

Munkaszám: 79/2018.

Tervező: Smid László

Tárgy: Gyöngyös, Déli Iparterület fejlesztése
Szennyvíz-elvezetés vízjogi létesítési engedélyezési terve

M Ű S Z A K I L E Í R Á S

1. Általános adatok :

1.1. Megbízó: MONALIZA Bt.
3390 Füzesabony, Egyetértés u. 2. II./12.

1.2. Előzmények :

Gyöngyös város ipari parkja a város délkeleti részén, a Karácsondi út mellett alakult ki. Az Ipari Park területétől északra jelenleg beépítetlen terület van. Ezen terület ipari célra történő hasznosítására egy feltáró út készül, mely a Karácsondi út (azaz a 3204. sz. közlekedési út) 0+493 m szelvényű pontját köti össze a vasút melletti városi közterülettel.

Jelen terv ezen tervezett út mellett kialakítandó telkekre települő vállalkozások számára igénybe vehető, meglévő szennyvíz-nyomóvezeték kiváltási-módosítási terveit tartalmazza.

A tervezett új út túlnyomó részén egy meglévő földút nyomvonalát követi.

A tervezési terület részben közművesített, a tervezett szennyvíz-nyomóvezeték tervezett vízvezetékét, tervezett középnyomású gázelosztó vezetékeket kereszteznek, és meglévő villanyoszlopokat, továbbá hírközlő légvezetékek tartóoszlopait közelítenek meg.

A többi közmű terveit készítő tervezővel az egyeztetés megtörtént.

A tervezett hálózat egy előrekötési pontot tartalmaz : a tervezett út mellett és alatt húzódó meglévő D 160 méretű, PE 80 anyagú szennyvíz-nyomóvezetetekre kell csatlakozni az SZ-1 jelű részletes helyszínrajz szerint.

1.3. Kiindulási adatok:

- Földhivatali hivatalos térképmásolat M 1:1000 méretarányban
- tervezői geodéziai helyszínrajzok készítése M 1:500 méretarányban
- magassági alappont: a Fő tér 15. sz ingatlan előtt lévő szennyecsatorna tisztítóakna fedlapja, melynek magassága : 166,90 m Bf.
- közműkezelők által digitális állományban szolgáltatott adatok

2. A tervezett rendszer ismertetése

2.1. A keletkezett vízvezeték üzemeltetője

A meglévő és tervezett szennyvízvezeték üzemeltetője a Heves Megyei Vízmű Zrt.

2.2. Tervezési határok

A tervezett hálózatnak két tervezési határa van : az egyik a tervezett szennyvízvezeték kezdőpontja, amely a tervezett út mellett húzódó meglévő D 160 méretű, PE 80 anyagú szennyvíz-nyomóvezeték V-1 jelű részletes helyszínrajzon megadott pontja, a másik a tervezett vízvezeték végpontja a 0254/4 helyrajti számú földrészlet telekhatárán, ahol szintén a meglévő szennyvíz-nyomóvezetékhez kapcsolódik a tervezett szennyvízvezeték.

2.3. A tervezett nyomvonalak ismertetése

A tervezett szennyvízvezeték a tervezett út úttengelyével párhuzamosan, az úttengelytől 13,40 m távolságra halad a 0+761 m szelvéyszámú pontig, ahol a 90 fokkal jobbra fordul, és egy újabb 45 fokos iránytöréssel csatlakozik a meglévő szennyvíz-nyomóvezetékhez.

2.4. A tervezett vezetékek mérete, anyagminősége:

A tervezett szennyvíz-nyomóvezeték teljes hosszon D 160 mm-es méretű, PE 80 anyagú, SDR 17,6 szabványos méretarányú nyomóvezetékből készül.

Bekötővezetékek

A tervezett szennyvízbekötések egységesen D 63 mm-es PE 80 anyagú, SDR 11 szabványos méretarányú csőből készülnek, mely a betelepülő vállalkozások számára megfelelő kapacitást biztosít.

A pontos szennyvíz-elvezetési mennyiségek jelenleg ismeretlenek.

