

C Í M L A P

**Mándoki Térségi Szociális Központ részére a fogyatékosok nappali ellátását
biztosító új épület
4464 Mándok, Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2**

Belső gázszerelési tervéhez

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó

Szabó Attila
épületgépész mérnök
4400 Nyíregyháza, Törzs u. 54. I/5.
+36-30/299-6670
G – T 15 – 0627

TARTALOMJEGYZÉK

**Mándoki Térségi Szociális Központ részére a fogyatékosok nappali ellátását
biztosító új épület**

4464 Mándok, Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2

Belső gázszерelési tervéhez

Terviratok:

Címlap
Tartalomjegyzék
Tervezői nyilatkozat
Munkavédelmi tervezői nyilatkozat
Műszaki leírás

TERVEK:

Gg-01	Helyszínrajz
Gg-02	Földszinti alaprajz
Gg-03	Függőleges csőterv, kéménybekötési részletrajz

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó

TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Mándoki Térségi Szociális Központ részére a fogyatékosok nappali ellátását
biztosító új épület
4464 Mándok, Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2**

Belső gázszерelési tervéhez

Tervezői nyilatkozat a 11/2013. (III. 21.) NGM rendelet szerint

A tervező neve: **Szabó Attila**

A tervező címe (telefonszáma): **4400 Nyíregyháza, Törzs u. 54. 1/5.; 30/299-6670**

A tervezett létesítmény megnevezése és címe: **Mándoki Térségi Szociális Központ
részére a fogyatékosok nappali ellátását biztosító új épület, 4464 Mándok,
Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2**

E nyilatkozathoz tartozó munkához a **2017-16** rajzszámú dokumentáció tartozik.

Alulírott nyilatkozom, hogy tervezésre jogosultsággal rendelkezem, névjegyzéki (nyilvántartási) számom: **G-T 15-0627**

Nyilatkozom továbbá, hogy a tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak. A tervezett műszaki megoldás biztosítja az élet- és vagyonbiztonság, az egészség, a környezet és a kulturális örökség védelmét.

A terv a Megrendelő által, a tervezés fázisában támasztott igényeknek maradéktalanul megfelel.

A tervezett megoldás lehetővé teszi a létesítmény biztonságos kivitelezhetőségét és az egészséget nem veszélyeztető módon történő üzemeltethetőségét.

A közműveket és térszint alatti műtárgyakat a helyszínrajzon az adatszolgáltatásnak megfelelő pontossággal feltüntettem, az érintett szakhatósági nyilatkozatokban előírtakat érvényesítettem.

A terv tartalmazza a beépítésre kerülő gázfogyasztó berendezések megfelelőségét igazoló szervezet nevét és az ezen dokumentumok azonosító számait, valamint üzembe helyezésükhöz szükséges dokumentumok hivatkozását.

A tervben szereplő, illetve a betervezett gázfogyasztó készülékek a Magyarországra érvényes tanúsítványokkal, illetve a gyártó megfelelőségi nyilatkozatával rendelkeznek, és azok megfelelnek a gázfogyasztó készülékek tanúsított "C" típusú gázfogyasztó készüléknek.

A gázfogyasztó készülék tartozékának minősülő, beépítésre tervezett szerkezeti elemek kizárólag a készülék CE tanúsítása szerintiek, a gyártó által előírt tisztító- és ellenőrző idomokat a kiviteli terv tartalmazza.

Az égési levegő ellátó és égéstermék-elvezető szerkezeti elemek megfelelnek a gyártói előírásoknak.

A gázfogyasztó készülék minden részében a kondenzvíz elvezetéséről a gyári előírások szerint kell megvalósítani, jégdugót a kondenzvíz nem okozhat

Műszaki Biztonsági Szabályzatban foglaltaktól való eltérés nem vált szükségessé.

Szabványtól való eltérés nem vált szükségessé.

Egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználási helyen nyilatkozom, hogy a rendelettel érintett tervezett gázfelhasználású fűtőberendezés(ek) a 813/2013/EU, vízmelegítő berendezés(ek) a 814/2013/EU bizottsági rendeletben foglaltaknak (szezonális helységfűtési hatásfokra, vízmelegítési hatásfokra, hangteljesítményszintre vonatkozó előírásainak) maradéktalanul megfelel(nek).

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó

Szabó Attila
épületgépész mérnök
4400 Nyíregyháza, Törzs u. 54. I/5.
+36-30/299-6670
G – T 15 – 0627

MUNKAVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Mándoki Térségi Szociális Központ részére a fogyatékosok nappali ellátását
biztosító új épület
4464 Mándok, Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2**

Belső gázszerelési tervéhez

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002(II. 20.) SZCSM-EüM együttes rendeletnek, egyéb jogszabályoknak és szabványoknak rendelkezéseknek megfelelően, mint felelős tervező, kijelentem, hogy a tárgyi létesítményre és üzemeltetésre vonatkozó, a tervezéskor érvényben lévő jogszabályok, szabványok, szabályzatok, és egyéb hatósági előírásokat a terv készítése során figyelembe vettem, illetve nyilatkozom, hogy a terv készítése során biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködését igénybe vettem.

