

KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

**Szerencs 086/13. hrsz. alatti üveggyapotgyár külső
vízilétesítményeire vonatkozóan**

Készítette:



TENDER TERV

Duró János felelős tervező

Megrendelő:

PIMCO Kft.

3533 Miskolc, Kerpely Antal u.

Tárgy: Szerencs 086/13 hrsz. alatti üveggyapotgyár külső vízellátási mélyvízvezeték

Megrendelő: PIMCO Kft.
3533 Miskolc, Kerpely Antal u. 35.

Felelős tervező: Duró János

Dátum: Debrecen, 2022. március hó


Tervszám: 612/M2/2021

KALÁÍRÓLAP

Készítette:

Tender Terv Kft.
4030 Debrecen, Óvoda utca 2.

TENDER TERV KFT.
4030 Debrecen, Óvoda u. 2.
Adószám: 11148081-2-09


Némethy Róbert
ügyvezető


Duró János
felelős tervező

Tárgy: Szerencs 086/13 hrsz. alatti üveggyapotgyár külső vízilétesítményei
Megrendelő: PIMCO Kft.
3533 Miskolc, Kerpely Antal u. 35.
Felelős tervező: Duró János
Dátum: Debrecen, 2022. március hó
Tervszám: 612/M2/2021

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Mint tervező kijelentem, hogy jelen tervdokumentációt az

1995. évi LIII. tv., A környezetvédelmének általános szabályairól;
a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet

A felszínalatti vizek védelméről;

a 123/1997. (VII.18.) Kormányrendelet

A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást
szolgáló vízilétesítmények védelméről;

a 41/2017. (XII. 29.) BM rendelet

A vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentáció
tartalmáról;

a 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet

az országos településrendezési és építési
követelményekről;

a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet

a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról;

a 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet

a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól;

a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet

a vízszennyező anyagok kibocsátására vonatkozó határértékekről
és alkalmazásuk egyes szabályairól

figyelembevételével készítettük.

A tervezett műszaki megoldás összhangban van az aktuális országos és települési rendezési tervvel
és építési szabályzattal.

Debrecen, 2022. március 20.



Duró János

vízilétesítmény tervező
VZ 09-1107

Tárgy: Szerencs 086/13 hrsz. alatti üvegyapotgyár külső vízellátási mélyvízvezeték

Megrendelő: PIMCO Kft.
3533 Miskolc, Kerpely Antal u. 35.

Felelős tervező: Duró János

Dátum: Debrecen, 2022. március hó

Tervszám: 612/M2/2021

TARTALOMJEGYZÉK

Aláírólap	1
Tervezői nyilatkozat	2
Műszaki leírás	5
1. Előzmények	5
2. Általános ismertetés	6
3. Részletes műszaki tartalom	9
4. Kivitelezési utasítások	24
5. Környezetvédelmi fejezet	26

Rajzi mellékletek

1. ÁTNÉZETES HELYSZÍNRAJZ	$M = 1 : 40\,000$
2/1. RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ (CSAPADÉKVÍZ)	$M = 1 : 500$
2/2. RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ (VÍZVEZETÉK)	$M = 1 : 500$
2/3. RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ (TÚZIVÍZ)	$M = 1 : 500$
2/4. RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ (SZENNYVÍZ)	$M = 1 : 500$
2/5. VÍZGYŰJTŐ TERÜLETEK LEHATÁROLÁSA	$M = 1 : 500$
3/1. HOSSZ-SZEL VÉNY (CS-1-0)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/2. HOSSZ-SZEL VÉNY (CS-1-1)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/3. HOSSZ-SZEL VÉNY (CS-1-1-1)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/4. HOSSZ-SZEL VÉNY (CS-1-3; CS-1-4; CS-1-5)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/5. HOSSZ-SZEL VÉNY (CS-1-2)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/6. HOSSZ-SZEL VÉNY (CS-1-2-1)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/7. HOSSZ-SZEL VÉNY (CS-1-2-1-1; CS-1-2-1-2; CS-1-2-2-1)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/8. HOSSZ-SZEL VÉNY (CS-1-2-2)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/9. HOSSZ-SZEL VÉNY (SZ-1-0)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/10. HOSSZ-SZEL VÉNY (SZ-1-1; SZ-1-1-1)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/11. HOSSZ-SZEL VÉNY (SZN-1-0)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/12. HOSSZ-SZEL VÉNY (TV-1-0; TV-1-1; TV-1-2)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/13. HOSSZ-SZEL VÉNY (V-1-0; V-2-0)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
3/14. HOSSZ-SZEL VÉNY (V-2-1)	$M_h = 1 : 500; M_v = 1 : 100$
4/1. CSAPADÉKVÍZ TISZTÍTÓAKNA RÉSZLETRAJZ	$M = 1 : 25$
4/2. SZENNYVÍZ TISZTÍTÓAKNA RÉSZLETRAJZ	$M = 1 : 25$
4/3. 50X50 CM VÍZNYELŐAKNA RÉSZLETRAJZ	$M = 1 : 25$
4/4. PADKAFOLYÓKA CSATLAKOZÁS RÉSZLETRAJZ	$M = 1 : 25$