2.5. A tervezett vezeték védelme:

A tervezett vezetékeket 20 cm vastag homokágyazatra kell fektetni, s a vezeték felső alkotója fölé szintén 20 cm vastag homokréteget kell elhelyezni.

A tervezett szennyvízvezeték a tervezett közműveket részben alulról részben felülről keresztezi, így védőcső elhelyezése helyenként szükséges.

Ha a tervezett szennyvízvezeték felülről keresztez egy vízvezetékot, akkor a tervezett vízvezetékot védőcsővel kell ellátni.

Az üzemi nyomás 3,5-4,1 bar, ami indokolja a tervben meghatározott SDR 17,6 szabványos méretarányt (ami PN 10 nyomásfokozatnak felel meg).

2.6. A tervezett vezeték hossza, a leágazások száma:

A későbbiekben majd egy táblázatban foglaljuk össze a tervezett szennyvízvezeték főbb műszaki adatait. (A tervezett gerincvezeték D 160 mm-es PE 80 anyagú, SDR 17,6 szabványos méretarányú csőből készül.)

A tervezett szennyvízvezetékek megépítéséhez a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Területi Vízügyi Hatósága által kiadott vízjogi létesítési engedélyre van szükség.

A tervezett szennyvíz-nyomóvezeték vízszintes vonalvezetését a részletes helyszínrajz (SZ-1 jelű tervlap), függőleges elrendezését a hossz-szelvény (SZ-2 jelű tervlap) és a kereszt-szelvények (V-3 jelű tervlap) mutatják.

2.8. Leágazások kialakítása a gerincvezetésekről:

A tervezett leágazások redukált tokos T-idomokkal csatlakoznak a gerincvezetékhez. A bekötővezetékek telekhatáron belül, attól max. 1,0 m-re tokos végelzáró idommal végződnek, melyhez kapcsolódnak majd a belső telepi szennyvízvezetékek.

2.9. A tervezett vízvezetékek által érintett terület

A tervezett nyomvonalak által érintett területek jegyzékét a későbbiekben egy mellékelt táblázat tartalmazza, mely csak a jelenleg folyó telekalakítások földhivatali bejegyzései után állítható össze.

A tervezett vízvezetékek Gyöngyös Város Önkormányzatának tulajdonában lévő földrészeket érintenek.

2.10. Védőtávolságok

Az egyes meglévő közművektől a 379/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet által előírt védőtávolságok tarthatók.

A 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendeletben meghatározott védőtávolságok szintén tarthatók.

2.11. Kereszteződések:

A tervezett vízvezetékek több helyen keresztezik a tervezett gáz- és vízvezetéseket.

A tervezett szennyvízvezetékek részben alulról, részben felülről keresztezik a tervezett közműveket.

2.12. Tisztítási lehetőségek

A tervezett szennyvíz-nyomóvezetékekbe 300 méterenként tisztítási lehetőséget kell kiépíteni egy-egy D 160/160/160 méretű hosszított T-idom beépítésével.

3. Építési technológia:

3.1. Földmunkák:

A tervezési területen meglévő elektromos földkábeleket műszerrel és kutatóárokok létesítésével fel kell tární.

A tervezési nyomvonalakra talajmechanikai szakvélemény nem készült. A helyszíneken történt közműfektetések III.-V. o. talajt minősítenek.

Talajvíz megjelenésével az építés ideje alatt számolni kell. A munkaárok hézagoss, függőleges dúcolással készülhet. A kitermelt anyag az ágyazati réteg után csak a kövek és kavicsok eltávolításával tölthető vissza.

A földmunkákat a gyártó által kiadott technológiai utasítás előírásai szerint kell készíteni. A közműkeresztezések közelében a földmunka csak kézzel, csákány nélkül végezhető.

A munkaárok talpát kövektől, törmeléktől meg kell tisztítani, az alját az előírt lejtéssel kell kialakítani. A munkaárok aljára 20 cm vtg. homokot, a vezeték felett és mellett szintén homokot kell teríteni. A csővezeték környezetében a talaj tömörítése kézi, 0,5 m magasságig Try 85%, azon túl gépi úton Try 95% tömörségi fokra tömörítendő. A gépi földmunkát csak a keresztező közművek kézi feltárása után lehet elkezdni. A kitermelt földet a munkaárok mellett lehet tárolni, annak szélétől 0,5 m távolságban. Kiszoruló földet el kell szállítani.

