

KIVITELI TERVI DOKUMENTÁCIÓ

GÖDÖLLŐ, „RÖNKVÁR” JÁTSZÓTÉR ÉS KÖRNYEZETÉNEK MEGÚJÍTÁSA – I. ÜTEM VÍZGÉPÉSZETI MUNKARÉSZ

Megbízó: Gödöllő Város Önkormányzata

Kert és tájépítész tervező: Objekt Tájépítész Iroda Kft.

Vízgépész tervező: Drobni Gergely VZ 11-0941

Budapest, 2018. március 20.

TARTALOMJEGYZÉK

KIVITELI TERVI DOKUMENTÁCIÓ

GÖDÖLLŐ, „RÖNKVÁR” JÁTSZÓTÉR ÉS KÖRNYEZETÉNEK

MEGÚJÍTÁSA – I. ÜTEM

VÍZGÉPÉSZETI MUNKARÉSZ

SZÖVEGES MUNKARÉSZEK:

1. Tervezői nyilatkozat
2. Műszaki leírás
3. Árazatlan költségvetés kiírás

RAJZI MUNKARÉSZEK:

VG-01	VÍZGÉPÉSZET, HELYSZÍNRAJZ	M=1:150
VG-02	VÍZGÉPÉSZET, TEVEZETT VÍZMÉRŐ AKNA	M=1:20
VG-03	VÍZGÉPÉSZET, IVÓKÚT ALAPRAJZ	M=1:50
VG-04	VÍZGÉPÉSZET, IVÓKÚT METSZET	M=1:25

TERVEZŐI NYILATKOZAT

a

GÖDÖLLŐ, „RÖNKVÁR” JÁTSZÓTÉR ÉS KÖRNYEZETÉNEK

MEGÚJÍTÁSA – I. ÜTEM

VÍZGÉPÉSZETI MUNKÁIHOZ

A 253/1997. (XII.20.) sz. kormányrendelet, valamint a 45. és 46./1997. (XII.29.) KTM. rendeletek alapján mint tervező kijelentem, hogy a terveket az ide vonatkozó általános érvényű hatósági előírásoknak, tűzvédelmi és munkavédelmi rendeleteknek, országos és ágazati szabványoknak és műszaki előírásoknak figyelembevételével készítettem el.

A tervezett megoldások az általános érvényű szakhatósági előírásoknak, közművek követelményeinek megfelelnek, azoktól eltérés nem vált szükségessé.

A tárgyi kiviteli tervdokumentáció megfelel a szakminisztériumok által kiadott és érvényben lévő rendeleteknek, utasításoknak, előírásoknak, tűzrendészeti követelményeknek, az országos (MSZ) és ágazati (szakmai) szabványoknak.

A dokumentáció tartalma megfelel az érvényben lévő munkavédelmi és egészségügyi előírásoknak, továbbá az illetékes szakhatósági, illetve közművek előírásainak, azoktól eltérés nem vált szükségessé.

TERVEZŐI MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT

a

GÖDÖLLŐ, „RÖNKVÁR” JÁTSZÓTÉR ÉS KÖRNYEZETÉNEK

MEGÚJÍTÁSA – I. ÜTEM

VÍZGÉPÉSZETI MUNKÁIHOZ

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény, az 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet, egyéb jogszabályok és szabványok rendelkezéseinek megfelelően kijelentjük, hogy a tervdokumentáció a létesítményre és üzemeltetésre vonatkozó, a tervezéskor érvényben lévő jogszabályok, szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások alapján készült.

Munkavégzésnél a munka irányításáért felelős vezetőt kell kijelölni, akinek személyét a munkát végzők tudomására kell hozni.

A munka megkezdése előtt a munkát irányító személyi felelős vezető köteles a munkát végzőkkel ismertetni az elvégzendő tevékenységet, felhívni a dolgozók figyelmét a helyi veszélyforrásokra.

A munkaterületen csak a munkát végző illetve ellenőrzésre jogosult személyek tartózkodhatnak.

