

Épületgépészeti műszaki leírás

**KARCSA KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA (3963. Karcsa, Petőfi
Sándor u. 11.) megbízásából 3963. KARCSA, KUN BÉLA ÚT 31.**

**HRSZ.: 639/24. SZ-Ú INGATLANON „EGÉSZSÉGÜGYI
ALAPELLÁTÁS INFRASTRUKTÚRÁLIS FEJLESZTÉSE”**

KARCSA TELEPÜLÉSEN TOP-4.1.1-16

***Ivóvíz ellátás, szennyvíz elvezetés, szellőzés, központi
fűtés, gázellátás engedélyezési terve***

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Készült: Karcsa Község Önkormányzata megbízásából a **3963 Karcsa, Kun Béla út 31. Hrsz.: 639/24. sz-ú ingatlanán „Egészségügyi Alapellátás Infrastrukturális Fejlesztése” Karcsa településen építési munkáinak** szennyvíz-víz külső- és belső hálózatának, valamint a szellőzés, központi fűtés, gázellátás kialakításának **engedélyezési tervdokumentációjához.**

Mint épületgépész szakág tervező kijelentem, hogy a fenti létesítmény tervdokumentációját a jelenleg hatályos vonatkozó általános érvényű hatósági előírásoknak, tűzvédelmi és munkavédelmi rendeleteknek, országos és ágazati szabványoknak és műszaki előírásoknak figyelembe vételével készítettem el.

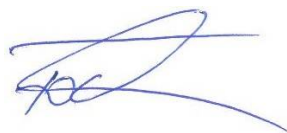
A tervdokumentáció az általános érvényű hatósági előírásoktól és rendeletektől nem tér el, azoktól való eltérés nem vált szükségessé.

Jelen tervdokumentáció az ingatlan tervezett állapotát tükrözi.

A tűzrendészeti, biztonságtechnikai, üzemi egészségügyi és környezetvédelmi követelményeket a tervezés során figyelembe vettem. A tervezett létesítmény biztonságosan kivitelezhető, valamint az egészséget nem veszélyeztető módon üzemeltethető.

A tervben szereplő berendezések, készülékek, beépítésre tervezett szerkezeti elemek kizárólag CE tanúsítás szerintiek.

Sátorajjáújhely, 2019. június 4.



Fodor Zoltán
okleveles gépészmérnök
épületgépész tervező
Terv. eng. szám: G/05-1344



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Kossuth Lajos u. 11.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 325/2/05/2014

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Építmények gépészeti tervezése tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Fodor Zoltán

Lakcím: 3980 Sátoraljaújhely Májuskút u. 22/a

Végzettségek:

okl. gépészmérnök (száma: 140/2005, kelte: 2005/08/24)

Kamarai nyilvántartási szám: 05-1344, 05-51493

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

G - Építmények gépészeti tervezése

A fenti szakterületi jogosultsággal - 266/2013 (VII.11.) kormányrendelet vonatkozó rendelkezései alapján - az alábbi feladatokat lehet végezni: Épületek vízellátó, valamint szenny- és csapadékvíz-elvezető hálózatai és berendezései, épületek gázellátó, hőellátó rendszerei, berendezései, energiaellátó központok tervezése, épület energiagazdálkodás tervezése, hűtési és hőszivattyús, lég- és klimatechnikai rendszerek, a környezeti (megújuló) energiák hasznosításával kapcsolatos rendszerek, fürdő és uszoda gépészeti rendszerek tervezése.

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

Tájékoztatom ugyanakkor, hogy a tevékenység csak abban az esetben folytatatható, ha a kérelmező 266/2013 (VII.11.) kormányrendelet szerinti 5 évenként esedékes kötelező továbbképzési kötelezettségének eleget tesz.

A továbbképzési kötelezettség teljesítésének következő időpontja: 2019. október 3.

Felhívom figyelmét, hogy a továbbképzési kötelezettség elmulasztása 266/2013 (VII.11.) kormányrendelet alapján a névjegyzékből való törléssel és az engedély visszavonásával jár.

Tájékoztatom továbbá, hogy az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013 (VII. 11.) kormányrendelet 38. § (2) bekezdése alapján a jogosultság megállapítását követő egy éven belül beszámolót kell tennie. Amennyiben a beszámoló letételét elmulasztja a kormányrendelet 37. § (2) bekezdése és a 44. § (4) bekezdés e) pontja alapján a jogosultságát felfüggesztem és megtiltom a szakmagyakorlási tevékenysége folytatását mindaddig, amíg e kötelezettségének nem tesz eleget, de legfeljebb egy évig.

