



Herceghalom Község
Önkormányzata

	Leadás		Előterjesztés			
	Dátum	Aláírás	Nyílt	Zárt	Egyszerű	Minősített
Előterjesztő: Polgármester			X		X	
Ügyintéző			Bizottsági tárgyalás időpontja			
Pénzügyi előadó						
Jegyző	11.27.	dr. Szelenczy Gabriella	HKB		PTB	
Polgármester	M. 27.				X	

Meghívott személy:

Melléklet: Tervek,
Műszaki leírás,
Ajánlat

ELŐTERJESZTÉS

Herceghalom Község Önkormányzata Képviselő-testületének

2023. december 05. napján megtartásra kerülő nyilvános, munkaterv szerinti ülésére

Tárgy: Döntés a Zsámbéki úti vízvezeték építésre műszaki ellenőri megbízás tárgyában.

Tisztelt Képviselő-testület!

Tisztelt Bizottsági Tagok!

Az ÉTV Kft. tájékoztatása szerint idei évi GFT-s feladat a Zsámbéki úti vízvezeték építése. A kivitelezéshez szükséges az önkormányzat részéről felelős műszaki ellenőr megbízása (FME), aki az önkormányzat nevében meg tudja nyitni az e-naplót, és el tudja látni a műszaki ellenőri feladatokat az önkormányzat megbízására. Az e-napló megnyitásáig nem tudják a vízvezeték építeni és késlekedés esetén a vezetéképítési projektet el kell halasztaniuk 2024. tavaszi időszakra (Herceghalom vízellátása jelenleg enélkül a vezeték nélkül is megoldott, de a szakértők szerint további biztonsági szintet adna a vezeték a hálózaton).

Árajánlatot kértünk be Tóth Szabolcs úrtól, aki már több alkalommal megbízhatóan látta el a műszaki ellenőri feladatokat. Az ajánlat az előterjesztés mellékletét képezi, bruttó 250.000.-Ft megbízási díjért vállalná a megbízást.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy az előterjesztés megvitatása után az alábbi határozatot fogadják el!

Határozati javaslat:

Egyszerű szavazati többség szükséges!

Herceghalom Község Önkormányzata Képviselő-testületének
...../2023.(XII.05.) számú határozata:

1. Herceghalom Község Önkormányzatának Képviselő-testülete a Zsámbéki úti vízvezeték építésének műszaki ellenőri feladatai ellátásával a KMM Építő Bt.-t (9444 Fertőszentmiklós, Arany János utca 6.) bízta meg bruttó 250.000,-Ft értékben.
2. Herceghalom Község Önkormányzatának Képviselő-testülete az 1. pontban foglalt feladatok ellátására a fedezetet az önkormányzat 2023. évi többletbevétele terhére biztosítja.
3. Herceghalom Község Önkormányzatának Képviselő-testülete felhatalmazza Csizmadia Zsuzsanna polgármestert a vállalkozási szerződés aláírására.

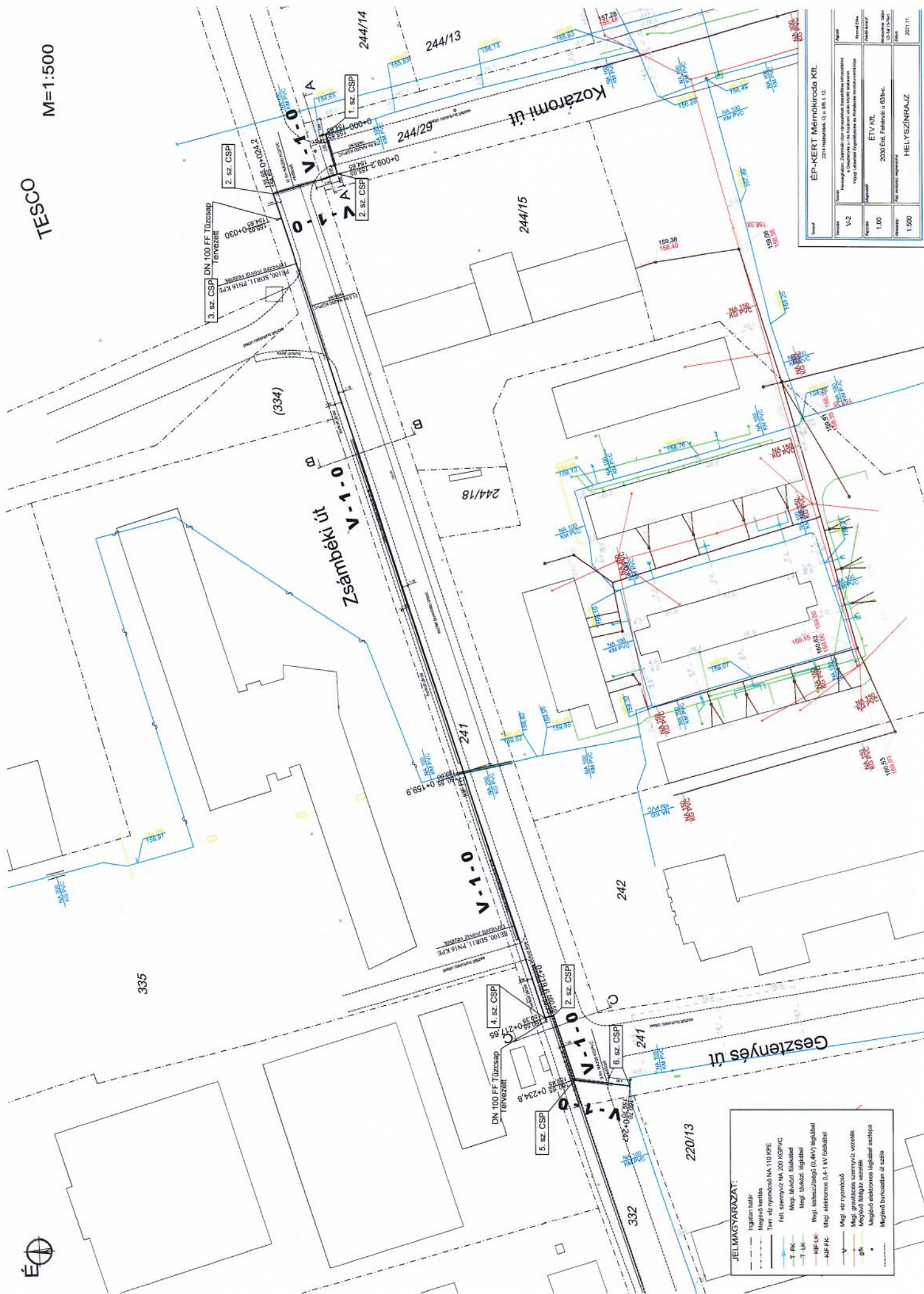
Felelős: Csizmadia Zsuzsanna polgármester.
Határidő: azonnal.

Herceghalom, 2023. november 27.

