerű feltölteni, illetve a kazántípusnak megfelelően, gyártói utasítás szerint. A vezetékek szigetelésének anyaga szintetikus bázisú kaucsukból készülő halogéngáz mentes, zártcellás kivitelű habosított műanyag.

A munkálatok elvégzése után el kell végezni a megszerelt rendszer tömörségi vizsgáját, a rendszer teljes feltöltését követően 2 óra elteltével. A vizsgálat alatt a beépített szerelvények menetes kötéseit, és a hegesztési, forrasztási varratokat szemrevételezéssel ellenőrizni kell.

3.3 GÁZELLÁTÁS

A gáz kisnyomású földgáz, üzemeltetésének hőmérséklet-határai: +5 és +40 °C. Tervezési határ a telekhatár. Gázfogyasztás a meglévő épületrész gázkészülékei és az új gázkazán részére tervezett. Az új fogyasztói vezetékszakasz anyaga rézcső, présidomos kötésekkel szerelve. A meglévő gázmérő-szabályozó szekrényt a gázigénynek megfelelően ki kell cserélni. A gázkészülékek kötelezően cserélendő szerelvényeit szintén ellenőrizni és cserélni kell.

A gázkészülékek bekötése flexibilis acél gázbekötő csővel történik, a kötés elé készülékelzáró gömbcsapot kell beépíteni. A gázkazán égéstermék elvezetése a készülékkel együtt minősített rendszer elemekből készül, koncentrikus égéstermék-égéslevegő ellátással.

A gázcső szabadon vezetett szakaszát be kell kötni a villámvédelmi hálózatba és egyen-potenciálra kell hozni. Menetes kötés alkalmazása csak a készülékcsatlakozásoknál és szerelvények beépítésénél megengedett. A gázfogyasztó berendezések és vezetékei menetes kötéséhez csak pentánálló tömítőanyag használható. A gázvezetéseket rozsdamentesítés ill. felületkezelés után kétszeri alapmázolással és háromszori fedőmázolással kell ellátni.

GÁZSZERELÉST CSAK AZ ENGEDÉLYES GÁZSZOLGÁLTATÓ ÁLTAL JÓVÁHAGYOTT TERVEK BIRTOKÁBAN SZABAD VÉGEZNI! JELEN MŰSZAKI LEÍRÁS GÁZELLÁTÁS FEJEZETE CSAK TÁJÉKOZTATÓ, NEM HELYETTESÍTI A GÁZELLÁTÁS KIVITELI TERVEKET!

4. SZELLŐZÉS

4.1 TERVEZÉSI ALAPADATOK

belső hőmérséklet nyáron:	+26°C
belső hőmérséklet télen:	+21°C
külső hőmérséklet nyáron:	+32°C
külső hőmérséklet télen:	-13°C

Az épület szellőzése nyitható ablakokon, ajtókon keresztül történik. A hűtési igény nem jelentős mértékű. A vizes helyiségek fali elszívóventilátorokkal lesznek ellátva. Az esetleges belső terű helyiségeket is ki kell szellőztetni.

5. ZAJVÉDELEM ÉS AKUSZTIKA

A bővítés területén üzemelő zajforrásnak tekinthető berendezések, mint pontforrások:

1 db kazán zárt térben:	~ 50 dB(A)
5 db kis méretű ventilátor	~ 50 dB(A)

A berendezések minden esetben zajszigetelt kivitelben kerülnek betervezésre, alépítményeik illetve befogadó szerkezeteik testhanggátló kivitelűek kell legyenek.

Az épülettől eredő összegzett zajok a szomszédos védendő telkek és létesítmények környezetében nem léphetik túl az alábbi egyenértékű A-hangnyomásszinteket:

nappal (6-22h): 50 dB

éjjel (22-6h): 40 dB

Építési munkáktól eredő zaj megengedett értéke az építkezés időtartamára szakaszonként vonatkoztatva:

1 hónap vagy kevesebb:

nappal (6-22h): 65 dB

éjjel (22-6h): 50 dB

1 hónap felett 1 évig:

nappal (6-22h): 60 dB

éjjel (22-6h): 45 dB

1 évnél több:

nappal (6-22h): 55 dB

éjjel (22-6h): 40 dB

Méretezéskor a lakóterületekre, városias beépítésre előírt zajvédelmi határértékeket vettük alapul (27/2008. XII.3. KvVM-EüM r.)



