



Iroda címe: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2023/184

01. ELŐLAP

Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása

útépítés, vízi közmű ellátás

hrs.: 2105/4

Közterület kialakítási terv

Megrendelő: **Rigó Ferenc József**
9028 Győr, Sági út 11/A

Tervező: Pintér Attila
Közlekedés tervező
KÉ-K/08-0978

2023. november



Iroda címe: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2023/184

02. TARTALOMJEGYZÉK

Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása

útépítés, vízi közmű ellátás

hrsz.: 2105/4

Közterület kialakítási terv

Iratjegyzék:

01	Előlap
02	Tartalomjegyzék
03	Tervezői nyilatkozat
04	Műszaki leírás
05	Előzmények

Tervjegyzék:

Közlekedési munkarész:

06	U-1	Átnézeti helyszínrajz	-
07	U-2	Áttekintő helyszínrajz	-
08	U-3	Útépítési helyszínrajz	M 1:250
09	U-4	Mintakeresztmetszelvények	M 1:50
10	MG-1	Felmérési és közmű helyszínrajz	M 1:250
11	MK-1	Egyesített közmű helyszínrajz	M 1:250
12	Z-1	Növénytelepítési helyszínrajz	M 1:250



Iroda címe: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2023/184

03. TERVEZŐI NYILATKOZAT

Az 312/2012. (XI.8.) Kormány rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásokról,

Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása

útépítés, vízi közmű ellátás

hrsz.: 2105/4

Közterület kialakítási terv

A műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak és előírásoknak (312/2012 (XI.8.) Korm. rendelet építési tv., 253/1997 (XII.20.) Korm. rendelettel kiadott OTÉK, 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott OTSZ, 54/2014 (XII.5.) BM rendelet, 85/2000. (XI.8.) FVM rendelet, 2/2002 (I.7.) FVM rendelet, helyi építési előírások, ágazati szabványok és munkavédelmi előírások).

A tervezésre jogosultsággal rendelkezem, szakmai kamarának tagja vagyok, a névjegyzékben szerepelek. A tervezett műszaki létesítmény 266/2013 (VII.11.) Kormányrendeletben (a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezés, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól) rögzített. A tervező a 4/2002. (II. 8.) SZCSM–EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló törvényben leírtak szerint készítette el a tervet.

A tervezett közlekedési létesítmény megfelel az Útügyi előírásokban foglalt követelmények és a 93/2012. (V.10.) Kormányrendelet utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének kivételéről szóló jogszabálynak, és a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009 (I.30.) Korm. rendelet 166 §, illetve a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet 19/A §”.

A betervezett építőanyagok jóváhagyott műszaki specifikációval rendelkeznek a 275/2013.(VII.16.) Korm. rendelet alapján.

A tervezett kialakítás igazodik a település hatályban és érvényben lévő rendezési és szabályozási tervében leírtakhoz.

A terv nem érint Magyar Honvédségi területet, idegen terület igénybevételeivel nem jár , termőföld területet vesz igénybe és nem érint vízfolyást.

A közműüzemeltetőktől kapott adatszolgáltatáson szereplő nyomvonalat és szerelvényeket mérethelyesen, hiánytalanul ábrázoltam, a tervezés során elhelyezkedésüket figyelembe vettem. A kiváltásokról, áthelyezésükről és esetleges védelembé helyezés kiépítéseiről külön szakági terveket kell készíteni a kivitelezést megelőzően.

Kijelentem, hogy a 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendeletnek megfelelően tagja vagyok a Magyar Mérnöki Kamarának, és közlekedés tervezői jogosultsággal rendelkezem.

Győr, 2023. november

Pintér Attila
Közlekedés tervező
KÉ-K/08-0978



Iroda címe: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2023/184

04. MŰSZAKI LEÍRÁS

Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása útépítés, vízi közmű ellátás

hrsz.: 2105/4

Közterület kialakítási terv

1. Előzmények

Tervező társaságunk Rigó Ferenc József (továbbiakban: Megrendelő) megbízásából készíti el a „Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása, hrsz.: 2105/4” közterület kialakítási tervdokumentációját.

A munka a tervezési területek részletes digitális geodéziai felmérésével és nyomvonalas közműadatok beszerzésével indult. A közmű adatok digitalizálásával előállt a tervezési alaptérkép. A közmű üzemeltetőktől kapott adatszolgáltatáson szereplő nyomvonalat és szerelvényeket mérethelyesen, hiánytalanul ábrázoltuk, a tervezés során elhelyezkedésüket figyelembe vettük, a kiváltásukról, áthelyezésükről és esetleges védelembe helyezés kiépítéseiről külön szakági terveket kell készíteni a kivitelezést megelőzően. A tervező egyeztetette a tervezési terület határait a Megbízóval, aki még egyéb plusz információval látta el őt.

Az előzményadatok, a bejárás, a helyszíni egyeztetések, illetve a tervezői helyszínelés alapján kerültek kidolgozásra a közterület kialakítási tervek.

2. Tervezési terület lehatárolása, a meglévő állapot ismertetése

A tervezési terület Győr, Kismegyer városrészben található, a Búzakalász utca nyugati irányú meghosszabbításában. A Búzakalász utca meglévő aszfalt burkolata 5,50m széles.

Tervezési osztályba sorolás:

A Búzakalász utca lakó kiszolgáló út: **B.VI.d.B** **vt= 40 km/h**

A csatlakozó utcák útkezelője: Győr MJV Útkezelő Szervezete (9024 Győr, Kálvária út 4-10.)

A tervezett létesítmény megfelel a település szabályozási tervében foglaltaknak. A tervezett utca meghosszabbítás a közforgalom előtt nyitottan épül meg és a megvalósulás után a helyi önkormányzati úthálózat részét képezi.

3. Műszaki paraméterek

A tervezés során az alábbiakban felsorolt főbb műszaki előírásokat vettük figyelembe és alkalmaztuk:

- e-UT 03.01.11 Közutak tervezése,
- e-UT 06.03.12 Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezés,
- e-ÚT 03.03.20 Útcsatlakozások tervezése,
- e-UT 06.03.52 Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei (Tervezési előírások),
 - e-UT 06.03.21 Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek. Építési feltételek és minőségi követelmények,
 - e-UT 06.03.13 Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése,
 - e-UT 06.03.14 Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezésének segédlete,
 - e-UT 03.07.12 Közutak víztelenítésének tervezése,
 - e-UT 06.02.11 Utak geotechnikai tervezésének általános szabályai,
 - e-UT 03.00.21 Úttervezési rajzok formai követelményei,
 - e-UT 03.02.21:2004 Közutak melletti ingatlanok, kiszolgáló létesítmények útcsatlakozása,
 - Szintbeni csomópontok tervezése és méretezése (Tervezési útmutató),
 - továbbá az itt fel nem sorolt további érvényben lévő műszaki előírásokat, szabványokat, melyek a projekt részleteit érintik.

4. A megrendelő adatai:

Megrendelő neve: Rigó Ferenc József

5. Tervezett állapot ismertetése

Az útépitési terveket alapvetően az e-UT 03.01.11. Közutak tervezése útügyi műszaki előírás szerint készítettük el.

5.1. Helyszínrajzi kialakítás

A helyszínrajzi kialakításokat lásd az U-3 számú tervlapon.

A Búzakalász utca érintett szakaszának korábbi terveit Hidro-Plan Kft. tervezte (HP 2017-075). Jelen tervezett útszakasz a korábbi tervek felhasználásával készült.

A meglévő út 5,50m széles, aszfalt burkolatú, egyirányú (déli) oldalesésű. A jelentkező csapadékvíz zárt rendszeren kerül elvezetésre rácsos folyókán és pontszerű víznyelőkön keresztül. Tervezett szakasszal ehhez illeszkedünk.

A megbízás tárgya a 2105/4 hrsz.-ú ingatlan. Tárgyi telek kiszolgálásához a meglévő burkolatot 24,20m hosszú burkolat szakasszal kell meghosszabbítani. A burkolat déli oldalát „K”-szegéllyel, északi oldalát 45°-os oldalszél lezárással építjük.

A tervezett kapubehajtó 4,50m széles, R=6,0m sugarú lekerekítő ívvel csatlakozik a tervezett szegélyhez. Mivel a felület egyirányú (déli) oldaleséssel épül, szükséges rácsos folyóka beépítése.

Tervezett folyókát a Hidro-Plan Kft. által korábban az út északi oldalán külön tervezett D300 KG-PVC drain csőre kötjük.

A 2105/4 hrsz.-ú ingatlan kiszolgálásához jelen állapotban keresztezzük a 2105/3 hrsz.-ú ingatlant. Az érintett telek telekhatár rendezése a későbbiek során szükséges. A tervezett állapot tartalmazza a 2105/3 hrsz.-ú telek későbbi esetleges megosztásának opcionális közlekedési és közmű kiszolgálását is, a 2105/4 hrsz.-ú telekéhez hasonlóan.

5.2. Magassági szabályozás

A tervezett magassági szabályozást az U-3 számú tervlapon ábrázoltuk.

A tervezett burkolatok magassági szabályozásánál a csatlakozó burkolatok magassági adatait, talajvízszint adatokat, terep adatokat vettünk figyelembe. A tervezés során törekedtünk a felületen jelentkező csapadékvíz maradéktalan elvezetésére.

A magassági alapsík Balti a rendelkezésünkre bocsátott alaptérkép szerint.

5.3. Keresztmetszeti kialakítás

A tervezési területről ábrázolt keresztmetszelvényt lásd az U-4 számú tervlapon. A keresztmetszelvény helyét a helyszínrajzon betűvel jelöltük.

Az aszfalt burkolatok oldalesését 2,0%-os lejtéssel alakítottuk ki a csapadékvíz-elvezetés biztosítása érdekében.

A tervezett pályaszerkezet az e-UT 06.03.13 Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése és a e-UT 06.03.12 Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezés alapján lett meghatározva.

Pályaszerkezetek:

- Tervezett aszfalt burkolatú út pályaszerkezet:

- 4 cm vtg. AC11 aszfalt kopóréteg
- 40-80 g/m² Bitumen emulzió
- 6 cm vtg. AC16 aszfalt kötőréteg
- 5 cm vtg. M-22 mechanikai stab.
- 15 cm vtg. M-63 mechanikai stab.
- 20 cm vtg. homokos kavics védő réteg

- Tervezett aszfalt burkolatú járda pályaszerkezet:

- 3 cm vtg. AC8 aszfalt kopóréteg
- 40-80 g/m² Bitumen emulzió
- 4 cm vtg. AC11 aszfalt kötő réteg
- 15 cm vtg. M-22 murva burkolat alap
- 10 cm vtg. homokos kavics fagyvédő réteg

A tervezési területen a burkolatszéleket soványbetonba ágyazott „K”-szegélyek határolják.

A tervezett burkolat meghosszabbítás a meglévő burkolathoz 60cm széles kopóréteg átlapolással csatlakozik.

