

**Orvosi rendelő kazáncsere korszerűsítés
4522 Nyírtass Kossuth út 12. hrsz:189**

**Megrendelő: Nyírtass község Önkormányzata
4522 Nyírtass Tass vezér út 1.**

**Energetikai korszerűsítés
épületgépészet**

Kiviteli tervdokumentáció

Tervező:



BÍRÓ ROLAND

G-15/0655

Nyíregyháza, 2020.04hó

KÜLZETLAP

TERVDOKUMENTÁCIÓ TARTALMA:

Tervezők: Bíró Roland G-15 0655
A tervezéshez felhasznált dokumentumok: Építész tervek

IRATJEGYZÉK

Épületgépészeti tervek:

Gf-01	Központi fűtés fsz alaprajz és függőleges csőterv	M 1:50
Gg-01	Gázellátás alaprajz és függőleges csőterv	M 1:50
Gg-02	Gázellátás függőleges csőterv	M 1:50

IRATOK:

- Külzetlap
- Irat és tervjegyzék
- Tervezői nyilatkozat
- Műszaki leírás
- Költségvetési kiírás

Tervezői nyilatkozat

Alulírott Bíró Roland épületgépész tervező tervezői engedély szám:GT-15-0655 nyilatkozom hogy:

- az általam tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, az Étv. 31. §. (1)-(2) bekezdésében meghatározott követelményeknek, az országos építési követelményeknek és eseti hatósági, környezetvédelmi, munkavédelmi és biztonságtechnikai előírásoknak.

A kiviteli terv készítése során kijelentem, hogy a vonatkozó rendeleteknek megfelelően :

- Az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek:az országos (MSZ) és az ágazati (szakmai) szabványoknak, a műszaki előírásoknak, rendeleteknek, és határozatoknak.
- A dokumentáció a külön jogszabály szerinti biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködése nélkül készült, mivel az építészeti kiviteli tervekhez munkabiztonsági-egészségvédelmi tervfejezet készült.
- A tervezett létesítmény sem Országos sem Helyi Műemlék Védelem alatt nem áll, ezért nem vált szükségessé örökségvédelmi engedélyeztetési eljárás lefolytatása.
- A betervezett szerelési anyagok, termékek, berendezések és gyártmányok Magyarországon forgalomba hozott, minőségtanúsítással (EMI, MEEI) rendelkező termékek, melyek jóváhagyott műszaki specifikációval rendelkeznek.
- A dokumentáció a külön jogszabály szerinti biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködése nélkül készült, mivel az építészeti tervekhez munkabiztonsági-egészségvédelmi tervfejezet készült.
- A terv a költségvetés és a műszaki leírás együtt kezelendő az abban található feladatokat kell elvégezni, ha eltérést tapasztal a kivitelező a dokumentumok között akkor a megrendelő vagy képviselője eldönti melyik dokumentumot helyezi előrébb a prioritásban, ham mégsem tudják eldönteni a tervezőt helyszínre kell hívni tervezői művezetés alkalmával.
- A kiviteli terveket a megrendelő által kért műszaki és mennyiségi tartalommal készítettem el. A kiviteli dokumentációból csak az épületgépész szakági munkarész tervezésére kaptam megbízást, ezért az általam készített tervdokumentáció csak ezen munkarészt tartalmazza.
- Kijelentem továbbá, hogy a tervezési munka végzéséhez tervezési jogosultsággal rendelkeze

MUNKAVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

1./ Előírások, követelmények:

A munka elvégzéséhez szükséges feltételek biztosításakor és munkavégzés közben:

1. az építő és szerelőipari tevékenységhez készített eseti munkavédelmi szabályzat előírásainak betartása,
- a tervezett balesetelhárító és munkavédelmi megoldások kivitelezésre, valamint az ilyen téren tapasztalt hiányosságok megszüntetésének kezdeményezése, a létesítmény megvalósításában közreműködőkre nézve **KÖTELEZŐ!**

2./ Munkavédelmi, balesetvédelmi intézkedések:

A munkahelyen rendet és tisztaságot kell tartani. A dolgozók munkavégzését akadályozó körülményeket meg kell szüntetni. A villamos berendezés szereléséhez előírászerű szerszámokat és védőeszközöket kell biztosítani. Gondoskodni kell a hibás eszközök azonnal kicseréléséről. A munkahelyen csak egészséges dolgozót szabad foglalkoztatni. Az elsősegélynyújtásra műszakonként és munkahelyenként legalább két személyt kell kioktatni.