A munkavégzés során az előírt egyéni védőfelszerelések használata kötelező. Az anyagmozgatási munkáknál az érvényben lévő súlynormákat, szervezési előírásokat (csoportos anyagmozgatás) szigorúan be kell tartani.

A munka megkezdése előtt a munka- illetve segédanyagok, valamint a védőeszközök állapotáról a munkát végzőnek meg kell győződnie.

Csak kifogástalan minőségű munka-, segédanyagot, valamint védőeszközöket lehet használni.

TERVEZŐI KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT

a

GÖDÖLLŐ, „RÖNKVÁR” JÁTSZÓTÉR ÉS KÖRNYEZETÉNEK

MEGÚJÍTÁSA – I. ÜTEM

VÍZGÉPÉSZETI MUNKÁIHOZ

A tárgyi kiviteli tervdokumentáció készítése során a vonatkozó rendeletekben, szabványokban, technológiai utasításokban előírtakat betartottam, azoktól való eltérésre nem volt szükség.

A tervezett létesítmény az érvényes környezetvédelmi előírásoknak (21/1986 (VI.2.) MT. sz. rendelet, 4/1986 (VI.2.) OKTH sz. rendelkezés) megfelel.

A tervtől való esetleges eltéréshez a tervező hozzájárulását be kell szerezni.



Budapest, 2018. március 20.

Drobni Gergely

tervező

VZ 11-0941

KIVITELI TERVI DOKUMENTÁCIÓ

GÖDÖLLŐ, „RÖNKVÁR” JÁTSZÓTÉR ÉS KÖRNYEZETÉNEK

MEGÚJÍTÁSA – I. ÜTEM

VÍZGÉPÉSZETI MUNKARÉSZ

MŰSZAKI LEÍRÁS

Megbízó: Gödöllő Város Önkormányzata

Kert- és tájépítész tervező: Objekt Tájépítész Iroda Kft.

Vízgépész tervező: Drobni Gergely VZ 11-0941

Bevezetés

Gödöllő Város Önkormányzata a „Rönkvár” játszótér és környezetének rekonstrukcióját határozta el. A beruházás koncepció kertészeti kiviteli tervét Objekt Tájépítész Iroda Kft. készíti. Jelen műleírás a zöldfelületek kerti csap hálózat kialakítását és ivókút elhelyezését tárgyalja.

Meglévő állapot ismertetése

Tervezési terület jelenleg nem rendelkezik felszíni vízvételi lehetőséggel. Felszín alatti ivóvíz bekötés a helyi vízi közmű szolgáltató (Dunamenti Regionális Vízmű Zrt.) közmű térképe alapján a Szent János utca alatt futó ivóvíz gerinc vezetékről ki van építve. A helyszíni bejárás során a vízbekötési pont tényleges helyét nem sikerült meghatározni. Szolgáltató tájékoztatása szerint: ha létezik is a bekötő vezeték, akkor az még horganyzott acél csővezetékéből épült meg, amit műszakilag indokolt műanyag (PE) vezetékre kicserélni. A kivitelezési feladat része a bekötő vezeték végleges lezárása, új bekötő vezeték kiépítése.

Ivóvíz ellátás

A Duna Menti Regionális Vízművek tájékoztatása szerint a terület bekötéssel rendelkezik. Azonban annak pontos helye és mérete nem biztos. A kerti csap hálózat és az ivókút megtáplálást a tervezett helyszínrajzba és a meglévő közművektől szükséges védőtávolsággal elhelyezhető új vízmérő aknában egy d20-as vízmérőről, d32-es bekötő vízvezetékkel tervezzük biztosítani. Az új bekötő vezetéket a Szent István utca túlsó oldalán futó hálózati vízvezetékéről tervezzük kiépíteni. Útpálya keresztezése a burkolat megbontása nélkül, a pályaszerkezet alatti átfúrással történik. A későbbiek során az Önkormányzat a területre automata öntözőrendszer kiépítését tervezi. Előre láthatólag ekkor a jelenleg tervezett vízmérő órát nagyobbra kell cserélni. Aminek pontos méretét az öntözés tervek elkészítése során lehet megmondani.