A beszámolási kötelezettségnek az ismételt elmulasztása a kormányrendelet 44. §. (5) bekezdés d) pontja alapján a névjegyzékből való törléssel és az engedély visszavonásával jár.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és 266/2013 (VII.11.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

Kelt: 2014. október 3.

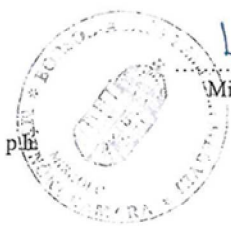
1/2. oldal

Ügyszám: 325/2/05/2014

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. október 3.


Michnyóczki Nándor
titkár


p.lh

Kapják:

1. Fodor Zoltán (3980 Sátoraljaújhely Májuskút u. 22'a)
2. Irattár

Kelt: 2014. október 3.

2/2. oldal

Ügyszám: 325/2/05/2014

MUNKAVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

Készült: Karcsa Község Önkormányzata megbízásából a **3963 Karcsa, Kun Béla út 31. Hrsz.: 639/24. sz-ú ingatlanán „Egészségügyi Alapellátás Infrastrukturális Fejlesztése” Karcsa településen építési munkáinak** szennyvíz-víz külső- és belső hálózatának, valamint a szellőzés, központi fűtés, gázellátás kialakításának **engedélyezési tervdokumentációjához.**

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 19.§. (12) bek. alapján a 31/1981. ÉVM.sz. rendeletnek megfelelően kijelentem, hogy a tervdokumentáció a létesítményre és üzemeltetésre vonatkozó - a tervezéskor érvényben lévő - munkavédelmi, balesetvédelmi balesetelhárítási és biztonságtechnikai szabványok és egyéb hatósági előírások alapján készült, az azokban rendelkezéseknek megfelel.

Felhívom a figyelmet arra, hogy a munkálatok egy része elektromos légvezetékek alatt , ill. mellett végzendők el. A légvezetéseket megközelíteni / géppel is / csak az előírt védőtávolságokig szabad. Amennyiben ez nem biztosítható, úgy intézkedni kell a vezetékek feszültségmentesítéséről.

A munkaterület közutak mellett van. Félpályás forgalom fenntartásával különös gondot kell fordítani a közlekedés biztonságára, valamint a munkaterület biztosítására. A kivitelezési munkák végzése során, irányítással és felügyelettel csak olyan személy bízható meg, aki a munka természetének megfelelő ismeretekkel és munkavédelmi vizsgával rendelkezik.

A földmunkák megkezdése előtt fel kell deríteni a munkaterületen lévő földalatti és feletti vezetékeket, az illetékes szakfelügyelettel megbízott személyt a helyszínre kell hívni és a szükséges intézkedéseket meg kell tenni.

Gondoskodni kell a megfelelő biztonságtechnikai és egészségügyi előírások végrehajtásáról pl. munkagödrök, átjárók, árkok, korláttal való ellátása, figyelmeztető táblák, jelzőlámpák elhelyezése, mély árkok esetén le és feljárók biztosítása stb.

Ha a munkavégzés során a tervben nem szereplő közművek kerülnek feltárássra, a munkát azonnal be kell fejezni. Az illetékes közmű tulajdonost és a tervezőt a helyszínre kell hívni és csak a szükséges intézkedések megtétele után szabad a munkát folytatni. Ha a dolgozó munkája során bármilyen veszélyt észlel a munkát folytatni nem szabad és a veszélyhelyzetet a munkahelyi vezetőnek azonnal jelenteni kell. A munka csak a veszély elhárítása után folytatható.

Sátoraljaújhely, 2019. június 4.

Fodor Zoltán
okleveles gépészmérnök
épületgépész tervező
Terv. eng. szám: G/05-1344

KÖRNYEZETVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

Készült: Karcsa Község Önkormányzata megbízásából a **3963 Karcsa, Kun Béla út 31. Hrsz.: 639/24. sz-ú ingatlanán „Egészségügyi Alapellátás Infrastrukturális Fejlesztése” Karcsa településen építési munkáinak** szennyvíz-víz külső- és belső hálózatának, valamint a szellőzés, központi fűtés, gázellátás kialakításának **engedélyezési tervdokumentációjához.**

A kivitelezési munkáknál az alábbi hulladékgazdálkodási jogszabályok betartása különös odafigyelést igényel, ezek betartását meg kell követelni.