Tárgy: Szerencs 086/13 hrsz. alatti üveggyapotgyár külső vízelétesítményei
Megrendelő: PIMCO Kft.
3533 Miskolc, Kerpely Antal u. 35.
Felelős tervező: Duró János
Dátum: Debrecen, 2022. március hó
Tervszám: 612/M2/2021

4/5.	RÁCSOS FOLYÓKA CSATLAKOZÁS TISZTÍTÓAKNÁBA	M = 1 : 25
4/6.	CSOMÓPONTI VÁZRAJZOK (CSAPADÉKVÍZ)	M = -
4/7.	CSOMÓPONTI VÁZRAJZOK (VÍZVEZETÉK)	M = -
4/8.	CSOMÓPONTI VÁZRAJZOK (TÜZIVÍZVEZETÉK)	M = -
4/9.	CSOMÓPONTI VÁZRAJZOK (SZENNYVÍZVEZETÉK)	M = -
5.	TÜZIVÍZ TÁROZÓ RÉSZLETRAJZA	M = 1 : 100
6.	VÍZMÉRŐHELY RÉSZLETRAJZ	M = 1 : 20
7.	SZENNYVÍZ ÁTEMLŐ AKNA RAJZA	M = 1 : 40
8.	ÁROKBA VEZETÉS RÉSZLETRAJZ	M = 1 : 25
9.	MUNKAÁROK MINTAKERESZTSZELVÉNY	M = 1 : 100
10.	VÍZVEZETÉK KÖZÜZEMI HÁLÓZATRA CSATLAKOZÁS	M = -

Egyéb mellékletek

1. Útpadka folyóka elem 50/200 adatlap
2. Rácsos folyóka beépítési adatlap és tartozékok
3. Olajleválasztó berendezés műszaki adatlap
4. Olajleválasztó berendezés CE magyar-angol megfelelőségi igazolás
5. Olajleválasztó berendezés általános beépítési útmutató
6. Olajleválasztó berendezés kezelési útmutató
7. Olajleválasztó berendezés mintarajz
8. Polydox-50 karbantartási gépkönyv
9. Csapadékcsatorna méretezés
10. Átemelő szivattyú termékismertető
11. Csapadékterhelés számítás
12. Szennyvíz befogadó nyilatkozat
13. Szikkasztási számítás
14. Szikkasztó árok ismertető
15. Csapadékvíz befogadó nyilatkozat
16. Magyar Közút kártalanítási megállapodás
17. Geotechnikai tanácsadás
18. Tulajdonosi hozzájárulás
19. DN200 gyári kialakítás
20. Méretezés_Szerencs

Tárgy: Szerencs 086/13 hrsz. alatti üveggyapotgyár külső vízellátási mélyvízvezeték

Megrendelő: PIMCO Kft.
3533 Miskolc, Kerpely Antal u. 35.

Felelős tervező: Duró János

Dátum: Debrecen, 2022. március hó

Tervszám: 612/M2/2021

MŰSZAKI LEÍRÁS

1. ELŐZMÉNYEK

Megrendelő:

PIMCO Kft.

3533 Miskolc, Kerpely Antal u. 35.

Tervezéssel érintett ingatlan:

Szerencs, 086/13 hrsz.

A Szerencs, 086/13 hrsz. alatti ingatlanon új üveggyapotgyár és hozzá tartozó raktár épület kerül létesítésre.

A Megrendelő, az érintett ingatlan vízellátásának – közüzemi vízhálózati csatlakozás kialakításának, szennyvíz elvezetésének, csapadékvíz elvezetésnek, illetve tűzvíz ellátásának tervi megjelenítésével Társaságunkat bízta meg.

Jelen tervdokumentáció feladata a Szerencs, 086/13 hrsz. alatti ingatlanon tervezett üveggyapotgyár és raktárépület vízellátásának, szennyvíz – és csapadékvíz elvezetésének, valamint a tűzvíz hálózat kialakításának kiviteli szintű tervi megjelenítése a Megrendelő megbízása szerint.

A területen fellelhető egyéb vízellátási mélyvízvezeték nem képezik jelen terv tárgyát.

A Megrendelő alapadatként biztosította a területek helyrajzi határait és geodéziai adatait, valamint a rendelkezésre álló információkat, engedélyeket.

A terv jogvédelemben részesül. Felhasználására a Beruházó jogosult, a területen való egyszeri kivitelezésre. Más irányú felhasználása csak a tervező írásos hozzájárulása birtokában történhet.

Jelen tervezési munkát a Megrendelő alapatszolgáltatására támaszkodva végeztük el.

A tervben rögzített magassági adatok vetületi síkja BALTI ALAPSÍK mBf.

A csapadék mennyiségek részben 4 éves gyakoriságra Maning szerinti lejutási (gyülekezési) idővel kerültek meghatározásra, mely szerint a túlterhelést eredményező zápor időtartama 10 perc, a hozzá tartozó intenzitás 270 l/s/ha, valamint a csapadékcatorna méretezése során figyelembevételre kerültek a mértékadó hosszú idejű csapadékok.

2. ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS

A tervezési terület Szerencs külterületi részén, a település központjától D-i irányban helyezkedik el. A tervezéssel érintett ingatlan vízellátása (használati víz és tűzivíz) a terület NY-i oldalán elhelyezkedő Prügyi úton meglévő közütemi hálózatról biztosítható. A Taktabáj és Szerencs között található használati vízvezetékben lévő statikus nyomás 6,0 bar; dinamikus nyomás 6,5–7,0 bar.

A Taktabáji nyomásfokozó állomás 107 m³/h hozammal működik. Innen kerül át a használati víz a Szerencsi tározókba. A Szerencsi tározó rendelkezik 2 db 250 m³-es és 1 db 500 m³-es medencével. Az említett tározó látja el használati vízzel a Prügyi úton (hrsz.:078/3) található meglévő közütemi Ø300 PE100SDR17 vízvezeték, melynek kezelője a Borsodvíz Zrt.

Ivóvíz ellátás:

Az ingatlan nem rendelkezik meglévő közütemi ivóvízhálózati csatlakozással. A 3622 j. ök. út felőli közütemi vízvezeték, használati víz leágazás kiépítésével megfelelő mennyiségű és nyomású használati víz kerül biztosításra.

A meglévő hálózatról egy V-1-0 j. Ø200 PE100SDR17 vezeték kiépítésével és bevezetésével biztosítható a szociális víz a gyár és raktár területén.

Továbbá szintén a V-1-0 j. vezetéken kialakításra kerül egy vízmérőhely is (szelvény szám: 0+015). Az említett vízmérőhelyen válik ketté a bevezetésre kerülő használati víz vezeték V-2-0 és TV-1-0 jelű vezetékekre.

A tervezett üveggyapotgyár használati vízellátása a tervezett V-2-0 jelű vezetéken keresztül, a tervezett raktárépület vízellátása a V-2-0 jelű vezetékből leágazó V-2-1 jelű használati vízvezetékén keresztül biztosítható.

Tervezéssel érintett területen jelentkező várható használati vízigények:

- Szociális: 12,2 m³/nap
- Technológiai: 135,5 m³/nap

Tűzivízellátás:

Az új gyár épületen belül belső fali tűzcsapok létesülnek. Az épületen belül jelentkező oltóvízigények kielégítésére az újonnan létesülő tűzivíz hálózat biztosítja a szükséges oltóvíz mennyiséget. A tervezési ingatlanon elhelyezendő vízmérőhelyen belül tűzivíz leágazás kiépítésével megfelelő mennyiségű és nyomású oltóvíz mennyiség biztosítható.

A vízóraaknán belül ketté választásra kerülő használati víz és tűzivíz vezetékekre egy-egy vízóra kerül majd elhelyezésre.

Ingatlanon belül kiépítésre kerül 4 db, egyenként $V=60 \text{ m}^3$ térfogatú, zárt, fekvőhengeres acél PURECO/ TUBOSIDER típusú tűzivíz tartály ($V_{teljes}=240 \text{ m}^3$).

Az oltóvizet a TV-1-0 j. tűzivízvezeték biztosítja a tervezett tűzivíz tartályok számára. A TV-1-0 jelű vezetéken egy föld feletti tűzcsap kerül elhelyezésre (szelvény szám: 0+030.7) a rendszer tisztításának céljából.

A tervezett üvegyapotgyár oltóvíz ellátása a tervezett TV-1-0; TV-1-2 jelű vezetékeken keresztül, a tervezett raktárépület oltóvíz ellátása pedig a TV-1-0 jelű vezetékből leágazó TV-1-1 jelű használati vízvezetéken keresztül biztosítható.

- Telephely tűzoltóvíz igénye (mértékadó tűzszakasz alapján): $324 \text{ m}^3/\text{óra}$; $5,4 \text{ m}^3/\text{p}$
- Fali tűzcsap (Épületen belül): 150 l/p
- Gépek tűzoltóvíz igénye: $156 \text{ m}^3/\text{óra}$; 2600 l/p

Szennyvíz elvezetés:

Az ingatlan nem rendelkezik közütemi szennyvízhálózati csatlakozással. A tervezett raktárépületben és az új gyár épületben keletkező szennyvizek elvezetése KG-PVC anyagú „SZ-1” jelű gravitációs szennyvízhálózattal valósul meg. Az összegyűjtött szennyvíz mennyiség egy tervezett egyedi szennyvíztisztító berendezésen (Polydiox-50 típusú szennyvíztisztítón) halad keresztül, majd a közvetlenül a szennyvíztisztító mellett tervezett átemelő aknába kerül. Az átemelő aknából a szennyvizek SZN-1-0 jelű nyomóvezetéken keresztül kerülnek bevezetésre a Szerencs Város Önkormányzat üzemeltetésében lévő Szerencs a 088/1 hrsz.-ú vízfolyásba, mint befogadóba.