Kerti csap hálózat vízigény:	2,0m ³ /nap	0,33l/s
Ivókút vízigény:	0,3m ³ /nap	0,035l/s

A tervezett vízmérő feltételezett vízbekötéstől délkeletre, a Szabadka utca felé eső részen a kerítéstől 50cm-re tervezzük elhelyezni. A 1,00x0,80x1,20m belméretű vízmérő aknába 60x60-as fedlapon és hágcsón lehet lejutni. A vízmérő elé elzáró szerelvényt, utána visszacsapó szelepet, elzáró szerelvényt és leürítő szerelvényt tervezünk. A vízmérőakna tervezett kialakítását a VG-02 tervlap tartalmazza.

A kerti víz fogyasztók részére a vízmérő aknától egy d40 PE 100V: SDR11 PN 10 gerinc vezetéket építünk ki 120fm hosszban fagyhatár felett vezetve. A gerinc vezetékre az ivókút d25-ös, a kerti csapok d32-es ágvezetékekkel csatlakoznak. A vízmérőaknában a vízmérő után egy ürítő gömbcsapot helyezünk el a vízhálózat kifúvatására és leeresztésére. A kerti hálózatot első

sorban kompresszoros kifúvatással kell vízteleníteni, a vízmérő aknától az egyes kerti csapok irányába. A vízmérő aknába a kerti vezeték hálózat vizét leengedni balesetveszélyes és tilos.

Az ivókút gravitációs víztelenítésére az ivókút előtt egy felszín alatti ürítő fagycsapot helyeztünk el. Ennek megnyitásával az ivókútból a víz gravitációsan leürül.

A vezeték építésekor, a vezeték fölött 30 cm – rel kék színű „VÍZMŰ” feliratú jelzőszalagot kell fektetni. A vezetéket 10cm-es homokágyban kell vezetni. A tervezett nyomvonal több meglévő közmű vezetéket keresztez, illetve megközelít. Közmű keresztezést az érvényes szabványok szerint kell kivitelezni.

A terület kézi locsolásának biztosítására 5db d1”-os kerti csapot helyeztünk el. Ezekre csatlakoztatott 20m-es hajlékony tömlővel a teljes terület belocsolható. A kerti csapok a gerincvezetékre d32-es ágvezetékekkel csatlakoznak. A téli fagyok beállta előtt a kerti csapokat vízteleníteni kell kompresszoros kifúvatással. Ennek csatlakozási pontja a vízmérő aknában elhelyezett tömlővéges ürítő csap.

Csurgalék vizek elvezetése

Az ivókút használatából keletkező csurgalék vizeket az ivókút részét képező rácsos folyóka gyűjti össze. Innen egy d110 KG PVC gravitációs csurgalékvíz vezetéken keresztül vezetjük a zöld felületben elhelyezett szikkasztóig. A szikkasztó 1,0x1,0x1,0m-es coulé kavicsal feltöltött és geotextíliával bélelt kilakítású, 30cm földtakarással.

A vezeték építésekor, a vezeték fölött 30 cm – rel kék színű „VÍZMŰ” feliratú jelzőszalagot kell fektetni. A vezeték fektetésekor ügyelni kell a tokok folyásiránnyal szemben történő beépítéséről, illetve a befogadó irányába történő minimum 5 ‰-es lejtés folyamatos biztosításáról.

Földmunka, dúcolás:

A kivitelezés megkezdését a területi közműszolgáltatóknál be kell jelenteni. A közművezetékek pontos helyét a közműszolgáltatóval egyeztetni kell!

A munkaárok mélysége minimum 1,00 m, szélessége min. 1,00 m. A dúcolásra a kivitelezés előtt a kiválasztott építési és dúcolási technológia ismeretében az ahhoz illeszkedő statikai számításokkal igazolt dúcolási tervet kell készíteni.

Útpálya alatti átfúrást szakkivitelező céggel kell elvégeztetni. Az indító és fogadó gödör méretét a kivitelező cég határozza meg, az általa használt rendszer igényei alapján.