Csizmadia Zsuzsanna sk.
polgármester

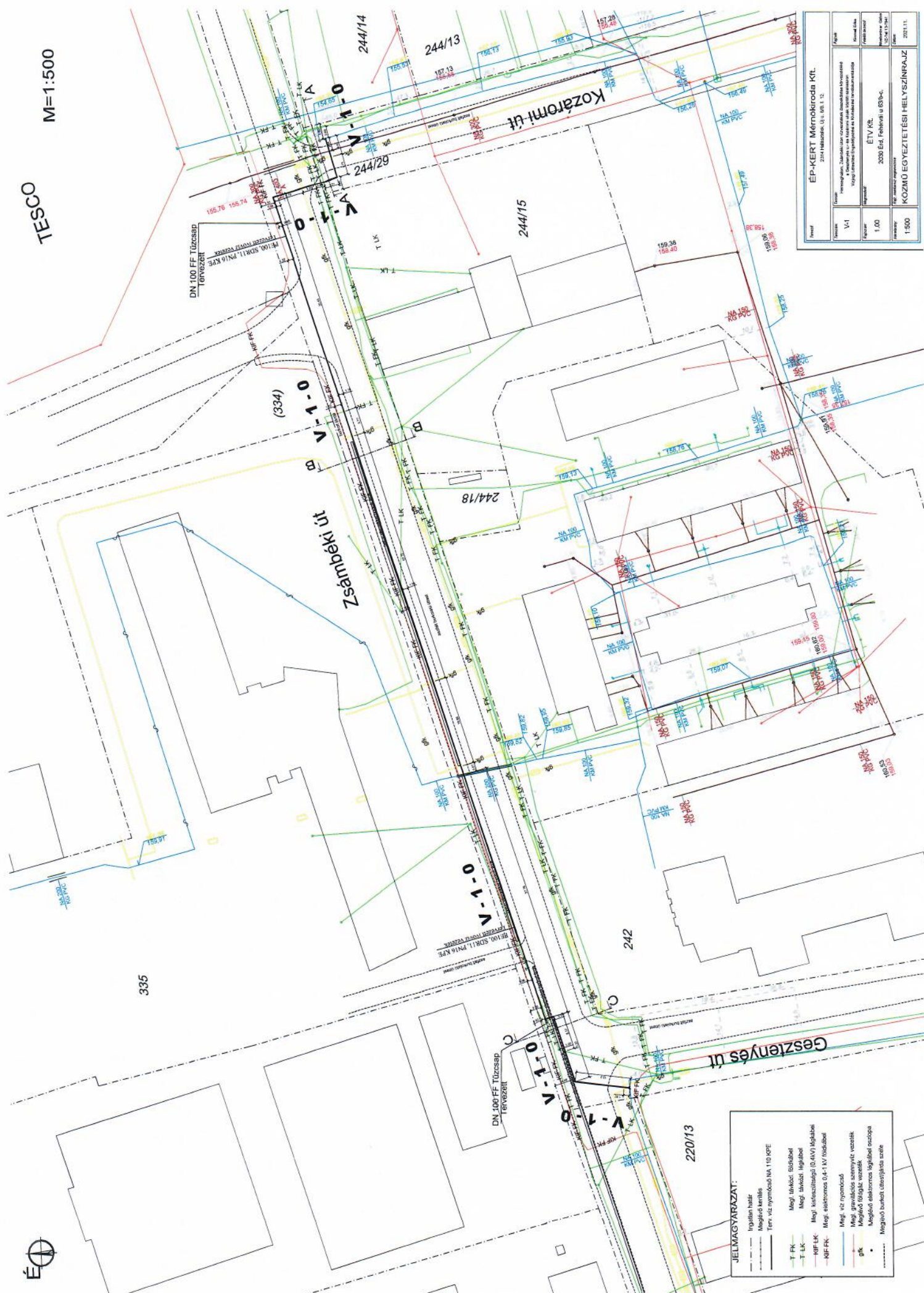
TESCO

M=1:500

[illegible]

TESCO

$M=1:500$



ÉP-KERT Mérnökroda Kft.	2014. március 01. és 01. 12.	
Építési	Leírás	Feladat
V-1	1. Helyrajzok, 2. Szakmai leírás, 3. Szakmai költségvetés 4. Helyrajzok, 5. Szakmai leírás, 6. Szakmai költségvetés 7. Helyrajzok, 8. Szakmai leírás, 9. Szakmai költségvetés 10. Helyrajzok, 11. Szakmai leírás, 12. Szakmai költségvetés	Építési terv Építési terv Építési terv Építési terv
Árnyék	1.00	2020. évi, Felhívás 1. 033-e
Értékelés	1.00	2021.11.

“2092 Herceghalom, Zsámbéki úton vízvezetékek összekötése körvezetékké a Gesztenyés utca és Kozáromi utcák közötti szakaszon.”

VÍZJOGI LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI és KIVITELEZÉSI TERV

Beruházó: ÉTV Kft.

Címe: 2030 Érd, Fehérvári u 63/B-C

Tervező: ÉP-KERT Mérnökiroda Kft.

2314 Halásztelek, Új u. 8/B. I. em. 12.

Mosbontner Gábor

Tel. :06308949931 , Email: mosbontner.gabor@gmail.com

Érd, 2021.11.12.

1. TARTALOMJEGYZÉK

1 TARTALOMJEGYZÉK.....	2
2 ALÁÍRÓLAP.....	3
3 ELŐZMÉNYEK, TERVEZŐI PROGRAM.....	4
4 TERVEZŐI NYILATKOZATOK.....	5
4.1 TERVEZŐI NYILATKOZAT.....	6
4.2 MUNKABIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT.....	6
4.3 TŰZVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT.....	6
4.4 KÖRNYEZETVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT.....	6
5 MŰSZAKI LEÍRÁS.....	7
5.1 ELŐZMÉNY.....	7
5.2 JELENLEGI ÁLLAPOT.....	7
5.3 TERVEZETT ÁLLAPOT.....	7
5.3.1 Tervezési adatok.....	8
5.3.2 Tervezett vezetékek kivitelzése.....	8
5.4 GEODÉZIAI KITŰZÉS.....	10
5.5 FORGALOMKORLÁTOZÁS.....	10
6 TŰZVÉDELMI TERVFEJEZET.....	11
7 MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI TERVFEJEZET.....	12
8 KÖRNYEZETVÉDELMI TERVFEJEZET.....	13
9 BALESETVÉDELMI TERVFEJEZET.....	14
10 TERVJEGYZÉK.....	18
11 MELLÉKLETEK.....	19
VÍZIGÉN YSZÁMÍTÁS.....	20

2. A L Á Í R Ó L A P

**Munka tárgya: 2092 Herceghalom, Zsámbéki úton vízvezetékek összekötése
körvezetékké a Gesztenyés utca és Kozáromi utcák közötti szakaszon 247,0 fm
DN100 KPE vízvezeték építése
Tervsz.:ÉP-V-12/2021.**

Megbízó: ÉTV Kft.
Székhelye: 2030 Érd, Fehérvári u 63/B-C
Engedélyes: ÉTV Kft.
Székhelye: 2030 Érd, Fehérvári u 63/B-C

Tervező: ÉP-KERT Mérnökiroda Kft.
Székhelye: 2314 Halásztelek, Új u. 8/B. I. em. 12.

Mosbontner Gábor ügyvezető igazgató

Mosbontner Gábor felelős tervező

2021. nov. 12.