Győr, 2018. november 20.

Ortutai Miklós
épületgépész mérnök
G 08-0966

TERVEZŐI NYILATKOZAT

A 266/2013. (VII.11.) sz. Korm. r. alapján kijelentem, hogy a tervdokumentációban foglalt műszaki megoldások megfelelnek a tervdokumentáció dokumentálásának időpontjában érvényes Magyar Szabványok előírásainak, valamint a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, különösen az Étv. 31. § (1), (2) és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek, az országos és helyi település-rendezési és építési követelményeknek, valamint az eseti hatósági előírásoknak. Szabványtól eltérő műszaki megoldást a dokumentáció nem tartalmaz. Figyelembe vettem a 211/2012. (VII.30.) rendelettel módosított 253/1997. (XII. 20.) Korm. r. (OTÉK), a 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (OTSz) előírásait, a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet és a 284/2007. (X. 29.) Korm. r. előírásait, valamint a környezetvédelmi, munkavédelmi és egyéb érvényben lévő előírásokat. A hőtechnikai számításokat az MSZ és a 20/2014. (III.7.) BM rendelettel és a 39/2015. (IX. 14.) MvM rendelettel módosított 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet szerint, a zajvédelmi fejezetet a 284/2007. (X.29.) Korm. r. előírásai szerint készítettem. A tervdokumentáció műemléki védelemmel bíró objektumot nem érint. A betervezett építési termékek funkciójuknak megfelelnek. Az alkalmazott anyagok és gyártmányok ÉME engedéllyel illetve CE minősítéssel rendelkeznek. A tervezői jogosultságomat a Magyar Mérnöki Kamara közhiteles tervezői jogosultsági nyilvántartása igazolja. A tervdokumentáció az egyszerű bejelentéshez szükséges 155/2016 (VI.13.) Korm. r. előírásai alapján készült.

Győr, 2018. november 20.



Ortutai Miklós
épületgépész mérnök
G 08-0966

TERVEZŐI MUNKA- ÉS TŰZVÉDELMI TERVFEJEZET

1. Stabilitás és szilárdság

Az épületeknek a használat jellegének megfelelő szerkezettel és stabilitással kell rendelkezniük.

2. Szellőztetés

Mechanikus szellőztetés alkalmazásakor, annak úgy kell működnie, hogy a munkavállalók ne legyenek kitéve az egészséget károsító vagy veszélyeztető légáramnak.

Minden lerakódást vagy szennyeződést, ami a mechanikus szellőztetéssel a levegőbe kerülhet, azonnal el kell távolítani.

3. Hőmérséklet

A pihenőkben, az egészségügyi létesítményekben legalább 18°C hőmérsékletet kell biztosítani.

4. Természetes és mesterséges világítás

Amennyiben lehetséges a munkahelyeknek megfelelő, természetes világítással kell rendelkezniük, illetve fel kell szerelni olyan mesterséges megvilágítást biztosító eszközöket, amelyek a munkavállalók biztonságának és egészségének megvédését biztosítják.

5. Helyiségek padlói, falai, mennyezetei és tetői

5.1. A munkahelyek padlóinak nem szabad veszélyes kiemelkedéseket, üregeket vagy lejtéseket tartalmazniuk, azoknak rögzítettnek, stabilnak és csúszásmentesnek kell lenniük.

5.2. A helyiségekben vagy a munkahelyek és közlekedési utak közelében az áttetsző vagy átlátszó falakat, különösen a teleüveg válaszfalakat egyértelműen jelezni kell. Azokat biztonságos anyagból kell elkészíteni, és meg kell akadályozni, hogy a munkavállalók érintkezésbe kerüljenek e falakkal vagy megsérüljenek, ha a falak összetörnek.

6. Ablakok és tetőablakok

Megfelelő módon biztosítani kell, hogy a munkavállalók az ablakokat, a tetőablakokat és a szellőzőket nyitni, zárni, beszállóztatni, vagy biztonságosan rögzíteni tudják.

7. Közlekedési utak

Ha a munkavállalók védelme szempontjából a helyiségek berendezése és használata azt szükségessé teszi, a közlekedési utakat jól láthatóan ki kell jelölni.