3.2. Vezeték építése, szerelése:

A tervezett szennyvízvezeték D 160 mm-es PE 80 anyagú, SDR 17,6 szabványos méretarányú csőből készül, elektrofittinges hegesztett kötésekkel.

A tervezett leágazások D 63 mm-es PE anyagú, SDR 11 szabványos méretarányú csőből készülnek, szintén elektrofittinges hegesztett kötésekkel.

3.3. Szerelés:

A szerelési munkák irányítását, ellenőrzését felelős szakembernek kell végeznie. Szereléshez szükséges minimális létszám: 2 fő csőfektető szerelő, 2 fő betanított munkás.

A tervezett vízvezeték PE tokos hegesztett kötésekkel épül

Kivitelezés közben az MI - 10 - 167/5-87 és az MSZ 10 - 311-86 előírásait be kell tartani.

3.4. Egyéb tevékenységek:

- A vezetékek munkaárókba helyezése után /legalább munkaidő végeztével/, a csöveket /pl.: gumibetétes záródugóval/ le kell zárni az esetleges szennyeződés elkerülése végett. A lezárások csak összeépítés előtt távolíthatók el.
- Lezárás nélkül tárolt, vagy szállított csöveket összeépítés előtt teljes hosszában tisztítani kell 0,9 D méretű korong áthúzásával, majd átfúvatással.
- Mechanikus szerkezeteket, tömítéseket, szigetelőanyagot a beépítés végén, közvetlenül a földön tárolni tilos!

3.5. Nyomvonal- és tartozékjelölés

A tervezett vezetékek részben külterületen, részben belterületen haladnak, a megvalósulásról nyíltárkos bemérési dokumentáció készül. Nyomvonaljelző táblákat kell elhelyezni a tervezett vízvezeték közelében lévő, és a közelébe tervezett villanyoszlopok oldalára, illetve az egyes telkek utcafronti telekhatárán létesülő kerítésre.

3.6. Nyomáspróba

Az elkészült hálózat nyomáspróbáját az MSZ 10-311-86 előírásai szerint a Kivitelező köteles megtartani a Beruházó és az Üzemeltető képviselőjének jelenlétében.

A próbanyomás értéke :	:	4,0 bar
A nyomáspróba időtartama :	:	24 óra

3.7. Tisztítás-fertőtlenítés

Az elkészült hálózatot ivóvíz minőségű vízzel át kell öblíteni, és 48 órán keresztül fertőtleníteni kell.

3.8. Tűzvédelem:

Kivitelezés közben az 1996. évi XXXI. törvény és ennek végrehajtási utasítása, a 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) előírásait be kell tartani.

Jogszámban meghatározott tűzveszélyes tevékenységet csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező, egyéb tevékenységet a tűzvédelmi szabályokra, előírásokra kioktatott személy végezhet.

A tűzveszélyes környezetben végzett tűzveszélyes tevékenységhez a munka megkezdésétől annak befejezéséig a munkát elrendelő - szükség esetén műszeres - felügyeletet köteles biztosítani.

A tűzveszélyes tevékenységhez a munkát elrendelő az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó felszerelést, készüléket köteles biztosítani.

A tűzveszélyes tevékenység befejezése után a munkavégző a helyszínt, és annak környezetét tűzvédelmi szempontból köteles átvizsgálni, és minden olyan olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat.

Az érvényes tűzrendészeti előírások szerint a csatornacső "D" jelű, mérsékelten tűzveszélyes kategóriába tartozik. A KG PVC és PE anyagú csövek fizikai tulajdonsága folytán éghetők, ezért az építés ideje alatt a cső közelében, ill. a munkaárokban fokozott elővigyázatosság szükséges.

