

ÉRI BALÁZS EV.

8330 Sümeg, Mártírok u. 9/2.

tel.: +36/30-409-7484

e-mail: specialbauterv@gmail.com

lev.cím.: 8000 Székesfehérvár, Zámoly utca 47.

EV2022/10

MŰSZAKI LEÍRÁS

8351 SÜMEGPRÁGA, HRSZ.: 353 INGATLAN IVÓVÍZ BEKÖTÉSE

ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Sümeg, 2022. április hó



Éri Balázs

Tervezői nyilvántartási szám:
VZ- TEL, VKG, TER-19-0808

Tartalom

1.	Előzmények	3
1.1.	Megbízás	3
1.2.	Tervezési terület ismertetése	3
1.3.	Kiindulási adatok.....	3
1.4.	Egyeztetések.....	3
1.5.	Érintett területek	3
2.	Tervezett ivóvízbekötés műszaki adatai, általános ismertetése.....	4
2.1.	A 353 hrsz.-ú ingatlan vízigény-számítása.....	4
2.2.	Tervezett ivóvíz házibekötés ismertetése	4
2.3.	Vízmérő szerelésének ismertetése	5
3.	Közműkereszteezések	5
4.	Vezetéképítés.....	5
4.1.	Helyreállítás.....	6
4.2.	Kitűzés.....	6
4.3.	Dúcolás.....	6
5.	Környezetvédelem.....	6
6.	Munkavédelem	6

1. Előzmények

1.1. Megbízás

Megbízó: Fehér Attila (1082 Budapest, Baross u. 88.)

Megbízás tárgya: 8351 Sümegprága, hrsz.: 353 ingatlan ivóvíz bekötése

1.2. Tervezési terület ismertetése

A tervezési terület Sümegprága északi részén, az Árpád utcában található.

A tervezéssel érintett 353 helyrajzi számú ingatlan nem rendelkezik ivóvíz közműellátással. A tervezéssel érintett 353 helyrajzi számú ingatlan rendelkezik szennyvíz közműellátással.

A közművesíteni kívánt telek előtt NA100 AC méretű és anyagú ivóvíz gerincvezeték húzódik, melyhez csatlakozna a tervezett D25 KPE méretű és anyagú tervezett ivóvíz házi bekötés.

Az ivóvízbekötéshez a későbbiekben locsolómérő kerül betervezésre. A locsolómérő tervdokumentáció munkaszáma: EV2022/10/02.

1.3. Kiindulási adatok

- földhivatali alaptérkép,
- közműhelyszínrajz,
- helyszíni bejárás során felmért adatok.

1.4. Egyeztetések

A tervezés során az alábbi közmű-üzemeltetőkkel, hatóságokkal egyeztettünk:

- Dunántúli Regionális Vízmű Zrt.;
- E-ON Észak-Dunántúli Áramhálózati Zrt.;
- AH NET Távközlési Szolgáltató Zrt.;
- MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zrt.;
- PR-TELECOM Távközlési, Kereskedelemi és Szolgáltató Zrt.;
- E-ON Közép-Dunántúli Gázhálózati Zrt.;
- Magyar Telekom Távközlési Nyrt;
- Sümegprága Község Önkormányzata;

1.5. Érintett területek

HRSZ	Település	Művelési ág	Tulajdonos
278	Sümegprága-Belterület	kivett közterület	1/1 arányban Sümegprága Község Önkormányzata (8351 Sümegprága, Rákóczi utca 17.)
353	Sümegprága-Belterület	kivett beépítetlen terület	1/1 arányban Fehér Attila (1082 Budapest, Baross u. 88.)

2. Tervezett ivóvízbekötés műszaki adatai, általános ismertetése

2.1. A 353 hrsz.-ú ingatlan vízigény-számítása

Az ingatlanon a későbbiekben családi házat terveznek építeni. A tervezett vízvételi helyek: WC, mosdó, zuhanyzó és konyha.

