

TOP6.2.1-16 AZONOSÍTÓ SZÁMÚ „CSALÁDBARÁT, MUNKÁBA ÁLLÁST SEGÍTŐ
INTÉZMÉNYEK, KÖZSZOLGÁLTATÁSOK FEJLESZTÉSE” CÍMŰ PÁLYÁZATHOZ
BENYÚJTOTT „BÖLCSŐDEFEJLESZTÉS NYÍREGYHÁZA MEGYEI JOGÚ VÁROS
ÖNKORMÁNYZATÁNÁL” MEGNEVEZÉSŰ PÁLYÁZAT KERETÉBEN A NYÍREGYHÁZA,
FAZEKAS JÁNOS TÉR 13. SZ. ALATT LÉVŐ APRAJAFALVA BÖLCSŐDE” MEGLÉVŐ
ÉPÜLETÉNEK FELÚJÍTÁSÁHOZ ÉS KORSZERŰSÍTÉSÉHEZ

ÉPÍTÉSI KIVITELI TERV

ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

MEGRENDELŐ:

.

FELELŐS ÉPÜLETGÉPÉSZ TERVEZŐ:

ÉLTECHNO KFT 4400 NYÍREGYHÁZA, KÜRT UTCA 6.

HOLIK FERENC

G-T-15-0144

GENERÁLTERVEZŐ: B5 ÉPÍTÉSZSTÚDIÓ KFT

4400 NYÍREGYHÁZA, LUTHER TÉR 10.

ÉPÜLETGÉPÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

TERVEZETT ÉPÜLETGÉPÉSZETI MUNKÁK:

Ez a dokumentáció tartalmazza a létesítmény belső vízellátás, csatornázás, központi-távűtés, szellőzés rendszereinek műszaki megoldásait, a számítások és egyeztetések alapján.

A MUNKA TARTALMI KÖVETELMÉNYEI:

Az összes berendezésnek ki kell elégítenie a magyar és helyi előírások, szabványok követelményeit, mint

ÉVM műszaki előírások

Építő és Szerelőipari Kivitelezési Szabályzat (ÉKSZ)

Országos Településrendezési és Építésügyi Követelmény (OTÉK)

Munkával kapcsolatos hatósági előírások

Az érintett MSZ szabványok

Műszaki leírások

Költségvetés előírásai

Munkavédelmi előírások

Környezetvédelmi előírások

VÍZELLÁTÁS, CSATORNÁZÁS

A BERENDEZÉSEK LEÍRÁSA

A FEJEZET TARTALMA

A dokumentáció az alábbiakat tartalmazza:

- A felújítással érintett vizes berendezések, szaniterak cseréje a kapcsolódó hidegvíz és HMV hálózat csatlakoztatása az adatszolgáltatás követelményeinek megfelelően.
- Az épület belső csatorna hálózat csatlakoztatása az új berendezésekhez, szaniterakhoz az adatszolgáltatás követelményeinek megfelelően.

VÍZELLÁTÁS

Az ingatlan meglévő ivóvízellátása városi közműről, vízmérőn keresztül történik, megfelelő és a felújítással nem változik. A gerincvezetékek menetes hga csővezetékek, az ágvezetékek ötrétegű műanyagcsövek a tervezett szaniter berendezések ellátására. A függőleges bekötővezetékeket falhoronyban kell elhelyezni a csempézési munkák előtt szerelve.

A használati melegvíz ellátó hálózatot érintő munkálatokat a távhőszolgáltatóval előzetesen kell egyeztetni.

A berendezési tárgyak csapolóit minden esetben tartalékelzáró szerelvényekkel csatlakoztatjuk az alapvezetéken kialakított ágvezetéki leágazásokra.

A berendezések, szelepek, tartozékok kommunális használatba kerülnek. Ennek megfelelően a kialakításuknak a következő követelményeket kell kielégíteni.

- erős, tartós
- egyszerű és biztonságos
- higiénikus

– könnyen karbantartható

A készreszerelt vízvezeték hálózatot nyomáspróbázni kell és vízvizsgálatot akkreditált laborral el kell végeztetni.

CSATORNÁZÁS:

A felújítással érintett szaniterak, berendezési tárgyakból kikerülő szennyvizet bűzelzáron keresztül ágvezetékekkel kell a meglévő alapvezetékekbe vezetni.

A padlók víztelenítésére beépített szerkezetek a helyiségben végzett tevékenységhez alkalmazkodnak. A felújítással érintett rozsdamentes és HL szifonok lesznek elhelyezve. Az egyágú padlóösszefolyóknak kiszáradás elleni védelemmel kell rendelkeznie.

ESŐVÍZ ELVEZETÉSE:

Az épület csapadékvíz elvezetése gravitációs elvezetés megfelelő, nem változik.