A kopóréteg átlapolás alá 1,00m széles aszfalt erősítő háló beépítése szükséges. Az új és régi rétegek közé az illesztésnél hézagkitöltő bitumen szalag alkalmazása szükséges.

6. Csapadékvíz-elvezetés

A tervezett csapadékvíz elvezetést az MK-1 számú tervlapon ábrázoltuk.

A tervezett burkolat egy irányú (déli) oldaleséssel épül. Az út déli oldalán a jelentkező csapadékvizet „K”-szegéllyel vezetjük a jelen, illetve a korábban tervezett rácsos folyókákba (kapubehajtókban). A folyókánál összegyülekező vizet NA150 KG-PVC csövön vezetjük a Hidro-Plan Kft, által korábban tervezett szikkasztó kavicsrostba ágyazott D300 KG-PVC drain csőbe.

7. Forgalomtechnikai megoldások, forgalombiztonsági kialakítások

Tervezett burkolat meghosszabbítás nem igényel külön forgalomtechnikai megoldásokat.

8. Műtárgyak, átereszek

A tervezési területen nem érintünk műtárgyat, átereszt.

9. Közművek és az érintettek nyilatkozatai

A tervezési területen érintett, meglévő és tervezett közművek nyomvonalai az MG-1 és MK-1 számú tervlapon kerültek ábrázolásra, a geodéziai felmérés és a közmű üzemeltetőktől kapott adatszolgáltatások alapján.

Pannon-Víz Zrt. nyilatkozata alapján a Súlyom utcai szennyvíz átemelő (befogadó) túlterhelt. A beruházás terhére szükséges az átemelő szivattyúinak bővítése/cseréje.

Jelen közterület kialakítási terv a tervezett utca meghosszabbítás területén a közműkiszolgáláshoz elméleti nyomvonalakat ábrázol. A tervezés későbbi fázisában szükséges az érintett közművekhez szakági engedélyes tervek elkészítése. Szükséges továbbá a későbbiek során az utca közvilágításának meghosszabbításához is szakági tervet készíteni.

Villamos energia:

E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.

9027 Győr, Kandó K. u. 11-13.

Gázszolgáltató:

MVM Égáz-Dégáz Földgázhálózati Zrt.

9027 Győr, Puskás T. u. 37.

Ívó víz és Kommunális szennyvíz szolgáltató:

Pannon-Víz Zrt.

9025 Győr, Országút utca 4.

Győr-Szol Zrt.

9024 Győr, Orgona u. 10.

Távközlés szolgáltató:

Magyar Telekom Nyrt.

Műszaki szolgáltatások igazgatósága Észak-dunántúli szolgáltatási központ

9022 Győr, Teleki u. 36.

A takarási mélységek nem változnak meg.

A gázvezeték védelembe helyezését a keresztezés teljes hosszában javasolt elkészíteni a szolgáltató előírásai alapján.

A szolgáltatókkal lefolytatott egyeztetések jegyzőkönyvét lásd az 05 Előzmények fejezet alatt.

A gázvezetésekre vonatkozó előírások:

- a gázelosztó vezeték is tartalmazó helyszínrajz a gépi földmunka tilalom övezetének (2-2 méter) megjelölésével,
- a gázelosztó vezeték biztonsági övezetében végzett munkára vonatkozó előírásokat („A földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009 (I.30.) Korm. rendelet 166 §, illetve a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet 19/A §”)

Felhívjuk a figyelmet, hogy a meglévő közművek valós helyzetét a kivitelezés megkezdése előtt kutatóárok létesítésével fel kell tárni.

A feltárt közművek környékén a kivitelezési munkákat csak az érintett közműkezelők, vagy közműtulajdonosok szakfelügyelete mellett lehet végezni!

Fentieket különösen a földmunkák végzése szempontjából kell figyelembe venni, ezért a földmunkák kézi vagy gépi módját a meglévő közművek helyzete határozza meg.

A tervezett vízi és egyéb közművek közötti legkisebb vízszintes távolságát a közmű üzemeltetője előírhatja, illetve azt (MSZ 7487/2-80) szabvány rögzíti. Tervünk ennek betartásával készült.

A szabványban rögzített közmű vezetékek közötti legkisebb vízszintes távolságok:

Vezeték megnevezése		Vízvezeték	Csatorna	Erősáramú kábel	Távhőellátás vezetéke		Távközlő vezeték (védőszerkezetben)	Gázelosztó vezeték
					Védőszerkezetbe	Földbe fektetve		
Vízvezeték			1,5	0,7	0,5	1,0	0,7	0,7
Csatorna		(1,0)		1,0	0,7	1,0	1,0	1,0
Erősáramú kábel		(0,7)	(0,7)		1,0	1,0	0,5	0,5
Távhőellátás vezetéke	védőszerk.	(0,5)	(0,7)	(0,7)			0,5	0,5
	földbe fekt.	(0,7)	(0,7)	(0,7)			1,0	1,0
Távközlő vezeték (védőszerk.)		(0,7)	(0,7)	(0,5)	(0,5)	(0,7)		0,5
Gázelosztó vezeték		(0,7)	(1,0)	(0,5)	(0,5)	(0,7)	(0,5)	

Megjegyzés: Az értékek palást távolságra vonatkoznak, a zárójeles értékek közös árkos közműsávra vonatkoznak.

A fentebbi szabványban foglalt és általunk is betartott közmű vezetékek közötti legkisebb függőleges (palást) távolság: 0.20 m. A keresztezési szakaszoknál a nyomvonalak megengedett legkisebb keresztezési szöge 30 °.

Amennyiben a fentebb megadott vízszintes és magassági értékeken belül történik a vezetékkeresztezés, akkor védőcsövet kell alkalmazni. A tervezett nyomvonalon előre tervezhető védőcsöves keresztezések kialakítására nem került sor. A kivitelezés közben feltárt valós közműhelyzetek figyelembevételével kell a védőcsövek szükségességét megállapítani.

A mennyiben védőtávolságon belül van a feltárt közmű, akkor a védőcsőre vonatkozó általános előírások:

- átmérője a védendő cső külső átmérőjének a 1.5 szerese,
- hossza az MSZ 7487/2-80 szabvány 2. ábrája szerint (csőátmérő+ védőtávolságok).

A térképi, kitűzési, kivitelezési pontatlanságok, a nem nyilvántartott közművek és magasságok miatt, szerelvényeknél mindenhol, a közművek házibekötéseinél és a várható (szolgáltatóktól begyűjtött információk alapján) egyéb közműkeresztezéseknél, kézi feltárást kell alkalmazni!

A burkolatba eső összes akna fedlapot, szerelvényeket, elzárókat szintre kell emelni, az eltört vagy sérült elemeket nem szabad visszaépíteni!

10. Közművek érintettsége

A tárgyi tervezési szakaszon az alábbi közművek találhatóak:

- elektromos erőátviteli földkábel és légvezeték (0,4kV)
- gravitációs szennyvíz vezeték
- gázhálózat
- távközlési földkábel és légvezeték
- ivóvíz vezeték

11. Idegen terület igénybevétele

A tervezett létesítmény kiépítése idegen terület igénybevételével jár.

Vezetéknév (Cég, szervezet megnevezése)	Irányító-szám	Település	Utca, házsám	Érintett ingatlan hr. száma
Győr Megyei Jogú Város Önk.	9021	Győr	Városház tér 1.	2111/32
Győr Megyei Jogú Város Önk.	9021	Győr	Városház tér 1.	2107/1
Magántulajdon				2105/3

12. Építéssel érintett területek név és címlistája

Vezetéknév (Cég, szervezet megnevezése)	Irányító-szám	Település	Utca, házsám	Érintett ingatlan hr. száma
Győr Megyei Jogú Város Önk.	9021	Győr	Városház tér 1.	2111/32
Győr Megyei Jogú Város Önk.	9021	Győr	Városház tér 1.	2107/1
Magántulajdon				2105/3
Rigó Ferenc József	9028	Győr	Sági út 11/A	2105/4

13. Geodézia

A meglévő állapot geodéziai felmérést EOV vetületi rendszerben és Balti rendszerű magasságban végeztük el. A geodéziai felmérést az MG-1 számú tervlap tartalmazza. A terven szereplő tervezett és meglévő magasságok Balti rendszerben találhatóak.

14. Táj- és Természetvédelem

A tervezési terület Győr, Kismegyer városrész belterületén található. A Természetvédelmi Információs Rendszer internetes adatbázisa (<http://geo.kvvm.hu/tir/viewer.htm>) alapján a tervezési terület táj- és természetvédelmi szempontok alapján nem érint. (kép kivágat)



15. Vasúti és egyéb pályákkal, vezetékekkel való keresztezések

A tervezési területen nincsen vasúti létesítmény.

16. Zöldterület rendezés, parkosítás

A tervezett útépités után szükséges az út környezetének füvesítése. Fa ültetésnél kerülni kell a gyorsan öregedő, szemetelő vagy allergiakeltő pollenű, termésű fajok (pl. nyárok) alkalmazását, ültetését. A fajok kiválasztásánál előnyben kell részesíteni a levegőszennyezést tűrő fajokat.

Javasolt lombhullató fák:

1. Acer platanoides 'Globosum'- korai gömbjuhar
2. Fraxinus ornus 'Mecsek'- virágos kőris
3. Prunus Serrulata 'Royal burgundy'- vöröslevelű japán díszcserezsnye
4. Malus 'Royalty'- díszalma

A tervezési területen a padkák melletti területekre 10 cm vastagságban jó minőségű, humuszos termőföldet kell teríteni, melyet füvesíteni szükséges 4 dkg/m² kertészeti módszerekkel kevert fűmagkeverék felhasználásával.

17. Termőföld leszedése, humuszterítés

A termőföldön történő beruházások földvédelmi, talajvédelmi kötelezettségeit a beruházó számára a többször módosított 2013. évi CXXII. törvény írja elő.

A Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatalok létrehozásáról szóló 327/2010. (XII.27.) Korm. rendelet értelmében a termőföldön történő, vagy arra hatást gyakorló beruházások megvalósításához be kell szerezni az illetékes talajvédelmi szakhatóság állásfoglalását.

A termelésből történő végleges kivonás esetében Humuszmentési Talajtani Szakvélemény szükséges a beruházás engedélyezési eljárásában az MgSzH területi szervének Növény- és Talajvédelmi Igazgatósága szakhatósági hozzájárulása beszerzéséhez.

A talaj – mint a termőhely fontos alkotórésze -, termelékenységé által hozzájárul a rajta élő növény- és állatvilág létéhez – a terhelhetőség határán túli szennyezés esetén – annak pusztulásához.

A fejlődés esetenként elkerülhetlenné teszi a termőföldek időleges vagy végleges más célú hasznosítását, ezt követően a rekultiváció elvégzését, ugyanis jelentős beavatkozásokat követően a talajregenerálódási képességei végesek, és ezt mesterséges úton meg kell támogatni.