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó

Szabó Attila
épületgépész mérnök
4400 Nyíregyháza, Törzs u. 54. I/5.
+36-30/299-6670
G – T 15 – 0627

MŰSZAKI LEÍRÁS

**Mándoki Térségi Szociális Központ részére a fogyatékosok nappali ellátását
biztosító új épület
4464 Mándok, Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2**

Belső gázszerelési tervéhez

1./ Előzmények

Tervezési feladat volt a fenti helyrajzi számú teleken épülő Szociális épület belső gázszerelésére vonatkozó kiviteli tervdokumentáció elkészítése.

Tervezési határ, az előkert felállításba tervezett főelzáró gömbcsaptól kezdődik.

Az épület földszint kialakítású, fokozott légzárású nyílászárókkal. A tervezés során meg kell oldanunk a zárt égésterű, kondenzációs gázkazán égéstermék elvezetését, frisslevegő bevezetését, gázellátását.

2./ Belső gázszerelés

A csatlakozó gázvezeték földárókban szerelt műanyag csővezetékekkel, jut el az PERŐ GÁZ T7+T3 típusú előkert szabályozó- és mérőállomásban elhelyezett KHS-2-3,5 AS nyomásszabályozóig, valamint a hőfokkompenzált G-4 (250mm csonktávolságú) gázmérőig. A mérőktől földárókban szerelt műanyag csővel, védőcsőben jutunk el az épület homlokzatáig, majd szabadon szerelt, réz csővezetékekkel jutunk a gázfogyasztó készülékekig. A készüléket AHA-MOFÉM elzáró gömbcsappal és nem éghető hajlékony vezetékkel, vagy a terv szerint, rézcsővel kell bekötni.

A gázkazánok égéstermék elvezetését – frisslevegő bevezetését (C33 típus) a terv szerint kell bekötni Viessmann gyártmányú PPS/Alu idomokból.

Beépítésre kerülő gázkészülékek az alábbiak:

Típus	Me db	Q _H kW/db	V _g m ³ /h/db	ΣV _g m ³ /h
VISSMANN Vitodens-100W zárt égésterű, kondenzációs gázkazán	1,0	32,70	3,50	3,50
Összesen:		32,70		3,50

Beépítésre kerülő gázkészülékek dokumentumai:

		Megfelelőség	Üzembehelyezés
Gázkazán	VISSMANN Vitodens-100W	CE-0085BT0029	5777 711 HU

A gázvezeték a kivitelezés során az érintésvédelmi hálózatba be kell kötni, erről EPH jegyzőkönyvet kell készíteni, melyet a megvalósulási dokumentációhoz csatolni kell. Új EPH rendszer kiépítését, vagy megfelelő EPH rendszerhez való csatlakozást csak a tevékenységre előírt szakképesítéssel rendelkező, jogosult személy végezheti. A fém vízcsövek, fém gázcsövek és egyéb éghető folyadékokat szállító csövek, kábellétrák nem alkalmazhatók egyenpotenciálra hozó vezetőként. Ezzel védőegyenpotenciálú összeköttetéseket az épület minden szintjén meg kell ismételni a védővezető és az idegen vezetőképes részek között.

Elektromos energiát igénylő berendezés (gázkazán), csak az MSZ1600/3., valamint az MSZ IEC 529. előírásainak megfelelően helyezhető el.

Acél anyagú vezeték hegesztésénél be kell tartani az MSZ EN 12732 számú szabványt, valamint a 143/2004. (XII.16.) GKM rendelettel éltbe lépett Hegesztési Biztonsági Szabályzatot. Csak a szabályzatban meghatározott minősítésű hegesztő szakmunkás kivitelezhet az előírt képzettségű felelős személy mellett, a munkavédelmi követelmények betartásával.

Acélcső esetén MSZ EN 10208-2, MSZ EN 10255 szabvány szerinti, varratmentes acélcső alkalmazható, az iránytöréseket csőhajlítással, DN25 méret felett indokolt esetben forrcső ív hegesztésével kell elvégezni. A szabadon szerelt gázvezeték elállása a falfelülettől egyenletes, maximum 1,5D távolságra legyen, ügyelve arra, hogy alatta a falon belül elvakolva más vezeték (víz-, elektromos) ne legyen. Szabadon szerelt gázvezeték a hőtágulás figyelembe vételével csőbilincsekkel kell rögzíteni. A csőbilincsek nem éghető anyagúak és megfelelő szilárdságúak legyenek. Bilincsezés megfogási távolságai acélcső esetén 1"-ig 1,5m, 1" felett 2,0m. Rézcső esetén Ø15-1,25m, Ø 18-1,5m, Ø22-2,0m, Ø28-2,25m, Ø35-2,75m, Ø42-3,0m, Ø54-3,5m. A fal-, földemáttöréseken keresztülvezető csővezeték védőcsőben kell elhelyezni.