4. Munkavédelmi fejezet:

Tárgyi engedélyezési és kivitelezési tervdokumentációt munkavédelmi szempontból a

- XCIII. (1993.) sz. törvény a munkavédelemről

valamint az MSZ 04-900-89 és az MSZ 04-901-89 előírásainak megfelelően készítettük el, külön kiemelve az alábbiakat:

- közterületen folyó munkánál a munkaterület elkorlátozása,
- a munkaterület éjszakai megvilágítása, - gyalogos forgalom biztonsági átvezetése a munkaterület körzetében

A terven a meglévő közműveket az üzemeltetők adatszolgáltatása alapján ábrázoltuk, azokat tájékoztató jellegűnek kell tekinteni.

Ezért az építendő vezeték nyomvonalán közműkeresztezéskor csak kézi feltárás végezhető. A munkába vett területen lévő közművek üzemeltetőitől szakfelügyeletet kell kérni.

Ha a munkaárokban az épülő vezeték mellett meglévő üzemelő közművezeték is van, akkor azt biztosítani kell felfüggesztéssel, vagy más módon.

5. Környezetvédelmi fejezet

A tervezett vízvezeték nyomvonala által érintett területen védett övezet, ill. létesítmény nincs, így természetvédelmi hatósági engedély beszerzése nem szükséges.

A kivitelezés közben légszennyező anyag nem keletkezik, a légtérbe szennyező anyag nem kerül, ezért a kivitelezőnek a káros légszennyezés elhárítására, ill. csökkentésére nem kell intézkednie.

A munkaárok kitermelése során a termőtalajt a törmeléktől elkülönítve kell deponálni.

Amennyiben a munkaárok kialakítása során szennyezett talajrétegre bukkannak, azt arra jogosult szervezettel be kell vizsgáltatni és a vizsgálat eredményétől függően elkülönített tároló- ill. ártalmatlanító helyre kell elszállítani a beruházás terhére. Az elszállítást dokumentálni kell.

Az igénybe vett terület helyreállítása az eredeti állapotnak megfelelően történjen (kivéve az esetlegesen feltárt és elszállított szennyezett talajt és törmeléket).

A zajszint csökkentése érdekében a kivitelezéshez csak műszakilag kifogástalan munkagépeket és berendezéseket szabad felhasználni.

A kivitelezés során esetlegesen keletkező veszélyes hulladékokat anyagfajtanként elkülönítve kell a kivitelezőnek összegyűjteni és naponta elszállítani az arra kialakított gyűjtőhelyre.

A helyszíni gyűjtést úgy kell biztosítani, hogy a keletkező hulladékok az összegyűjtést követően a környezetet ne szennyezzék.

6. Forgalomtechnikai fejezet

A tervezett hálózat jelenlegi közlekedési területet nem érint. Ha a kivitelezés megkezdése előtt a területen már gépjárműves közlekedés folyik, akkor nem csak a Karácsondi út melletti rövid szakaszra, hanem teljes érintett területre el kell készíteni az ideiglenes forgalomszabályozási tervet. Csak ennek az ideiglenes forgalomszabályozási tervnek elkészítése és elfogadása után kezdhető meg a kivitelezés, és a kivitelezés csak az ideiglenes forgalomszabályozási tervben foglaltak betartásával végezhető.

Az építés ideje alatt forgalomszabályzó jelzőtáblák elhelyezésére van szükség.

Helyreállítás

A szennyvízvezeték kiépítése után a munkaárok vissza kell tölteni, és réteges tömörítést kell alkalmazni. Az előrt tömörségi fok $Tr_{\text{gamma}} = 90 \%$.

A kivitelezés jelenleg meglévő autóbusz megállóhelyet nem érint.

Az építés megkezdéséről, befejezéséről, az esetleges forgalomkorlátozásokról az illetékes útkezelőt, a Rendőrkapitányságot és a MÁTRA VOLÁN ZRt-t értesíteni kell.

7. Általános előírás

Kivitelezés csak az Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Területi Vízügyi Hatóság által kiadott, jogerőre emelkedett vízjogi létesítési engedély birtokában kezdhető meg a közútkezelői hozzájárulások alapján.

A kivitelezés megkezdéséről az egyes közműkezelőket és érintett hatóságokat értesíteni kell !

Gyöngyös, 2019. február hó

Gyöngygáz Kft.

Smid László

okl. épületgépész mérnök

tervező

VZ-TEL- 10 - 0201

MMK. : 10-0201