

Műszaki leírás

AZ

5650 MEZŐBERÉNY, KODÁLY ÚT 8., HRSZ.: 2237 ALATTI

ÓVODA ÉPÜLET BŐVÍTÉSE POROJEKHEZ KAPCSOLÓDÓ

BELSŐ ÉPÜLETGÉPÉSZETI SZERELÉSI MUNKÁKRÓL

KIVITELEZÉSI TERVHEZ

Építtető:	MEZŐBERÉNY VÁROS ÖNKORMÁNYZATA 5650 MEZŐBERÉNY, KOSSUTH TÉR 1.
Építész tervező:	OPTIMÁL-TERV Építész Iroda Kft. Kovács Zsolt É2 04-0080 5520 Szeghalom, Bocskai u. 29
Gépész tervező:	Diator Consulting Kft. Túri Zoltán G 04/151-2001 5516 Körösladány, Árpád u. 17.

2018.04.30.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

AZ

5650 MEZŐBERÉNY, KODÁLY ÚT 8., HRSZ.: 2237 ALATTI
ÓVODA ÉPÜLET BŐVÍTÉSE POROJEKHEZ KAPCSOLÓDÓ
BELSŐ ÉPÜLETGÉPÉSZETI SZERELÉSI MUNKÁKRÓL
KIVITELEZÉSI TERVHEZ

Alulírott, Túri Zoltán (G-T/04-151-2001) kijelentem, hogy a tervfejezet tartalma az adott szakterület tárgyán belül megfelel

- az ÉKT 8. §. 5. bekezdés
- az 1996. évi XXXI. számú, a tűz elleni védekezésről szóló törvény, a kapcsolódó, 54/2014. (XII.5.) BM számú, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) kiadásáról szóló rendelet,
- az 1993. évi XCIII. számú, a munkavédelemről szóló törvény előírásainak,
- a fentiekhez még kapcsolódó, általános érvényű rendeleteknek, eseti, vagy helyi hatósági előírásoknak, valamint a magyar nemzeti szabványoknak.

Kijelentem továbbá, hogy

- a tervfejezet terveiben és a műszaki leírásokban foglalt megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak
- a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazására nem volt szükség
- az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldások az építési törvényben az építményekkel szemben támasztott általános követelményeknek megfelelnek (tűzbiztonság, higiénia, egészség- és környezetvédelem, használati biztonság, zaj és rezgés elleni védelem, energiatakarékosság és hővédelem)
- a kivitelezési terv az építési engedély tervtől nem tér el
- az építési törvényben foglaltakon túlmenően a betervezett építési termékek megfelelőségét, a kivitelezési dokumentáció technológiai megvalósíthatóságát e nyilatkozat igazolja
- az 104/2006. (IV.28.) Korm. számú, a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló rendeletekben előírt tervezői jogosultsággal rendelkezem, a tervezői szakmagyakorlási jogosultságot a nyilatkozat és a tervek aláírása melletti nyilvántartási szám feltüntetése igazolja

A tervezői jogosultság:

Kamarai regisztrációs szám:

04-151-2001

Mérnöki kamarai nyilvántartási szám:

G 04-151-2001

SZERZŐI JOG:

Jelen tervdokumentáció a tervező kizárólagos szellemi tulajdona. Ezt a jogot az 2013. évi V. számú, a Polgári Törvénykönyvről, az 1997. évi LXXVIII. számú, az épített környezet alakításáról és védelméről szóló törvény (építési törvény), és az 1999. évi LXXVI. számú, a szerzői jogról szóló törvény biztosítja. A dokumentáció kizárólag a címbeli létesítmény kivitelezésére, valamint a kivitelező kiválasztására irányuló eljárásban használható fel. Tilos a terv egészét, részleteit vagy koncepcióját máshol épülő létesítmény tervezésére, vagy kivitelezésére felhasználni.

FIGYELEM! A tervet megváltoztatni, átalakítani, vagy máshol felhasználni csak az eredeti tervező jogosult. A terv szerinti megvalósításért a kivitelező és a műszaki ellenőr felel. A tervtől eltérő kivitelezés esetén a tervező felelőssége megszűnik!

Épületgépész tervező:



Túri Zoltán
5516 Körösladány, Árpád u. 17.
G 04-151-2001

Körösladány, 2018.04.30.

MŰSZAKI LEÍRÁS

TERVEZÉSI FELADAT:

Az 5650 Mezőberény, Kodály út 8. hrsz.: 2237 alatti ingatlanon levő meglévő óvoda épület bővítésének belső épületgépészeti rendszereinek, ill. az épületen kívüli, telekhatárig terjedő közmű hálózatainak tervezése.