Gondoskodni szükséges a csővezeték és a védőcső közötti gyűrűs tér egyik vagy mindkét oldali időtálló víz-tömör lezárásáról és a haszoncső védőcsőbe helyezése előtti korrózió elleni védelmről. A csővezetékben alkalmazott mechanikai kötések a húzásnak ellenállóak legyenek.

A csatlakozó- és fogyasztói vezeték csőkötéseinél acél- és PE csőanyag esetén hegesztett kötést, réz cső kötéseinél forrasztott, vagy présidomos, rozsdamentes acélcső esetén présidomos kötést szabad alkalmazni. Polietilén cső és fémcső átmenet történhet sajtolt, menetes, vagy hegeszthető PE-acél, forrasztható PE-réz átmeneti idommal.

A PE-fém cső átmeneti idom alkalmazása esetén a PE cső szabadon szerelt szakaszát acél védőcsőbe kell helyezni. Menetes, karimás, roppantógyűrűs, hollanderes kötések csak szerelvényekhez, idomokhoz, mérőelemekhez, szigetelő közdarabokhoz, műszerekhez és karimás csővég lezárásokhoz alkalmazhatók. Acélcsőből rézcsőbe történő átmenet a csatlakozó, vagy fogyasztói vezeték egyetlen pontján, száraz környezetben fogadható el. Az acélcső-rézcső kapcsolat kizárólag menetes kötéssel (vörösöntvény), szintetikus tömítéssel szerelhető meg.

A kötés környezetét, a rézcső 50 mm-es szakaszát is, rozsdásodás ellen, kiemelt gondossággal, szigetelőfóliával kell takarni. Fekete acélcsőre préselt rézidommal csatlakozás tilos! Földben menetes kötés nem alkalmazható.

A fogyasztói vezeték korrózióvédelméről az üzembe helyezést követően, a fogyasztói vezeték teljes élettartama idején folyamatosan gondoskodni kell. Olyan helyen, ahol a cső teljes felületéhez szerelt állapotban nem lehet hozzáférni, a csövet felszerelés előtt korrózióvédelemmel kell ellátni. A korrózióvédelem történhet festéssel, fémbevonattal, műanyag bevonattal.

A csatlakozó- és a fogyasztói vezeték anyagának és szerelésének megfelelőségét üzemszerű állapotban szilárdsági- és tömörségi nyomáspróbával ellenőrizni kell. A nyomáspróba terv szerinti elvégzése, dokumentálása és értékelése a kivitelező feladata és felelőssége, melyet a Műszaki felülvizsgáló jelenlétében kell lefolytatni. A szilárdsági vizsgálatot minden esetben a tömörségi vizsgálat előtt kell végrehajtani. A szilárdsági próbanyomás időtartama az állandósult állapot elérését követően 15 perc. A szilárdsági nyomáspróba értéke a legnagyobb üzemi nyomástól (MOP) függ az MSZ EN 12007-1 szabványban megadottak szerint. A szilárdsági nyomáspróba értéke nem lehet kisebb 1 [bar]-nál. A 0,1 [bar]-t meg nem haladó legnagyobb üzemi nyomású (MOP) vezeték esetén a tömörségi próbanyomás értéke 150 [mbar], 0,1 [bar]-t meghaladó üzemi nyomás esetén legyen legalább akkora, mint a legnagyobb üzemi nyomás (MOP), de ne haladja meg annak (MOP) 150 %-át. A tömörségvizsgálat időtartama az állandósult állapot elérését követően 10 perc. A megépült gázvezetéseket és szerelvényeket az MSZ 11413 előírásai és a TT 4000 Technológiai Utasítás szerint kell nyomáspróbázni. A nyomáspróba közege levegő legyen, előtte gondoskodni kell a vezeték kifúvatásáról. A nyomáspróbát OMH hiteles körszámlapos manométerrel kell végezni. Nyomáspróbára csak tiszta, üzemszerű állapotban lévő vezeték készíthető elő.

A nyomáspróbát a gázszolgáltató jelenlétében kell végrehajtani. Ha a vizsgálat eredményei nem megfelelőek, akkor a szivárgás helyét meg kell keresni arra megfelelő céleszközökkel (pl.: szivárgásjelző hab), a hibás részt ki kell javítani, illetve ki kell cserélni. A szivárgás megszüntetését követően újbóli nyomáspróba vizsgálatot kell végezni.