Tervezéssel érintett területen jelentkező várható keletkező szennyvíz mennyiségek:

- Csúcsmennyiség: $12,2 \text{ liter/perc}$
- Napi keletkező szennyvízmennyiség: $135,5 \text{ m}^3/\text{nap}$ (becsült érték)

Csapadékvíz elvezetés:

A tervezett üvegyapotgyár és raktárépület tetőfelületén, a kialakítandó parkoló-, és rakodótér területén, valamint a térburkolaton keletkező csapadékvizek a tervezett "CS" jelű zárt gravitációs csapadékvíz vezetékeken keresztül kerülnek összegyűjtésre, majd bevezetésre a Szerencs Város Önkormányzat üzemeltetésében lévő Szerencs, 088/1 hrsz. alatt található vízfolyásba, mint befogadóba.

A térburkolaton keletkező csapadékvizek, helyszínrajz szerinti elrendezésben, víznyelőrácsos fedlappal ellátott műanyag tisztítóaknak által kerülnek összegyűjtésre.

Az ingatlan NY-i részén, a gyár személyautó parkolójának területén keletkező csapadékvizek, a parkolótér peremén kialakításra kerülő földmedrű szikkasztóárókban kerülnek elhelyezésre. A szikkasztó árok a parkoló két oldalán létesül.

A tervezett üvegyapotgyár esetében a csapadék vizek egy része padkafolyóka, valamint rácsos folyóka segítségével kerül összegyűjtésre.

Az új aknák és folyókák a térburkolat mély pontjára kerülnek elhelyezésre, figyelembe véve a burkolat magassági domborzati viszonyait.

A tervezett raktárépülettől DK-i irányban a CS-1-0 vezetékek által összegyűjtött, esetlegesen olajszármazékokkal szennyezett csapadékvizek előkezelésére 1 db acél tartályos, PURECO ENVIA TNP-80-2-A tip. (tisztítási kapacitás: 80 l/s) olajleválasztó berendezés kerül beépítésre, Ø400 bypass ággal.

Az új üvegyapotgyár épülettől DK-i irányban a CS-1-2 vezetékek által összegyűjtött, esetlegesen olajszármazékokkal szennyezett csapadékvizek előkezelésére 1 db acél tartályos, PURECO ENVIA TNP-65-2-A tip. (tisztítási kapacitás: 65 l/s) olajleválasztó berendezés kerül beépítésre, Ø400 bypass ággal.

Az olajleválasztó berendezésekhez kapcsolódó bypass ág kialakítását a **4/6. számú „Csomóponti vázrajz”** megnevezésű tervlap tartalmazza.

A tervezett vízelétesítmények a vonatkozó **„Részletes helyszínrajz”** című tervlapokon kerültek megjelenítésre.

3. RÉSZLETES MŰSZAKI TARTALOM

Tervezett használati vízvezeték:

V-1-0: 15,8 fm Ø200 PE100SDR17 vízvezeték

Kapcsolódó szerelvény:

- 1 db NA200 közterületi elzáró szerelvény, beépítési készlettel,
csapszekrényben elhelyezve (0+11.1 szelvényben)

Tervezett vízmérőhely:

- 1 db 3,45 x 1,95 x 2,45 m külső méretű, előregyártott vasbeton vízmérőhely
(részletrajz szerinti kialakításban, V-1-0 jelű vezeték 0+015 szelvény)
- Vízmérőhely lebúvó nyílása 0,60 x 0,60 m lemez fedlap.

Vízmérőhely gépészeti szerelvényei:

Azonosító	Méret	Darabszám	Megnevezés
1	Ø200/DN200	4	Tok-perem összekötő idom
2	DN200/150/200	1	Szűkített T-idom
3	DN200	2	Tolózár
4	DN200 50 cm	1	Kétkarimás toldóidom (FF idom)
5	DN200	1	Ultrahangos vízmérő
6	DN200	1	Karima közé építhető rugós visszacsapó szelep
7	DN150	1	Kötkarimás könyökidom 90°
8	DN150	2	Tolózár
9	DN150 23 cm	1	Kétkarimás toldóidom (FF idom)
10	DN150	1	Ultrahangos vízmérő
11	DN150	1	Karima közé építhető rugós visszacsapó szelep
12	DN150	1	Nyomáscsökkentő szelep elektromos vezérléssel
13	Ø160/DN150	1	Tok-perem összekötő idom
14	DN200/50	1	Univerzális megfúróbilincs menetes csatlakozással
15	1"	2	Golyóscsap (mintavételi, leeresztő)

16	DN100/50	1	Univerzális megfúróbilincs menetes csatlakozással
17	-	5	Aknahágcsó
18	-	2	Kapaszkodó vas
19	-	3	Csőmegtámasztó
20	DN200	1	Tolózárral csapszelekre, beépítési készlettel
21	DN150	1	Légtelenítő

A vízmérőhely kialakítását a 6. számú részletrajz tartalmazza.

V-2-0: 113,86 fm Ø160 PE100SDR17 vízvezeték

V-2-1: 93,80 fm Ø32 PE100SDR17 vízvezeték

Kapcsolódó bekötővezeték: 37 fm Ø25 PE00SDR17 bekötővezeték

Tervezett tűzivíz hálózat:

A tűzivíz bekötés kialakítását részletesebben lásd a vonatkozó tervrajz alapján.