Tervezése részletezése:

- Központi fűtés
- Vízellátás, használati melegvíz előállítás
- Szennyvízelvezetés
- Belső gázellátás
- Tornaszoba hűtése split klímával

ANYAG ÉS TERMÉKVÁLASZTÁSRA VONATKOZÓ TERVEZŐI MEGJEGYZÉS:

A műszaki leírásban és a költségvetésben szereplő anyagok, készülékek, berendezési tárgyak szükséges teljesítményt és műszaki színvonalat, termék tulajdonságokat határoznak meg. A megjelölt anyagokkal, készülékekkel, berendezési tárgyakkal megegyező színvonalú, tulajdonságú anyag, készülék és berendezési tárgy beépíthető, javasolt a tervező műszaki egyetértését kérni!

KÖZPONTI FŰTÉS:

A meglévő óvoda épület radiátoros fűtési rendszerrel rendelkezik, melyet a Fűtés helyiségben levő gázkazánról fűtenek.

A tervezett épületrész új kiemelkedő hatásfokú kondenzációs gázkazánt kap, mely ellátja a tervezett épületrész fűtését, a meglévő épület használati melegvíz igényének, és rákötéssel a meglévő épület fűtését is.

Tervezett gázkazán: 1db Viessmann Vitodens Touch 100-W-26 fali kondenzációs gázkazán, időjáráskövető szabályzóval.

Így a meglévő épület gazdaságos fűtési rendszerének kiépítése mellett, a teljes épületet érintő használati melegvíz előállítás korszerűsítést és fűtéskorszerűsítést is megvalósítunk.

A tervezett épület bővítmény téli hőigénye: 11.565 W

A tervezett épület bővítmény nyári hőterhelése: 1.424 W

A meglévő épület becsült téli hőigénye: 30.000 W

Az épület tervezett fűtése központi fűtéssel lesz megoldva a meglévő épület emeleti fürdő helyiségében elhelyezendő kondenzációs fali gázkazánról.

A gázkazánt a tervezett fűtési rendszerre 1db Ø5/4"-os Flamcovent levegő leválasztón és 1db Ø5/4"-os Flamco Clean iszapleválasztón keresztül kell bekötni.

A helyiségekben a fűtéshez szükséges hőmennyiségeket radiátorokkal adjuk le.

Radiátoros fűtővíz hőfoklépcső: 60/45°C

Tervezett radiátorok: Vogel&Noot acéllemez beépített szelepes lapradiátorok dupla konvektor lemezekkel, RA2920 rongálás ellen védett termofejekkel.

A meglévő 2db FÉG C40-es fali kéményes gázkazánt biztonsági és egészségvédelmi okok miatt le kell szerelni, mivel a kazánok „B” típusú helyiség levegőjétől függő égési levegő ellátású, kéményes gázkészülékek, és olyan helyiségekkel vannak légtér kapcsolatban, melyek huzamosabb emberi használatban vannak!

A meglévő épület fűtésére 1db kiemelkedő hatásfokú Viessmann Vitodens Touch 100-W-35 fali kondenzációs gázkazánt kell beépíteni, időjáráskövető szabályzóval.

A gázkazánt a meglévő fűtési rendszerre 1db Ø5/4"-os Flamcovent levegő leválasztón és 1db Ø5/4"-os Flamco Clean iszapleválasztón keresztül kell bekötni.

A tornaszoba magas belmagassága miatt a felső rétegben elhelyezkedő melegebb levegő hőjét érdemes visszanyerni, hasznosítani.

A hűtési részben részletezésre kerülő parapetes mennyezeti split klíma beltéri egységét használjuk erre a feladatra, oly módon, hogy télen a fűtési időszakban csak szellőztető üzemmódban a ventilátorral a felsőbb rétegből az alsóbb rétegbe juttatjuk a melegebb levegőt, így a teljes légtérben hasonló hőmérsékletű levegőt alakítunk ki.

A használati melegvíz tartály fűtése előnykapcsolással történik.

A fűtési kör és a használati melegvíz fűtéséhez szükséges fűtővizet a kazán beépített szivattyúja szállítja a tervezett 4m³/h-ás hidraulikus váltóig.

A szükséges használati melegvíz előállítására a kazán alatt beépítünk 1db Viessmann Vitocell 100-W CUGA-A 150 egyhőcserélős használati melegvíz tárolót, melynek hőcserélőjét a kondenzációs gázkazán fűt a egy kazán-tároló összekötő készlettel.

Fűtési csővezetékek típusa: Viega Pexfit Pro Fosta alumíniumerősítéses ötrétegű PE-Xc csővezeték SC-Contur préskötéses idomokkal falban, padlóban vezetve csőhéj hőszigetelésben.

Csővezetékek szigetelése: Ø16-25 csőméretek esetén a csőgyártó által előszigetelten.

A gázkazánok és fűtési rendszerek védelméről gondoskodni kell.

Be kell építeni kazánonként 1-1db a kazán tartozékát képező rugóterhelésű biztonsági szelepet.

