

K Ü L Z E T L A P

VÁROSI BÖLCŐDE BŐVÍTÉSE

HAJDÚHADHÁZ, Béke u. 54/a Hrsz: 10239

ÉPÜLETGÉPÉSZETI KIVITELI TERV

Építtető:

Hajdúhadház Város Önkormányzata

4242 Hajdúhadház, Bocskai tér 1

Tervező:

Balogh Endre építész és épületgépész mérnök G-T 09-0039

Debrecen. 2020. 07. hó

TARTALOMJEGYZÉK

LEÍRÁSOK:

Tervezői nyilatkozat
Műszaki leírás

TERVLAPOK:

Vízellátás-csatornázás földszinti alaprajza	M 1 : 50	GVCS-01
Vízellátás-csatornázás, függőleges csőterv	M 1 : 50	GVCS-02
Fűtés – szelőzés földszinti alaprajz	M 1: 50	GF-01
Fűtés –függőleges csőterv-kazánházi kapcsolás	M 1: 50	GF-02

Tervezői nyilatkozat

VÁROSI BÖLCŐDE BŐVÍTÉSE

HAJDÚHADHÁZ, Béke u. 54/a Hrsz: 10239

ÉPÜLETGÉPÉSZETI KIVITELI TERVÉHEZ

Az építőipari kivitelezési tevékenységről, a kiviteli műszaki tervdokumentációk tartalmáról szóló 191/2009.(IX.15.) Korm. rendelet alapján nyilatkozom, hogy:

a fent ingatlanon építendő hagyományos szerkezetű épület építéséhez az épületgépész kiviteli terveket a jogszabályokban meghatározottak szerint készítettem el a szakági kivitelezés munkák megkezdésének időpontjára.

A tervezett műszaki megoldások megfelelnek 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,

- a vonatkozó szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazására nem volt szükség a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabvánnyal legalább egyenértékű,

- az építési engedélyezési terv és a kivitelezési tervekkel összhangba került elkészítésre,

- a kivitelezési dokumentáció a külön jogszabály szerinti biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködésével készült, és

- a be tervezett építési termékek megfelelőség igazolására vonatkozó nyilatkozatot tettem, továbbá

- a műszaki leírásokban ismertettem, ha az engedélyezési dokumentációtól - a jogszabályok keretein belül - a kivitelezési dokumentáció eltért.

A tervezők szakmagyakorlási jogosultságát a tervezői nyilatkozaton a névjegyzéki bejegyzési (nyilvántartási) számuk feltüntetésével igazolom

A Étv. 33. § (1) bekezdésében foglaltakon túlmenően vállalom a felelősséget az általam elkészített kivitelezési dokumentáció technológiai megvalósíthatóságáért.

Tervellenőr nem kerül alkalmazásra.

A műszaki tervek készítésénél figyelemmel voltam a következő jogszabályokra

A tervdokumentáció tartalmát tartalomjegyzékben rögzítem és az egyes különálló tervlapokon a 191/2009.(IX.15.) Korm. rendeletben előírt adatokat feltüntettem.

TŰZVÉDELMI NYILATKOZAT

Kijelentem, hogy a tárgyi kiviteli tervdokumentáció készítése során betartottam a Belügyminiszter 54/2014 (XII.5.) BM rendeletének az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról (továbbiakban OTSZ) szóló rendeletében foglaltakat. Az MSZ 595 Tűzvédelmi szabványok, a tűzvédelmi műszaki követelmények megállapításáról és egyéb hatályos jogszabályokban, szabályzatokban foglalt előírásokat, a kiadott és érvényben lévő tűzrendészeti követelményeket. A fűtőhelyiség tűzállósági fokozata megfelel az OTSZ előírásainak, továbbá, mivel az összes beépített teljesítmény a 233 kW alatti tartományba esik, külön a gázfogyasztó készülékhez tűzoltó készülék felszerelése nem szükséges. A gáztüzelési berendezés nem tartozik az MSZ 12623-85 Gáz és olajtüzelésű berendezések kezelési osztályba sorolás szabvány hatálya alá.

MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény, az 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet, GMBSZ módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt szöveg, TIGÁZ DSO Kft Technológiai Utasítások és Munkavédelmi Szabályzat, egyéb jogszabályok és biztonságtechnikai szabványok rendelkezéseinek megfelelően kijelentem, hogy a tervdokumentáció a létesítményre és üzemeltetésre vonatkozó, a tervezéskor érvényben lévő jogszabályok, szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások alapján készült a tervfejezetben részletezettek szerint. A tervezés során a munkavédelmi koordinátorral egyeztettem. A terv a 4/2002.(II.20.) SzCsM-EÜM együttes rendelet előírásainak megfelel.

KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI NYILATKOZAT

A tárgyi kiviteli tervdokumentáció készítése során a vonatkozó rendeletekben: A 1995. Évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól, a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EÜM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról a 45/2004 (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló rendelkezésekben, környezetvédelmi előírásokban, jogszabályokban, szabványokban, technológiai utasításokban, valamint a környezetvédelemről szóló törvényben előírtakat betartottam, azoktól való eltérésre nem volt szükség. A Korm. rendelet 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 környezetvédelmileg és természetvédelmileg megfelelő.

Debrecen, 2020.07. hó

Balogh Endre

Épületgépész és Magasépítő mérnök
4029 Debrecen, Bercsényi u. 43.
É-3-09-293, G-T-09-0039

Műszaki leírás

VÁROSI BÖLCSŐDE BŐVÍTÉSE

HAJDÚHADHÁZ, Béke u. 54/a Hrsz: 10239

ÉPÜLETGÉPÉSZETI KIVITELI TERVÉHEZ

Gázellátás:

Az ingatlan gázellátása a meglévő Szabó Gábor utcai gázelosztó vezetékről biztosított egy meglévő középnyomású csatlakozó vezetéken keresztül. A felállást követően egy KHS-40-es nyomásszabályzó található a jelenlegi telekhatáron álló egyedi nyomásszabályzó-mérő állomásban. A nyomásszabályzó után egy G-16-os főmérő található amely a bölcsőde gázfogyasztását méri és egy G-4-es mérő a családsegítő fogyasztásának mérésre.

Mivel az épület fűtésére 2011-ben beépített kondenzációs gázkazán megfelelő tartalékkal bír az új csoportszobákkal való bővítésre, így a gázhálózat kapacitás bővítése sem szükséges. Ennek következtében a jelenlegi gáz főmérő sem kerül lecserélésre.

Jelenleg beépített fogyasztói berendezések (2011-es tervezett állapot alapján):

- 1 db WOLF CGB 75 kondenzációs fali kazán (C-33 típusként beépítve) $V_n = 8,6 \text{ m}^3/\text{h}$
19,6-75,8 KW
- 2 db FŐZŐSZÁMOLY NFG-1140 14 KW (A típusként beépítve) $V_n = 2 \cdot 1,5 = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Az új bölcsőde épület bővítése miatt a meglévő udvari PE 100/GSDR11 63*5,8 MSZ 7908-2 anyagú földbe fektetett kisnyomású fogyasztói gázvezeték 20 m-es szakaszát ki kell váltani, mivel a bővítmény főbejárata és rámpája ráépül a jelenlegi vezetékre. Az új vezeték szakaszt a jelenlegi nyomvonallal párhuzamosan, a terasztól 2,0 védőtávolságot betartva kell áthelyezni, nyomáspróbázni.

Fűtés:

A meglévő épületben 2011-ben a hőveszteségek pótlására egy z alábbi készülék került betervezésre, beépítésre:

- 1 db WOLF CGB 75 kondenzációs fali kazán (C-33 típus) 19,6-75,8 KW

A 2011-ben a hőveszteségek pótlására a beépített radiátor össz teljesítmény 44 KW. Az új bővítményben az előzetesen elvégzett hőveszteség számítások alapján 19 KW hőveszteség várható, így annak pótlására a jelenlegi fűtőkazán megfelelő tartalékkal rendelkezik így azt bővíteni nem szükséges.

A bővítménybe tervezett új radiátoros hálózat osztó-gyűjtőtől a meglévő gépészeti helységben lévő a meglévő kazánházi osztó-gyűjtőre kerülnek bekötésre, úgy hogy az osztó-gyűjtőt meg kell bővíteni az új csónkok beépítéséhez. A bővítményhez kiépítésre kerülő fűtési alapvezetékhez új fűtőköri szivattyút és beszabályozó szerelvényeket kell felszerelni a kiviteli terv szerint és egy további 25 literes táglási tartályt kell a rendszerbe építeni. A fűtőkörök vezérlését továbbra is a keverőszeleppel rendelkező fűtőkörökhöz tartozó WOLF MM keverő modullal fogja elvégezni.

Az egész fűtési rendszer szabályozását továbbra is a meglévő külső hőmérsékletérzékelő fogja biztosítani a külső hőmérséklet függvényében

Hőleadók:

Az épületben a kiviteli tervekben meghatározott hőleadó képességű Vogel Noot 600-as lapradiátorok kerüljenek felszerelésre. A helyiségek méretezési hőmérséklete a szabványokban meghatározott értékek szerint kerül meghatározásra.

A hőleadókat HERZ termosztatikus és kézi beállítású radiátorszeleppel, automata légtelenítővel, alsó elzáróval kell ellátni.