Ha a földmunkát nem követi azonnal a csőfektetés, a tervezett fenékszint felett 20 cm-rel abba kell hagyni a kiemelést és azt csak közvetlenül a csőfektetés előtt szabad kiemelni.

A lefektetett vezetékeket, a kötések szabadon hagyása mellett kell visszaterhelni, hogy a nyomáspróba alatt a csőkötések ellenőrizhetők legyenek.

Földmunka fokozott figyelem mellett, csak kézi erővel végezhető! Fagyveszélyes időszakban a munkaárok tervezett mélységét csak olyan hosszban lehet kiemelni, amelyen a csövek és szerelvények a fenék megfagyása előtt beépíthetők. A csöveket fagyott talajra fektetni tilos! Előre nem ismert földalatti létesítmények fellelése esetén a gépi munkát azonnal meg kell szüntetni és az építtetőt, valamint a tervezőt haladéktalanul értesíteni kell.

A műanyag csövek alá 10 cm-es homokágyat terveztünk. A visszatöltött talaj tömörítését rétegesen kell elvégezni. A vezetékfektetést követően, a vezetékek mellett és felettük 0,5 m – es magasságig Trg: 85 % - os talajtömörséget kell biztosítani, 0,5 m felett Trg: 90 % - os talajtömörség kívánatos.

A munkák befejezését követően, a kivitelező köteles a környezetet az eredeti állapotnak megfelelően helyreállítani.

Közműkeresztezesek

A kivitelezés megkezdését a területi közműszolgáltatóknál be kell jelenteni. A közművezetékek pontos helyét a közműszolgáltatóval egyeztetni kell!

A vezetékek munkaárkainak feltárása során a közműegyeztetésektől függetlenül, kézi feltárást és földmunkát kell alkalmazni, az esetleges károk megelőzése érdekében.

A bekötés kivitelezésénél kutató árokkal szükséges meggyőződni a közművek pontos helyéről. A kivitelezés folyamán be kell tartani a vonatkozó szabványok és műszaki irányelvek előírásait.

Nyomáspróba és víztartási próba

A megépült ivóvízvezeték szabályszerű nyomáspróbának kell alávetni.

A nyomáspróba értéke : $P(\text{próba}) = P(\text{üzemi}) \times 1,5 + 1,0 \text{ bar}$

A próbanyomást előírászerűen kell végrehajtani, a biztonságtechnikai követelmények szigorú betartása mellett.

A csatorna üzembe helyezése előtt meg kell győződni a lejtés folyamatosságáról, illetve a kötések víztömorségéről.

Egészségvédelmi előírások

Az elkészült ivóvízvezeték fertőtleníteni kell az „MSZ 15286:1999 Ivóvízellátás. Csővezetékek tisztítása és fertőtlenítése” c. szabvány szerint. Csírátlantás előtt a vezeték át kell öblíteni, melyet addig kell végezni, míg teljesen tiszta, látható szennyeződések nem tartalmazó víz vezetődik le. A csírátlantáshoz nátriumhipoklorid vagy klórmészoldat alkalmazható, melyet a vezeték egyik végén kell betáplálni, és ha a legvégső ponton megjelenik a klóros víz, akkor a vezeték le kell zárni. A klóros vizet 14 órán keresztül a vezetékben kell hagyni. A 14 órás

csíráatlanításhoz 1 m³ vízbe 30 gramm aktív klórtartalmú szert kell adagolni, ami célszerűen nátrium-hypoklorit vizes oldata. Csíráatlanítás után a vezetéket alaposan ki kell öblíteni, amíg a víz szabad klórkoncentrációja 0,2 mg/l-re csökken.

A fertőtlenítés hatékonyságát kémiai és biológiai (MSZ 450-3 szerint végzett) vizsgálatok alapján kell megállapítani, és a vezeték csak negatív vizsgálati eredmények esetén helyezhető üzembe. A fertőtlenítés elvégzését és az alkalmazott módszert dokumentálni kell.



Budapest, 2018. március 20.

Drobni Gergely
VZ 11-0941