A termőföld értéke nemcsak a szakszerűtlen művelés, talajhasználat következtében degradálódik, hanem a talajt ért terhelések, szakszerűtlenül elvégzett beavatkozások, rekultivációk nem megfelelő elvégzése stb. is jelentősen csökkentik minőségét, használati értékét.

Az érintett területek talajminőségének változását a talajvédelem követi nyomon, melynek során védelemben kell részesíteni a beruházással érintett területen a humuszos talajt, a rekultiváció részét pedig a környező területek rendbetétele képezi, továbbá a károsítás terjedésének megakadályozására a bolygatással érintett határrész tájba illesztésénél.

A talaj termőrétegét:

- a talaj tulajdonságaitól függően a termőréteget differenciáltan kell eltávolítani,
- a termőréteg eltávolítása a kivitelezés sajátos, külön művelete, a mentett termőréteget helyben kell felhasználni az új földmű és a rézsűk visszahumuszolására (amit füvesíteni kell),
- a földmunkát úgy kell elvégezni a kivitelezés során, hogy az eltávolított termőréteg – humuszos szint és altalaj – elkülönítetten kerüljön tárolásra, azok ne keveredjenek,
- a termőréteg kedvező tulajdonságainak (humusztartalom, talajszerkezet) megőrzéséről, a tárolás és elhelyezés során a lehetőségekhez képest gondoskodni kell, a humuszdepóniák felületi kezelésén kívül egyéb munkák nem szükségesek.

A visszaterítés a rézsűn, a rendezendő terepen 10 cm vastagságban történik.

A végleges földművek elkészülte után a rézsűvédelem miatt szükséges növénytelepítést azonnal el kell végezni.

Az ehhez szükséges humuszmennyiséget külön kell deponálni, és gondoskodni kell a talaj termőképességének megőrzéséről.

Kiviteli terv készítésekor a Humusz gazdálkodási tervet a növény és talajvédelmi szolgálat szakembereivel közösen kell megterezni.

18. Földmű építés

A földmunka megkezdése előtt az érintett területről a növényzetet és a szerves anyag tartalmú termőföld réteget el kell távolítani, előirányzatként 30 cm vtg.-ot vettünk figyelembe pontosítása a kiviteli terv feladata.

Az azonnal fel nem használt termőtalajt más földanyagoktól, építési anyagoktól elkülönítve, tömörítetlenül kell deponálni és kezelni.

A humuszréteg elkészültét követően készülhet a rétegesen tömörített töltés.

A földmunkákat úgy kell ütemezni és végrehajtani, hogy kivitelezés közben a csapadék és egyéb víz a földműben és/vagy környezetében kárt ne okozhasson. A földmű elnedvesedése esetén a további munkát csak a teljes kiszáradás, vagy az elázott rész cseréje, esetleg más kezelés után lehet folytatni.

A napi munka befejezésével vagy eső közeledtével az előírt tömörítő munkán túlmenően a felületet simító hengerléssel kell kialakítani.

A meglévő töltések kiszélesítésénél azokat lépcsőzni kell.

A térszínen vezetett pályánál a pályaszerkezet alatti földmű tükörnél $E_2 > 40 \text{ MN/m}^2$ teherbírási modulus a követelmény a mértékadó talajállapot figyelembevételével.

Rendszeresen ellenőrizni kell, hogy a töltésbe épített talajok az előírt minőségi követelményeknek megfelelnek-e.

A töltést a megadott szelvény teljes szélességére kiterjedő egyenletes rétegekben kell megépíteni. A beépítési réteg vastagságát és a szükséges járatszámot a tömörítendő talaj és az alkalmazott tömörítő eszköz figyelembevételével úgy kell meghatározni, hogy az előírt tömörség elérhető legyen.

A töltéseket a szélektől befelé haladva kell tömöríteni. A töltést a tömöríthetőség biztosítása érdekében általában a tervezettnél szélesebbre kell megépíteni. A túltöltést a tömörítés befejezése után el kell távolítani.

Töltések építéséhez alkalmas talajok a jól osztályozott (jól graduált) kavics, homokos kavics, a jól osztályozott homok és kavicsos homok.

Ugyancsak megfelelnek a gyengén iszapos vagy agyagos kavicsok és homokok, továbbá a rosszul osztályozott kavics és homokos kavics, valamint az alacsony plasztikus indexű iszap talajok.

Fagyott talajok a töltésbe nem építhetők be. Az anyagok alkalmasságának megítélésénél a várható beépítési körülményeket is figyelembe kell venni.

A töltéstest tömörségének előírt értéke – egyéb előírás hiányában – legalább $T_{r\rho} = 85\%$.

Szemcsés talajoknál, ha a legnagyobb száraz térfogatsűrűség $1,75\text{ g/cm}^3$ vagy annál kisebb, akkor a $T_{r\rho}$ legalább 90% legyen.

Ha a töltéstest anyagából az előírt tömörségi és/vagy teherbírási érték nem érhető el a felső 50 cm-es réteget részben vagy egészben talajjavító rétegből vagy stabilizált talajból kell megépíteni.

A tervezett utak alatt a földmű felső 50 cm rétegében a tömörség előírt értéke legalább $T_{r\rho} = 90\%$. Szemcsés talaj esetén amennyiben a legnagyobb száraz térfogatsűrűség $1,75\text{ g/cm}^3$ vagy annál kisebb legalább $T_{r\rho} = 95\%$.

A munka végzésekor a földmunkák végzésére vonatkozó szabványok és műszaki előírások további követelményei is betartandóak.

A töltés szélesítés esetén a szabványban előírt építési technológiákat be kell tartani!

19. Környezetvédelem

Az építési feladattal összefüggő vonatkozó előírások betartása a kivitelező feladata.

Az építéskor a zaj határértéke a 27/2008. (XII. 3.) a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló KöM - EüM együttes rendelet Építőipari kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területen táblázat szerinti értéket nem haladhatja meg.

Az utépítési és üzemelési fázisában különböző típusú hulladékok keletkeznek, melyek gyűjtéséről és ártalmatlanításáról az alábbi jogszabályokban szabályozottan kell gondoskodni:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról,
- 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről,
- 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékok jegyzékéről.

A 2012.évi CLXXXV. törvény értelmében, az építési területen keletkező hulladékok termelője és birtokosa a kivitelező, míg az üzemelési fázisban keletkező hulladékok termelője és birtokosa az üzemeltető. Ennek megfelelően az építő, illetve az üzemeltető feladata az építés és üzemelés során keletkező hulladékoknak a vonatkozó jogszabályok szerinti minősítése, kezelése és ártalmatlanítása.

Az alábbi hulladékok előfordulásával kell számolni:

- építési és bontási hulladékok,
- útburkolat készítéséhez használt anyagok,
- a járművek karbantartásából származó (fáradt olaj, ill. olajos) hulladékok,
- kommunális hulladék.

A keletkező hulladékok egy része veszélyes hulladék.

Az építési fázisban a veszélyes hulladékok közül a leggyakrabban előfordulók a 72/2013. (VIII.27.) VM rendeletben szereplő lista szerint a 13 olajhulladékok és folyékony hulladékok csoportból, valamint a 17 építési és bontási hulladékok (beleértve a szennyezett területről kitermelt földet is) csoportjából kerülnek ki.

Az építkezés során keletkező hulladékok várható mennyiségére, gyűjtésére, kezelésére és az ártalmatlanítás módjára az építkezési organizációs terv részeként, vagy annak hiányában önálló hulladékgazdálkodási tervet kell készítenie a kivitelezőnek.

A veszélyes hulladékok gyűjtése a 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet szerint kiépítendő veszélyes hulladékgyűjtőkben történik, fajtánként elkülönítve, feliratozott edényben. A veszélyes hulladékoknak a bizonylatolt elszállítását és ártalmatlanítására történő átadás-átvételét erre jogosultsággal bíró cégek, vállalkozások végzik.

Az ároképítés/kotrás, útszélesítés, tükörkészítés mentén kikerülő földtömeg a kereszt-szelvényeken jelölt mértékig feltöltésekre helyben felhasználható, figyelemmel arra, hogy a felső termőréteg/humusz zóna a tereprendezéseknél helyére kerüljön.

a. Bontott anyagok elhelyezése

A tervezett létesítmény megvalósításához az alábbi bontott anyagok elhelyezése szükséges.

Beton: (EWC kód: 17 01 01) A tervezési területen lévő betont össze kell törni és a hulladékot el kell szállítani olyan telephelyére, amely érvényes működési engedéllyel rendelkezik.

Földanyag: (EWC kód: 17 05 04) A tervezési területen lévő földanyag nem szennyezett, ezért az építés során kikerülő földanyagot a terepen el lehet teregetni, vagy engedéllyel rendelkező lerakó helyre lehet szállítani.

Bitumen keverék: (EWC kód: 17 03 01) A tervezési területen lévő bontott aszfaltot össze kell törni és a hulladékot el kell szállítani olyan telephelyére, amely érvényes működési engedéllyel rendelkezik.

A munkavégzés során fokozott figyelemmel kell lenni a meglévő növényzet védelmére. A dolgozók részére hordozható illemhelyet kell telepíteni. Tűz- és robbanásveszélyes anyagok (üzemanyag stb.) csak a tűzrendészeti szabályok 54/2014. (XII.5.) BM rendelet és Országos Tűzvédelmi Szabályzat betartásával tárolhatók. A tervezési területen be kell tartani a 284/2007.(X.29.) Korm. rendelet, valamint a 93/2007. (XII.18.) KvVm rendelet zaj- és rezgésvédelmi határértékeit.

Tűz- és robbanásveszélyes anyagok (üzemanyag stb.) csak a tűzrendészeti szabályok 54/2014.(XII.5.) BM rendelet betartásával tárolhatók.

Hulladékgazdálkodási terv: a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet 1. Sz. Melléklete alapján, külön jegyzék készül az útépítés során keletkező bontott anyagokkal kapcsolatban az előírt EWC kódok szerinti besorolás szerint.

Hulladékgazdálkodási jegyzék:

Ewc kód	Főcsoport megnevezés:
17	Építési és bontási hulladékok (beleértve a szennyezett területekről kitermelt földet is)
	A főcsoporthoz kapcsolódó, a munkálatok során keletkező bontási anyagok alcsoportjai:

	Megnevezés:	Mennyiség :
17 01	Beton, téglá, cserép és kerámia:	
17 01 01	Beton	m3
17 03	Bitumen keverékek, szénkátrány és kátránytermékek:	
17 03 02	Bitumen keverékek, amelyek különböznek a 17 03 01-től	m3
17 05	Föld (ideértve a szennyezett területekről származó kitermelt földet), kövek és kotrási meddő:	
17 05 04	Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	m3

A táblázatban szereplő mennyiségeket a kivitelező a munkakezdéskor adja meg:.