Hajlékony vezeték alkalmazása esetén csak azok a típusok alkalmazhatók, amelyek rendelkeznek magyar nyelvű hatósági engedéllyel, valamint a TIGÁZ-DSO Kft.-nél engedélyezettek. Éghető anyagú hajlékony vezeték esetén hőre záró szerelvényt kell a gázfogyasztó készülék főelzáró elé beépíteni. A gázfogyasztó készülék előtt lévő elzáró szerelvényt úgy kell beépíteni, hogy hozzáférhető legyen, és bármikor biztosítsa az azonnali elzárás lehetőségét. A készülék előtti elzáró szerelvények AHA MOFÉM típusú gömbcsapok legyenek.

Hajlékony vezeték alkalmazása esetén a gyártó részéről szavatolt élettartamot a mellékelt megfelelőségi tanúsítványon a gyártónak, forgalmazónak fel kell tüntetni. Az élettartam lejártával a szerelvényt ki kell cserélni. Amennyiben nem áll rendelkezésre információ az élettartamra vonatkozóan, úgy az üzemeltetési körülményektől függően, de maximum 5 évente javasolt azok cseréje.

A kerítés nem lehet tömör kivitelű, hogy az előkert gázmérő a szekrény nyílásán keresztül, közterületről leolvasható legyen. A szekrény kereskedelmi forgalomban kapható, nem éghető anyagú, mechanikai és káros hőhatás elleni védelmet biztosító legyen. Rendelkezzen olyan leolvasó ablakkal (nyílással), amely lehetővé teszi a gázmérő leolvasását a közterületről, a szekrény nyitása nélkül. A kerítés terven feltüntetett kivitelének módosulása esetén is biztosítani kell a gázmérő óra közterületről történő leolvashatóságát.

A gázkazán égéstermék elvezetését a kiviteli terven feltüntetett módon, a terven dokumentált anyagok és paraméterek szerint kell megvalósítani. A gázfogyasztó készülék üzembe helyezése csak a Kivitelező, valamint az Üzembe helyező vizsgálata és nyilatkozata, illetve a területileg illetékes kéményseprő-ipari közszolgáltatónak az égéstermék-elvezetés megfelelőségére vonatkozó szakvéleménye alapján történhet.

A kivitelezés folyamán a gyártó előírásai szerint gondoskodni kell az égéstermék elvezető rendszerben keletkezendő kondenzátum elvezetéséről. A kémények állapotát évente minimum egyszer, lehetőleg a fűtési idény kezdete előtt az illetékes kéményseprő-ipari közszolgáltató szakembereivel el kell végeztetni.

Az elkészült csatlakozó vezetéket és felhasználói berendezést műszaki-biztonsági szempontból az engedélyes, vagy megbízottja köteles felülvizsgálni. A műszaki-biztonsági ellenőrzést nem végezheti ugyanaz a személy, aki a tervet felülvizsgálta. A műszaki-biztonsági ellenőrzést végző személy az ellenőrzésről jegyzőkönyvet állít ki, amelynek egy példányát a kivitelezőnek, egy másik példányát a beruházónak (felhasználónak) átadja. Meghiúsult műszaki-biztonsági ellenőrzés esetén a csatlakozó és/vagy fogyasztói vezetékek nem helyezhető üzembe.

Az elkészült hálózat üzembe helyezését az engedélyes által műszaki-biztonsági szempontból felülvizsgált, és kivitelezésre alkalmasnak nyilvánított tervdokumentáció alapján megvalósított és az üzembe helyezést gátló hiánypótlás nélküli műszaki átadás-átvételi eljárást követően szabad elvégezni. A gázfogyasztó berendezés üzembe helyezését és beüzemelését kizárólag a gyártó nevében eljáró, feljogosított személyek végezhetik el, amennyiben a gyártó ezt előírta. A használatba vétel illetve üzembe helyezés az üzembentartó igényének megfelelően a gázfogyasztás megkezdését jelenti.

3./ Szellőzés, égési levegő ellátás

A gázkazán égéshez szükséges levegőt, valamint égéstermék elvezetését a tetőszerkezeten keresztül vezetett NA60/100mm méretű PPs/Alu duplafalú, gyári Vaillant gyártmányú csővel biztosítjuk. A gyártó előírása szerint, koncentrikus rendszer esetén a megengedett legnagyobb csőhossz 8m. A tervezett megoldások esetén a maximális csőhossz idomokkal együtt rövidebb, mint a megengedett csőhossz, így a tervezett égéstermék elvezető cső megfelel a gyártó előírásainak. A gyári füstcsőidomok csatlakoztatásakor maradéktalanul be kell tartani a gyártó előírásait.