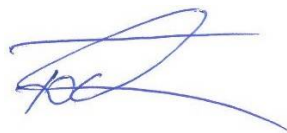
- 102/1996. (VII.12.) korm. Rend.
- 98/2001. (VI.15.) korm. Rend.
- 164/2003. (X.18.) korm. Rend.
- 4/2001. (II.23.) KÖM. Rend.
- 192/2003. (XI.26.) korm. Rend.
- 16/2001. (VII.18.) KÖM. Rend.
- 10/2002. (III.26.) korm. Rend.

A hulladékgazdálkodással kapcsolatos tevékenység esetén a fenti rendeletek előírásait maradéktalanul be kell tartani. A munkáltató a tevékenységét úgy szervezze, hogy a veszélyes hulladék mennyisége a lehető legkevesebb legyen. A veszélyes hulladékokat zárható hulladékgyűjtőben, zárt edényekben az időjárás hatásaitól védetten gyűjtik.

A gyűjtő edényeken a hulladék megnevezése és az EWC kódok fel vannak tüntetve. A hulladékokat évente szállítják. A szállítást jogosultsággal rendelkező társaság végzi. A veszélyes hulladék befogadói nyilatkozat rendelkezésre áll (melyet csatoltunk).

Éves bejelentést készítenek.

Sátoraljaújhely, 2019. június 4.



Fodor Zoltán
okleveles gépészmérnök
épületgépész tervező
Terv. eng. szám: G/05-1344

MŰSZAKI LEÍRÁS

Készült: Karcsa Község Önkormányzata megbízásából a **3963 Karcsa, Kun Béla út 31. Hrsz.: 639/24. sz-ú ingatlanán „Egészségügyi Alapellátás Infrastrukturális Fejlesztése” Karcsa településen építési munkáinak szennyvíz-víz külső- és belső hálózatának, valamint a szellőzés, központi fűtés, gázellátás kialakításának engedélyezési tervdokumentációjához.**

1. A tervezett létesítmény és helyszíni viszonyainak ismertetése

A létesítmény kialakítását Karcsa, Kun Béla út 31. Hrsz.: 639/24. sz-ú ingatlanán tervezik. Az ingatlan jelenleg meglévő ivóvíz és szennyvíz bekötéssel, gázleágazó vezetékkel rendelkezik.

2. Tervezett műszaki megoldás ismertetése

2.1. Ivóvíz hálózat

A tervezett ingatlanon és épületben ivóvíz igény merül fel. A meglévő lecsatlakozás Dk32 KPE ivóvíz vezetékkel, 3/4"-os aknaszerelvényekkel van jelenleg kiépítve. A vízfogyasztás mérését jelenleg Ø20 MOM tip vízmérő óra szolgálja. A kivitelezés során az épületet megtápláló meglévő vízvezeték átalakítás nélkül megmaradnak.

Vízigény számítás (földszint):

Mosdó	6	0,50	3
Pissoire	1	0,50	0,5
Mosogató	1	1,50	1,5
WC öblítőtartállyal	4	0,25	1
Mindösszesen:			6

Mértékadó terhelés:

$$\alpha=1,4$$
$$\sum N=5,25$$

$$\dot{V} = \alpha \cdot 0,2 \cdot \sqrt{\sum N} = 0,68 \text{ l/s}$$

Várható napi vízfogyasztás: $Q_d=400 \text{ l/d}$

Várható napi csúcsfogyasztás: $Q_q=600 \text{ l/d}$

Várható órai csúcsfogyasztás: $Q_h=60 \text{ l/h}$

2.2. A belső ivóvízvezeték, HMV ellátás:

A tervezett belső átalakítás során meglévő vizesblokkok kerülnek átalakításra, illetve új fogyasztási helyek kerülnek kialakításra. A belső hálózat átalakítását a meglévő rendszerről

történő lecsatlakoztatással oldjuk meg. A belső ivóvíz vezetékek ötrétegű műanyag csövek prэшűvelyes kötésekkel.

A kialakítandó vizesblokkok HMV ellátását meglévő-áthelyezendő álló villanybojlerek biztosítják.

Fagy elleni védelem: az állandóan működő vízvezeték csak olyan helyiségekbe szabad tervezni, amelynek belső hőmérséklete télen sem csökken +2 C alá.

A műanyagcsövek padlóban falhoronyban ill. falon kívül szerelendők, gumibetétes csőtartó bilincsekkel történik a rögzítésük.

A földbe fektetett vezeték földtakarással (fagyhatár alatt) kell befagyás ellen védeni.

Sérül anyagokat beépíteni TILOS!