Ezen bontási anyag mennyiségek elhelyezése, szállítása és ártalmatlanítása során be kell tartani a hulladékról szóló 2012.évi CLXXXV. törvényhez kapcsolódó, 20/2006. (IV. 5.) KvVm rendelet (a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről), valamint a 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet (a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről.) És a 385/2014.(XII. 31.) Korm. Rendelet (a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről.) Rendeletek tárgyi vonatkozású előírásait.

Hulladékok ártalmatlanítása

Hulladéknak minősítendő minden olyan beépítésre nem kerülő, beépítésre alkalmatlan anyag, amely az építés és bontási munkák során keletkezik (csomagolóanyag, építési anyagok törmeléke, hulladéka vagy maradéka), illetőleg az építési területen korábbról visszamaradt bármilyen hulladék anyag, vagy az építés során feltárásra kerülő építménymaradványok bontási törmeléke, szennyezett talaj.

Veszélyes hulladék mindaz a termelési vagy egyéb tevékenység során visszamaradt anyag, amelynek bármely bomlásterméke az emberi életre és egészségre, illetőleg az élővilágra közvetlenül vagy közvetve, azonnal vagy késeltetve károsító hatást fejt ki. Környezetszennyező anyag az a veszélyes hulladék, amely a talajba, a felszíni vagy felszín alatti vízbe, vagy a levegőbe került.

A nem veszélyes hulladékok hasznosíthatók, vagy tarolóba helyezhetők. A hasznosítás vagy az építési területen történő beépítéssel, vagy más vállalatnak és/vagy intézménynek hasznosítás céljára történő átadással (térítés ellenében vagy térítésmentesen) valósítható meg. A tárolás olyan, az illetékes önkormányzat által engedélyezett vagy kijelölt lerakóhelyen történő elhelyezést jelent, ahol a nem veszélyes hulladék elhelyezhető (tárolási díj fizetése ellenében vagy díjmentesen).

A veszélyes hulladékot, amennyiben azt a hulladék termelője nem használja fel, vagy nem értékesíti, előkezelni és ártalmatlanítani kell. Az előkezelést a termelő is elvégezheti, a környezetvédelmi hatóság engedélye nélkül, de a szállítást és az ártalmatlanítást csak környezetvédelmi hatósági engedéllyel rendelkező végezheti. A hatósági engedély meglétéről és érvényességéről minden esetben meg kell bizonyosodni.

A jogszabály szerint minden veszélyes hulladék vagy környezetszennyező anyag haladéktalan bejelentési kötelezettség alá (az illetékes környezetvédelmi felügyelőség felé) tartozik. minden veszélyes hulladék vagy környezetszennyező anyag ártalmatlanítását (megsemmisítését vagy átmeneti tárolását) dokumentálni kell.

A veszélyes hulladék anyagokat környezetszennyeződést megakadályozó módon, fajtánként elkülönítve kell az építés területén ideiglenesen tárolni, illetve értékesítés, megsemmisítés vagy átmeneti tárolás céljából el kell szállítani.

A nem veszélyes hulladék anyagok elhelyezésével kapcsolatban az illetékes önkormányzat előírásai, valamint a 2012.évi CLXXXV. törvény (A hulladékról) előírásai a mértékadók.

Az építés során, különösen a bontási munkák végzésekor gondosan ügyelni kell a levegő tisztaságának védelmére, azaz a porképződés megakadályozására, szükség szerinti nevesítéssel is.

Az építési munkavégzés során a vonatkozó rendeletben, illetve szabványban (MSZ. 18152) a különböző környezetre előírt megengedett zajhatárértékeket be kell tartani.

A megrendelő kifejezetten ragaszkodik minden hulladék anyag fajfánkénti elkülönítéséhez gyűjtéséhez, kijelölt lerakóhelyre történő elszállításához vagy megsemmisítéséhez, illetve ezen tevékenységek bizonylatolásához. Ha az egyes tételekben nincs is megemlítve, el kell különíteni a földanyagot, az általános építési törmeléket, a betontörmeléket, az aszfalt-, bitumentartalmú törmelékeket, a papír és fa csomagoló anyagokat, ill fémhulladékokat fajfánként és a vegyes háztartási szemétnek minősíthető hulladékokat. Ezeket az egyes tételek (pld. bontási tételek) egységáráiba be kell számítani az elszállítás, elhelyezés költségeivel együtt, mert ilyen címen külön költségtérítés nem jár. A hulladék elszállításának, illetve értékesítésének, megsemmisítésének vagy a kijelölt tároló helyre történő szállításának dokumentumait felszólítás esetén a Megrendelőnek át kell adni, de minden felszólítás nélkül csatolni kell a vég számlához.

Ha az építés során (földkiemelésnél, bontásnál, stb.) felmerül a gyanú, hogy az anyag nem várt módon vagy a várt mértéket meghaladóan szennyezett, azt haladéktalanul be kell jelenteni a Megrendelőnek, illetve ha a szennyezés veszélyes hulladékkal történt, akkor az illetékes környezetvédelmi hatóságot is értesíteni kell. Az ilyen hulladék anyagok ártalmatlanításából származó költségek a Megrendelőt terhelik, ezért Vállalkozónak arra felszólítás nélkül ajánlatot kell adnia.

Hulladék nyilvántartás:

A vállalkozó köteles nyilvántartást vezetni a keletkezett hulladékokról, melynek tartalmaznia kell a hulladék minősítését, fajtáját, mennyiségét, ideiglenes tárolását, átadását vagy megsemmisítését, és azok időtartamát. Mindezekről felszólításra tájékoztatást kell adni a hatóságoknak, illetve veszélyes hulladék esetén az előírt formanyomtatványon kell a bejelentést megtenni.

Ha az építési Vállalkozó el akarja kerülni, hogy veszélyes hulladék előállítója legyen, akkor gondoskodnia kell arról, hogy minden más cég, de különösen a festő cég a saját hulladékát maradéktalanul eltávolítsa.

Gyanús esetben a föld kiemelési és bontási munkák előtt a Megrendelőnek olajszennyezettség vizsgálatot kell kezdeményeznie, mert az olaj szennyezett anyagok veszélyes hulladéknak számítanak.

Hulladékhasznosítás:

Hulladékok hasznosítása céljából vizsgálni kell minden felhasználási lehetőséget, akár az építkezésen, akár más építési vállalkozónak történő átadással. A leginkább hasznosítható hulladék anyagok:

- kiszorult vagy visszatöltésre alkalmatlan föld: felhasználható terepfeltöltésre, átadható települési személtelakókhoz betakaró anyagnak, más vállalkozónak.
- építési beton törmelékek: felhasználható beton alapokba (darabos méretűek úsztatott kőként), apróbb méretűek útalap stabilizációba, vagy átadható más vállalkozónak.
- nem szennyezett papír és ruha csomagolóanyagok, mindenfajta elkülönített fémhulladékok saját felhasználási lehetőség hiányában átadhatók hulladékgyűjtő vállalatoknak.

Ellenőrzési kritériumok:

- A kiírás szövege és a különleges megjegyzések előírása szerint is ellenőrizni kell, hogy a keletkezett hulladék anyagok elszállítás a és elhelyezése vagy megsemmisítése szerepelnek e a bontási, földkitermelési tételekben.
- A kiírás szerint meg kell vizsgálni, keletkeznek-e veszélyes hulladékok, és ha igen mennyi? • Tisztázva lett-e, hogy saját tevékenységi körükön belül (felelősségi területükön belül) milyen és mennyi helyszíni hulladék keletkezik?
- A szétválasztás és az elkülönített tárolás költségeinek beszámításakor vizsgálva lett-e azok hányada?
- Vizsgálva lett-e a talaj és a bontandó létesítmények szennyezettsége minden helyszínen és szakterületen?
- A kiszorult és/vagy be nem építhető földanyag, vagy bármilyen hulladék anyag értékesítésre, átadásra vagy díj ellenében tárolásra kerül-e?
- Tisztázva lett-e az alvállalkozóval a hulladékok és veszélyes hulladékok elszállítási és ártalmatlanítási kötelezettsége?
- Beszerzésre került-e a hulladék és veszélyes hulladék elhelyezéséhez az engedélyezett hulladékgyűjtők jegyzéke?

20. Építési előírások

A munkák megkezdése előtt a munkahely átadási eljárását feltétlenül és különös gonddal, kellő időben történő előzetes értesítés alapján kell megtartani, melyre az érdekelt beruházókon, tervezőkön és kivitelezőkön kívül meg kell hívni az érintett üzemeltetőket, hatóságokat és szerveket.

A kivitelezés megkezdése előtt a beruházónak és kivitelezőnek a szükséges hatósági, üzemeltetői stb. engedélyeket be kell szerezni, és a tervben foglalt munkára vonatkozóan utólagos egyeztetést végezni.

A tervtől való esetleges lényegesebb eltéréseket a beruházóval és a tervezővel előzetesen egyeztetni kell, és a módosítás csak a beruházó és a tervező hozzájárulásával hajtható végre.

Az anyagok minőségei feleljenek meg a hatályos előírásoknak, precíz paramétereket tartalmazó anyagonkénti felsorolt tolerancia határokkal együtt az ajánlati és az építési terv fogja meghatározni.

Minőségellenőrzés, minősítési előírások, minőségügyi fejezet

A minőség fogalma az ISO (Nemzetközi Szabványügyi Szervezet) szerint: „A termék azon jellemzőinek összessége, amelyek befolyásolják azon meghatározott és elvárt igények kielégítésére vonatkozó képességét.

A fő cél a használatra való alkalmasság, a célnak való megfelelés.

Az útügy területén a mintavételes ellenőrzés terjedt el – ezt írják elő a szabályozások.

Ez a típusú ellenőrzés reprezentatív mintavételen alapul, melyet az előírásoknak megfelelően (esetünkben útügyi műszaki előírások, a tervben megjelölt szabványok) ellenőrizni kell, majd a kapott eredményekből következtetni a teljes tétel elfogadhatóságára.

A mintavételes ellenőrzés elve tudomásul veszi, hogy a tételben bizonyos %-ban jelen lesznek nem megfelelő termékek is.

A Tervező azt javasolja, hogy a kötelező mintavételes ellenőrzésen túl a Vállalkozó a gyártási folyamat ellenőrzésére fektesse a legnagyobb hangsúlyt. A gyártásközi ellenőrzés során a

tapasztalt hibák elemzésével – minőség szabályozás – visszacsatolásával a hibaforráshoz, kell javítani a folyamatokon.

A létesítmény megvalósítása során a teljeskörű minőség szabályozásra kell törekedni.

A szabályozás, tudjuk műszaki fogalom, ezek egyes lépéseit dokumentálni kell. Az ilyen dokumentált minőség szabályozási rendszert nevezzük minőség biztosítási rendszernek. Ezt meg kell valósítani a Vállalkozónak a kivitelezés során.