4./ Munka – és tűzvédelmi előírások

Gázvezeték építésénél csak olyan munkavállaló foglalkoztatható, aki egészségileg alkalmas a munkavégzésre, a munkavégzéshez előírt szakképesítéssel rendelkezik; a berendezéseket és az eljárásokat, továbbá a szállított gáz tulajdonságait és a veszélyek elleni védekezési módszereket ismeri. A gázveszélyes helyen egy időben foglalkoztatott munkavállalók száma kettőnél kevesebb nem lehet.

Gázvezeték építéskor a munkáltatónak oktatás keretében gondoskodnia kell arról, hogy a munkavállaló elsajátítsa és a foglalkoztatás teljes időtartama alatt, rendelkezzen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés elméleti és gyakorlati ismereteivel, megismerje a szükséges szabályokat, technológiai, műveleti, kezelési utasításokat, valamint egyéb információkat. Az oktatás elvégzését a tematika megjelölésével és a résztvevők aláírásával ellátva írásban kell rögzíteni. A munkavállaló az előírt ismeretek megszerzéséig önállóan nem foglalkoztatható.

Biztosítani kell, hogy a munkavállaló alkalmas legyen a munkavégzéshez szükséges védőfelszerelések viselésére és a rendelkezésére bocsátott védőfelszereléseket minden munkavállaló köteles használni. A munkavállalót csak akkor szabad légzésvédő készülék használatával járó munkával megbízni, ha annak használatát ismeri és egészségi állapota alkalmassá teszi a megnövekedett fizikai terhelés elviselésére. A munkavállalóknak a kiadott utasításokat be kell tartaniuk.

A kivitelező munkáltató az előírt esetekben köteles egészségvédelmi koordinátort igénybe venni (foglalkoztatni vagy megbízni) a kivitelezési munkák alatt.

Emelőgépek alkalmazásánál be kell tartani az 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet Emelőgép Biztonsági Szabályzat követelményeit.

Az egyéni védőfelszerelést úgy kell megválasztani, hogy biztosítsa a munkavégzés közben fellépő veszély és/vagy ártalom elleni védelmet a munkakörnyezeti kockázatokkal szemben, és önmaga ne idézzon elő további veszélyeztetést. A védőeszköz feleljen meg a munkavégzés körülményeinek, az ergonómiai követelményeknek, és a munkavállaló testi méreteinek.

Amennyiben egyszerre több kockázat fennállása szükségessé teszi, hogy a munkavállaló egy időben több védőeszközt használjon, ezeknek a védőeszközöknek összeillőnek és hatékonyaknak kell lenniük a fennálló kockázatokkal szemben.

Az egyéni védőeszközt az adott munkaterületen munkát végzőknek, illetve a munka irányítójának, vagy ellenőrzést végzőknek is biztosítani kell a munkavégzés időtartama alatt.

A munkahelyeket úgy kell kialakítani, illetve berendezni, hogy

- a munka sajátosságainak,
- a változó építési körülményeknek és állapotoknak,
- az időjárási körülményeknek,
- a mindenkor szakmai tevékenységnek megfelelően folyamatosan megvalósuljanak az egészséges és biztonságos munkavégzés követelményei.

Magasban végzett munkák esetén a munkavállalók és a felhasznált anyagok leesése ellen elsődlegesen biztonságot nyújtó berendezésekkel kell a védelmet kialakítani. Amennyiben erre nincs mód, egyéni védőfelszerelést kell alkalmazni.

Belső szerelési munkához csak biztonságos, az elvégzendő munkához megfelelő, időszakosan felülvizsgált, rögzített, kétágú létrát szabad használni. Kétágú létrát támasztva használni nem szabad!

Anyagokat, készülékeket, munkaeszközöket rakodni, továbbá szállítani és raktározni csak úgy szabad, hogy azok leborulás, feldőlés, elcsúszás, leesés ellen megfelelően biztosítva legyenek.

A munkahelyeken használt valamennyi szerszámot, munkaeszközt, gépet, annak használója/kezelője minden munkavégzés előtt köteles szemrevételezéssel megvizsgálni, hogy az alkalmas-e az egészséget nem veszélyeztető, és biztonságos használatra, munkavégzésre. A munkavállaló köteles a szerszámot, munkaeszközt, gépet rendeltetésszerűen használni, a számára meghatározott karbantartási feladatokat elvégezni.

Csak olyan gépet szabad használni, amely megfelel a gépekkel szemben támasztott minőségi követelményeknek, azt a vonatkozó jogszabályok szerint időszakosan megvizsgálták, illetve a gyártó a minőséget tanúsította, és úgy van kialakítva, hogy a munkavégzés folyamán az előírt védelmet biztosítja a gép kezelője, illetve kisegítő személyzete részére.

