

Műszaki leírás

AZ

5081 SZAJOL, FŐ UTCA 32/A., HRSZ.: 594 ALATTI

ORVOSI RENDELŐ FELÚJÍTÁSA ÉS ÁTALAKÍTÁSA PROJEKT

BELSŐ ÉPÜLETGÉPÉSZETI SZERELÉSI MUNKÁIRÓL

KIVITELEZÉSI TERVHEZ

Építtető:	Szajol Község Önkormányzata 5081 Szajol, Rózsák tere 1.
Építész tervező:	ARCHILAK Mérnöki Szolgáltató Kft. Horváth Ferenc építészmérnök, É 16-0245 5000 Szolnok, Csokonai u. 96. 2/2.
Gépész tervező:	Diator Consulting Kft. Túri Zoltán G 04/151-2001 5516 Körösladány, Árpád u. 17.

2017.09.30.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

AZ

5081 SZAJOL, FŐ UTCA 32/A., HRSZ.: 594 ALATTI
ORVOSI RENDELŐ FELÚJÍTÁSA ÉS ÁTALAKÍTÁSA PROJEKT
BELSŐ ÉPÜLETGÉPÉSZETI SZERELÉSI MUNKÁIRÓL
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 (tűbiztonság, higiénia, egészség- és környezetvédelem, használati biztonság, zaj és rezgés elleni védelem, energiatakarékosság és hővédelem);
- 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, 2017.09.30.

MŰSZAKI LEÍRÁS

TERVEZÉSI FELADAT:

A 5081 Szajol, Fő utca 32/a., hrsz.: 594 alatti ingatlanon levő Orvosi rendelő épületének felújítása és átalakítása kapcsolódó belső épületgépészeti rendszereinek, ill. az épületen kívüli, telekhatárig terjedő közmű hálózatainak meghatározása.

Az épület 3 fogyasztási részre bontandó víz, szennyvíz és gáz tekintetben.

Tervezése részletezése:

- Központi fűtés
- Split és Multi Split hűtés
- Vízellátás, használati melegvíz előállítás
- Szennyvízelvezetés
- Belső gázellátás
- Belső terű helyisége szellőzése

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:

Az épület meglévő radiátoros és gázkonvektoros fűtéssel rendelkezik, amely elavult, a radiátorok, csővezetékek és kazánok cseréje szükséges.

A tervezett fűtés termosztatikus radiátor szelepekkel ellátott kétcsöves radiátoros fűtés lesz gáz kondenzációs gázkazánokkal.

Fogyasztási egységenként 1-1db kombi fali kondenzációs gázkazánról lesz ellátva az épületrészek fűtése és használati melegvíz ellátása.

Fogyasztási (elszámolási) egységek:

- Házi orvos
- Fogorvos
- Szolgálati lakás
- Főbejárati előtér és az ahhoz kapcsolódó vizesblokk, ill. Akm. WC.

Az épület hőtechnikai adatai:

- Téli hővesztesége: 11,9 kW
- Nyári hőterhelése: 2,8 kW

Választott gázkazánok:

- Házi orvos: Ariston Genus One 24 fali kondenzációs gázkazán $Q_n=2,5-22\text{kW} - V_{gáz}=2,56\text{m}^3/\text{h}$
- Fogorvos: Ariston Genus One 24 fali kondenzációs gázkazán $Q_n=2,5-22\text{kW} - V_{gáz}=2,56\text{m}^3/\text{h}$
- Szolgálati lakás: Ariston Alteas One 24 fali kondenzációs gázkazán $Q_n=2,5-22\text{kW} - V_{gáz}=2,56\text{m}^3/\text{h}$

Főbejárati előtér és az ahhoz kapcsolódó vizesblokk, ill. Akm. WC fűtése G-OLD típusú elektromos infrasugárzókkal történik, így biztosítva a teljesen elkülöníthető fűtésre szánt fogyasztás mérését.

Tervezett radiátorok: Vogel&Noot beépített termosztatikus radiátor szelepes acéllemez lapradiátorok dupla konvektor lemezekkel, RAE5054 termofejekkel.

A lakás fürdőszobai törölközőszárító radiátorához Danfoss RA 15/6TB merülőcsöves radiátor szelepet kell beépíteni.

Radiátoros fűtővíz hőfoklépcső: 60/45°C

A használati melegvíz készítés előnykapcsolással biztosított átfolyós rendszerben.

Csővezetékek:

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

Csővezetékek $\varnothing 25$ csőméretig a csőgyártó által előszigeteltek.

Vezérlés:

A gázkazánok időjáráskövető szabályzókkal rendelkeznek.

A kazánok szivattyúinak kikapcsolása a tervezett Siemens RDE100.1 programozható digitális helyiségtermostátokkal.

Az infraszugárzók kikapcsolása és bekapcsolása G-OLD Q3 digitális helyiségtermostátokkal.

SPLIT ÉS MULTI SPLIT HŰTÉS:

A nyári kellemes belső komfort biztosítása és a munkahelyi komfort biztosítása miatt a Háziorvosi rendelőt, a Fogorvosi rendelőt, a lakás Nappali és Szoba helyiségeit egyedi hűtéssel kell ellátni.

A két rendelő 1-1db mono split klímát kell kapjon, a fogyasztás elszámolása miatt.