3. ELŐZMÉNYEK, TERVEZŐI PROGRAM

Engedélyes viziközmű üzemeltető cég Herceghalom település belterületén a Zsámbéki úton a Gesztenyés-, és Kozáromi utcák közötti szakaszon –üzemviteli megfontolásból– össze kívánja kötni az említett utcákban lévő meglévő NA100 KMPVC víz vezetékeket, hogy ezáltal egy körvezeték alakuljon ki. Előzőek szerint megbízást kaptam a létesítési engedély kiadásához szükséges tervek elkészítésére.

A tervezési feladat Üzemeltető/Megbízó elvárásai szerint a következők szerint valósulhat meg:

A Kozáromi utcában lévő ágvezeték meghosszabbításaként a Zsámbéki utca Tescó felőli oldalán a zöldsávban (úttest és árok közötti területen) NA110 KPE vízvezeték építendő a Gesztenyés utcáig, ahol a Zsámbéki utat ismét keresztezve rácsatlakozunk az ott lévő NA100 KMPVC vízvezetékre, így egy körvezeték alakul ki.

A tervezési feladat a fent leírt vízvezeték megtervezése.

4. TERVEZŐI NYILATKOZATOK

TERVEZŐI NYILATKOZAT

A tervezett építési tevékenység megnevezése: 2092 Herceghalom, Zsámbéki úton vízvezetékek összekötése körvezetékké a Gesztenyés utca és Kozáromi utcák közötti szakaszon 247,0 fm DN100 KPE vízvezeték építése
Tervsz.:ÉP-V-12/2021.

Tervező: ÉP-KERT Mérnökiroda KFT. Címe: 2314 Halásztelek, Új u. 8/B. I. 12..
Mosbontner Gábor VZ-Tel, KÉ-T 13-7941

Megbízó: ÉTV Kft.

Székhelye: 2030 Érd, Fehérvári u 63/B-C

Engedélyes: ÉTV Kft.

Székhelye: 2030 Érd, Fehérvári u 63/B-C

Helye: Herceghalom település belterülete.

A 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 9. § (5) alapján a tervező kijelenti, hogy

- 1) a tervezett megoldások, termékek megfelelnek a követelményeknek, a vonatkozó jogszabályoknak és az eseti hatósági előírásoknak, így különösen az Étv. 31. §-ának (1)-(2) és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek, és az országos településrendezési és építési követelményeknek, valamint az eseti hatósági előírásoknak,
- 2) a tervezés során a vonatkozó nemzeti szabványokat, műszaki irányelveket alkalmaztam, azoktól való eltérés nem vált szükségessé (10.3.5 fejezet),
- 3) a betervezett termékek megfelelőség igazolására szolgáló nyilatkozattal rendelkezek.
- 4) A tervezett megoldás összhangban van Herceghalom település HÉSZ-ben foglaltakkal.
- 5) A tervezett víziközmű kivitelezési becsült tervezői költsége nem éri el a 20Mft-ot!

Érd, 2021. Nov. 12.

.....
Mosbontner Gábor
Felelős tervező

FŐBB SZABVÁNYOK ÉS MŰSZAKI IRÁNYELVEK JEGYZÉKE

- MSZ-10-455-1/1988 Belterületi vízrendezés
- MSZ 15032/1986 Földmunkák és földművek
- MI-10-190/1985 Közműves vízellátás ágazati irányelvei
- Országos Vízgazdálkodási Szabályzat
- MSZ 7487/2-80 Közművek és egyéb vezetékek elrendezése közterületen
- MSZ 2873 Ivóvízvezetékek nyomáspróbája
- MSZ-10-310-86 Ivóvízvezetékek fertőtlenítése
- 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

MUNKABIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott felelős tervező kijelenti, hogy a jelen dokumentációban kidolgozott műszaki megoldásoknál az 1993. XCIII. Törvény 18.§ (1)-ben foglaltak betartásra kerültek.

.....
Mosbontner Gábor
ÉP-KERT Mérnökiroda Kft

TÜZVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

Az 1996. évi XXXI. tv. (a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról) 21.§-ának 3. pontjában előírtak alapján alulírott felelős tervezők kijelentik, hogy jelen tervdokumentációban foglalt műszaki megoldások a 21.§. 1. pontjának megfelelően megfelelnek a hatályos tűzvédelmi előírásoknak és szabványoknak, a tervet az illetékes tűzoltósággal egyeztetjük.

A tervezés során a 9/2008. (II.22.) ÖTM rendelet (OTSZ) előírásai betartásra kerültek.

.....
Mosbontner Gábor
ÉP-KERT Mérnökiroda Kft

KÖRNYEZETVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

A dokumentációban foglalt műszaki megoldásoknál, a technológiák tervezésénél az 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól, az 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről, valamint ezek általános érvényű követelményeihez kapcsolódó környezetvédelmi előírásokat felelős tervező betartotta.

.....
Mosbontner Gábor
ÉP-KERT Mérnökiroda Kft

5. MŰSZAKI LEÍRÁS

Tervsz.: ÉP-V-12/2021.

5.1 Előzmény

Az ÉTV Kft ügyvezetője megbízást adott az ÉP-KERT Mérnökiroda Kft.-nek, hogy a 2092 Herceghalom, Zsámbéki utcában a Gesztenyés-, és Kozáromi utcákat körvezetékké összekötő VÍZVEZETÉKET megtervezze.

A tervezés során figyelembe vettük és felhasználtuk a korábban elkészült megvalósulási dokumentációkat:

- E-közmű megvalósulási közmű tervei
- Helyszíni bejárás
- Geodéziai felmérés

A tervek alapján kizárólag a megtervezett víz vezeték kivitelezési munkái végezhetők el.

5.2 Jelenlegi állapot

A tervezési terület, Herceghalom település belterületén a Zsámbéki utcában illetve kisebb szakaszon a Kozáromi utcában található.

Az érintett utcák aszfalt burkolattal ellátottak, mellettük csapadékszikasztó nyílt árkok és gyalogosfogalom számára járda is épült.

A tervezett nyomvonal helyszíne jelenleg önkormányzati közút, zöldterület. tervezési területen megtalálhatóak elektromos 0,4 kV-os lég-, és földkábelek és távközlési lég-, és földben vezetett alépítményi földkábelek, illetve kisnyomású földgáz elosztó-, és csatlakozó vezetékek valamint gravitációs szennyvíz törzshálózat.

A Zsámbéki utca jelentős fogalmú, és erre az utcára csatlakozik a TESCO kiszolgáló útja is.

5.3 Tervezett állapot

A Kozáromi utcában meglévő NA100 KMPVC anyagú vízvezetékre egy 100/100 „T” idommal, és erre a T idomra szerelt D100 szakaszoló tolózár épül, és új, NA 110 méretű, KPE anyagú vízvezeték építünk a Gesztenyés utcáig, ahol az ott lévő szintén NA100 KMPVC víz vezetékhez egy 100/100 „T” idommal csatlakozva és 3 db D100 szakaszoló tolózár beépítésével körvezeték alakul ki (V-1-0).

A tervezett vízvezetékre 2 db D100 FF tűzcsap építendő be a V-2 helyszínrajzon feltüntetett helyekre (a 0+030 és 0+217,65 szelvényekbe).