Az épületen belüli ivóvíz alapvezetéseket a csatlakozó vezeték felé 3 ezrelékes lejtéssel kell szerelni. A falhoronyban ill. padlóban szerelt hideg-, és melegvíz vezetékeket 2cm-es hőszigeteléssel kell ellátni, a szerelőcsatornában a hideg-, és melegvíz vezetékeket 5 cm-es hőszigeteléssel kell ellátni. A falikorongos csatlakozókat fixen rögzíteni kell, így a szerelvények, idomok becsavarásakor keletkező erő ne a csövet terhelje.

Betonozás előtt nyomáspróbázni kell!

2.3. A szennyvíz elvezetése

A tervezett ingatlanon található meglévő épület szennyvízelvezetése az ingatlanon található meglévő-megmaradó szennyvíz hálózaton keresztül az ingatlan udvarában található meglévő vb. szennyvíztárolóra van rácsatlakoztatva. A tervezett belső átalakítás során a kialakítandó vizesblokkok berendezési tárgyait az épületben található meglévő szennyvíz vezeték hálózatra kell rákötni.

Napi átlagos szennyvízmennyiség: $V_{szv}=0,95 \cdot Q_d= 380 \text{ l/d}$

$\Sigma e=19,4$

$k=2,0$

Mértékadó csatornaterhelés: $q_{szv}=0,33 \cdot \sqrt[k]{\Sigma e}=1,45 \text{ l/s}$

Valamennyi berendezési tárgyat búzelzárával kell ellátni. A csatornarendszer anyaga épületen belül PVC-KA, míg föld alatt KG-PVC.

Az épületen belüli szennyvíz alap és ágvezetékek lejtése 5‰ .

A berendezési tárgyaknál keletkező szennyvíz elvezetése - szennyvíz jellegére és hőfokára való tekintettel - gumigyűrűs tömítésű, tokos P1 nyomásfokozatú PVC lefolyócsővel

történik. A csatorna ágvezetékek falhoronyban, gipszkartonba süllyesztve és aljzatban szerelendők. Ágvezetékek anyaga KA PVC cső, falhoronyban, gipszkarton falban és aljzatbetonban kerülnek kialakításra.

A cső alá, mellé és fölé 10 cm takarási vastagsággal homokterítés kerül, kézi döngölővel betömörítve. A csőszerelési munka után a csőágyazat anyaga a csőtető magasságáig betölthető, tömöríthető. Ügyelni kell arra, hogy a csőágyazat a cső alá is bedolgozzák. A csöveket vagy az ágyazati rétegre vagy az előkészített árokfenékre kell fektetni. **TILOS** a csöveket és idomokat a szerelés megkönnyítése érdekében kövekre vagy téglákra állítani.

A műanyag csatornacső rendszer földmunkájára korlátozás nélkül érvényesek a vonatkozó hazai szabványok, előírások. A kötést csak megfelelően kialakított csővégződésekből szabad létrehozni. A tok belső felületét kenőanyaggal mindenütt bőségesen be kell kenni és a csövet ütközésig betolni. Ferdeség a betolás során nem engedhető meg! A gumigyűrű helyzetét és a betolás mozzanatát folyamatosan ellenőrizni kell.

A kivitelezés során mindenkor be kell tartani az érvényben lévő munkavédelmi előírásokat, valamint az MSZ, OÉSZ és egyéb idevonatkozó előírásokat.

2.4. A szellőzés kialakítása

Az átalakítás során azon helyiségek szellőztetését melyek nyílászáróval rendelkeznek természetes úton oldjuk meg. Az akadálymentes WC helyiség szellőzését HELIOS M1 típusú ventilátorral biztosítjuk. A szellőző vezeték NA100 méretű spirálkorcolt horganyzott acélcsővel épül oldalfali kivezetéssel Helios VK típusú zsaluval.

2.5. Központi fűtés kialakítása

A létesítmény hőszükségletét a szakmai szabványokban meghatározott hőtechnikai adatokkal és belső hőmérsékletekkel számoltam.

Figyelembe vett téli külső méretezési léghőmérséklet - 15°C és 90 tf% relatív páratartalom.

A tervezett épületszerkezetek és a kialakításra kerülő szerkezetek rétegrendjét az építész tervező bocsátotta rendelkezésemre a felmért alaprajzokkal együtt. Az így kapott adatok alapján számítottuk az épület hőveszteségét.

Az épületben a földszinti helyiségek fűtését szolgáló új horganyzott szénacél vezetékek falon kívül – gumigyűrűs bilincs rögzítéssel - kerülnek beépítésre. A hőigény kielégítésére 55/45 °C hőfoklépcsőjű radiátoros fűtést terveztünk, melyet a kazánház helyiségben található meglévő-

felújítandó hőközpont biztosít. A hőközponti gázkazánok avultságuk miatt korszerű Saunier Duval típusú kondenzációs fűtő gázkazánra cseréljük.