Nem megismételve a Kiviteli alapelveit csak emlékeztetésként:

Vállalkozónak a munkák – munkafázisok – elkezdése előtt mintavételi és minőség biztosítási tervet kell készítenie és azt a Mérnök képviselőjével (Megbízóval) el kell fogadtatnia.

Minden új technológiai folyamat fizikai elkezdése előtt Technológiai – beépítési – utasítást kell készítenie a Vállalkozónak, és azt a Mérnökkel jóvá kell, hagyatnia.

A keverékek gyártásához gyártástechnológiai utasítást és szükséges ennek a Mérnök általi jóvá hagyása is. Ez a munkakezdés feltétele.

Az előírt minőségű anyagok beépítésével elkészült szerkezet feleljen meg az MSZ-04-804-1:1989 2., az MSZ-10-303:1981 2. és az MSZ-10-311:1986 2. pontjában foglaltaknak.

A minőség meghatározása az MSZ-04-804-1:1989 3., az MSZ-10-303:1981 3. és az MSZ-10-311:1986 3. pontja szerint történjék.

A kiviteli terv geometriai méreteitől megengedett eltéréseket az MSZ 7658-2:1982 szerinti "f" pontossági osztály követelményei szerint kell biztosítani.

A kész szerkezet elhelyezését (tervhűségét) az MSZ-10-311:1986 ágazati szabvány szerinti I. osztálynak megfelelő minőségben (pontossággal) kell biztosítani.

A felsoroltakon kívül a következő követelményeket kell kielégíteni:

- az előregyártott csövek és a betonacélok megfelelőségét gyártóművi bizonylattal kell igazolni, egyszersmind a vállalkozó tartozik azok minőségét saját felelősségére tanúsítani,
- a helyszíni betonok előírt nyomószilárdságában és konzisztenciájában negatív eltérés nem lehet (MSZ 4714, MSZ 4715, MSZ 4720-1:1979, MSZ 4720-2,3:1980.).

Az a szerkezet megfelelő, amely az MSZ-10-311:1986 2.1 pontjában előírt minőségi osztályozástól független követelményeket maradéktalanul és a minőségi osztályozástól függő legmagasabb szintű előírt követelményeket kielégíti.

Az előírt minőségű anyagok beépítésével elkészült szerkezet feleljen meg az MSZ-04-804-1:1989 2., az MSZ-10-303:1981 2. és az MSZ-10-311:1986 2. pontjában foglaltaknak.

A minőség meghatározása az MSZ-04-804-1:1989 3., az MSZ-10-303:1981 3. és az MSZ-10-311:1986 3. pontja szerint történjék.

A kiviteli terv geometriai méreteitől megengedett eltéréseket az MSZ 7658-2:1982 szerinti "f" pontossági osztály követelményei szerint kell biztosítani.

A kész szerkezet elhelyezését (tervhűségét) az MSZ-10-311:1986 ágazati szabvány szerinti I. osztálynak megfelelő minőségben (pontossággal) kell biztosítani.

A munkák megkezdése előtt a munkahely átadási eljárását feltétlenül és különös gonddal, kellő időben történő előzetes értesítés alapján kell megtartani, melyre az érdekelt beruházókon, tervezőkön és kivitelezőkön kívül meg kell hívni az érintett üzemeltetőket, hatóságokat és szerveket.

A kivitelezés megkezdése előtt a beruházónak és kivitelezőnek a szükséges hatósági, üzemeltetői stb. engedélyeket be kell szerezni, és a tervben foglalt munkára vonatkozóan utólagos egyeztetést végezni.

A tervtől való esetleges lényegesebb eltéréseket a beruházóval és a tervezővel előzetesen egyeztetni kell, és a módosítás csak a beruházó és a tervező hozzájárulásával hajtható végre.

Az anyagok minőségei feleljenek meg a hatályos előírásoknak, precíz paramétereket tartalmazó anyagonkénti felsorolt tolerancia határokkal együtt az ajánlati és az építési terv fogja meghatározni.

Az előírt minőségű anyagok beépítésével elkészült szerkezet feleljen meg az MSZ-04-804-1:1989 2., az MSZ-10-303:1981 2. és az MSZ-10-311:1986 2. pontjában foglaltaknak.

A minőség meghatározása az MSZ-04-804-1:1989 3., az MSZ-10-303:1981 3. és az MSZ-10-311:1986 3. pontja szerint történjék.

A kiviteli terv geometriai méreteitől megengedett eltéréseket az MSZ 7658-2:1982 szerinti "f" pontossági osztály követelményei szerint kell biztosítani.

A kész szerkezet elhelyezését (tervhűségét) az MSZ-10-311:1986 ágazati szabvány szerinti I. osztálynak megfelelő minőségben (pontossággal) kell biztosítani.

A felsoroltakon kívül a következő követelményeket kell kielégíteni:

- az előregyártott csövek és a betonacélok megfelelőségét gyártóművi bizonylattal kell igazolni, egyszersmind a vállalkozó tartozik azok minőségét saját felelősségére tanúsítani,
- a helyszíni betonok előírt nyomószilárdságában és konzisztenciájában negatív eltérés nem lehet (MSZ 4714, MSZ 4715, MSZ 4720-1:1979, MSZ 4720-2,3:1980.),
- az a szerkezet megfelelő, amely az MSZ-10-311:1986 2.1 pontjában előírt minőségi osztályozástól független követelményeket maradéktalanul és a minőségi osztályozástól függő legmagasabb szintű előírt követelményeket kielégíti.

Az előírt minőségű anyagok beépítésével elkészült szerkezet feleljen meg az MSZ-04-804-1:1989 2., az MSZ-10-303:1981 2. és az MSZ-10-311:1986 2. pontjában foglaltaknak.

A minőség meghatározása az MSZ-04-804-1:1989 3., az MSZ-10-303:1981 3. és az MSZ-10-311:1986 3. pontja szerint történjék.

A kiviteli terv geometriai méreteitől megengedett eltéréseket az MSZ 7658-2:1982 szerinti "f" pontossági osztály követelményei szerint kell biztosítani.

A kész szerkezet elhelyezését (tervhűségét) az MSZ-10-311:1986 ágazati szabvány szerinti I. osztálynak megfelelő minőségben (pontossággal) kell biztosítani.

21. Munka és egészségvédelem

A tervezést a munkavédelemről szóló 1993. évi a munkavédelemről szóló XCIII. törvény, a vonatkozó szabványok, valamint az érvényben lévő általános és eseti biztonságtechnikai előírások betartásával folytattuk le.

A kivitelezés minden fázisában be kell tartani az érvényben lévő és a munkafázisra vonatkozó munkavédelmi szabványokat, a kivitelező vállalat munkavédelmi szabályzatában foglalt előírásokat, továbbá a kivitelezési technológiai utasításban szereplő munkavédelmi előírásokat.

Kivitelezés során munkavédelemre vonatkozóan az MSZ. 04.900-04.901. és 04.904 sz. építésügyi ágazati szabványok előírásait be kell tartani, melyeknek tervdokumentációnk megfelel.

A hivatkozott rendeletekben foglaltak, továbbá az ágazati és szakmai szabványok munkavédelmi előírásai a kivitelező vállalat számára kötelező érvényűek, azok betartásáról, illetve munkavállalóival való betartatásáról gondoskodni kell.

Az építési munkahelyen a 3/2002. (II.8.) SZCSM-EüM együttes rendeletet, amely az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szól, be kell tartani.

Felhívjuk a kivitelező vállalat figyelmét a 2/2013. (I.22.) NGM rendelet kötelező előírásaira, amelyek az erősáramú szabadvezetékek és földalatti kábelek biztonsági övezetében vagy annak közelében végzendő munkák tiltó és korlátozó intézkedéseire vonatkoznak.

A műszaki terv üzemelő közút bővítésére vonatkozik, ezért az építés során a közúti közlekedés és a közúton történő munkavégzés szabályait be kell tartani. Ezekben belül maradéktalanul be kell tartani a 20/1984 (XII.21) KM. rendelet, valamint a 3/2001. (I.31.) KöViM rendelet előírásait.

A kivitelezés csak a munkaterület átadását követően kezdhető meg, melyre az összes érdekeltet meg kell hívni. A munkahely átadása egyben az útüzemeltető kezelői nyilatkozata a munkavégzés megkezdhetőségére.

A munkaterület átvételétől a műszaki átadás befejezéséig az építés alatt álló útszakasz forgalmi rendjének biztosításáért a hatóságilag meghatározott és az építéshez előírt és elhelyezett közlekedésbiztonságot szolgáló forgalomtechnikai elemek, berendezések, (jelzőtáblák, korlátok, fényjelző készülékek, stb.) elhelyezéséért és meglétéért a kivitelező felelős.

A kivitelező vállalat köteles a munka megkezdése előtt a saját építési technológiájának megfelelő közúti elkorlátozási tervet készíteni és annak bevezetéséhez a közút kezelőjének hozzájáruló nyilatkozatát beszerezni.

22. Karbantartás és üzemeltetés:

Az utak és térburkolatok karbantartására a felületek általános tisztántartásának elve mellett a Magyar Útügyi Előírások elveit kell figyelembe venni.

Aszfalt burkolatok fenntartása:	e-ÚT 08.02.21
	e-ÚT 08.02.22
Téli útüzemeltetés	e-ÚT 08.03.11
	e-ÚT 08.03.12

23. Tűzvédelem

A tervezés során a 54/2014. (XII. 6.) BM. rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásait betartottuk. A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: „NAK”, nagyon alacsony kockázatú.

Kivitelezés során a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvényben foglaltakat be kell tartani.

A tűzvédelmi és egyéb előírásokat a legszigorúbban be kell tartani. Az építés során a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal az előírásoknak megfelelő óvintézkedések szerint kell bánni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell, s megfelelő tűzjelzést is biztosítani kell.

A tervezett létesítmény a nem éghető kategóriába tartozik. A tervnek tűzvédelmi vonatkozása nincs. A tervezés során a vonatkozó tűzvédelmi előírások betartásra kerültek.

A munka építéskor a kivitelező köteles a munkavégzés során a vonatkozó érvényben lévő tűzvédelmi előírásokat betartani, különös tekintettel az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 54/2014. (XII. 6.) BM. rendeletben foglaltakat.

Az építőanyagok építhetőség szerinti csoportosítását az MSZ 14800-2, MSZ 14800-3 és az MSZ 14800-4 előírásai szerint kell figyelembe venni

A tűzvédelmi szakvizsgálóhoz kötött munkakörök esetében a 44/2011 (XII.5) BM rendelet szerint kell eljárni.

A 44/2011 (XII.5) BM rendelet a tűzvédelmi szabályzat elkészítéséről rendelkezik.

Tűzveszélyes tevékenységekre a 54/2014. (XII. 6.) BM. rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásai a mértékadóak.

Ebben a rendeletben foglaltakat és az egyéb jogszabályokat az építésen dolgozóknak igazoltan meg kell ismerniük és alkalmazniuk kell.