A gép kezelője köteles a veszélyt jelentő rendellenességet, üzemzavart, a tőle elvárható módon megszüntetni, a szükséges intézkedéseket legrövidebb időn belül megtenni, a munkairányítónak a műszaki hibát jelenteni. A hiba, szakember által történő elhárításáig azzal munkát végezni tilos.

Tűzveszélyes tevékenységet tilos olyan helyen végezni, ahol az tüzet, vagy robbanást okozhat, illetve amíg a tűz- vagy robbanásveszélyt el nem hárították. A tűzveszélyes munkák végzésekor be kell tartani az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról rendelet előírásait.

Hegesztés során be kell tartani a 143/2004. (XII.16.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról követelményeit.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet előzetesen írásban meghatározott feltételek alapján szabad végezni. Nem telepített hegesztő munkahelyen, helyiségben vagy szabadtéren, hegesztési munka csak az előzetesen írásban meghatározott feltételek betartásával végezhető. A feltételek betartatása a munkát elrendelő feladata.

A tűzveszélyes környezetben végzett tűzveszélyes tevékenységhez a munka kezdésétől annak befejezésig a munkát elrendelő - szükség esetén gázkoncentráció ellenőrző műszeres - felügyeletet köteles biztosítani.

A tűzveszélyes tevékenységhez a munkát elrendelő az ott esetlegesen keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó felszerelést, készüléket köteles biztosítani. Nyílt lánggal járó munka esetén, a munkahelyen legalább 2 db minimum 6 kg-os ABC porral oltó készüléket kell tartani. A munka jellegétől és nagyságától függően további tartalék tűzoltó készüléket is biztosítani kell. Tűzoltó készüléket a veszélyeztetett hely közelében kell elhelyezni, és csak a rendeletetésnek megfelelően szabad használni.

A tűzveszélyes tevékenység befejezése után a munkavégző a helyszínt és annak környezetét tűzvédelmi szempontból köteles átvizsgálni, és minden olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat.

5./ Biztonság – és egészségvédelmi előírások

Az építési munkahelyeket úgy kell kialakítani, illetve berendezni, hogy az építési munka sajátosságainak, a változó építési körülményeknek és állapotoknak, az időjárási követelményeknek, a mindenkori építőipari kivitelezési tevékenység szakmai elvárásainak megfelelően folyamatosan megvalósuljanak az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei.

Azokat az anyagokat, berendezéseket és általában minden olyan elemet, amelyek - bármilyen módon mozogva vagy elmozdulva - hátrányosan befolyásolhatják a munkavállalók biztonságát, illetve egészségét, megfelelő és biztonságos módon stabilizálni kell.

Az építményeket és azok részeit, a segédszerkezeteket, az állványokat, a feljárókat, a munkaeszközöket és más berendezéseket úgy kell méretezni, felállítani, megtámasztani, aládúcolni, lehorgonyozni, kialakítani, hogy a fellépő terhelés elviselésére, illetve átadására alkalmasak legyenek.

Az építményeket és azok részeit csak megszilárdulásuk, a szükséges kötések kialakulása és mindezek vizsgálata után szabad megterhelni, munkahely céljára vagy segédszerkezet elhelyezésére felhasználni.

Építési munkagödrök, árkok falait - a talajállékonyságot figyelembe véve - úgy kell kitémasztani, rézsűzni vagy más megoldással biztosítani, hogy azok az építkezés valamennyi szakaszában biztosan megőrizték állékonyságukat. A segédszerkezetek, állványok, illetve munkagödrök és árkok állékonyságát és teherbíró képességét rendszeresen ellenőrizni kell.

A nem kellően ellenálló anyagból kialakított felület megközelítése csak akkor megengedett, ha megfelelő felszerelések vagy eszközök lehetővé teszik a munka biztonságos elvégzését.

Az építési munkahely jellegétől, a helyiségek méretétől és használatától, az alkalmazott berendezésektől, felszerelésektől, az ott lévő anyagok fizikai és vegyi tulajdonságaitól, valamint az ott tartózkodó munkavállalók lehetséges legnagyobb létszámától függően, a munkahelyeket megfelelő számú, a tűz oltására alkalmas készülékekkel, illetve külön jogszabályok szerint tűzérzékelő, jelző- és riasztóberendezéssel kell ellátni.

Gondoskodni kell a tűzoltó készülékek, a tűzérzékelők és a riasztó rendszerek rendszeres ellenőrzéséről és karbantartásáról. Rendszeres időközönként azokkal megfelelő próbákat kell végezni, és használatukat gyakoroltatni kell.

A nem automatikus tűzoltó berendezéseknek könnyen elérhetőeknek és egyszerűen kezelhetőeknek kell lenniük. A berendezések tárolási helyét a külön jogszabályban meghatározottak szerint kell jelölni. E jelöléseket tartósan és az alkalmazási hely jellegének megfelelő módon kell rögzíteni.