A munkába álláskor minden dolgozót balesetvédelmi oktatásban kell részesíteni. Tudatni kell velük a tűzeset jelzésének és jelentésének, valamint a tűzoltó készülékek használatának módját.

A villamos berendezéssel dolgozó személyekkel közölni kell, hogy tűzesetkor mi a feszültségmentesítés végrehajtásának helyes sorrendje.

Minden tűzesetet jelenteni kell a Tűzoltóságnak, és a jogszabályban előírt hatóságoknak. A meglévő hálózathoz való csatlakozást csak feszültségmentes állapotban lehet elvégezni!

A munkavégzés befejezésével egy időben minden felügyelet nélkül nem üzemeltethető villamos berendezést áramtalanítani kell.

3./ Az elektromos berendezés létesítés munkavédelmi előírásai:

Munka csak szakképzett dolgozó irányítása mellett, előírászerű szerszámokkal és a tervezett, vagy azokkal egyenértékű szerelési anyagok felhasználásával lehet.

A villamos berendezéseken szerelést végezni általában csak feszültségmentes állapotban lehet. A munkaterületről nem látható lekapcsolási helyre, a „BEKAPCSOLNI TILOS!” feliratú tábla kifüggesztése szükséges, feszültség mérésre csak voltmérő, ellenőrzése pedig próbálampa vagy feszültségkémlő is használható!

Feszültség alatt lévő berendezésnél szigetelő ellenállásról, vagy egyéni védőfelszerelés használatával is csak biztosítócsere, feszültségmérés, szigetelés vizsgálat, valamint vezérlő szabályozó és védelmi funkciót ellátó szerelvények ellenőrzése, beállítása történhet.

Ilyen munkavégzéshez legalább két dolgozót kell beosztani.

A kivitelezés során be kell tartani a vonatkozó tervekben, költségvetésben és műszaki leírásban foglaltakat, melyek együtt kezelendők.

A kivitelezés megkezdése előtt a Kivitelező tartozik megismerni a tervek tartalmát vitás esetben a Tervezővel egyeztetni. Az előírt biztosító betétek értékétől eltérni csak abban az esetben szabad, ha zárlatvédelmi, túlterhelés védelmi, érintésvédelmi szempontból ellenőrizve megfelel, és terhelési szempontból indokolt. Az elosztókon tartós kivitelben el kell helyezni az azonosításhoz szükséges feliratokat.

Villamos fogyasztók hálózatról történő leválasztását az MSZ 1585 és az MSZ 2364 előírásai szerint szakképzetlen személy csak leválasztó kapcsolóval, vagy dugós csatlakozás megbontásával, szakképzett személy pedig terhelésmenteseknél 25 A-ig, D ezen felül NOL biztosítókkal is elvégezheti. A leválasztó kapcsolók hovatartozását tartós felirati táblákkal kell jelölni.

Bonyolult kapcsolású villamos berendezés javítás végett hálózatról történő leválasztását, majd az újbóli üzembe helyezését lehetőség szerint ugyanannak a dolgozónak kell irányítani.

A tervezett villamos berendezés érintésvédelme az MSZ 2364 előírásainak megfelelően nullázás, emiatt az áramkörök biztosítóértékének és vezeték keresztmetszetének megváltoztatása csak a terhelés változás függvényében, az érintésvédelmi követelmények betartása mellett lehetséges.

A tervezett dugaszolóaljzatokba csak túlterhelés védelemmel ellátott motorok csatlakoztathatók!

A tervezett mesterséges világítóberendezéssel elért megvilágítási szint MSZ EN 12464 szabvány előírásainak megfelelően a számítások alapján helyiségenként, a biztonságos munkavégzéshez szükséges küszöbérték feletti.

Kellő megvilágítási szint folyamatos biztosítása végett tehát félévenként szükséges a fényforrások felülvizsgálata és a búrák megtisztítása.