- Tűzveszélyes tevékenységnél
- Dohányzás esetén
- Szállítás, vontatáskor
- Raktározás és tárolás során

Ha a legkörütekintőbb megelőzésre irányuló munka eredménytelen és mégis tűz keletkezik, a 44/2011 (XII.5) BM rendelet a tűzesetek vizsgálatáról szabályai szerint kell eljárni.

Ha mentésre van szükség, az 39/2011. (XI.15.) BM rendelet szabályait kell követni.

A munkahelyi tűzvédelmi, tűzoltó készülékek folyamatos ellenőrzését a 39/2011 (XI.15.) BM rendelet figyelembe vételével kell rendszeresen ellenőriztetni, javíttatni.

24. A tervezés során figyelembe vett jogszabályok

- 93/2012. (V.10.) KM rendelet
- 1988. évi I. törvény
- 20/1984. (XII.21.) KM rendelet
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet
- 27/2008. (XII.3.) KvVM- EÜM együttes rendelet
- 11/2011. (III.31.) KÖVIM rendelet
- 83/2004.(VI.4.) GKM rendelet
- 1/1975. (II.5.) KPM-BM együttes rendelet
- 306/2010. (XII.23.) KM rendelet
- 284/2007. (X.29.) KM rendelet
- 3/2001. (I.31.) KÖVIM rendelet
- 220/2004.(VII.21.) KM rendelet
- 219/2004. (VII.21.) KM rendelet
- 312/2012. (XI.8.) KM rendelet
- 253/1997.(XII.20.) KM rendelet
- 85/2000.(XI.8.) FVM rendelet
- 2/2002. (I.7.) FVM rendelet
- 266/2013. (VII.11.) KM rendelet
- 4/2002. (II.8.) SZCSM-EÜM együttes rendelet
- 2008. évi XL. törvény
- 19/20009. (I.30.) KM rendelet
- 203/1998. (XII.19.) KM rendelet
- 275/2013. (VII.16.) KM rendelet
- 4/2001. (I.31.) KÖVIM rendelet
- 1993. évi XLVIII. törvény
- 203/1998. (XII.19.) KM rendelet
- 10/2002. (VII.5.) ÖK rendelet
- 2012. évi CLXXXV. törvény
- 255/2015. (VIII.7.) KM rendelet
- 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet
- 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet
- 54/2014. (XII.5.) BM rendelet
- 385/2014. (XII:31.) KM rendelet
- 1993. évi XCIII. törvény
- 2/2013.(I.22.) NGM rendelet
- 20/1984. (XII.21.) KM rendelet
- 3/2001. (I.31.) KÖVIM rendelet
- 1996. évi XXXI. törvény
- 44/2011. (XII.5.) BM rendelet
- 39/2001. (XI.15.) BM rendelet
- 191/2009. (IX.15.) KM rendelet
- 1994. évi LV. törvény
- 327/2010.(XII.27.) KM rendelet

Győr, 2023. november

Pintér Attila

Közlekedés tervező

KÉ-K/08-0978

Tartalomjegyzék

1. Előzmények	4
2. Tervezési terület lehatárolása, a meglévő állapot ismertetése	4
3. Műszaki paraméterek	5
4. A megrendelő adatai:.....	5
5. Tervezett állapot ismertetése	6
5.1. <i>Helyszínrajzi kialakítás</i>	6
5.2. <i>Magassági szabályozás</i>	6
5.3. <i>Keresztmetszeti kialakítás</i>	7
6. Csapadékvíz-elvezetés	8
7. Forgalomtechnikai megoldások, forgalombiztonsági kialakítások	8
8. Műtárgyak, átvezetések.....	8
9. Közművek és az érintettek nyilatkozatai.....	8
10. Közművek érintettsége	11
11. Idegen terület igénybevétele	11
12. Építéssel érintett területek név és címlistája	12
13. Geodézia.....	12
14. Táj-és Természetvédelem	13
15. Vasúti és egyéb pályákkal, vezetékekkel való keresztezések.....	13
16. Zöldterület rendezés, parkosítás.....	14
17. Termőföld leszedése, humuszterítés	14
18. Földmű építés.....	16
19. Környezetvédelem	17
20. Építési előírások	24
21. Munka és egészségvédelem.....	27
22. Karbantartás és üzemeltetés:	28
23. Tűzvédelem	29
24. A tervezés során figyelembe vett jogszabályok	30



Iroda címe: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2023/184

05. Előzmények

Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása

útépítés, vízi közmű ellátás

hrs.: 2105/4

Közterület kialakítási terv

Műszaki leírás

Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása hrsz.: 2105/4

vízi közmű ellátás

KKT. terv

Tervezői nyilatkozat

Kijelentem, hogy tárgyi műszaki terv megfelel az általános hatósági előírásoknak, továbbá az országos és ágazati jogszabályi előírásoknak, ill. szabvány követelményeknek.

Kijelentem, hogy a 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendeletnek megfelelően tagja vagyok a Magyar Mérnöki Kamarának, és vízi építmény tervezői jogosultsággal rendelkezem, Id.: <https://www.mmk.hu/nevjegyzek?id=5754>.



Dobos Szabolcs
építőmérnök
tervező

Kamarai szám: VZ-T/ 08–0867

Tartalom

1. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT, ELŐZMÉNYEK	3
1.1. TERVEZÉSI ALAPADATOK	3
2. MÉRETEZÉSI ALAPADATOK.....	4
2.1. IVÓVÍZ ELLÁTÁS	4
2.2. SZENNYVÍZ-ELVEZETÉS	4
3. TÚZI VÍZELLÁTÁS.....	5
4. KÖZMŰVEK	5
5. ENGEDÉLYEZÉS.....	5

1. Meglévő állapot, előzmények

Rigó Ferenc József 9028 Győr, Sági út 11/A. megbízása alapján készítettük el a „Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása hrsz.: 2105/4” című KKT. terv vízi közmű ellátás fejezetét.

A tervezéssel érintett terület, ahol az ivóvíz- és szennyvíz vezeték létesül, Győr-Kisgyőr városrészen található. A tervezéssel érintett ingatlan rendelkezik jelenleg meglévő ivóvíz ellátó és szennyvíz elvezető vezetékkel a Sági utca felől, azonban a későbbiek során az ingatlan megosztásra kerül, ezért új ellátó vezeték tervezése szükséges a Búzakalász utca felől.

Jelen terv a tervezési terület ivóvíz ellátásához és szennyvízelvezetéséhez szükséges műszaki megoldásokat tartalmazza.

1.1. Tervezési alapadatok

A terv készítése során az alábbi adatokat vettük figyelembe:

- a geodéziai felmérés adatait,
- korábban készített terveket, közlekedési szakterveket

A helyszínrajzok alapján egy digitális tervezési alaptérkép állt elő, amely az aktuális földhivatali nyilvántartásra támaszkodik, kiegészítve a helyszíni geodéziai beméréssel.

A geodéziai felmérés és a tervezési alaptérkép EOVS és BALTI rendszerekbe készült. Ennek megfelelően a terven a feltüntetett magasságok és koordináták EOVS és BALTI rendszerekre vonatkoznak!

A területen elektromos föld- és légekábel, hírközlő föld- és légekábel, illetve gázvezeték található. A vízi közművekről a helyszínen fellelhető terepi létesítmények adnak információt: meglévő vízmérőhely, tűzcsap, aknafedlapok.

2. Méretezési alapadatok

2.1. Ivóvíz ellátás

Szociális vízigény:

A tervezési területen meglévő NA100 ivóvíz vezeték található. Az ivóvízellátás biztosítása érdekében a meglévő gerincvezeték meghosszabbítása szükséges d110 PE méretben 43 fm hosszban.

A tervezett épület kommunális vízellátása erről a tervezett gerincvezetékről történik d32 PE bekötővezetékekkel.

Mivel új közterület kerül kialakításra, ezért szükséges a 2105/3 hrsz-ú ingatlan ivóvízbekötő vezetékét kiépíteni, mely szintén d32PE méretben tervezett.

A terület ivóvízigénye:

$$1 \text{ lakóház} \times 300\text{l/nap} = 0,3 \text{ m}^3/\text{nap}$$

2.2. Szennyvíz-elvezetés

A terület szennyvízelvezetése várhatóan gravitációsan megoldható. A tervezési területen szennyvíz gerincvezeték található mely meghosszabbításra kerül egy másik terv dokumentációban. Jelen tervezéssel érintett ingatlan szennyvizei ezért erre a tervezett d200 KG-PVC anyagú gerincvezetésekre csatlakoznak, szintén d200KG-PVC vezetékkel, mely 41 fm hosszban kerül kiépítésre. Az ingatlanról a szennyvizek d160KG-PVC vezetékkel kerülnek kivezetésre, mely a tervezett d200KG-PVC vezetékre csatlakozik.

Mivel új közterület kerül kialakításra, ezért szükséges a 2105/3 hrsz-ú ingatlan szennyvíz kicsatlakozó vezetékét kiépíteni, mely szintén d160KG-PVC méretben tervezett.

A keletkező szennyvízmennyiség:

$$1 \text{ lakóház} \times 300\text{l/nap} = 0,3 \text{ m}^3/\text{nap}$$

A Pannon-Víz Zrt. PV/572-1/2023/4020. iktatószámú nyilatkozata szerint:

„A Búzakalász utcai szennyvízcsatornán elvezett szennyvizek befogadója a Súlyom utcai szennyvízátemelő. Tekintettel az átemelő túlterheltségére, szükséges a beruházás terhére az átemelő szivattyúinak bővítése/cseréje. Ezzel kapcsolatban Társaságunkkal további egyeztetések szükségesek.”

Ezért a kiviteli terv készítése előtt tervezői beruházói és szolgáltatói egyeztetések szükségesek a szivattyú cserével kapcsolatban.

3. Tűzi vízellátás

A tervezési terület külső oltóvíz ellátásához szükséges a meglévő közterületi ivóvíz gerincvezeték végén található tűzcsap áthelyezése a tervezett ivóvíz gerincvezeték végére.

4. Közművek

A tervezési területen érintett közművek és szolgáltatók:

- E-ON Észak-dunántúli Áramszolgáltató Zrt. (9027 Győr, Kandó K.u. 11-13.)
- MVM Égáz-Dégáz Földgázhálózati Zrt (9027 Győr, Puskás Tivadar u.37.)
- Magyar Telekom NyRt. Észak-dunántúli szolgáltatási központ, Támogató és előkészítő osztály (9022 Győr, Bajcsy-Zsilinszky E. utca 46.)
- PANNON-VÍZ Víz-, Zrt. Győri üzemmérnökség (9025 Győr, Gyepszél utca 15.)
- Győr Megyei Jogú Város Útkezelő Szervezete. (9024 Győr, Kálvária u. 4.)

A geodéziai bemérés során készített digitális térképre a fentebbi szolgáltatóktól kapott vezeték nyomvonalakat felszerkesztettük.