A csapadékvíz hálózat tisztítása, karbantartása üzemeltetői feladat, felújítással nem érintett.

A folyamatos üzemű berendezések (mint pld. hűtőgépek, split készülékek) elfolyó víz vezetékének méretét 1-es egyidejűséggel vesszük figyelembe. A nem állandó üzemű berendezéseket (WC-k, egyéb vizes berendezések) a szabvány szerinti egyidejűséggel vesszük figyelembe.

TERVEZÉSI KIVITELEZÉSI HATÁROK

VÍZELLÁTÁS

A belső vízvezeték hálózat tervezési határa az épület falától 1 m távolságig terjed.

CSATORNÁZÁS

A belső csatornázás tervezési határa az épületek külső falától 1m

MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

VÍZELLÁTÓ HÁLÓZAT

A tervezett rendszer alap- és ág vezetékai szabvány szerinti A37X min. horgonyzott acélcsőből és ötrétegű szaniter műanyag csővezetékéből készülnek, idomokkal, menetes- és préskötésekkel.

A vezetékek elhelyezésüktől függően burkolatot kapnak:

- a szabadon szerelt hv és hmv gerincvezetékeket csőhéjjal hőszigetelni kell, ahol ez hiányzik..

A vezetékek megfogására típus, a csőméretnek megfelelő gumibetétes csőtartókat és csőbilincseket, valamint függesztőket kell használni.

A falban vezetett ötrétegű szaniter csővezetékeket hőszigeteléssel kell ellátni, csak a csőrendszer technológia szerinti idomokkal szerelhetők.

Az egyes berendezések csapolóinak kialakítása a követelményekhez illeszkedik.

- a szaniter berendezési tárgyak víztakarékos, nyomógombos vagy egykaros csapterlepet kapnak,

- a takarításhoz igénybevett falikutat légbeszívós, tömlővéges kifolyókkal tervezzük,

- a WC víztakarékos tartállyal szerelendők,

A berendezési tárgyakat szükség szerint piperetárgyakkal láttuk el:

- mosdó: falitükör, folyékonyszappan adagoló

- WC: papírtartó,

- kád és zuhanyozó: kézi zuhanyozó állvánnyal, kapaszkodó, szappan és szivacsstartó, fogas;

A gyermekek által használt szaniterek csapolóit termosztatikus keverővel, 38°C-os kevertvízzel kell ellátni.

CSATORNAHÁLÓZAT

A vezetékek PVC minőségű lefolyóvezetékek, előre gyártott idomokkal, gumigyűrűs tömítéssel szerelendők. Padló- és falátvezetéseknel a béléscső és a csatornacső közötti részt rugalmas anyaggal kell kitölteni.

A meglévő csatornahálózat megfelelő, nem változik.

A csatornahálózat víztömörtségét min. 0,15 bar nyomással kell leellenőrizni. A nyomást min. 10 percig kell folyamatosan biztosítani, és ezalatt szivárgás sehol sem megengedett. A szennyvíz mindenhol gravitációsan kell elfolyjon.

2. KÖZPONTI FŰTÉS SZERELÉSI MUNKÁK:

Ez a tervfejezet tartalmazza a központi fűtési-szellőzési rendszert és berendezéseket.

TERVEZÉSI ALAPADATOK

7/2006. (V. 24.) TNM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról
MSZ-04-140/3-1987 Fűtési hőszükséglet,
MSZ-04-804/1-1989 Épületgépészeti csővezetékek

A hőtechnikai számításhoz az alábbi tervezési alapadatokkal számoltunk (építész adatszolgáltatás és az MSz 04-140/2,4:78,91 szerint).

Külső méretezési adatok (°C):

- Fűtés = - 15 °C

A felújítás során az épület homlokzata utólagos hőszigeteléssel lesz ellátva, ennek következtében a hőveszteség 5-10%-os csökkenése várható.

Belső hőfokok (°C):

A fűtésnél figyelembe vett belső hőfok értékek szabvány szerint előírásainak megfelelően, +15-24 °C.

A meglévő távfűtési fűtési rendszer az épületek részére a 3 fűtési körrel van kialakítva.

A primér fűtési kör megfelelő, nem változik. A hőcserélőhöz kapcsolódó szekunder fűtési kör meglévő WILO TOP SD 40/7 típusú állandó nyomású keringető szivattyút

a felújítás során cserélni kell. A meglévő hőleadó radiátorok alsó-felső radiátorszelepekkel vannak ellátva, és az állandó tömegáramnak megfelelően szabályozva. A tervezett felújítás során OVENTROP termosztatikus radiátorszelepek felszerelésével az előremenő vezetékben, és a torlókkal a visszatérőben, ezzel a fűtési rendszer változó tömegáramúvá válik. A tervezett szabályozott fordulatszámú szivattyú fokozatmentesen tudja a szabályozott nyomásértéket tartani változó tömegáram esetén is, ezzel biztosítja – hőleadóként beállított – szabályozott egyenletes fűtést.