A berendezések szerelésénél - karbantartásánál - különös tekintettel kell eljárni a berendezések tömítettségére vonatkozóan (tömszelencék gumibetéteje, elosztófedelek gumitömítéseinek visszahelyezésére).

A tervezett dugaszoló aljzatokba csak túlterhelés védelemmel ellátott motorok csatlakoztathatók!

Tűzvédelmi tervezői nyilatkozat

A tervezés során figyelembe vettük a 21/2001.(II.14.) korm. Rendelet valamint a 4/1986 (IV.2.) OKTH sz rendelkezés előírásait . Alulírott tervező kijelenti, hogy jelen tervdokumentációt a tervezési időszakban hatályos általános érvényű jogszabályokban, szabványi előírásokban foglaltaknak, az eseti előírásoknak, valamint a megrendelő és az üzemeltető nyilatkozatainak figyelembevételével készítette el. A tervezett műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és az eseti (szakhatósági) előírásoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé. A tervező kijelenti a terv készítéséhez szükséges tervezési jogosultsággal rendelkezik.

Nyíregyháza,2020.04hó



Bíró Roland
GT-15/0655

Műszaki leírás

Általános előírások

A kivitelezéskor betartandók a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény végrehajtásáról szóló 5/1993.(XII.26.) MüM sz. rendelet előírásai a kivitelezés a műszaki és technológiai előírások szerint kell végezni. Módosításokat a tervezővel jóvá kell hagyatni.

Mind az MSZ szabványok mind a szerelési és termékszabályok előírásaitól eltérni csak a Magyar Szabványügyi Hivatal előzetes engedélyével szabad.

A kivitelezők tartoznak a munkák megkezdése előtt a terveket részletesen átvizsgálni és az esetleges vitás kérdésekben a tervezővel egyeztetni.

A terveken jelölt típusoktól eltérni csak azzal egyenértékű műszaki paraméterű termékkel lehelt, melynek műszaki esztétikai paramétereit a megrendelővel, tervezővel műszaki ellenőrrel egyeztetni szükséges.

Az érintésvédelmi mérésekről jegyzőkönyvet kell készíteni, melyet csatolni kell az átadási dokumentációhoz.

Kivitelezéskor az érvényben lévő munka és tűzvédelmi előírásokat a műszaki és technológiai utasításokat be kell tartani. A módosításokat a tervezővel egyeztetni szükséges.

Az acél anyagú vezetékeket be kell kötni az épület érintésvédelmi hálózatába valamint elektromosan szigetelő kötéseknel a vezetéket egyenpotenciálra kell hozni.

Előzmények:

A fenti ingatlan tervezése előtt megrendelővel egyeztettem és az ott rögzítetteknek megfelelő műszaki tartalommal készítettem el terveket, melyről emlékeztető jegyzőkönyv készült.

A kiviteli tervek, költségvetés és műszaki leírás együtt kezelendő.

Központi fűtés

A tervezett épület megfelel a 7/2006-(V.24.) TNM rendeletben meghatározott energetikai követelményeknek.

A hőfoklépcső: 60/45°C

A fűtési rendszer csőhálózata nagyrészt megmarad szükséges átvizsgálni a kazánház teljesen újra szerelendő. A feltárás során az olyan csővezeték szakaszok melyek nem megfelelőek szanálni kell és ki kell cserélni új vezetékre. A jelenlegi fűtési vezeték pp vezetékkel van megoldva az oxigéndiffúzió jelentős ebben a csőrendszerben ezért is le kell választani hőcserélővel a meglévő rendszert. A csőhálózatot mivel a benne található különböző szennyeződések dugulásokat okoznak illetve negatívan befolyásolja a kazánok élettartalmát és hőleadó képességét többször vegyszeresen forró vízzel át kell mosni mindaddig míg szennyeződés teljesen el nem távozik a rendszert csak után lehet visszatölteni vízlágyítón keresztül.

Azokon a részeken ahol falba süllyesztett csővezetés található mivel nem állt rendelkezésre semmilyen dokumentáció a csövek állapotáról feltárással meg kell győződni ha nem megfelelő cserélni kell. A vezeték nyomáspróba után lehet csak eltakarni a csöveket. A teljes tehát a meglévő és új csőhálózatot is újra kell mázolni valamint a falba süllyesztett részeken vissza kell javítani illetve szükséges javítást burkolást festést el kell végezni a falakon.