5. Engedélyezés

A vízi közművekre vonatkozó engedélyes tervet az illetékes hatóságokhoz, szervekhez, közműkezelőkhöz engedélyezésre, szakhatósági állásfoglalásra, közműkezelői hozzájárulásra be kell nyújtani. A tervezett vízi közművek közül a bekötések nem vízjogi engedély köteles létesítmények. A közterületi ivóvíz és szennyvíz vezetékek létesítése sem vízjogi engedély köteles tevékenység, bejelentés köteles a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról 4. §/b pontja alapján.

A kiviteli terv készítése előtt tervezői beruházói és szolgáltatói egyeztetések szükségesek a Sólyom utcai szennyvízátemelő szivattyú cserével kapcsolatban.

A műtárgyak és az építés további részletes leírását a kiviteli terv tartalmazza.

Győr, 2023. december 20.



Dobos Szabolcs
vezető tervező
(08-0867)

Tervezői költségbecslés- Közterület kialakítás
Búzakalász u. KKT

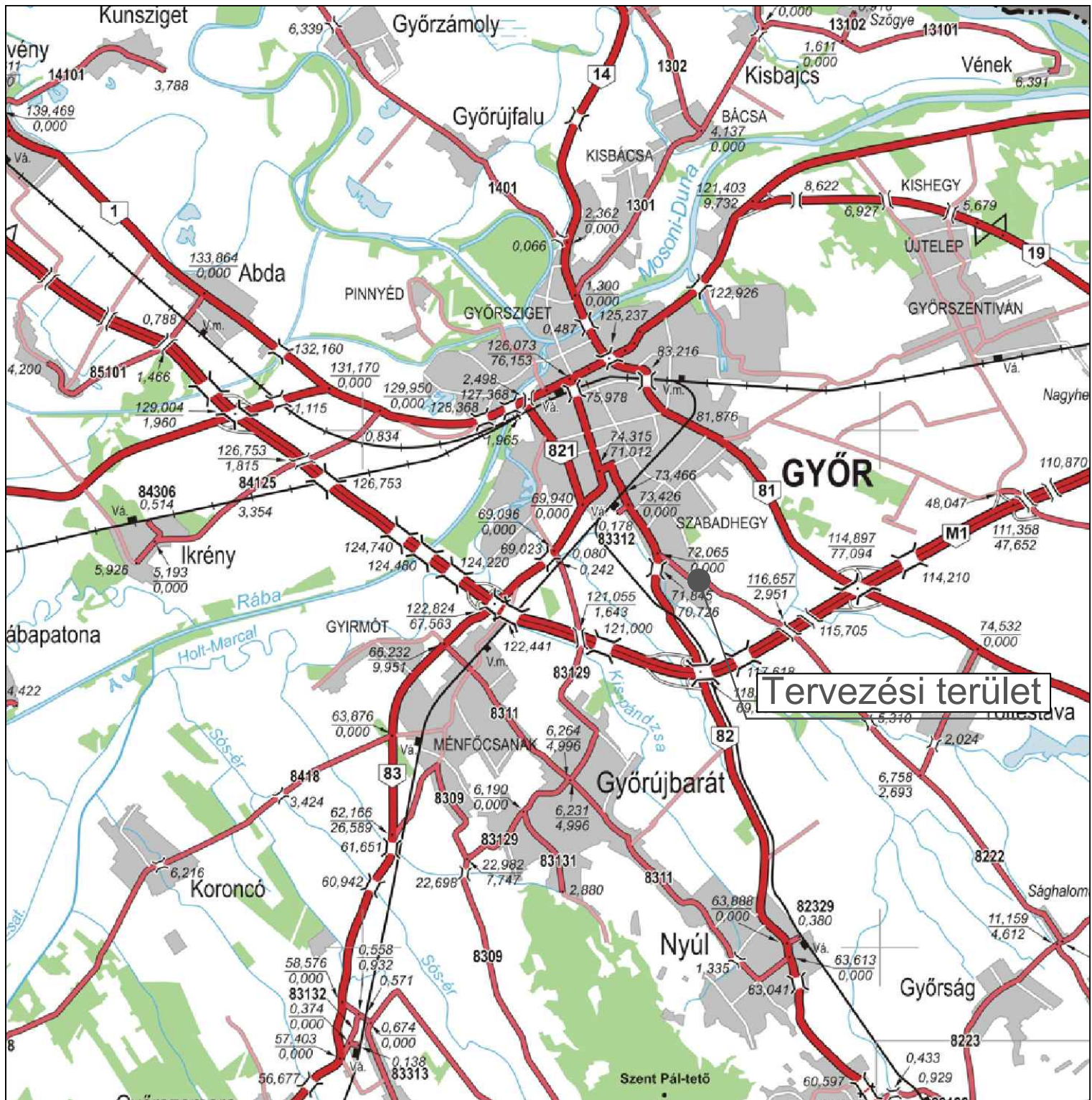
Nr.	Tétel	Bekerülési költség	Összesen
1.	Útépités (aszfalt út 230m2, aszfalt járda 24,5m2)	9 200 000,00 Ft	9 200 000,00 Ft
2.	Víziközmű építés	5 060 000,00 Ft	5 060 000,00 Ft
3.	Közvilágítás és gyengeáram	5 060 000,00 Ft	5 060 000,00 Ft
4.	Gázvezeték építés	2 300 000,00 Ft	2 300 000,00 Ft
5.	Távközlés építés	1 840 000,00 Ft	1 840 000,00 Ft
6.	Növénytelepítés	644 000,00 Ft	644 000,00 Ft

24 104 000,00 Ft

24 104 000

6 508 080

30 612 080



NYÉK Soft Tervező Kft.

Cím: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.

Mobil: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Megrendelő neve:

Rigó Ferenc József
9028 Győr, Sági út 11/A.

Dátum:

2023. 11.

Munkaszám:

2023/184

Megrendelés tárgya:

Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása
hrs.: 2105/4

Tervfajta:

KKT.

Rajzszám:

U-1

Rajz megnevezése:

ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ

Lépték:

-

Rajzterület:

A4

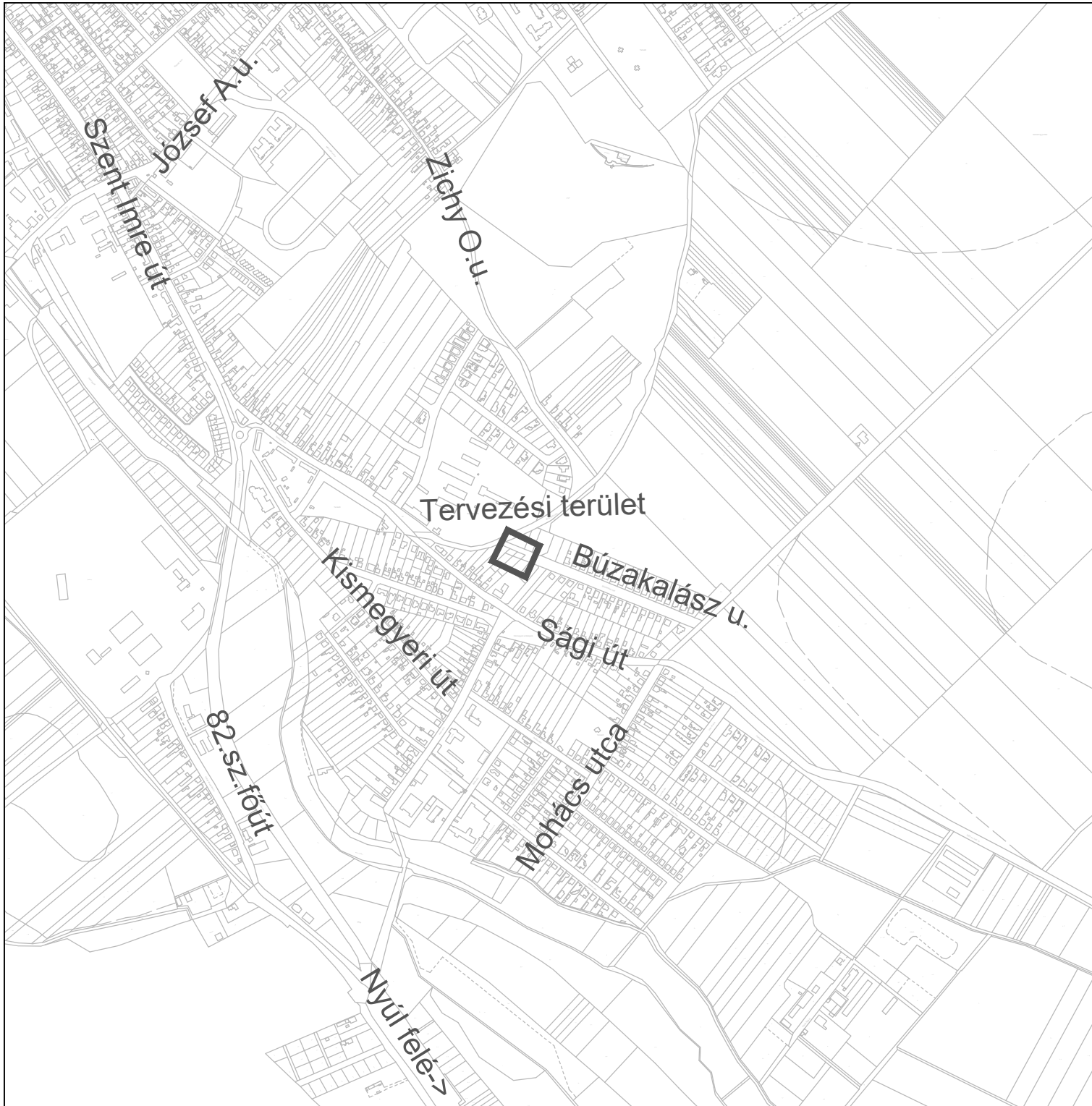
Tervező:

Pintér Attila

KÉ-K/08-0978

Szerkesztő:

A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.



NYÉK Soft Tervező Kft.

Cím: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.

Mobil: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Megrendelő neve:

Rigó Ferenc József
9028 Győr, Sági út 11/A.

Dátum:

2023. 11.

Munkaszám:

2023/184

Megrendelés tárgya:

Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása
hrs.: 2105/4

Tervfajta:

KKT.