A munkahelyeknek, helyiségeknek és közlekedési utaknak, amennyire az lehetséges, természetes megvilágítással kell rendelkezniük. Éjszaka megfelelő és elégséges mesterséges megvilágítást kell biztosítani, valamint akkor is, ha a nappali természetes fény nem elegendő. Ahol szükséges, ütéssel szemben védett, hordozható fényforrásokról kell gondoskodni.

A helyiségek, munkahelyek és közlekedési utak világítási szerelvényeit úgy kell elhelyezni, felszerelni, hogy a szerelvények balesetet ne okozhassanak.

Az olyan helyiségeket, munkahelyeket és közlekedési utakat, ahol a munkavállalók a mesterséges világítás kimaradása esetén veszélynek vannak kitéve, megfelelő erősségű szükség-megvilágítással kell ellátni. E világítás olyan legyen, hogy a munkavállalók a kijelölt menekülési utak használatával a munkahelyet biztonságosan el tudják hagyni.

A munkahelyekhez vezető utakat, a járműforgalom számára megnyitott közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok megfelelő teherbírásúak, a rajtuk lebonyolódó közlekedési és szállítási feladatok szempontjából elegendő szélességűek, lyukaktól, gödröktől mentesek legyenek, és feleljenek meg a külön jogszabályokban meghatározott egyéb követelményeknek.

A munkavégzés helyszínének megközelítését úgy kell megoldani - amennyiben ez csak szintkülönbség áthidalásával biztosítható -, hogy az a biztonságos közlekedés követelményeit kielégítse. A munkahelyeknek és a közlekedési utaknak a szeméttől, törmeléktől és építési anyagmaradéktól mentesnek kell lenniük. A munkahelyeket és a közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok a lehulló tárgyaktól védettek legyenek.

Anyagot a munkahelyen csak olyan mennyiségben szabad tárolni, hogy az a munkát és a biztonságos közlekedést ne zavarja, a segédszerkezet állóképességét ne veszélyeztesse.

A közlekedő utakat - beleértve a lépcsőket, rögzített létrákat és a rakodókat - úgy kell méretezni, elhelyezni, illetve kialakítani, hogy azok a rendeltetésüknek megfelelően könnyen, biztonságosan használhatóak legyenek, és a környezetükben foglalkoztatottak veszélyeztetése nélkül megfelelő hozzájutást biztosítsanak.

A gyalogos-, illetve az áruforgalom céljára használt utakat - beleértve azokat is, amelyek fel- és lerakodásra szolgálnak - az igénybe vevők számának és a tevékenység típusának megfelelően kell méretezni. Ha a közlekedő utakon szállítóeszközt használnak, a gyalog közlekedők részére megfelelő biztonsági távolságot kell kialakítani, vagy védőszerkezetet kell felszerelni. Az utakat egyértelműen ki kell jelölni, azok állapotát rendszeresen kell ellenőrizni, illetve azokat megfelelően karban kell tartani.

Megfelelő távolságot kell hagyni a járműforgalomra szolgáló utak, az ajtók, a kapuk és a gyalog közlekedők részére szolgáló átjárók, folyosók és lépcsőházak között. A beépített erőgéppel rendelkező járművek és szállítóeszközök közlekedési útjait úgy kell kialakítani, hogy azok az ajtóktól, kapuktól, átjáróktól, lépcsőkilépőktől legalább 1,00 méterre vezessenek el.

Ha az építési munkahely egyes területeire a belépés korlátozott, azokat el kell keríteni a belépési engedéllyel nem rendelkezők belépésének megakadályozására. Megfelelő intézkedéseket kell tenni a veszélyes területekre való belépésre feljogosított munkavállalók védelmére. A veszélyes területeket jól láthatóan kell megjelölni.

A munkáltatónak biztosítani kell az elsősegély nyújtási lehetőséget, és azt, hogy a munkavállalók közül külön előírások szerint kiképzett és vizsgázott, elsősegélynyújtásra kijelölt személy mindig rendelkezésre álljon. Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy a balesetet szenvedett vagy hirtelen rosszul lett munkavállalókat orvosi kezelésre bármikor el lehessen szállítani.

Ha az építési munkahely mérete vagy a tevékenység fajtája szükségessé teszi, egy vagy szükség esetén több elsősegélynyújtó helyiséget kell kialakítani. Elsősegélynyújtó helyiség létesítési kötelezettsége akkor áll fenn, ha az építési munkahelyen egyidejűleg több mint 50 munkavállalót foglalkoztatnak. E helyiséget a vonatkozó külön jogszabályban meghatározottak szerint jelölni kell. E helyiséget úgy kell kialakítani, hogy oda hordágy - a rajta fekvő sérülttel - könnyen bevihető legyen.