TV-1-0: 119,12 fm Ø200 PE100SDR17 tűzivíz vezeték;

Tervezett vízmérőhely: részletesebben lásd fentebb (V-1-0 j. gerincvezeték)

Tervezett tűzcsap: 0+030.7 szelvény, NA100 föld feletti kitörésbiztos tűzcsap +
8 fm Ø110 PE00SDR17 bekötővezeték

TV-1-1: 96,73 fm Ø63 PE100SDR17 tűzivíz vezeték;

TV-1-2: 199,15 fm Ø63 PE100SDR17 tűzivíz vezeték;

Kapcsolódó tűzivíz tározók:

- 4 db D2000 PURECO/TUBOSIDER típusú acél tartály
- $V_{teljes} = 240 \text{ m}^3$ (darabonként $V = 60 \text{ m}^3$)
- 3 db NA100 földfeletti kitörésbiztos tűzcsap, fagyvédő csappal, DN100 acélcső (szívócső) kialakítással, végén szűrőkosárral
- Kapcsolódó bekötővezeték: **11 fm Ø63 PE100SDR17**

(TV-1-2 jelű vezeték felől)

A tervezett 1. számú tűzivíztározóba kerül bevezetésre a tűzivíz összekötő vezeték, mely által a tározó feltöltésre kerül. Az 1. számú tűzivíztározó tartályon keresztül kerül feltöltésre a maradék 3 db tartály.

A tervezett tűzivíz tározók kialakítását részletesebben lásd a vonatkozó **5. számú részletrajz** alapján.

Tervezett szennyvízvezeték:

1. Szennyvíz nyomóvezeték:

SZN-1-0: 126,35 fm Ø63 PE100SDR17 szennyvíz nyomóvezeték;

Tervezett átemelő akna:

- WUM Ø1600 beton átemelőakna Á-1 j. átemelő akna ABS Piranha S26/2D típusú szivattyúval, szerelvényaknával

(Az átemelő akna kialakítását részletesebben lásd a **7. számú részletrajz** alapján)

Szennyvíztisztító telep:

- 1 db Polydox-50 típusú szennyvíztisztító telep
 - Anyag: Polietilén
 - Berendezés mérete (átmérő x hossz): 3500x2300 mm
 - Hasznos térfogat: 8,4 m³

Befogadó: Szerencs, 088/1 hrsz. alatti vízfolyás

2. Gravitációs szennyvízcsatorna:

SZ-1-0: 135,1 fm szennyvízcsatorna melyből:

71 fm Ø200 KG-PVC szennyvízcsatorna;

- Esés: 3 ‰
- Kapacitás: 25,85 l/s

65 fm Ø160 KG-PVC szennyvízcsatorna;

- Esés: 3 ‰
- Kapacitás: 14,24 l/s

Kapcsolódó bekötővezeték: **19 fm Ø160 KG-PVC bekötővezeték**

Tervezett műtárgyak: 5 db Ø400 műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal

Befogadó: Polydox-50 típusú szennyvíztisztító telep

SZ-1-1: 259,67 fm Ø160 KG-PVC szennyvízcsatorna;

- Esés: 3 ‰
- Kapacitás: 14,24 l/s

Tervezett műtárgyak: 9 db Ø400 műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal

Tervezett bekötővezetékek: 9 fm Ø160 KG-PVC szennyvízcsatorna;

2 x 3 fm Ø160 KG-PVC szennyvízcsatorna;

2 x 4 fm Ø160 KG-PVC szennyvízcsatorna;

Befogadó: SZ-1-0 j. szennyvíz csatorna 3. jelű tisztítóakna

SZ-1-1-1: 39,90 fm Ø110 KG-PVC szennyvízcsatorna;

- Esés: 3 ‰
- Kapacitás: 5,21 l/s

Tervezett műtárgyak: 1 db Ø400 műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal

Tervezett bekötővezeték: 4 fm Ø110 KG-PVC szennyvízcsatorna;

Befogadó: SZ-1-1 j. szennyvíz csatorna 4. tisztítóakna

Csapadékvíz elvezetés:

CS-1-0 csapadék gerinc: 420,10 fm KG PVC csapadéksatorna, melyből

- 127,05 fm Ø600 KG-PVC;
 - Esés: 1 ‰
 - Kapacitás: 261,96 l/s
 - Terhelés: 231,60 l/s

- 43,07 fm Ø500 KG-PVC;
 - Esés: 1 ‰
 - Kapacitás: 161,53 l/s

- 249,93 fm Ø400 KG-PVC;
 - Esés: 1 ‰
 - Kapacitás: 89,29 l/s

Kapcsolódó műtárgyak:

- 1 db PURECO ENVIA TNP-80-2-A típ. acél tartályos olajleválasztó berendezés
(tisztítási kapacitás: 80 l/s); Ø400 KG PVC bypass ággal

- 54 fm 50/200 (íves) útpadka folyóka

- 14 db műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal, melyből
 - 2 db Ø600 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal;
 - 2 db Ø500 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal;
 - 5 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal;
 - 5 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi víznyelőrácsos fedlappal;