A tervezett NA110 KPE vízvezeték a Kozáromi utcai rákötéstől merőlegesen kerül átvezetésre a szilárd burkolatú úttest alatt 6,0 fm NA200 KGPVC védőcsőbe helyezve, majd a Zsámbéki utat is merőlegesen –10,0fm szintén NA200 KGPVC védőcsőben keresztezve - a Zsámbéki út Északi oldalán a szilárd burkolattal párhuzamosan, az útburkolat széle és a csapadékvíz elvezető-szikasztó árok között halad a 0+217,65 szelvényig, ahol a meglévő közműhelyzet miatt (nem biztosítható a szükséges védőtávolság) ezért 90 fokos iránytöréssel az útburkolat 0,30m széles sávját igénybe véve, a burkolatszéltől 0,30m-re szintén 90 fokos iránytöréssel a burkolat szélével párhuzamosan kerül lefektetésre. A 0+234,8 szelvényben a Gesztenyés utcával szemben, a Gesztenyés utcából a Zsámbéki utcára kiforduló vízvezetékhez csatlakozunk az úttest alatt kb.45 fokos szögben átvezetett NA 110 KPE csővel. A haszoncső az úttest alatt itt is 9,0fm NA 200 KGPVC védőcsőbe rakandó!

A tervezett vízvezeték a csatlakozó vízvezetékkel azonos mélységben tereptől 1,0m mélységben kerül lefektetésre. A 0+159,9 szelvényben az NA100 KMPVC vízvezeték keresztezésénél ezt a vezeték

alulról keresztezzük -1,5m mélységben. A tervezett víz nyomócső több helyen keresztezi a gáz elosztó és gáz csatlakozó vezetékeket és a távközlési földkábeleket is. A kisfeszültségű elektromos földkábel védőövezetét érinti a tervezett vezeték, de a földkábelt nem keresztezi. A Kozáromi utcában a TESCO felé átmenő NA300 KGPVC gravitációs szennyvíz vezetéket felülről keresztezzük a tervezett vízvezetékkel.

5.3.1 Tervezési adatok

A tervezett víz vezeték hossza, mérete és anyaga:

V-1-0 247 fm KPE, PE 100, SDR 11, PN 16 vízvezeték,

Épül még: 2 db D100 FF tűzcsap.

5.3.2 Tervezett vezetékek kivitelezése

A tervezett víz vezeték tervezésénél figyelembe vettük az Üzemeltető előírásait.

A tervezett vízvezetéken új tűzcsapat (2db-ot) helyeztünk el, ezáltal az oltóvízre vonatkozó előírás kielégítésre kerül.

A tervezési terület Herceghalom település belterületén helyezkedik el. A területen a nyári időszakban magas talajvízszintre nem kell számítani. A terület alatt a területre jellemző mészköves talaj, így talajvízre nem kell számítani. A tervezett nyomvonalon nagy fektetési mélységek ugyan nincsenek, azonban a munkaárok dúcolása mindenképpen szükséges. A vezetékek fölé jelzőfólia elhelyezése szükséges.

Csőanyag, idomok

A tervezett csővezeték 16 bar nyomásfokozatú, 110 mm átmérőjű, KPE anyagú (KPE, PE 100, SDR 11, PN 16). A nyomócsövek fektetésénél figyelembe kell venni a PIPE LIFE Hungária Kft.

” Polietilén nyomócsövek és nyomócsőrendszerek építése” c. Alkalmazástechnikai kézikönyvben szereplő tudnivalókat és az ebben szereplő előírások szerint kell végezni a kivitelezést

Nyomáspróba próba:

A víz vezetéket – a munkaárok földvisszatöltése előtt – vízzel végrehajtott nyomáspróbának kell alávetni. A próbanyomás értéke 10 bar. A vizsgálat időtartama 24 óra.

Vezeték fertőtlenítése:

A vezeték fertőtlenítését a próbanyomás után, de üzembe helyezés előtt víz m³-ként 5 gr klór vagy 30 gr klórmész adagolású oldattal kell elvegezni és az öblítést 10-7 szerez vízzel kell végrehajtani. A vezetéket üzemeltetni, a vizet ivás céljára szolgáltatni csak az egészségügyi hatóság írásbeli engedélyével szabad.

A csövek felületét óvni kell a karcosodástól és egyéb sérülésektől. Éles tárgyak (eszközök, szerszámok) használata a csövek rögzítéséhez a tárolás, szállítás vagy mozgatás során kerülendő. A csöveket úgy kell tárolni, hogy kereszt- és hosszirányú deformációk egyaránt elkerülhetők legyenek. Ez a csőszakaszok magasságának megfelelő megválasztásával (átmérő és falvastagság függvényében), illetve vízszintes és függőleges megtámasztásával és egyenletes felfekvésével biztosítható. A szállításkor ügyelni kell arra, hogy a jármű rakfelülete elegendő hosszúságú legyen a rakatok biztonságos felfekvéséhez. A rakfelület

idegen anyagokat nem tartalmazhat és az alsó csősor maradéktalan felfekvését biztosítsa. A rakatok csúsztatása a gépjármű rakfelületén tilos! A csőtekercesek állítva, vagy homlok felületükre döntve is szállíthatók. A megtámasztó szerkezeteket védőburkolattal kell ellátni. A szállítmányokat a rakfelülethez hevederezéssel rögzíteni kell. A hevederek meghúzásánál ügyelni kell arra, hogy azok deformációkat ne okozzanak a csőszálakon és csőtekerceken.

Ágyazatkészítés:

A cső teherbírását és alakváltozását az ágyazat minősége alapvetően befolyásolja. Az ágyazat hozzájárul a csővezeték teherbírásához, így annak vastagságát, anyagminőségét (szemszerkezetét) és tömörségét az erőtani számítás alapján kell kivitelezni. A kivitelezés során teljes mértékben be kell tartani az ágyazatra vonatkozó előírásokat. Az ágyazatnak fontos szerepe van a csővezeték „megfogásában” is. A jó minőségben elkészített ágyazat a köpenysúrlódás révén képes megakadályozni a hőmozgást. Amennyiben az árokfenék talaja nem alkalmas a cső fogadására és egyenletes alátámasztására (pl.: szikla, törmelékes talaj, feltöltés, kemény agyag és iszap, $D_{max} > 20$ mm kavics tartalmú talajok esetén), akkor alsó ágyazati réteget kell beépíteni. Alsó ágyazati réteg vastagsága általában $a = 10$ cm. A csőzónában-, illetve az ágyazatként felhasználható építőanyagokkal szemben támasztott követelményeket az MSZ EN 1610 írja elő. Az ágyazati anyagnak – a szabvány szerint – általában az alábbi feltételeket kell kielégíteni: - biztosítsa a csővezeték tartós állékonyságát és teherbírását, - ne legyen (káros) hatással a csőre, csőanyagra és a talajvízre, - fagyott anyag nem használható, - legyen összhangban a terv előírásaival, - ne tartalmazzon olyan anyagrészeket, amelyek mérete > 22 mm. Ágyazati anyag lehet: - a helyszíni talaj (ha megfelelő) vagy - az alábbi beszállított építőanyagok: - szemcsés, nem kötött anyag (pl.: homok, vegyes szemcséjű keverék, zúzalék, stb.).

A földben lévő vezeték fagyhatár alatt tervezett, fektetési mélysége: folyásfenék terv szerint 1,3m-1,40m.

Nyomáspróba/víztartási próba:

A vezeték – a munkaárok földvisszatöltése előtt – vízzel végrehajtott víztartási próbának kell alávetni.