8. Helyiségméretetek és a helyiség légtérfogata

A munkatereknek elegendő felülettel és magassággal kell rendelkezniük ahhoz, hogy a munkavállalók biztonságuk, egészségük vagy jó közérzetük veszélyeztetése nélkül végezhesék tevékenységüket.

9. Munkavégzés szűk munkatérben

9.1. Az aknában és az árokban munkát végezni csak akkor lehet, ha a munkavégzés megkezdése előtt a munkavégzés irányítója meggyőződött arról, hogy ott gázok vagy egyéb veszélyes anyagok nem képződtek; vagy képződnek, de ezek a munka során felhasznált anyagokkal vagy eszközökkel reakcióba lépve nem veszélyeztetik a munkavállalók egészségét.

9.2. Az árokban és az aknában végzendő munka esetén a munkavégzés irányítójának meg kell határoznia, és a munkát végzőkkel ismertetnie kell a helyi adottságoktól függő, szükséges biztonsági előírásokat.

9.3. 1 m-nél mélyebb munkaárok vagy akna esetén a munkaárok vagy akna falát a talaj adottságait figyelembe vevő zsákkalal biztosítani kell.

2 m-nél mélyebb aknában vagy árokban védősisakban szabad munkát végezni. Az aknába, árokba lejáráshoz létrát kell biztosítani. Az árok vagy akna mellett a felszínen egy személy biztostást kell tartani.

9.4. Azokban a munkaterekben, ahol ismeretlen gáz jelenlétével kell számolni, a helyiségeket át kell szellőztetni, vagy levegő befűvással a gázkoncentrációt a megengedett érték alá kell csökkenteni.

9.5. A helyiséget méretétől és az ott-tartózkodók számától függően szellőztetni kell. Ennek keretében biztosítani kell, hogy a helyiségben folyamatosan legalább 17 térfogat% oxigén rendelkezésre álljon.

9.6. A munkavégzés irányítója a szűk térbe történő beszállás előtt köteles meggyőződni arról, hogy a munkavállalók a szükséges egyéni védőeszközökkel fel vannak szerelve.

9.7. A biztonsági intézkedések megvalósításáért a munkavégzés teljes időszaka alatt a munkavégzés irányítója a felelős.

10. Kőműves munkák

10.1. Faláttörés, kémény áttörés, falhorony vésésénél védőszemüveget kell használni. Ha a vésési munkát 2 m-nél magasabban kell végezni, akkor a leesés elleni védelemről gondoskodni kell.

10.2. Préslég üzemeltetésű szerszámmal végzett vésés esetében a várható dinamikus igénybevételnek is megfelelően kialakított munkaterületet kell biztosítani. E munkát támasztó vagy kétágú létráról végezni nem szabad!

11. Szak- és szerelőipari munkák

11.1 Hegesztés és forrasztás

- 11.1.1 Hegesztéshez és forrasztáshoz csak rendszeresen felülvizsgált berendezéseket lehet használni.
- 11.1.2 A lánghegesztéshez használt gázpalackokat használat előtt biztonságosan rögzíteni kell, a hegesztési munkahelytől olyan távolságra, hogy a hegesztés során elpattanó szikra a palackokat és a szerelvényeket ne érje el.
- 11.1.3 A hegesztéshez a munkavállaló egyéni védőfelszerelést köteles használni: védőszemüveget vagy védő maszkot, lángálló ruházatot, bőr védőkesztyűt, villamos hegesztésnél bőr védőkötényt. A hegesztési munkahely 2 m-es körzetében a hegesztési védőfelszerelés nélküli személy nem tartózkodhat.
- 11.1.4 A forró munkadarabokat véletlen érintéstől védeni kell.
- 11.1.5 Villamos hegesztés esetén ügyelni kell arra, hogy az ívfény 5 m-en belüli más munkahelyen dolgozók látását ne befolyásolja.
- 11.1.6 Hegesztésre csak az arra alkalmas nyomáscsökkentő szelepet / reduktort / lehet használni. Gumitömlőket a tömlővégekre csöbilinccsel kell felerősíteni. Erre a célra huzalt / drótot / alkalmazni tilos. Hibás szerszámmal, repedezett, szivárgó gumitömlőkkel dolgozni illetve hegesztést végezni szigorúan tilos.
- 11.1.7 Befagyott nyomáscsökkentő szelepet, befagyott gázpalackot kizárólag melegvízes ronggyal szabad kiol-vasztani. Láng, parázs, villamos hőszugárzó stb. használata erre a célra szigorúan tilos.
- 11.1.8 Ha a hegesztő olyan helyen dolgozik, hogy a palackhoz hozzáférni nem tud, illetve azt maga nem kezelheti, akkor a gázpalackok, illetve szelepeik kezelésével csak vizsgát tett és ezek kezelésére kioktatott dolgozót kell készenlétbe állítani.
- 11.1.9 Az oxigénpalackot, hegesztő-berendezést zsíros, olajos kézzel kezelni, vagy olajos ronggyal tisztítani, zsíros vagy olajos helyen tartani, olajos munkaruhában vele dolgozni tilos.