A lakás hűtése 1db multi split klímával lesz megoldva (1db kültéri egység + 2db beltéri egység).

A rendelőkhez be kell építeni 1-1db LG Smart Inverter Silence 9K ($Q_{h/f}=2,5/3,2kW$) mono split klímát.

A lakáshoz 1db LG Art Cool Mirror duál split klímát, MU2M17UL3 ($Q_{h/f}=4,1/4,3kW$) kültéri egységgel és 1db MS09AW*NBO ($Q_{h/f}=2,6/2,9kW$) és 1db MS07AW*NBO ($Q_{h/f}=2,1/2,3kW$) beltéri egységgel.

Csővezetékek: hűtéstechnikai vegytiszta vörösréz csővezeték Armaflex EF zártcellás csőhő hőszigetelésben falban, padlóban vezetve.

VÍZELLÁTÁS, HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELŐÁLLÍTÁS:

Az épület vízellátása a meglévő vízbekötésről biztosítható.

Jelenleg az épület teljes vízfogyasztása egy DN25-ös hidegvízmérőn keresztül megoldott.

Az épület szolgáltató felé történő elszámolása továbbra is ezen a fogyasztásmérőn keresztül kell történnjen.

Az egyes fogyasztási (elszámolási) egységek 1-1db új Zenner MNK-L DN15 ($Q_n=2,5m^3/h$) lakás hidegvíz almérőn kerülnek elszámolásra.

A főbejárat közös vizesblokk fogyasztása a főmérő és almérők különbözetéből adódik, melynek költség visszaosztása a háziorvosi és fogorvosi vízmérők arányában javasolt.

A vízmérőktől az épületen belülről 4db $\varnothing 25 \times 3$ PE-SDR11 csővezetékekkel kell beállni.

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

A fogyasztási egységenként a használati melegvíz előállítása a kombi kazánokkal történik, ill. a főbejárat vizesblokknál az Akm. WC. mennyezete alatt vízszintesen (fektetve) elhelyezendő Ariston Velis VLS EVO 50 elektromos bojlerrel.

A használati melegvíz készítés energia felhasználása ilyen formában teljesen korrektül megoldható és elkülöníthető.

A tervezett csővezetékek:

Viega Pexfit Pro alumíniumerősítéses ötrétegű PE-Xc csővezeték SC-Contur préskötéses idomokkal falban, padlóban vezetve, $\varnothing 25$ méretig gyári hőszigetelésben.

SZENNYVÍZELVEZETÉS:

Az épület meglévő szennyvízelvezetéssel és bekötéssel rendelkezik.

A bekötést a korszerűsítéshez lehet használni, többlet szennyvíz nem fog keletkezni.

Az épületben keletkező háztartási jellegű, kommunális szennyvizet közvetlenül a közmű hálózatba be lehet vezetni egy ingatlanon belüli, épületen külső gyűjtő hálózattal.

Épületen belül a beépítésre kerülő berendezési tárgyakat 1-1db búzelzárával 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%, épületen kívül 0,5%-os, az ágvezetékeket 2-2,5%-os lejtéssel!

A split klímák beltéri egységeinek kondenzvizét a gravitációs szennyvíz lefolyó hálózatba közvetlenül be lehet kötni.

Az épületen kívüli lefolyó hálózatba előre gyártott elemekből épített vasbeton aknákat kell beépíteni középnehéz öntöttvas akna fedlapokkal.

BELSŐ GÁZELLÁTÁS:

A belső gázszerelési munkákról külön engedélyezendő kiviteli tervfejezet készül, amely a TIGÁZ DSO-val engedélyezve lesz. Az ingatlan meglévő gázbekötéssel, gázméréssel rendelkezik.

A korszerűsítést követően a gázfogyasztás csökken, így a meglévő gázbekötés mérete megfelelő.

Az egyes fogyasztási helyek gázfelhasználása 1-1db külön a kerítésbe beépítendő Pero Gáz T20 előkert gázmérőállomásban elhelyezett G4-es membrános gázmérőkkel történik-

A belső gázhálózat szerelési munkákat csak a szolgáltató által engedélyezett kivitelezési gáztervek alapján szabad!

BELSŐ TERŰ HELYSÉGEK SZELLŐZÉSE:

A külső nyílászáróval nem rendelkező helyiségek, az ún. belső terű helyiségek (Ffi. WC + Ffi mosdó, Akm. WC, belső öltöző + WC) szellőzésére helyi elszívó ventilátorokat kell beépíteni.

A Ffi. WC, az Akm. WC és a WC helyiségekbe 1-1db Helios M1/100 N/C kisventilátort kell beépíteni mennyezetre. Az elhasznált levegőt vagy tetőn SDH univerzális tető kifújó idomon.

A ventilátorok működtetése a helyiség villanykapcsolójával összereteselten. Kikapcsolás 2 perc késleltetéssel.

Alkalmazandó légcsatornák: SIG Air Handling SD spirálkorcolt horganyzott acéllemez légcsatornák, melyeket Kaiflex EF13 zártcellás csőhéj hőszigeteléssel kell szigetelni.

Épületgépész tervező:



Turi Zoltán G 04-151-2001

Körösladány, 2017.09.30.