A vízigény számításához a műszaki irányelv MI-10-158-1 Víznormákat használtam fel.

- Fogyasztók száma: 2 fő
- Fajlagos vízigény: 150 l/d/fő
- Átlagos napi vízigény $Q_d^{átlag} = 150 \text{ l/d/fő} \cdot 2 \text{ fő} = 300 \text{ l/d}$
- Évszakos egyenlőtlenségi tényező: $\beta_i = 1,6$
- Napi csúcs vízigény $Q_d^{max} = (1,6 \cdot 2 \text{ fő} \cdot 150 \text{ l/d/fő}) = 480 \text{ l/d} = 0,48 \text{ m}^3/\text{d}$

2.2. Tervezett ivóvíz házibekötés ismertetése

A meglévő gerincvezetékéről 1 db ingatlan bekötése valósul meg. A tervezett bekötővezeték D25 méretű, KPE anyagú. Az ingatlan vízellátása a telek keleti oldala felől húzódó meglévő NA100 méretű, AC anyagú gerincvezetékéről történik. A csatlakozás a Csomóponti kialakítások megnevezésű tervrajz, 0. számú csomóponti rajza szerint történik. A bekötővezeték az ellátandó ingatlanon létesülő vízmérőaknában végződik. A vízmérőakna az ellátandó ingatlanon, a tervezett gerincvezetékét magába foglaló közterülettel közös telekhatártól 1,0 m-re kerül elhelyezésre. A meglévő bekötővezetékhez csatlakozást követően a bekötővezeték merőlegesen halad a gerincvezetékre 14,69 fm-t.

A tervezett ivóvíz bekötő vezeték meglévő aszfalt útburkolatot, szennyvíz vezetékét és gázvezetékét keresztez, ezért a keresztezési pontjától számított 1,0-1,0 m-es túlnyúlással védelembe kell helyezni. A tervezett védőcső D40 méretű és KPE anyagú

A bekötővezeték 80 cm-es munkaárokban építendő. A munkaárak szükséges méreteit a hossz-szelvény és a munkaárak mintakeresztmetszelvevénye tartalmazza. A vezeték alá és fölé min. 20-50 cm vastagságban homokágyzat építendő (csőzóna). Az ágyazatot csak kézzel lehet tömöríteni 85%-os tömörségre. A munkaárak visszatemetése rétegesen, kézzel történik, alkalmazható gépi tömörítés a 95%-os tömörségi szint eléréséhez.

Az utcafronti telekhatártól 1,0 m-re kerül elhelyezésre a tervezett vízmérőakna. Az akna monolit beton kialakítású, 1,0x1,0x1,4 m belméretű, térszíni födémmel, zárható kialakítású, zsanéros kazánlemez födémmel. A műtárgy alá 5 cm-es szerelőbeton készítené (C8-as betonminőséggel). A szerelőbeton alatt 30 cm vastagságban tömörített zúzottkőágy kialakítása szükséges. Az akna lebúvója 600x600 mm méretű. Az aknafalba 30 cm-ként Ø20 mm-es aknahágcsókat kell beépíteni. Az aknafal és a vezetékek csatlakozását vízzáróan kell kialakítani!

2.3. Vízmérő szerelésének ismertetése

Az aknába egy db új használati vízfogyasztást mérő NA 15-ös vízmérő (ZENNER) kerül beépítésre a hozzá tartozó szerelvényekkel együtt, az üzemeltető előírásainak megfelelően (lásd: Csomóponti kialakítások, 1 számú csomóponti rajza).

3. Közműkeresztezések

Az építés idején feltárt keresztező közművek állagának megóvását biztosítani kell!

A már meglévő földalatti közművek helyére vonatkozó pontos adataink csak részben álltak rendelkezésre; azok nyomvonalát az érintett üzemeltetők közmű-nyilvántartási térképeiről közvetlenül vettük át.