A fűtési kör légtelenítéséről gondoskodni kell, ezért a fűtési rendszer legmagasabb pontjaira beépítendő 1db Honeywell EA122-AA automata légtelenítő szelep.

VEZÉRLÉS, AUTOMATIKA:

A fűtési rendszer és melegvíz előállítás vezérlését a Viessmann gázkazán szabályzója végzi.

VÍZELLÁTÁS, HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELŐÁLLÍTÁS:

Az épület meglévő vízbekötéssel rendelkezik, amely a bővítést követően nem megfelelő helyre esik, új bekötést kell készíteni a Gv-001, ill. Gsz-001 alaprajzok szerinti helyen.

Az új bekötésnél építeni kell egy vízzáró vízmérő óra aknát, melybe a meglévő vízbekötés szerelvényeit be lehet építeni, mivel a bővítés vízmennyiség növekedést nem jelent. (a vízmérő óra akna, nem épületgépészeti tétel, ajánlott méret min. 1,00x1,20m, mélység a közmű bekötési mélység szerint attól min. 20cm-el mélyebben)

A beépítésre kerülő berendezés tárgyakat hideg-melegvíz csatlakozással kell ellátni, keverőszelepes kifolyócsapokkal, tartalékelzárókon keresztül bekötve a hideg és melegvíz vezetékbe.

A használati melegvíz előállítás a fűtési részben már említett Viessmann Vitocell 100-W CUGA-A 150 egyhőcserélős használati melegvíz tárolóval történik, melyet a gázkazán fűt.

A csapolóknál az azonnali melegvíz rendelkezésre állás biztosítása miatt ki kell építeni egy hmv. cirkulációs rendszert, melybe be kell építeni 1db Grundfos Comfort 15-14 BA PM autoadapt hmv. cirkulációs szivattyút időkapcsoló órával, mely órát 20 percenként 5 perces üzemre javasolt beállítani.

A tervezett Vitocell 100-W CUGA-A 150 egyhőcserélős használati melegvíz tároló által előállított melegvizet a földszinti tálaló konyhában levő, meglévő Hajdú villanybojler hidegvíz csatlakozására kell rákötni, így kiváltva a meglévő villanybojler villamos fogyasztását.

A földszinti mosdó helyiségben levő 10db csak hidegvíz csappal ellátott gyermek mosdót le kell bontani, helyette 10db költségvetés szerinti JIKA 45cm-es gyermek kézmosót kell elhelyezni hideg melegvízes csaptelepekkel, melyet kevert vízzel kell ellátni.

A 35°C-os kevertvíz előállítására be kell építeni egy ,alaprajz szerinti típusú B&K 1"-os keverő egységet,

A tervezett csővezetékek:

Viega Pexfit Pro Fosta alumíniumerősítéses ötrétegű PE-Xc csővezeték SC-Contur préskötéses idomokkal falban, padlóban vezetve csőhéj hőszigetelésben.

SZENNYVÍZELVEZETÉS:

Az épület meglévő szennyvízbekötéssel rendelkezik, amely a bővítést követően nem megfelelő helyre esik, új bekötést kell készíteni a Gv-001, ill. Gsz-001 alaprajzok szerinti helyen.

Épületen belül a beépítésre kerülő berendezési tárgyakat 1-1db bűzelzárával lehet csak a szennyvíz lefolyó hálózatba bekötni, javasolt típus HL.

A tervezett lefolyó csővezetékek anyaga épületen belül Pipelife KA és KG-PVC tokos lefolyó csővezetékek.

Épületen kívüli csővezetékek anyaga: Pipelife KG-PVC csővezetékek.

A csővezetékeket lejtéssel kell szerelni, alapvezetékeket épületen belül 1-1,5%, épületen kívül 0,8-1%-os, az ágvezetékeket 2-2,5%-os lejtéssel!

TORNASZOBA HŰTÉSE SPLIT KLÍMÁKKAL:

A tornaszobát a kellemes közérzet biztosítása miatt split klímával hűteni kell.

Javasolt beépíteni 1db 3,3/3,8kW (hűtés/fűtés) teljesítményű beltéri split parapetes mennyezeti hűtő egységet.

1db beltéri egységhez 1db kültéri klíma egység tartozik, melyet a külső falon, az eresz alatt kell elhelyezni.

Javasolt Mono split klíma: LG CV12 NE2 inverteres beltéri egység és LG UU12W ULD kültéri egységgel infravörös kézi távirányítóval.

A kültéri és beltéri egységet hűtéstechikai alkalmazásra megfelelő zártcellás csőháj hőszigeteléssel ellátott nagytisztaságú vegytiszta hűtéstechikai vörösréz csővezetékekkel kell összekötni.

Épületgépész tervező:



Turi Zoltán G 04-151-2001

Körösladány, 2018.04.30.