Földmunka, beágyazás

A vezeték részére dúcolt munkaárkot kell készíteni. A földkiemelés kézi, óvatos földmunkát igényel, a meglévő közművek miatt. Az árokfenék tömörítése (Trg 90%) után kell a csövet lefektetni.

A visszatöltött földet a cső környezetében, és felette 50 cm-rel Trg 85%, felette Trg 90%-ra kell tömöríteni.

5. 4 Geodéziai kitűzés

A kitűzési adatokat a Telepítési Helyszínrajzokon, a részletes helyszínrajzon kótázással adtuk meg. A tervezett vízvezeték illetve a vezeték nyomvonalát, elhelyezkedését a megadott távolságokkal, hosszakkal, iránytörésekkel kell kitűzni.

A feltüntetett magasságok Balti alapsíkra vonatkoznak.

5. 5 Forgalomkorlátozás

A tervezett vezetékek csatlakozása a meglévő hálózathoz a burkolat nélküli úttest alatt helyezkedik el, ezért a munkavégzés idejére a munkaterületet körül kell határolni és az ideiglenes forgalomtechnikai terv szerint kell kitéblázni. Az úton folyó munkálatokra fel kell hívni a közlekedők figyelmét az úton folyó munkák táblák kihelyezésével. A terület fekvéséből adódóan azonban csak az előre kötésnél a Kőszegi utcában) van jelentősebb közúti és gyalogos forgalom.

A munkaterület előtt és után mindkét irányba az úton folyó munkavégzésre, egyoldali útszűkületre figyelmeztető táblákat kell kihelyezni 50-50m-re.

6. TŰZVÉDELMI TERVFEJEZET

Tűzvédelem tekintetében az országos előírásokon kívül ugyancsak betartandók a Megrendelő speciális előírásai is.

A kivitelezés során a 28/2011.(IX.06.) BM rendelettel hatályba léptetett Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) utasításai betartandók.

A munkaterület berendezésénél figyelembe kell venni a munkát végző Vállalkozó saját tűzvédelmi előírásait is.

Tűzjelzés

Tűz észlelése esetén be kell tartani az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban előírtakat. A eseményt azonnal jelenteni kell a munkát irányító felelős vezető felé, aki megteszi a szükséges intézkedéseket, utasításokat.

Hírkapcsolatot kell biztosítani a munkaterület és a Tűzoltóság között, célszerűen mobil telefonos kapcsolattal.

Tűzoltás

A konténereknél, az anyagtároló helyeknél az OTSZ-ben előírt számú kézi tűzoltó készülék biztosítása a Kivitelező feladata.

Az OTSZ szerint az „A” tűzveszélyességi osztályba sorolt festék- és hígító tárolóban minden megkezdett 50 m² után 1 db, az irodakonténerekben 1-1 db, és a „D” tűzveszélyességi osztályba sorolt szabadtéri anyagtárolóknál minden megkezdett 600 m² után 1-1 db 12 kg-os porral oltó kézi tűzoltókészüléket kell elhelyezni.

A munkaterületen bekövetkezett tüzek oltását a Kivitelező által készenlétkben tartott tűzoltó eszközökkel azonnal meg kell kezdeni.

Gondoskodni kell a tűzoltó készülékek rendszeres ellenőrzéséről és karbantartásáról. A tűzoltó készülékeket könnyen elérhető helyen kell tárolni, és a tárolási helyüket az előírt módon jelölni kell

7. MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI TERVFEJEZET

A létesítmény rendeltetése

Közterületen, térszint alatt vezetett nyersvíz és ivóvíz nyomóvezeték.

Minőségügyi követelmények

A Vállalkozóval szemben támasztott követelmények

Építőipari kivitelezési tevékenységet a 191/2009 (IX.15.) Korm. rendeletben rögzített szakmai és működési feltételekkel rendelkező vállalkozó végezhet.

A kivitelezést csak az adott munkanemre előzetesen igazolt alkalmasságú és erre feljogosított kivitelező szervezet végezheti.

Az építési-szerelési munkákat végző szervezet köteles az építési-szerelési munkák folyamatos minőségellenőrzéséről (a munkahelyi minőségellenőrző szervezet útján, vagy akkreditált vizsgálólaboratórium megbízásával) gondoskodni, a szükséges vizsgálatokat elvégeztetni és dokumentálni.

Építési anyagok és követelmények

Az Európai Unióban az építési célú termékekre vonatkozó 89/106/EGK irányelv (angol nyelvű rövidítése: CPD) szabályozza, hogy mikor tekinthető egy építmény a tervezett felhasználásra alkalmasnak. A lényeges követelményeknek a létesítmény rendszeres karbantartása mellett, a gazdaságilag ésszerű élettartamának teljes időtartama alatt meg kell felelniük.

Az építési célokra szolgáló, építményekbe állandó jelleggel beépítésre kerülő építési termékek minőségének tanúsítási kötelezettsége:

3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet az építési termékek műszaki követelményeinek, megfelelésig igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának részletes szabályairól:

- Forgalomba hozni (továbbforgalmazni) vagy beépíteni csak megfelelésig igazolással rendelkező, építési célra alkalmas építési terméket szabad.
- Építési célra alkalmas a termék, ha a gyártó utasításainak és az építészeti-műszaki terveknek megfelelő, szakszerű beépítést követően, a termék teljes tervezett élettartama alatt, rendeltetésszerű használat és előírt karbantartás mellett, az építmény - amelybe a termék beépítésre kerül - kielégíti az alapvető követelményeket.

A megfelelésig igazolási eljárás alapját a következő jóváhagyott műszaki specifikációk képezik:

1. magyar nemzeti szabvány, ezen belül a honosított harmonizált szabvány;
2. az Európai Unióhoz történő csatlakozást követően az európai műszaki engedély (röviden: ETA);
3. az építőipari műszaki engedély (röviden: ÉME).

CE jelölést az a termék kapja meg, amelyre van európai harmonizált műszaki specifikáció (szabvány vagy európai műszaki engedély), a termékcsoporthoz meghatározott megfelelésig értékelési eljárást lefolytatták és a termék a műszaki specifikáció szerint megfelel.

Minden EU és EFTA tagállamban korlátozás nélkül lehet forgalomba hozni a CE jelöléssel ellátott termékeket. CE jelölés nem jelenti automatikusan, hogy ez a termék a legjobb az adott célra. Jelentése „csak” annyi, hogy megfelelt a fent említett értékelésnek és specifikációknak.

A tervdokumentációkban megadottaktól kizárólag a megadott követelményszinteket minden tekintetben kielégítő anyagok, termékek, szerkezeti részek esetében lehet eltérni és csak a tervező írásbeli engedélyével.

8. Környezetvédelmi tervfejezet

A környezetvédelmi tervfejezet készítése során figyelembe vettük a vonatkozó jogszabályok előírásait. A Vállalkozók minden dolgozója köteles a környezetvédelemmel kapcsolatos szabályokat tevékenységi körén belül megismerni, betartani, illetve betartatni, és közreműködni a veszélyhelyzetek és károsodások megelőzésében, a károk enyhítésében, következményeik megszüntetésében, a károsodás előtti állapot helyreállításában.