A helyszínrajzon és hossz-szelvényen feltüntetett közművek helye így tájékoztató jellegű, az építés során a pontatlanságok és az esetleges károkozás elkerülése végett kutatóárkok kézi földmunkával való kiásása után tárható fel a közművek valós helyzete.

Amennyiben a tényleges helyzet lényegesen eltér a tervezett állapottól, úgy tervezői üzemeltetői művezetést kell kérni.

A munkálatok során a keresztezéseknel kizárólag óvatos, kézi földmunkával lehet dolgozni, az érintett közmű üzemeltetők szakfelügyelete mellett, a csatolt közmű-egyvezetési jegyzőkönyveknek megfelelően. A keresztezett közművek feltárása után azokat megfelelően rögzíteni kell felfüggesztéssel, vagy alátámasztással.

Bármely közmű megrongálása esetén az érintett közmű üzemeltetőjét azonnal értesíteni kell!

A részletes helyszínrajzon feltüntetésre kerültek a területen található közművek üzemeltetőitől átvett nyomvonalak.

4. Vezetéképítés

A vezetékek elkészültével nyomáspróbát kell végezni az üzemeltető szakfelügyelete mellett.

Az ivóvíz házi vezetékek nyílt munkaárkok esetében a munkaárkot átlagosan 1,20 m mélységgel és 0,8 m szélességgel, lehetőleg közvetlenül a csőfektetés előtt kell kiemelni. A csővezeték alá 20 cm vastag homok ágyazatot kell tenni. A földvisszatöltés rétegesen, rétegenként tömörítve történjék. Egy réteg vastagsága max. 40 cm lehet. Az első réteg homok vagy kőmentes helyi anyag.

A meglévő közművek helyzetét (különösen gázvezeték, gravitációs szennyvízcsatorna és – nyomócső, földkábelek) üzemeltetői szakfelügyelettel, kézi feltárással, kutatóárkokkal pontosítani kell. Nyitott munkaárkokban üzemelő vízvezeték megtámasztásáról, kihajlás elleni védelméről gondoskodni kell.

A vezetékek védőtávolsága épülettől elosztóvezetéknel min. 3,0 m, légvezeték tartóoszloptól, fától 2,0 m, kisebb távolságra fokozott biztonság érdekében védőszerkezet, megfelelő védőcső előírt. Egyéb védőtávolságok párhuzamos vonalvezetés mellett: gravitációs csatornától 1,5 m /1,0/, gázvezetektől 1,0 m /0,7 m/, földkábelektől 0,5 m (de erősáramú: 0,7 m).

Ha a vízvezeték csatornát 0,5 m-en belül felülről keresztez 1 – 1 m-t túlnyúló védőcső szükséges. Alsó keresztezésnél és talajvízben az előírt védelem 2 - 2 m.

Gázvezeték:

MSZ 7048-2 sz.: 0,3 m, védelemmel 0,1 m

A vezetékcső szilárdsági megfelelése min. 1,0 m földtakarás és előírt tömörítés mellett járműterhelésnél is gyárilag garantált.

Íránytörések:

A nyomócső kis íránytörést megenged /~50 D építési hőmérséklettől függően/, a kisebb vízszintes és magassági változások idomok nélkül is kialakíthatók.

Földmunka:

MSZ 15105 és MSZ 04.802/1 szerint kell végezni. Az alsó 15 – 20 cm-es réteget javasolt közvetlen a csőfektetés ill. alapozási munkák előtt kiemelni. Megtámasztás nélküli földmunkát alávágást, alákostrást kerülni kell. Keresztezésnél, nehezen hozzáférhető helyen szemcsés visszatöltés szükséges.

Földvisszatöltés:

MI 10-167 sz. Csőzáradék + 30 cm-ig „J” tömörítési osztályú talajt kell alkalmazni és min. Tr. gamma 85 %-ra tömöríteni. /MSZ 14043/3 és MSZ 18293/. Több ütemben készítenő, először záradék + 0,5 - 1 m, majd kb. 20 cm-es rétegekben. Felső 50 cm tömörségi értékeit MSZ 15103 tartalmazza. Vezetékszónában nagy teljesítményű és súlyú tömörítő gép nem alkalmazható.