Az elsősegélynyújtó helyiségeket el kell látni megfelelő elsősegélynyújtó felszerelésekkel és berendezésekkel. Elsősegélynyújtó felszerelésnek kell rendelkezésre állni minden olyan helyen, ahol a munkakörülmények ezt megkívánják. Az elsősegélynyújtó felszerelések őrzési helyeit a külön jogszabály szerint kell jelölni, és azokhoz könnyű hozzáférést kell biztosítani. Jól látható helyen és jelöléssel fel kell tüntetni a legközelebbi mentőszolgálat címét és telefonszámát.

Az építési hely környezetét és határát ki kell jelölni és jelzőtáblákkal kell ellátni, azért hogy az világosan látható és azonosítható legyen.

Az építési munkahelyen dolgozókat el kell látni elegendő mennyiségű ivóvízzel, ennek hiányában más, alkalmas, alkoholmentes itallal. Az ivóvízvételi helyeket a munkavégzési helyek közelében kell kialakítani.

A munkáltató köteles gondoskodni ivóvízcsap, illetve ivókút felszereléséről, valamint az ivóvizet szolgáltató berendezés tisztán tartásáról és megfelelő karbantartásáról. Ha a munkahelyen ipari vízszolgáltatás is van, a csapokat „ivóvíz”, illetve „nem ivóvíz” felirattal és a külön jogszabály szerinti jelöléssel kell ellátni.

Vízvezetékes ivóvíz hiányában az ivóvízről egyéb módon kell gondoskodni. Az ivóvíztartály kifolyóját olyan módon kell elhelyezni, hogy a tartályból közvetlenül ne lehessen inni. A munkáltató köteles gondoskodni az ivóvíztartályok rendszeres fertőtlenítéséről, valamint arról, hogy azok feltöltése csak ivóvíz minőségű vízzel történhessen.

A munkavállalók számára gondoskodni kell olyan megfelelően kialakított zárt térről (pl. lakókonténerről), amelyben a munkavállalók az időjárás hatásaitól védetten, higiénikus körülmények között étkezhetnek, illetve biztosítani kell a munkavállalók részére olyan főző-, illetve étel melegítésére alkalmas felszereléseket, amelyek a higiéniai követelmények megtartása mellett lehetővé teszik ételeik elkészítését.

6./ Általános észrevételek

A beépítésre kerülő anyagok rendelkezzenek a magyarországi beépítési engedélyekkel, a szükséges hatósági felülvizsgálatokkal.

A kivitelező köteles a beépítendő anyagokról:

- Minőségi bizonyítványt, megfelelőségi tanúsítványt
- Garanciajegyeket
- A karbantartáshoz és kezeléshez szükséges valamennyi gépkönyvet szolgáltatni

A kivitelező köteles a beépítés során:

- A berendezéseket a gyártói előírások szerint tárolni
- A gyártói útmutatás alapján a szükséges helyszíni ellenőrzéseket elvégezni
- A csere alkatrészeket felsorolni és biztosítani
- A berendezési tárgyak idő előtti használatát megakadályozni

A kivitelező köteles az átadáskor:

- A berendezések kezelésére a kioktatást biztosítani
- Átadási dokumentációt elkészíteni
- Bemérés, beszabályozás elvégzése, dokumentálása
- Egyeztetett tartalék és segédanyagokat átadni
- A kivitelezésnek megfelelő megvalósulási tervdokumentációt két példányban átadni a Megrendelőnek
- Működési és karbantartási utasítást átadni a Megrendelőnek két példányban
- Kéményseprő-ipari szakvélemény

Huzatmegszakítóval rendelkező készülék esetén a lakásban elszívásos rendszerű szellőzés nem alkalmazható.

A kivitelezés és a műszaki átadás folyamán, a terven szereplő adatokat ellenőrizni kell. Amennyiben a tervtől való eltérés tapasztalható, akkor a munkálatokat a tervezővel történő egyeztetésig le kell állítani.

Tervező ezúton felhívja a tulajdonos figyelmét, hogy az épület nyílászáróinak bármilyen későbbi átalakítása, cseréje a berendezések légellátását jelentősen befolyásolhatja, ronthatja. Ilyen jellegű munkálatok megkezdése előtt a tervezővel kell egyeztetni, az általa előírtakat szigorúan be kell tartani.

A vezetékrendszer elkészülte után nyomáspróbát kell tartani az MSZ 11413 előírási szerint, a TIGÁZ Rt. Műszaki ellenőrének jelenlétében.

A tervben alkalmazott műszaki megoldása a tervező szellemi tulajdona, attól való eltérés és annak a szerződéses célon kívüli alkalmazása nem megengedett.

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó

Szabó Attila
épületgépész mérnök
4400 Nyíregyháza, Törzs u. 54. I/5.
+36-30/299-6670
G – T 15 – 0627