Tájvédelem

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény alapján gondoskodni kell a táj jellege, a természeti értékek, az egyedi tájértékek és esztétikai adottságok megóvása érdekében az épületek, építmények, nyomvonalas létesítmények, berendezések külterületi elhelyezése során azoknak a természeti értékek, a mesterséges környezet funkcionális és esztétikai összehangolásával történő tájba illesztéséről, a létesítmény negatív tájképi hatásait minden esetben csökkenteni kell.

Zaj- és rezgésvédelem

Zaj és rezgésvédelem vonatkozásában a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet, valamint a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendeletben előírtak a mérvadóak.

Az építési, szállítási tevékenységek zajjal járnak együtt.

Az építés közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken a vonatkozó 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM rendelet 3. melléklet szerint 60 dB nappali és 50 dB éjjeli megítélési szintben kifejezett értékek alatt kell, hogy maradjon. Szállítási és anyagmozgatási igény minimalizálásával a zajterhelés csökkenthető.

Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területekre a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. számú melléklete szerint 60dB nappali és 45dB éjjeli, megítélési szintben kifejezett értékek.

A kivitelezési munkák során – különösen a hétvégi munkavégzés esetén – a helyi zajrendelet betartása kötelező.

Levegőtisztaság védelem

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján a levegő tisztaságának védelme érdekében olyan technológiákat, berendezéseket, szállítóeszközöket, munkagépeket kell alkalmazni, melyek nem okoznak káros légszennyezést, s ez által egészségügyi határérték túllépést. Műszaki előírásokkal, a szállítási és anyagmozgatási igény minimalizálásával a légszennyezés (tovább is) csökkenthető.

Az építési munkák során a keletkező por mennyiségét csökkenteni kell locsolás alkalmazásával.

A légszennyezés másik forrását a szállítójárművek és munkagépek kipufogógázai (pl. szén-monoxid, nitrogén-oxidok, szénhidrogének, korom) jelentik, melyek a közúti forgalomban engedélyezett légszennyezést bocsáthatják ki.

Talajvédelem , vízminőségvédelem

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendeletben megfogalmazottak szerint a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak úgy végezhető, hogy az hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát.

Az építési terület szennyeződés-érzékenysége a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendeletben. 7. §-a és 2. számú melléklete, valamint a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny.

A földmunkák során a kitermelésre kerülő humuszos réteg szakszerű deponálását meg kell oldani, melyet az építkezés után a terület gyepesítésére fel is lehet használni. A felhasználásra nem kerülő föld elhelyezéséről, hasznosításáról, esetleges lerakásáról gondoskodni kell.

A külterületen történő építkezés miatt a területen mobil WC-ket kell telepíteni, az innen származó hulladék csak szippantott szennyvíz leürítéssel rendelkező szennyvíztelepre szállítható.

Hulladékgazdálkodás

A *hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII törvényben* foglaltaknak megfelelően a tevékenységet hulladékképződés megelőzésével, a keletkező hulladék mennyiségének, veszélyességének csökkentésével, a hulladék minél nagyobb arányú hasznosításával, környezetkímélő ártalmatlanításával kell végezni.

A kivitelezést végző vállalkozó az *építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendeletben* foglaltakon túl köteles a *hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 164/2003. (X.18.) Korm rendelet* előírásainak is eleget tenni. A hulladékokat EWC kódjaik alapján a *hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII.18.) KÖM rendelet* szerint kell megadni.

A 45/2004. (VII.26) BM-KvVM együttes rendelet 10.§ (1) bekezdése szerint az építés és bontás során ténylegesen keletkező hulladékmennyiségekkel el kell számolni, a tevékenység befejezése után építési hulladék nyilvántartó lapot kell kitölteni.

A keletkező hulladékokat a környezet veszélyeztetését kizáró módon kell gyűjteni. A várható hulladék típusok és mennyiségek alapján kell a szükséges gyűjtőedényzetek illetve gyűjtésre alkalmasnak kijelölt helyek biztosításáról gondoskodni. A szelektíven gyűjtött hulladékok esetében előnyben kell részesíteni a hasznosítást a lerakással szemben. A hulladékokat csak hulladékkezelési engedéllyel rendelkező vállalkozás részére lehet átadni.

A munkák során a keletkező veszélyes hulladékokat a *veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételiről szóló 98/2001. (VI.15.) Korm rendelet* előírásai szerint kell kezelni, a veszélyes hulladékot szelektíven kell gyűjteni, környezetszennyezést kizáró edényzetben. A veszélyes és nem veszélyes hulladékokat egymástól elkülönítetten kell gyűjteni.

A veszélyes hulladék birtokosa köteles megakadályozni, hogy tevékenysége végzése során a veszélyes hulladék a talajba, a felszíni, a felszín alatti vizekbe, a levegőbe jutva szennyezze vagy károsítsa a környezetet. A termelő csak olyan kezelőnek adhat át veszélyes hulladékot, aki az adott veszélyes hulladék kezelésére jogosult.

Egyéb

Az építkezés különböző munkafázisaiban törekedni kell az anyag- és energiatakarékosság megvalósítására, természetes építőanyagok használatára, a toxikus, egészségre, környezetre ártalmas anyagok használatának elkerülésére, a környezeti kockázatok csökkentésére, elkerülésére.

Az építési munkálatok során felhasznált veszélyes anyagokat elkülönítetten kell tárolni, a felhasználás napján csak az adott napi szükséges mennyiséget elővéve. Az építési munkálatok során az igénybevett területet minimalizálni kell, és az építéshez használt felvonulási területet az építkezés befejezése után rendbe kell tenni.

9. Balesetvédelmi tervfejezet

MUNKAVÉDELEM

A kivitelezés és üzemeltetés során a vonatkozó vállalati és ágazati szabványokat, előírásokat és rendeleteket, valamint a szakági és a szerelő vállalat saját munkavédelmi előírásait be kell tartani. A dolgozókat első munkavégzéskor és havonta ki kell oktatni. Kivitelezési, javítási, karbantartási munkát csak az arra kiképzett, jogosult személy végezhet. A kivitelezés során a menekülési útvonalakat mindig szabadon kell hagyni. A rendszeresített egyéni védőeszközök használata az éppen végzett munka függvényében kötelező (mind az kivitelezés tekintetében, mind az üzemeltetés során).

Minden alkatrészt, ami üzemszerűen feszültségmentes, de meghibásodás esetén feszültség alá kerülhet, azt érintésvédelmi hálózatra kell kötni. Alkalmazandó érintésvédelem: védőföldeléssel egyesített nullázás (NEFH).

Hulladékkezelés

A hulladékkezelés egyedi hulladékgyűjtő edényzetekben történik, amely a tulajdonos tulajdonában vannak és a saját gyűjtő-szállító gépeivel kerülnek ürítésre és elszállításra a kommunális hulladékgyűjtési rendszer keretében. Az építkezés megkezdése és befejezése közötti időszakban keletkező hulladékok:

- A területen jelenleg található hulladékok összegyűjtéséből, a terület kitakarításából eredő települési szilárd hulladék.

- Kitermelt, szennyezés mentes föld.

- Egyéb, az építkezés alatt keletkező kommunális hulladék.