Csővezetékek:

A bővítés kazánházi fűtési csővezetékek a kazán osztó-gyűjtőig A Pipelife C-Press rendszer szénacél csőből készüljenek, falon kívül, csőbilincsen szerelve, Armaflex tubolit hőszigeteléssel ellátva, csakúgy mint a bővítmény földszinti folyosókon a mennyezet alatt kiépített fűtési alapvezeték.

A kívülről horganyzott szénacél cső és az idom anyaga 1.0034, E195 minőségű szénacél az EN10305-3 szabvány szerint. Az idomok alapesetben EPDM (fekete) tömítőgyűrűkkel vannak szerelve.

Az osztóktól a hőleadókig a 16*2 és 20*2-es fűtési vezeték kell építeni. A fűtési csővezetékek univerzális HENCO ötrétegű csővezeték (PE-Xc - Alu -PE-Xc) ,4 mm élhegesztett alumíniumbetétes, oxigéndiffúzió mentes, elektronsugárral térhálósított csővezetékéből épüljenek az aljzatbetonban vezetve, előhőszigetelt kivitelben a kiviteli tervek szerinti átmérővel.

A rendszer szereléséhez csak a rendszer préscsatlakozói használhatók és a szerelés préselt kötéssel végezhető. A munkavégzés során a gyártó technológiai utasítások betartandók.

A padló szerkezete az építész terveknek megfelelően hő-hangszigetelt kialakítású legyen. A fűtési csővezetékek elhelyezésénél nedves fektetési eljárást kell alkalmazni. A csővezeték a lépésálló hő-hangszigetelő lemezen kell szerelni. A csővezetékek felett min. 6 cm esztrich takarás legyen.

A vezeték rendszert a szerelés elvégzése után át kell mosatni, a szükséges beszabályozásokat el kell végezni. A műszaki átadásra a szabványokban előírt nyomáspróbát el kell végezni.

A fűtési vezeték legmagasabb pontjain automata légtelenítőket kell beépíteni

Kémények:

A meglévő gázkémény égéslevegő ellátása a függőleges kialakítású WOLF 100/150-es füstgáz-levegő rendszerén keresztül biztosított. Típusa C-33. A berendezés füstgázlevegő bekötésénél az indító idom mérőcsónkot tartalmaz, annak rendszeres felülvizsgálata biztosított.

Új kémény nem kerül étesítésre a bővítés építése során.

Szellőzés:

A belsőterű helyiségekben gépi szellőzést kerül megvalósításra. A légcsatorna hálózat a födém alatt kerül helyezésre csőbilinccsel rögzítve és az építész tervek szerint eltakarásra kerüljön. A szellőzőcső vezeték anyaga $\phi 100$ Spiko acélcső legyen. A szellőző vezeték az oldalfalon át a homlokzatra kerül kivezetésre ahol egy-egy HELIOS túlnyomás kibocsájtó zsalun keresztül dobjuk ki az elhasznált levegőt.

A ventilátorok típusa Helios MiniVent axiális, időkapcsolós kisventilátor legyen. A ventilátorokat beépített jelenlét érzékelő indítja.

Klimatizálás:

A helyiségek klimatizálására nem kerül sor.

Vízellátás:

Az ingatlan a Szabó Gábor utcai felől vízbekötéssel rendelkezik és az ingatlan telephatárán meglévő vízóra aknával és fővízmérővel. A fővízmérő és az ivóvíz bekötés bővítésre kerül az épületen belül kiépítendő fali tűzcsap beépítése miatt

A fővízmérőnek egy MOM 50/20-as méretű kombi vízmérő kerüljön beépítésre, míg az utcai ivóvíz bekötő vezeték fel kell bővíteni NA 50-es méretre.

Az új közterületi bekötő vezeték és mérő kivitelei terveit nem része a tervnek, azt a kivitelezés során kell elkészíttetni, engedélyeztetni a szolgáltatónál.

Az új épület bővítménynek a meglévő kazánházi ivóvíz felállás és elzáró szerelvénye, szűrője után egy új csatlakozást kell kialakítani egy elzáró szerelvénnel. Az elzáró után egy új hga alapvezeték kell falon kívül kiépíteni a konyhán át az új épületrészbe, a kivitelei tervek szerinti nyomvonalon és méretben.

Az új bővítményben, az épületen belül a hideg és HMV vízvezetékeket falban ill. az aljzatbetonban kell elhelyezni és védőcsőben, fektetni, sugarasan szerelve. A csővezeték rendszer anyaga HENCO csővezeték legyen, press kötésekkel. a kivitelei tervek szerinti nyomvonalon és méretben.

A berendezési tárgyaknál a csaptelepei előtt tartalék elzárókat kell beépíteni.