A hőleadók meglévő acéllemez lapradiátorok új termosztatikus szeleppel 1/2" csatlakozással kell kialakítani.

A kazánok osztó-gyűjtőn keresztül csatlakoznak a hálózathoz.

A tervezett gázkazán 1db 26kW VITODENS 100-W kondenzációs falikazán, folyamatos szabályozású hengeres MatriX égővel, helyiség levegőjétől független zárt égésterű kazán, automatikával .

A primer és secunder oldalak szétválasztására hőcserélő kerül beépítésre lemezes hőcserélő Danfoss Q=40kW oldal1: 60/45°C, oldal2: 55/40°C lemezes hőcserélővel

Az alapvezetékek végpontjain illetve legmagasabb pontjain automatalégtelenítőket kell beépíteni. A mélypontokon ürítők beépítéséről gondoskodunk.

A fűtési csővezeték anyaga:

Falon kívül: acél, szénacél,

A rendszer túlfűtésből adódó nyomásnövekedésével szemben a rugóterhelésű biztonsági szelepet építettünk be, a rendszer tágulását a zárt tágulási tartály membránja veszi fel. A csöveket mázolni szükséges.

A kazánházi acél csöveket szigetelni kell kaucsukalapú 30mm szigeteléssel.

Vízellátás - Csatornázás

Az épület vízigénye az utcai gerinchálózatról biztosított. A korszerűsítés nem jár ivóvíz bővítéssel.

A projekt akadálymentesítési tervfejezete szerint át kell alakítani a meglévő vizesblokkot terv szerint. A hideg és meleg vízzel és a szennyvízzel csatlakozni kell a meglévő hálózatra . A kazánokat rá kell kötni feltöltés miatt hidegvíz hálózatra.

A melegvizet POLIFOAM csőszigeteléssel kell ellátni.

A kondenzációs kazán kondenz vezetékét be kell kötni a lefolyó hálózatba. A tervezés és kivitelezés során betartandók az 1/1977.(IV.6.) NIM. sz. rendelet 2. sz. mellékletében megjelent GOMBSZ és ennek módosításaként kiadott 11/1982.(VIII.18.) IpM. sz. rendelet, továbbá az MSZ. 7048/2-83., az MSZ

Gázellátás

A tervezés és kivitelezés során betartandók az 1/1977.(IV.6.) NIM. sz. rendelet 2. sz. mellékletében megjelent GOMBSZ és ennek módosításaként kiadott 11/1982.(VIII.18.) IpM. sz. rendelet, továbbá az MSZ. 7048/2-83., az MSZ 11413., az MSZ 7487/2-80. és az MSZ 11414/5-82. vonatkozó előírásai. A munka végzésénél a 47/1979. Mt. sz. rendelet betartása kötelező.

A terület jelenleg közművesített, a telekhatáron kívüli közművek tervezése nem az épületgépészeti rendszerrésze.

A későbbiekben esetlegesen felmerülő változtatások, tervadaptálások esetén az itt rögzített tervezési alapadatokat kell figyelembe venni. A gázmennyiség meghatározásakor 34 MJ/Nm³ fűtőértékű földgázzal kalkuláltunk. A hőhordozó közeg földgáz. A telekhatáron kívüli gáz közművezetékben a hálózat nyomása középnyomás. A telekhatáron belül a hálózat nyomása 28 mbar, vagyis nyomáscsökkentésről gondoskodni kell. Az épület összes hőigénye a következőkből adódik össze: Az épületszerkezeten áttávozó hőmennyiség, valamint , a központi használati melegvíz termelés.

A beépítendő gázkazán: 1db 26 kW VITODENS 100-W kondenzációs gázkazán. A kazán típusa miatt szellőzőlevegő igénnyel nem kell számolni.

A gázszerelési munkák kivitelezése csak a szolgáltató vállalat által jóváhagyott tervek alapján történhet.



Nyíregyháza, 2020.04 hó

Bíró Roland