A helyiségekben egységesen **VOOGEL&NOOT** típusú lapradiátorok kerülnek elhelyezésre 600-as méretben.

2.6. Füstgázelvezetés kialakítása

A helyiség légterétől független égési levegő ellátású és égéstermék-elvezetésű (zárt égésterű), „C” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék-elvezetése:

A tervezett kondenzációs gázkazán kizárólag a műszaki előírásoknak megfelelő égéstermék elvezető-rendszerhez csatlakoztatható. Az égéstermék elvezető rendszert úgy kell kivitelezni, hogy a keletkezett égéstermék teljes egészében el tudja vezetni, a várható hő és korróziós hatásoknak tartósan ellenálljon.

Zárt égésterű gázfogyasztó készülék kizárólag a műszaki előírásoknak megfelelő, a készülék tartozékát képező gyári égéstermék elvezető-rendszerhez csatlakoztatható, a készülék műszaki előírásai alapján.

A beépítendő zárt égésterű berendezés:

1 db fali kondenzációs gázkazán kapcsolódó gyári tartozékát képező (C-32 típusú) D80/125 Pps/Alu vízszintes koncentrikus égéstermék elvezető csővezeték.

2.7. Gázellátás kialakítása

Az ingatlan meglévő gázlecsatlakozással és meglévő belső gázelosztó hálózattal rendelkezik. A meglévő gázberendezések, valamint a berendezéseket kiszolgáló gázvezetékek a kivitelezés során elbontandóak. A tervezett gázberendezések, gázvezetékek részére a kivitelezés megkezdése előtt gázszolgáltató által jóváhagyott gázellátási tervnek megfelelően új vezeték-hálózat építendő. Az új gázmérő beszerelése a gázszolgáltató feladata.

A gázvezeték anyaga a nyomáscsökkentő és az épületnél történő felállás között PE 80 G SDR11 jelű vezeték, majd A37X MSZ 120/2 szavatolt minőségű acélcső, szabadon szerelve, hegesztett kötésekkel, mérőcsatlakozásnál menetes kötéssel pentánálló tömítőanyaggal, 1” csőméretig csőhajlítással, 2 méterenként csőbilincs megfogásokkal. A hegesztéseket csak vizsgázott hegesztő végezheti. A készülékek kötéseire gömbcsapot kell használni. A

gázvezetéseket szabadon szerelve tervezzük A37X minőségű varratnélküli acélcsővel, hegesztett kötésekkel.

3. Munkavédelmi előírások

A munkavédelemről szóló 1993. Évi XCIII. törvény 19. §. (2) bek.-nek megfelelően a tervdokumentáció – a tervezéskor érvényben lévő – munkavédelmi, balesetelhárítási és biztonságtechnikai szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások alapján készült, az azokban foglalt rendelkezéseknek megfelel.

Az építési munkák során Építőipari Kivitelezési Bizottsági Szabályzat (32/1994. /XI. 10./ IKM. Rend. Mód. 17/2002. (IV. 15.) GM rendelettel) és a Vízügyi Biztonsági Szabályzat (19/1995. /XII. 7./ KHVM r.) előírásait, valamint a kivitelező vállalatok munkavédelmi szabályzatát kell betartani.

A kivitelezés során továbbá be kell tartani az:

Országos Építésügyi szabályzatot,

- a Magyar Szabványok vonatkozó előírásait,

- a 9004/1982. KPM-IPM sz. együttes közleményét a nyomvonal jellegű építménye keresztezéséről,

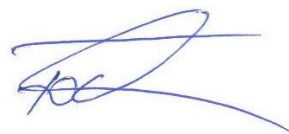
- az 1996. XXXI. tv. A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról, valamint az Országos Tűzvédelmi Szabályzatot (35/1996. /XII. 29./ BM r.)

A kivitelező cég vezetője köteles munkavédelmi szabályzatban meghatározni a munkahelyre, a kivitelezésre vonatkozó munkavédelmi rendelkezéseket, végrehajtásuk módját, a vezetők és beosztott dolgozók munkavédelmi feladatait, valamint a munkavédelmi eljárás szabályait.

A kivitelezés során olyan munkaszervezést és technológiát kell alkalmazni, melyek a dolgozók testi épségét nem veszélyeztetik.

Beépítésre csak szabványos anyagok kerülhetnek. A szabványtól eltérő anyagok alkalmazása tilos!

Sátoraljaújhely, 2019. június 4.



Fodor Zoltán
okleveles gépészmérnök
épületgépész tervező
Terv. eng. szám: G/05-1344