A hulladékok keletkezési helyén hulladékgyűjtő edényzeteket kell biztosítani, amelyek rendelkezésre fognak állni a:

- napi személy- és áruforgalomból származó vegyes szemét

- napi (műszak utáni) takarításból származó vegyes szemét

- közterületi hulladékgyűjtők

Az ürítés egyszerűsége, gépesíthetősége és a sérült edényzetek pótlása érdekében tipizált hulladékgyűjtő edényzeteket alkalmazunk, amelyek azonban méretükben, formájukban a gyűjtendő hulladék mennyiségéhez, jellegéhez és elhelyezhetőségéhez igazodóan eltérőek.

A hulladékok várható környezetterhelő hatása

Megfelelő technikai felkészültséggel, szakszerűen végzett hulladékkezelés környezetterhelő hatása nem haladja meg a

környezetvédelmi követelmények, és elvárások szabta mértéket.

KIVITELEZÉS MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSAI

A munkatér előkészítése

A felvonulás megkezdése előtt a kiviteli tervek alapján az építésvezetőnek fel kell deríteni a munkaterületen levő közmű vezetékeket és gondoskodni kell a védelmükről. Ha a közművek nyomvonala nem állapítható meg egyértelműen, úgy az üzemeltetőjüktől a

munkavégzés feltételeire vonatkozó utasítást kell kérni. A gépek szállítását és rakodását végző dolgozókat a munkavégzés biztonságára vonatkozólag ki kell oktatni, és egy irányító személyt kell kijelölni ezen munkák elvégzésének idejére. A munkahelyen használt több gép esetén a gépeket úgy kell elhelyezni, hogy egymást működés közben ne akadályozzák.

A munkahelyen naponta, műszakonként meg kell győződni arról, hogy a gépek el vannak-e látva előírás szerinti biztonságot szolgáló felszereléssel és azokat használják-e. A munkaárokot forgalmas helyen a közlekedés miatt mindkét oldalon szabványban piros-fehér sávzatú korláttal kell elkeríteni, mégpedig azon az oldalon, ahol nincs föld depónia. Olyan munkaároknál, ahol két vége felől a munkahely nem közelíthető meg vagy a gyalogos forgalom részére átjárást kell biztosítani, lábdeszkával és védőkorláttal felszerelt

legalább 60 cm széles, a dúcolástól független átjárót kell létesíteni.

A földmunkát csak a tervben előírtaknak megfelelően szabad végezni.

A területeken található földkábeleket, közművezetékeket fel kell deríteni. A munkagödör helyét pontosan ki kell tűzni. A kiasott árkokat körül kell keríteni, ha bármilyen forgalom van, éjszakára ki kell világítani. A csapadékvizet el kell vezetni. A föld partot a gödör mélységével megegyező távolságban (szakadó parton belül) megterhelni nem szabad. A földet alávágással kitermelni TILOS! A partfalat, ha nem rézsús, a talaj szemszerkezetétől függően 0,80 m-től dúcolni kell. A dúcolt munkaárok szélessége 0,80 m-nél kevesebb nem lehet. A terep szintjén az árok szélére 20 cm széles lábdeszkát kell elhelyezni. A kitermelt depónia és az árok széle között legalább 50 cm padkát kell biztosítani. Helyszíni hegesztéseknél fejtűdrót kell készíteni.

GÉPPEL VÉGZETT FÖLDMUNKÁK

Általános előírások:

A forgalom fenntartása mellett végzett munkáknál a föld munkagépet korlátokkal kell elválasztani a közúti forgalomtól. A korlátokat a gép legnagyobb kinyúlásán kívül kell elhelyezni.

A forgalom fenntartása mellett közúton végzett munkáknál a gép hatósugarán belül forgalomirányítót kell kiállítani, aki a tárcsával a forgalomban résztvevő járműveket lassításra inti, szükség esetén a forgalmat időszakosan leállítja. Ott, ahol a fenti szabályok betartására helyi adottságok nincsenek, ott a forgalom fenntartása mellett közúton kotróval munkát végezni nem szabad. A közúton végzett munkáknál a kiviteli tervekben kiadott ideiglenes forgalomkorlátozásról készített munkarész előírásait be kell tartani.

MARKOLÓVAL DÚCOLÁSOK KÖZÖTT VÉGZETT MUNKA

Veszélyforrások:

A markoló árokba zuhanása, dúckeretek kitűzése. A markoló edényt a dúcolások közé csak nyitott állapotban szabad leengedni. A

markoló edény hossz-tengelye a munkaárok hossz-tengelyével legyen párhuzamos a leereszkedéskor és felhúzáskor. Merev

felfüggesztésű markoló edény esetében a párhuzamosítást kötél segítségével, emberi erővel a daru hatósugarán kívülről kell végezni.

A markoló munkáját dúcolások között minden esetben külön szakember irányítja. Az irányítónak kötelessége meggyőződni arról, minden markolás megkezdése előtt, - hogy a föld kiemelése helyén és ettől jobbra-balra 5-5 m-re munkaárokból ember ne tartózkodjon. A kotró mester a markoló edényt az irányító utasítására menti a dúcolt munkaárokból olyan helyen, ami az edényt a merevítő dúcok között, ezek érintése nélkül a fenékre ereszthető. A markolás elvégzése után az irányító intésére kezdődik meg az emelés, a fordulás és az ürítés. Az ilyen munka az átlagosnál nagyobb figyelmet igényel, ezért számolni kell azzal, hogy a gépkezelő gyorsabban kimerül, elfárad. A fokozott balesetveszély fennállása miatt folyamatos munka esetén 2 óránként 10 perc pihenőt kell engedélyezni, hogy a dúcolások között végzett, fokozott figyelmet igénylő munkán a kotrómester 6 óránál többet ne dolgozzon.

Kézzel végzett munkák

Kézi földmunka végzése során az árokban dolgozók közötti távolság legalább 3,0 m legyen

A talajt alávágással kitermelni - még szilárd talaj esetén és ideiglenes jelleggel is - TILOS!

A rézsű -ket az anyag minőségének és rétegződésének megfelelően, lépcsőzetesen haladva kell kitermelni.

Az 1,0 m-nél mélyebb munkaárokból vagy gödörbe a lejárást elmozdulás ellen rögzített létrával kell biztosítani. Rézsűs határolásnál létra helyett a rézsűbe épített lépcsős megnyitást vagy legalább 560 cm széles eljáró padlót is szabad alkalmazni. Ez esetben a

lejáratot korláttal kell ellátni. Hosszabb munkaszüneteltetés, valamint eső után, műszak kezdete előtt az árkok, gödrök, feltöltések partjait, rézsűit minden esetben meg kell vizsgálni, a beömléssel, megcsúszással fenyegető rézsűket el kell távolítani vagy más módon (pl. dúcolással) biztosítani. A kivitelezési munkáknál lejárásra peakett fogazatú létrát kell használni. A dúcoláshoz használt anyag minőségére és méreteire a vonatkozó szabványokban foglaltak az irányadók. Dúcolásra csak előzetesen megvizsgált, jó minőségű, kifogástalan állapotú faanyagot szabad használni. A pallók szélessége vastagságuknak legalább háromszorosa legyen. Fadócsok legkisebb átmérője 12 cm lehet. A hevedereket és dúcokat úgy kell elhelyezni, hogy a vízszintes pallók végei a hevederek, illetve a dúcok tengelyvonalától legfeljebb 0,5 m-rel nyúljanak túl. A dúcsorok függőlegesen és vízszintesen egy síkban fektessenek. A dúcolást csak a munkagödör betöltésével, illetve beépítésével (falazás, visszatöltés, kitöltés, stb.) egyidejűleg szükség szerint átváltásokkal biztosítva, pallónként szabad eltávolítani.