Az épület vizes berendezési tárgyai hagyományos Alföldi félporelán berendezési tárgyak legyenek. A takarításhoz használt vízvételi helyeken hideg és HMV csatlakozású zománcozott fali kutakat kell beépíteni.

Az egész épület vezeték rendszert a szerelés elvégzése után át kell öblíteni, és fertőtleníteni kell a használatba vételre és az ÁNTSZ-től negatív vízmintáról igazolást kell beszerezni. A műszaki átadásra a szabványokban előírt nyomáspróbát el kell végezni. A szolgáltató által 3 bar hálózati nyomás biztosított.

Használati melegvíz ellátás:

A meglévő épület HMV ellátását a kazánházban egy 500 liter űrtartalmú i WOLF SEM-1 500 tip. 500 literes indirekt tároló biztosítja. A tároló fűtését a fűtőkazán és a tetőfelületre telepített

napkollektoros rendszer 3 db WOLF TopSon F3 napkollektor adja. A gyermek mosdók forrázás elleni védelmét és a kevert víz hőmérsékletét a mosdó csoportonként elhelyezett Honeywell TM50 termosztatikus keverőszelepek biztosítják. A cirkuláció fenntartását egy Grundfos UP 20-14 BXUT, HMV cirkulációs szivattyú biztosítja.

A bővítéshez új vizesblokk kerül kiépítésre, melynek HMV igényéhez egy újabb vízszintes helyzetű HAJDÚ 150 literes elektromos forróvítartoló kerül beépítésre a konyha helyiségbe.

A bővítés vizesblokkjában a gyermek mosdók forrázás elleni védelmét és a kevert víz hőmérsékletét a mosdó csoportonként elhelyezett ESBE VTA 321 termosztatikus keverőszelepek biztosítják.

A cirkuláció fenntartására cirkulációs hálózat kerüljön kiépítésre Grundfos UP 20-14 BXUT, HMV cirkulációs szivattyúval, visszacsapóval.

A HMV víz-vezeték hálózat anyaga és szerelési technológiája, a hideg vizes rendszer anyagával megegyezik.

Csatornázás:

Az ingatlan szennyvíz elvezetése a közüzemi szennyvíz hálózatra biztosított a meglévő épület északi oldalán húzódó utca felől kiépített, meglévő szennyvíz bekötésen keresztül

A bővítés vizesblokkjaiból a szennyvizet egy új szennyvíz alapvezetéken keresztül vezetjük a konyhai zsírfogó akna utáni ellenőrző aknába. A vezeték a meglévő és a kiváltásra kerülő gáz vezetéktől a szükséges védőtávolságra kerül kiépítésre. Az új udvari alapvezetéken a töréspontoknál fordító, ellenőrző aknák kerülnek kialakításra.

A bővítésben telepítésre kerülő berendezési tárgyakat HL típusú bűzzáras szifonokkal kell ellátni annak funkciójának megfelelően kiválasztva.

A csővezetékek anyaga tokos PVC, illetve a földben KG PVC vezeték legyen, gumigyűrűs kötéssel. A belső és külső alapvezetékek, ágvezetékek a gépészeti terveknek megfelelő átmérővel, lejtéssel készüljenek ϕ 40-125-ös átmérőben.

A berendezési tárgyak bűzzáras csatlakozását, az ejtő vezetékek tetőn kívülre történő kiszellőztetésével kell biztosítani. (vagy beépített HL 904 légbeszívó szeleppel).

Csapadékvíz elvezetés:

Az új épületrész tető felületére hulló esővizet az épület tetőfelületéhez, az építész tervek szerinti helyen és átmérőben beépített lefolyókon keresztül jut ki a zöldfelületekre, ahol az elszikkad.

Tűzivízellátás:

Az épület tűzivíz igényére a tűzvédelmi tervfejezetben meghatározottak szerint a bővítőmennyben új fali tűzcsapot kell létesíteni, aminek ellátására az ingatlan ivóvíz bekötő vezetéket fel kell bővíteni NA 50-es méretre és a fali tűzcsaphoz egy új 60 PE földi alapvezetéket kell kiépíteni.

Ezen felül a környező utcákban további 2 db NA 100-as felszíni tűzcsapot kell létesíteni, hogy a tűzcsapokról egyidőben a szükséges oltóvíz a hálózati nyomáson biztosítható legyen.

Az új közterületi tűzcsapok létesítésének kivitelei tervei nem része jele tervnek, azt a kivitelezés során kell megrendelni a szolgáltatónál.

Debrecen, 2020.07. hó

Balogh Endre

Épületgépész és Magasépítő mérnök
4029 Debrecen, Bercsényi u. 43.
G-T-09-0039