A visszatölthető talaj és a tömörségi vizsgálat milyenségét, mennyiségét, megengedett szórását MSZ 04.802/1 és MSZ 15105 szabályozza.

4.1. Helyreállítás

A kivitelezés befejezése után a közterületeket a közterület bontási engedélyben, valamint a közútkezelői nyilatkozatban foglaltak szerint illetve eredeti állapottal egyenértékűen helyre kell állítani

4.2. Kitűzés

A kivitelezés során magassági alappontot kell állandósítani.

A tervezett vezetékeket csak földmérő által meghatározott birtokhatárok ismerete után szabad kitűzni! A tervezett vízvezeték nyomvonalát a részletes helyszínrajzok alapján, a birtokhatárok meghatározása után lehet kitűzni.

4.3. Dúcolás

A földmunkát és a dúcolást az MSZ 09-91 szabvány előírásai szerint kell végezni.

Dúcolásra csak előzetesen megvizsgált, kifogástalan, jó minőségű anyag használható fel. A dúcolást elmozdulás ellen biztosítani kell. A dúcolt munkaárok mélyítését a talaj minőségétől függően a dúcolással követni kell. A dúcolás normál nedvességű talajban vízszintes pallózású, a nagyobb nedvességtartalmú, nem állékony talajban függőleges pallózású, zártosítva. Bármilyen talajban talajvízbetöréskor előrevert vízzáró szádfalazás készítenő.

5. Környezetvédelem

A tervdokumentáció az érvényben lévő környezetvédelmi előírások figyelembe vételével készült, a kivitelezési munka során veszélyes hulladék nem keletkezik, a keletkező törmelékelt kijelölt hulladéklerakó helyre el kell szállítani.

6. Munkavédelem

- A tervezett munkáknak, létesítményeknek káros környezeti hatása nincs. A megbontott munkaterület lehetőség szerint mielőbbi, eredeti állapottal egyenértékű helyreállítással készül.
- Az építést a jármű- és gyalogosforgalom lehető legkisebb akadályozásával kell végrehajtani. A káros környezeti hatások ellen jelentős védelmet nyújthat a fokozott gondosságú építésszervezés.
- Kiszoruló földet, építési törmeléket, idegen anyagot kijelölt lerakóhelyre kell szállítani.
- Külön figyelmet kell fordítani az esetleges építés közbeni csapadékvíz elvezetésre, víztelenítésre /szennyezett, hordalékos vizet a csapadéksatornába, árokba vezetni tilos, aknafedlapok, műtárgyak elfedése ideiglenesen sem engedhető meg/.
- Káros, talajszennyezést a szakszerű, előírás szerinti munkavégzés nem jelent.
- Csővezetékben és aknában semmilyen hulladéknak minősülő anyag nem maradhat, a kapcsolódó műszaki bejárást, kamerás felvételek megtekintését biztosítani kell.

Veszélyes hulladékok

- csőelőkészítési munkálatoknál: csőtisztításra használt folyadékok, festékek maradékai és göngyölegei, a festékes rongy valamint hígítók maradékai és göngyölegei
- szigetelési munkálatoknál:
- Alapozó maradékai és göngyölegei.

A veszélyes hulladékok keletkezését és azok ártalmatlanításával kapcsolatos tevékenységet a 102/1996. (VII. 12.) Korm. rendelet határozza meg.

Zajvédelem

Az építési helyeken gondoskodni kell arról, hogy az építési tevékenység során a munkahely környezetében a 8/2002. (II: 22.) KöM-EüM együttes rendeletben (a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról) előírt zajszintet ne lépjék túl.
Idegeneknek az építési helyszínen tartózkodni tilos.

**Éri Balázs**

okl. építőmérnök
tervező

VZ- TEL, VKG, TER-19-0808

Sümeg, 2022. április hó