Befogadó: Szerencs, 088/1 hrsz. alatti vízfolyás

CS-1-1 csapadék gerinc: **183,26 fm Ø250 KG PVC csapadéksatorna;**

- Esés: 4 ‰
- Kapacitás: 54,91 l/s
- Terhelés: 51,93 l/s

Kapcsolódó műtárgyak:

- 5 db műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal, melyből
 - 3 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal;
 - 2 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi víznyelőrácsos fedlappal;

Befogadó: CS-1-0 jelű csapadéksatorna 3 sz. tisztítóakna

CS-1-1-1 csapadék gerinc: **153,01 fm Ø250 KG-PVC csapadéksatorna**

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 25,50 l/s
- Terhelés: 24,72 l/s

Kapcsolódó műtárgyak:

- 5 db Ø400 műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal

Befogadó: CS-1-1 jelű csapadéksatorna 3 sz. tisztítóakna

CS-1-2 csapadék gerinc:

327,8 fm KG-PVC csapadékcatorna melyből:

- **20,8 fm Ø500 KG-PVC csapadékcatorna**
 - Esés: 1 ‰
 - Kapacitás: 161,53 l/s
 - Terhelés: 38,13 l/s
- **70,9 fm Ø400 KG-PVC csapadékcatorna**
 - Esés: 1 ‰
 - Kapacitás: 89,29 l/s
- **139 fm Ø315 KG-PVC csapadékcatorna**
 - Esés: 1 ‰
 - Kapacitás: 47,26 l/s
- **97,09 fm Ø200 KG-PVC csapadékcatorna**
 - Esés: 1 ‰
 - Kapacitás: 14,03 l/s

Tervezett bekötővezeték, műtárgy:

- **4 fm Ø110 KG-PVC bekötővezeték + 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal**

Kapcsolódó műtárgyak:

- **1 db PURECO ENVIA TNP-65-2-A típ. acél tartályos olajleválasztó berendezés (tisztítási kapacitás: 65 l/s); Ø400 KG PVC bypass ággal**
- **16 db műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal, melyből**
 - **8 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal;**
 - **8 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi víznyelőrácsos fedlappal;**

Befogadó:

CS-1-0 jelű csapadékcatorna 4. sz. tisztítóakna

CS-1-2-1 csapadék bekötővezeték: 225,04 fm Ø315 KG-PVC csapadékcatorna;

- Esés: 2 ‰
- Kapacitás: 69,31 l/s
- Terhelés: 57,01 l/s

Csatlakozó bekötővezeték (tervezett gyár épület):

- 22 fm Ø160 KG-PVC bekötővezeték (CS-1-2-1 jelű csatorna 0+018,9 szelv.);
- 22 fm Ø160 KG-PVC bekötővezeték (CS-1-2-1 jelű csatorna 0+030,9 szelv.);
- 6 fm Ø160 KG-PVC bekötővezeték (CS-1-2-1 jelű csatorna 0+135,8 szelv.);
- 7 fm Ø160 KG-PVC bekötővezeték (CS-1-2-1 jelű csatorna 0+205,5 szelv.);

Kapcsolódó műtárgyak:

- 8 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal;

Befogadó: CS-1-2 jelű csapadékcatorna 1. sz. tisztítóakna

CS-1-2-1-1 csapadék qerinc: 30,27 fm Ø250 KG-PVC csapadékcatorna;

- Esés: 4 ‰
- Kapacitás: 54,91 l/s
- Terhelés: 46,83 l/s

Csatlakozó bekötővezeték (tervezett gyár épület):

- 3 x 2 fm Ø160 KG-PVC csapadékcatorna

Kapcsolódó műtárgyak:

- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal;
- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi víznyelőrácsos fedlappal;

Befogadó: CS-1-2-1 jelű csapadékcatorna 6 sz. tisztítóakna

CS-1-2-1-1 csapadék gerinc: 6,55 fm Ø250 KG-PVC csapadékcatorna

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 25,50 l/s
- Terhelés: 4,83 l/s

Csatlakozó bekötővezeték (tervezett gyár épület):

- 2 fm Ø160 KG-PVC csapadékcatorna

Befogadó: CS-1-2-1-1 jelű csapadékcatorna 2 sz. tisztítóakna

CS-1-2-1-2 csapadék gerinc: 19,35 fm Ø250 KG-PVC csapadékcatorna

- Esés: 4 ‰
- Kapacitás: 54,91 l/s
- Terhelés: 47,70 l/s

Csatlakozó bekötővezeték (tervezett gyár épület):

- 2 fm Ø160 KG-PVC csapadékcatorna

Kapcsolódó műtárgyak:

- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi víznyelőrácsos fedlappal;

Befogadó: CS-1-2-1 jelű csapadékcatorna 1 sz. tisztítóakna

CS-1-2-2 csapadék gerinc: 218,14 fm Ø315 KG-PVC csapadécsatorna

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 47,26 l/s
- Terhelés: 45,86 l/s

Csatlakozó bekötővezeték (tervezett gyár épület):