Az egyes radiátorok szabályozását visszatérő vezetékbe beépített OVENTROP torlószelepekkel lehet elvégezni

A felújítási munkák során csővezetékeket ki kell tisztítani, ezt követően kell az új szerelvények csatlakozásait kialakítani. A meglévő tagos acéllemez radiátorokat leszerelik és tisztítják, nyomáspróbázzák 2,5 bar nyomáson, korrózióvédelemmel látják el és visszaszerelik.,

A meglévő tagos acéllemez radiátorok részleges cseréjével számolunk a terven jelölt vizes helyiségeknél, ahol a korrózióval fokozottan kell számolni. Radiátorcsere esetén a méretezésnél azzal számolunk, hogy a konvektorlemez lapradiátorok hőleadási érték nem csökkenhet, . A hőleadókat a fűtési alapvezeték-párra szelvényekkel csatlakoztatjuk: az előremenő oldalon termosztatikus radiátorszelepek, a visszatérő oldalon elzáró-szabályozós szelepes kivitelben. A készreszerelt rendszert nyomáspróbázni kell, ezt követően lehet vízzel feltölteni és közben folyamatosan légteleníteni. Próbafűtés alatt kell az egyes hőleadókat beszabályozni a helyiség hőmérsékletek biztosításával.

A szekunder fűtési hálózatot érintő munkálatokat a távhőszolgáltatóval előzetesen kell egyeztetni.

3. SZELLŐZÉS, LÉGTECHNIKA

A légtechnikai rendszer leírása:

A tervezett épület jellemzően gravitációs szellőztetésű. A gépi szellőző-berendezések feladata a szellőztetett terekből az elhasznált levegő elszívása, illetve pótlása.

A légtechnikai rendszer akusztikai kialakítását úgy végeztük, hogy az általa keltett zajszint a 284/2007 (X.29.) Korm. rendelet a környezeti zaj- és rezgésvédelem szabályairól, a zaj- és rezgésterhelési határértékek vonatkozásában, foglaltakat ne lépje túl.

Konyhaszellőzés kialakítása:

A szennyezett levegőjű konyahelyiséget mesterséges szellőztetéssel látjuk el. A külső nyílászáróba épített elszívó ventilátor kézi működtetésű.

Az elszívott levegő pótlására külső nyílászáróba épített fix szellőzőzsalu szolgál.

Fontos, hogy a kibocsátásra kerülő elhasznált levegő ne kerülhessen visszaszívásra.

LÉGTECHNIKAI SZERELÉSI MUNKÁK:

A tervezett légtechnikai vezetékek horganyzott acéllemezből készülnek. A hálózat kialakításához

- kör keresztmetszetű merev SPIKO csöveket és
- kör keresztmetszetű hajlékony Airvent flexibilis vezetékeket

egyaránt használunk. A kötéseknél gyártóművi gumiprofilokat kell használni.

A vezetékek függesztésére, illetve megfogására típus szerkezeteket kell használni horganyzott kivitelben. Ezekben a csöveket rezgésszigetelő betétekkel kell rögzíteni.

Az előírt nyomásfokozati osztály „C”

Nyíregyháza, 2018. február 15.

Holik Ferenc
épületgépész tervező
G-T-15-0144

Tervezői nyilatkozat

Tárgyi létesítmény épületgépészeti fejezetéhez

- a) Az 1996. évi XXXI. Törvény 21. § (3) bekezdés előírásai értelmében kijelentem, hogy a tervezés során az alábbiakban felsorolt jogszabályokat és szabványokat alkalmaztam:
1997. évi LXXVIII. Törvény,
253/1997. (XII. 20) Kormányrendelet az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)
54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- b) Nyilatkozom arról, hogy a tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen az Étv. 31. § (1), (2) és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek, az országos településrendezési és építési követelményeknek, valamint az eseti hatósági előírásoknak,
- c) Nyilatkozom arról, hogy a tervezett létesítmény biztonságos kivitelezhető és az egészséget nem veszélyeztető módon történő üzemeltethetőségnek megfelel, amennyiben betartják a tervben és a műszaki leírásban foglaltakat,
- d) Nyilatkozom arról, hogy az érintett szakhatósági nyilatkozatokban előírtakat érvényesítettem,

Nyíregyháza, 2018. február 15.

Holik Ferenc
épületgépész tervező
G-T-15-0144