CSŐFEKTETES BIZTONSÁGTECHNIKÁJA

Cső leengedése munkaárokba: KM, PVC, KG PVC csövek leengedését átvett kötéllel, kézi erővel kell a munkaárokba leengedni. Az árok alja sima, kő- és gyökérmentes, továbbá szemcsés anyagú kell, hogy legyen. Amennyiben nem lehetséges, úgy 10 cm vastag homokágyazatot kell készíteni. A cső körül a földet mindenütt azonos mértékben kell tömöríteni. A cső fölött 30 cm magasságig szemcsés anyagot kell szórni, majd ezután a kiemelt anyagot be lehet az árokba. tölteni. A visszatöltött anyag gépi tömörítése a cső fölött csak 1,0 m földtakarás magasságtól megengedett. Acél, azbesztcement és öntöttvas csövet 150 mm-nél nagyobb átmérőjű csövek beemelését daruval vagy csőlábakra szerelt, áttetejezett csigasorral kell végezni. A munkaárokba kerülő öntvény és gőv csővezetékek és szerelvény beépítésénél a felszínen végrehajtandó munkákat a terep szinten kell végezni (csövek megmunkálása, peremezése, hegesztése, valamint a cső korrózió elleni védelmet szolgáló munkák). Cső leeresztésénél a munkaárok dúcolását MEGTERHELNI TILOS! Két, egymással szomszédos dúcot csak akkor szabad egyidejűleg eltávolítani, ha előzőleg teljes értékű ideiglenes dúcot építettek be. Elektromos berendezések vagy vezetékek közelében a csövek iránybeszállítására erre a célra rendszeresített segédeszközt (fadorongot) kell használni. Csöveket munkaárokba fektetés előtt minden esetben vizsgálatnak kell alávetni. Ha a cső nyomvonala közművet keresztez, a munkát be kell szüntetni és csak a területileg illetékes közmű engedélye után szabad folytatni. Gépi berendezések, cső elemek vagy egyéb tárgyak leengedése idején a munkaárokba a leengedés helyén TARTÓZKODNI TILOS!

SZÁLLÍTÁS, RAKODÓMUNKÁK BIZTONSÁGTECHNIKÁJA

A csöveket nagy mennyiségben erre a célra kialakított szállítóeszközön lehet szállítani. Szállítás és tárolás esetén a csövek teljes hosszukban feküdjenek fel, de legalább 1,5 m-enként legyenek alátámasztva és a rakat magassága az 1,0 m-t ne haladja meg. Az ütésszerű igénybevételt mind a szállítás, mind a tárolás során kerülni kell, különösen + 5 fok C alatti hőmérsékletnél. A vezetékek hosszabb ideje (3 hónap) tárolása esetén a közvetlen napsugárzástól védeni kell. Tárolásuk kalodában történhet. Rakodásnál, szállításnál gyűrűt, karórát viselni nem szabad, mert az könnyen beakadhat a kiálló részekbe, és ujj- vagy karsérüléseket okozhat. A munkaruha mindig testhezállónak legyen. Lebegő, szakadt munkaruha könnyű balesetet okozhat. Szállítási munkát mindig körültekintően, óvatosan kell végezni. Gépkocsival történő szállításnál a biztonságot nagymértékben befolyásolhatja a járművek helyes vagy helytelen megrakása. A rakodás megkezdése előtt a járművet elmozdulás ellen biztosítani kell. Rakodásnál a nehezebb tárgyakat alulra, a könnyebbeket felülre kell helyezni, hogy a súlypont minél alacsonyabb legyen. Törekedni kell a rakomány súlyának egyenletes elosztására. Nem szabad a járműveket csak az egyik oldalon terhelni. Ha ez elkerülhetetlen, azt az oldalt alátámasztással biztosítani kell, amíg az egyenetlen terhelés meg nem szűnik. A rakományt elmozdulás ellen biztosítani kell. A rakfelületről oldalt kiálló darabok veszélyeztetik a jármű mellett elhaladókat. Ha elkerülhetetlen, a kiálló részeket a menetirány szerinti jobb oldalra kell helyezni és meg kell jelölni piros ruhával, illetve jelzőlámpával. A járművet nem szabad túlterhelni. A rakomány nagysága az úttesttől számítva legfeljebb 4 m lehet. A hátrafelé kinyúló rakomány hossza nem haladhatja meg a rakfelület hosszának felét. A lerakodás megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy az oldalfal lenyitása után a rakomány nem hullik-e szét. Az oldalfal lenyitását állva kell végezni.

Érd, 2021. nov.12.

.....
Mosbontner Gábor Felelős tervező
VZ-Tel és KÉ-K

10. TERVEK LISTÁJA:

V-1	Közműegyeztetési Helyszínrajz	M=1:500
V-2	Helyszínrajz	M=1:500
V-3	Hossz-szelvény (V-1-0)	M=1:500
V-4	Csomóponti vázlatok	M=1:100
V -5	Kereszt szelvény A-A	
V -5	Kereszt szelvény B-B	
V -5	Kereszt szelvény C-C	
F-1	Építés alatti forgalomtechnikai terv	

11. MELLÉKLETEK

- Meghatalmazás
- Magyar Mérnökkamara igazolása tervezői jogosultságról
- Egyeztetések, nyilatkozatok (közműnyilatkozat E-közmű)
- Tulajdonosi hozzájárulás
- Közútkezelői hozzájárulás

KMM Építő Bt.

9444, Fertőszentmiklós

Arany János utca 6.

Címzett:

Herceghalom Község Önkormányzata

2053 Herceghalom, Gesztenyés út 13.

Csizmadia Zsuzsanna polgármester asszony

Tárgy: Herceghalom község, Zsámbéki út vízvezeték építés
műszaki ellenőri árajánlat

Tisztelt Címzett!

Köszönettel vettem tárgyi tevékenységre érkezett ajánlatkérését!

A megadott adatok alapján, tárgyi tevékenységre az alábbiakban adom meg ajánlatomat:

– Ajánlatadó: KMM Építő Bt., 9444 Fertőszentmiklós, Arany János utca 6.
ügyvezető: Tóth Szabolcs
kamarai szám: 08-6219
telefon: +3630-445-2746
e-mail: tothszabolcs1972@gmail.com

- műszaki ellenőri tevékenység elvégzése tárgyi projekt kereteiben, a jogszabályi előírások figyelembe vételével,
- e-napló megnyitásban való közreműködés
- a munkaterület átvétel és a műszaki átadás-átvételi eljárás sikeres lezárása közötti időszakban,
- szükség szerinti mennyiségű helyszíni ellenőrzéssel, a kooperációkon való aktív részvétellel,
- a kivitelei tervek véleményezésével,
- egy végszámla kiállítási lehetőséggel:

250.000,-Ft (AAM), azaz bruttó kétszázötvenezer forint

Bízva kedvező elbírálásomban, üdvözlettel:

2023.11.25.


Tóth Szabolcs