- 2 x 7 fm Ø160 KG-PVC bekötővezeték;
- 2 x 10 fm Ø160 KG-PVC bekötővezeték;
- 7 x 6 fm Ø160 KG-PVC bekötővezeték (tervezett folyókából);
- 10 x 2 fm Ø160 KG-PVC bekötővezeték;

Kapcsolódó műtárgyak:

- 6 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal;
- 25 fm 50/200 típusú (íves) útpadkafolyóka

Befogadó: CS-1-2 jelű csapadécsatorna 3 sz. tisztítóakna

CS-1-2-2-1 csapadék gerinc: 37 fm Ø250 KG-PVC csapadécsatorna

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 25,50 l/s
- Terhelés: 12,68 l/s

Tervezett bekötővezetékek:

- 2 x 2 fm Ø160 KG-PVC csapadécsatorna
- 5 fm Ø160 KG-PVC csapadécsatorna

Kapcsolódó műtárgyak:

- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag fedlappal;
- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal

Befogadó: CS-1-2-2 jelű csapadécsatorna 2. sz. tisztítóakna

CS-1-2-2 csapadék gerinc: 7,75 fm Ø250 KG-PVC csapadékcatorna

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 25,50 l/s
- Terhelés: 10,59 l/s

Tervezett bekötővezetékek: 3 x 4 fm Ø160 KG-PVC bekötővezeték

Kapcsolódó műtárgyak:

- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag fedlappal;

Befogadó: CS-1-2-2 jelű csapadékcatorna 1. sz. tisztítóakna

CS-1-2-3 csapadék gerinc: 14,16 fm Ø160 KG-PVC csapadékcatorna

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 7,71 l/s
- Terhelés: 5,17 l/s

Kapcsolódó műtárgyak:

- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi víznyelőrácsos fedlappal;
- 24 fm 50/200 típusú (íves) útpadkafolyóka

Befogadó: CS-1-2 jelű csapadékcatorna 10. sz. tisztítóakna

CS-1-3 csapadék gerinc: 58,8 fm KG-PVC csapadékcatorna melyből:

- 46,01 fm Ø250 KG-PVC csapadékcatorna;
 - Esés: 1 ‰
 - Kapacitás: 25,50 l/s
 - Terhelés: 6,42 l/s
- 12,8 fm Ø200 KG-PVC csapadékcatorna;
 - Esés: 1 ‰
 - Kapacitás: 14,03 l/s
 - Terhelés: 6,42 l/s

Kapcsolódó műtárgyak:

- 4 db műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal, melyből
 - 2 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal;
 - 2 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi víznyelőrácsos fedlappal;

Befogadó: CS-1-0 jelű csapadékcatorna 14. sz. tisztítóakna

CS-1-3-1 csapadék bekötővezeték: 4,2 fm Ø160 KG-PVC csapadékcatorna;

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 7,71 l/s
- Terhelés: 5,17 l/s

Kapcsolódó műtárgyak:

- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal;

Befogadó: CS-1-3 jelű csapadékcatorna 1 j. tisztítóakna a 0+009,8 szelvényben

CS-1-3-2 csapadék bekötővezeték: 5,6 fm_Ø160 KG-PVC csapadéksatorna;

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 7,71 l/s
- Terhelés: 5,17 l/s

Kapcsolódó műtárgyak:

- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal

Befogadó: CS-1-3 jelű csapadéksatorna 2 j. tisztítóakna a 0+019,6 szelvényben

CS-1-3-3 csapadék bekötővezeték: 2,8 fm_Ø160 KG-PVC csapadéksatorna;

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 7,71 l/s
- Terhelés: 6,23 l/s

Kapcsolódó műtárgyak:

- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal

Befogadó: CS-1-3 jelű csapadéksatorna 2 j. tisztítóakna a 0+019,6 szelvényben

CS-1-3-4 csapadék bekötővezeték: 4,7 fm_Ø160 KG-PVC csapadéksatorna;

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 7,71 l/s
- Terhelés: 6,23 l/s

Kapcsolódó műtárgyak:

- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal

Befogadó: CS-1-3 jelű csapadéksatorna 2 j. tisztítóakna a 0+019,6 szelvényben

CS-1-4 csapadék gerinc: 21,33 fm Ø250 KG-PVC csapadékcatorna;

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 25,50 l/s
- Terhelés: 7,24 l/s

Kapcsolódó műtárgyak:

- 2 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi víznyelőrácsos fedlappal;

Befogadó: CS-1-0 jelű csapadékcatorna 14 sz. tisztítóakna

CS-1-5 csapadék gerinc: 49,11 fm Ø200 KG-PVC csapadékcatorna;

- Esés: 1 ‰
- Kapacitás: 14,03 l/s
- Terhelés: 4,82 l/s

Kapcsolódó műtárgyak:

- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi fedlappal;
- 1 db Ø400 mm műanyag tisztítóidom, műanyag zöldterületi víznyelőrácsos fedlappal;

Befogadó: CS-1-0 jelű csapadékcatorna 14 sz. tisztítóakna

Tervezett szikkasztóárok: (Tervezési terület NY-i részén)

- 1 db 55 fm földmedrű szikkasztóárok;
 - Rézsű = 1 : 1
 - Fenékszélesség = 50 cm
- 1 db 33 fm földmedrű szikkasztóárok;
 - Rézsű = 1 : 1
 - Fenékszélesség = 50 cm

4. KIVITELEZÉSI UTASÍTÁSOK

Az építést kizárólag a jóváhagyott tervdokumentációk, engedélyek, valamint a közmű üzemeltetői állásfoglalások birtokában, annak alapján, a munkaterület dokumentált átadása után szabad megkezdeni.

A kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani és tartatni:

- a vonatkozó építésügyi előírásokat és jogszabályokat;
- munka-, és balesetvédelmi előírásokat;
- általános és speciális tűzvédelmi előírásokat és jogszabályokat;
- munka- és foglalkozásegészségügyi előírásokat.

A dolgozók munkába állása előtt fentiek szerinti oktatásukat fogantatósítani és kötelező jelleggel dokumentálni kell.

A munkavégzés során környezet-és talajszennyeződés nem fordulhat elő.

Előre nem ismert földalatti létesítmények fellelése esetén a munkát azonnal fel kell függeszteni. Az építetetőt, valamint a tervezőt haladéktalanul értesíteni kell.

Keresztező közműveknél a közmű szolgáltató vonatkozó előírásai szerint kell eljárni.

A szerelésre valamint a fektetésre előkészített csövek deponálásánál a gyártómű utasításait kell betartani.

A szerelvényeket, idomokat közvetlenül a földön tárolni tilos.

A vezetékek befogását szemcsés ágyazattal kell biztosítani. A vezeték környezetébe sem nagyméretű, sem az átlagos tömörséget meghaladó rögök nem kerülhetnek. A vezeték környezetében gépi tömörítés szigorúan tilos 50 cm rétegvastagságig. A munkaárok helyreállításánál a természetes állapotot meghaladó tömörséget kell elérni.

A monolitikus és előre gyártott elemek esetében egyaránt szulfátálló hidraulikus kötőanyagból kell a keveréket készíteni.

A munkagödör határolásnál felhívom a figyelmet a talajadottságokra. Rézsűs munkagödör megtámasztásnál a rézsű hajlásszöge nem lehet kevesebb, mint a talajmechanikai szakvéleményben meghatározott súrlódási szög 1,5 x-e.

A befogadóhoz való csatlakozást csak az üzemeltető képviselőjének jelenlétében lehet kivitelezni.

Keresztező közművek környezetében csákányozni, párhuzamosan haladó és keresztező vezetékek védőtávolságain belül gépi földmunkát végezni tilos!

Víztartási próba:

Az elkészült gravitációs csatornahálózatban víztartási próbát kell végezni.

A rendszer egyes szakaszain vízzel való feltöltést követően, meg kell határozni a 2 órás vízszintsüllyedés értékét. Szükség szerint a hálózat kamerás vizsgálatát is el kell végezni.

A hálózat csak sikeres víztartási próbát követően helyezhető üzembe.

Nyomáspróba:

Az elkészült vízvezetéseket az üzemi nyomás másfélszerese + 1 bar nyomással kell próbázni.

A nyomáspróbát annyiszor kell ismételni, ameddig a próba előírt követelményei teljesülnek.

Fertőtlenítés:

Az elkészült ivóvízvezetéseket üzembe helyezés előtt fertőtleníteni kell.

A fertőtlenítéshez használt klórsavot a cső egyik végén nyomással lassan áramló tiszta vízbe kell adagolni. Amikor a klóros víz a vezeték másik oldalán megjelenik, azt lezárva, a fertőtlenítő oldatot 24 óráig a vezetékben kell tartani, majd ki kell öblíteni, amíg abból a klóros víz el nem távozik.

Geodézia:

A megépült csőhálózat minden eleméről nyíltárkos geodéziai bemérést kell végezni.

5. KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

A hulladékgazdálkodásról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény előírásai szerint a hulladék termelője, birtokosa, a tevékenysége gyakorlása során keletkező, illetőleg más módon a birtokába kerülő hulladékot köteles környezetszennyezést kizáró módon, a veszélyes hulladékoktól elkülönítve gyűjteni, továbbá hasznosításáról vagy ártalmatlanításáról gondoskodni.

Tilos a hulladékot elhagyni, a gyűjtés, begyűjtés, tárolás, lerakás szabályaitól eltérő módon felhalmozni, ellenőrizetlen körülmények között elhelyezni, kezelni.

A tervezett létesítmények létesítése során hulladékok keletkeznek.

A víziépítmények létesítési munkái során építési és bontási munka egyaránt történik.

Az építési és bontási hulladékok kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004 (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú melléklete szerint hulladékok mennyiségének megfelelően a rendeletben meghatározott kötelezettségeknek eleget kell tenni.

A kivitelezés során veszélyes hulladék keletkezésével nem kell számolni, amennyiben ilyen mégis keletkezne, azt a fenti jogszabályok szerint maradéktalanul össze kell gyűjteni, át kell adni arra feljogosított átvevőnek.

Debrecen, 2022. 03. 20.


Duró János
vízelétesítmény tervező
VZ 09-1107