11.2 Cső és berendezés szerelés

- 11.2.1 A szereléshez a csőanyagot olyan méretben szabad előgyártani, hogy a helyszínrre emeléshez lehetőleg külön eszközt ne kelljen használni.
- 11.2.1 A munkavállaló 25 kg-nál nehezebb berendezést csak emelő segédeszközzel (csigasor, emelő béka, villástargonca, daru stb.) vagy másik munkavállaló segítségével emelhet a helyére.
- 11.2.2 A szereléshez csak rendszeresen vizsgált, hibátlan állapotú szerszámok használhatók.
- 11.2.3 Falra vagy mennyezetre szerelt csővezeték, berendezés végleges elhelyezése előtt meg kell győződni arról, hogy a tartó szerkezet teherbírása megfelelő-e a tervezett teher hordáshoz.
- 11.2.4 A létrát úgy kell használni, hogy a munkavállaló azon mindig biztonságosan tudjon állni és megfelelően kapaszkodni. Ha a létrára valamilyen terhet kézben kell felvinni, ez nem befolyásolhatja hátrányosan a kapaszkodás lehetőségét.

11.3 Villamos kisgépek használata

- 11.3.1 Csak törpefeszültségű vagy kettős szigetelésű villamos kisgépek használhatók.
- 11.3.2 A villamos gépek csatlakozó kábeleit úgy kell elhelyezni, hogy sem a munkavégzésben, sem a közlekedésben a munkavállalót ne akadályozza. A villamos kábel a munkavégzés során keletkező építési törmeléktől, elpattanó szikrától, leeső szerelési anyagtól vagy szerszámtól ne sérüljön meg.
- 11.3.3 A villamos kisgépeket legalább évente érintésvédelmi vizsgálat alá kell vetni.

11.4 Gáz alatti vagy nyomás alatti munkavégzés

- 11.4.1 Gáz alatti berendezésen kizárólag hideg technológiás szerelés végezhető
- 11.4.2 Nyomás alatti berendezésen kizárólag tömörtelenség elhárítási művelet végezhető.

A munkavégzés során az alábbi tűzvédelmi utasítások betartása mindenki számára kötelező:

- 1996. évi XXXI. Törvény A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról.
- 54/2014. (XII.5.) BM rendelet Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet. a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról

TERVEZŐI MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SZCSM – EüM együttes rendelet szerinti munkabiztonsági szaktevékenység ellátásához előírt képesítéssel nem rendelkezem, megbízott biztonsági és egészségvédelmi koordinátorról a kivitelező feladata gondoskodni.

TERVEZŐI KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI TERVFEJEZET ÉS NYILATKOZAT

A tervfejezet kialakítása során figyelembe vettem a 21/2001. (II.14.) Kormányrendelet, valamint az 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól előírásait. Ezen előírásoktól nem tértem el. A kormányrendelet a káros légszennyezés megelőzésére, csökkentésére, megszüntetésére az emberi egészség és környezet megóvása érdekében született meg, végrehajtásáról pedig az OKTH rendelkezése gondoskodik. Az elkészített kiviteli tervdokumentáció a felsorolt törvényeknek, rendelkezéseknek megfelelően készült el, környezetvédelmi és természetvédelmi szempontból megfelelő.

Győr, 2018. november 20.



Ortutai Miklós
épületgépész mérnök
G 08-0966