Rajzszám:

U-2

Rajz megnevezése:

ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ

Lépték:

-

Rajzterület:

A4

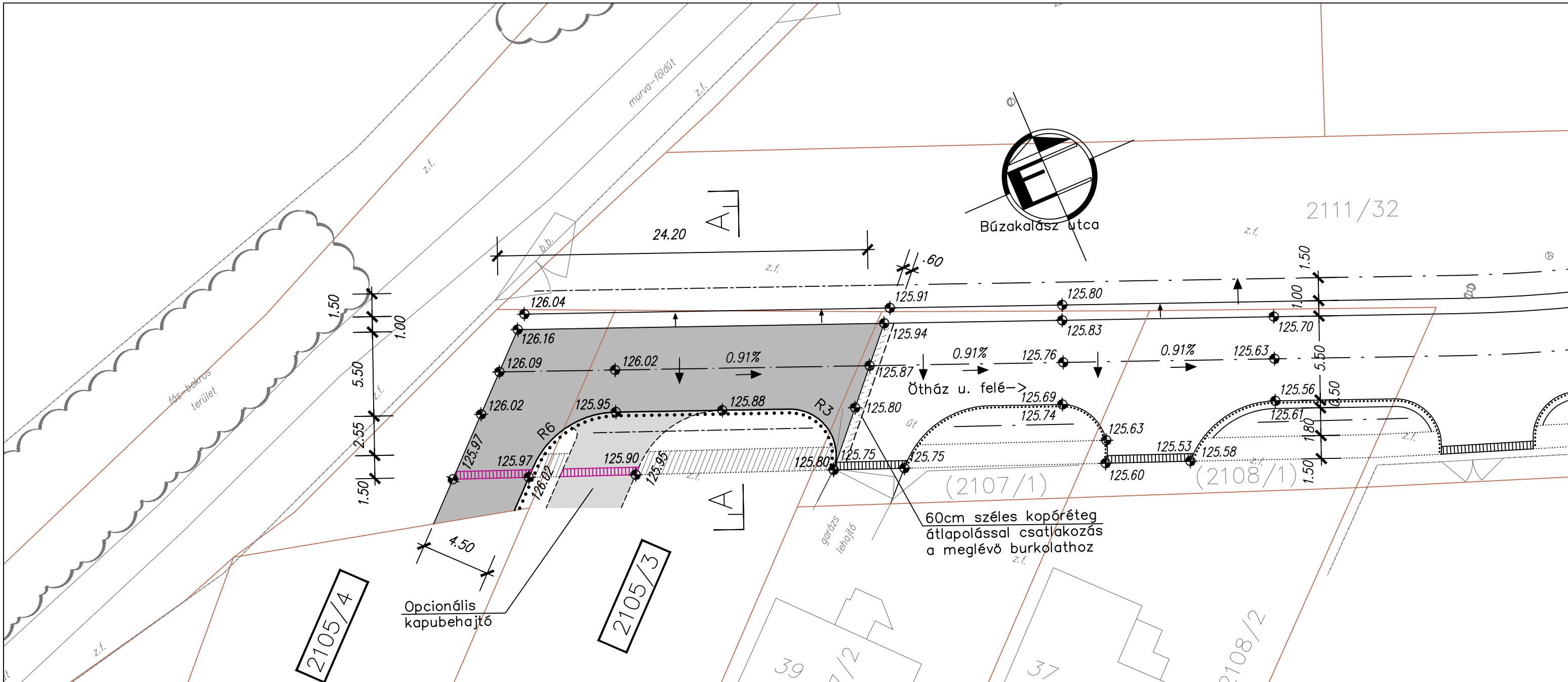
Tervező:

Pintér Attila

Szerkesztő:

KÉ-K/08-0978

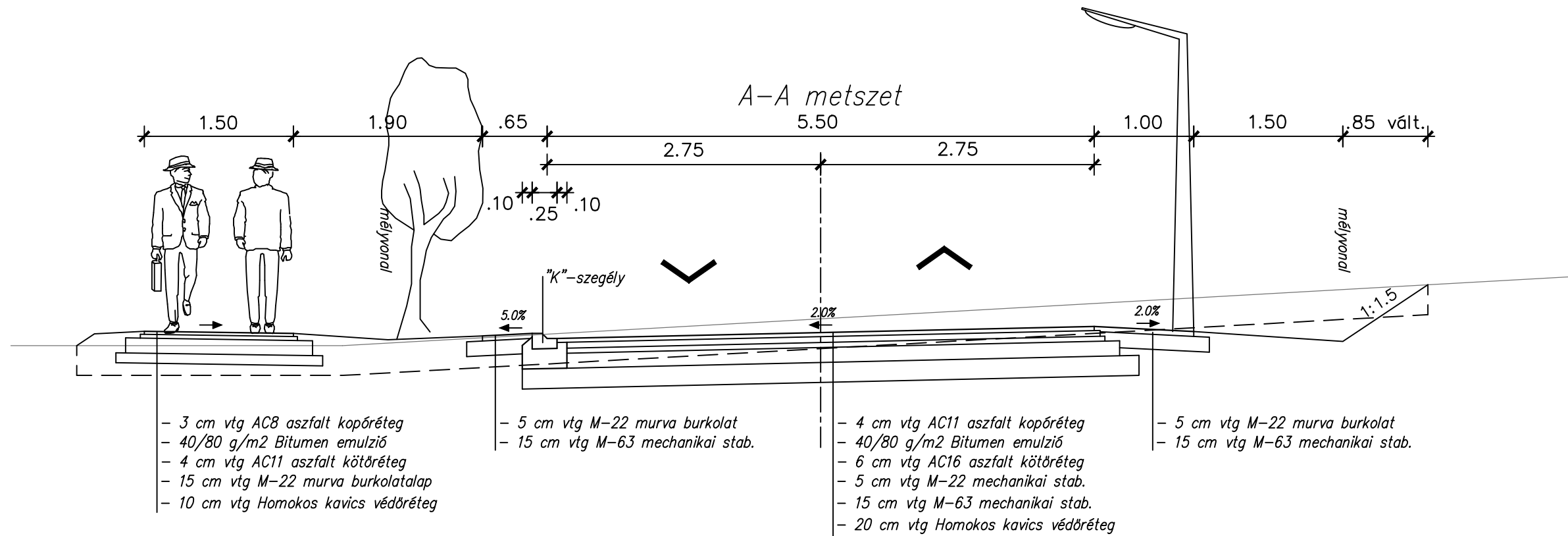
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.



Jelmagyarázat

	tervezett tengely
	tervezett "K"-szegély
	tervezett 45°-os oldalszél lezárás
	tervezett kerti szegély
	tervezett aszfalt út
	tervezett aszfalt járda
	tervezett lejtés
	tervezett magasság
	metszet helye
	tervezett mélyvonal
	tervezett rácsos folyóka

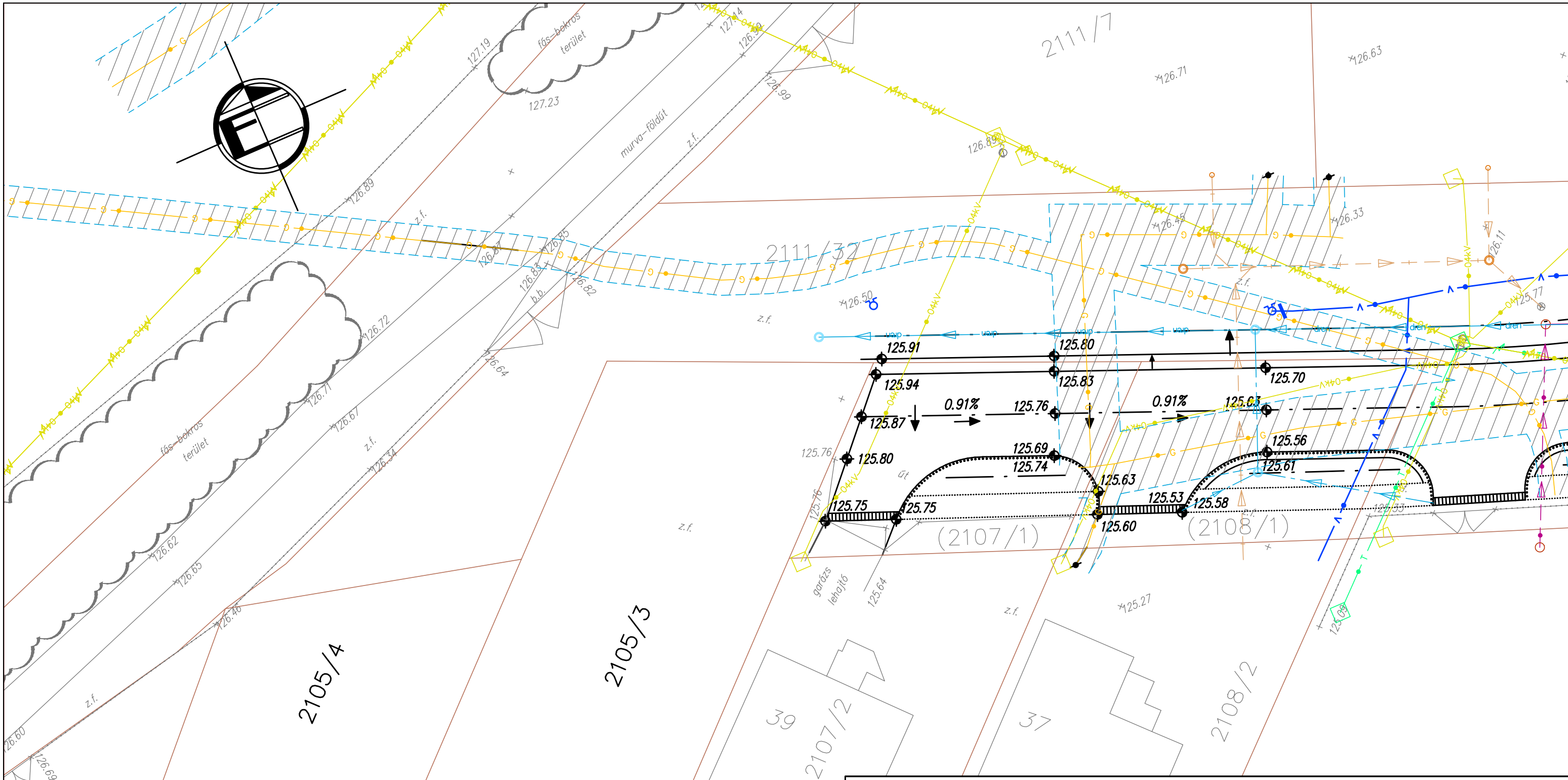
<h1>NYÉK Soft Tervező Kft.</h1>		Cím: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.	
		Mobil: +36-70-3800-448	
		Email: soft@nyekgroup.hu	
Megrendelő neve:	Rigó Ferenc József 9028 Győr, Sági út 11/A.	Dátum:	2023. 11.
		Munkaszám:	2023/184
Megrendelés tárgya:	Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása hrs.: 2105/4	Tervfajta:	KKT.
		Rajkszám:	U-3
Rajz megnevezése:	ÚTÉPÍTÉSI HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	M=1:250
		Rajzterület:	A3
		Tervező:	
		Szerkesztő:	
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYNEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.			
		Pintér Attila	KÉ-K/08-0978



NYÉK Soft Tervező Kft.

Cím: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
 Mobil: +36-70-3800-448
 Email: soft@nyekgroup.hu

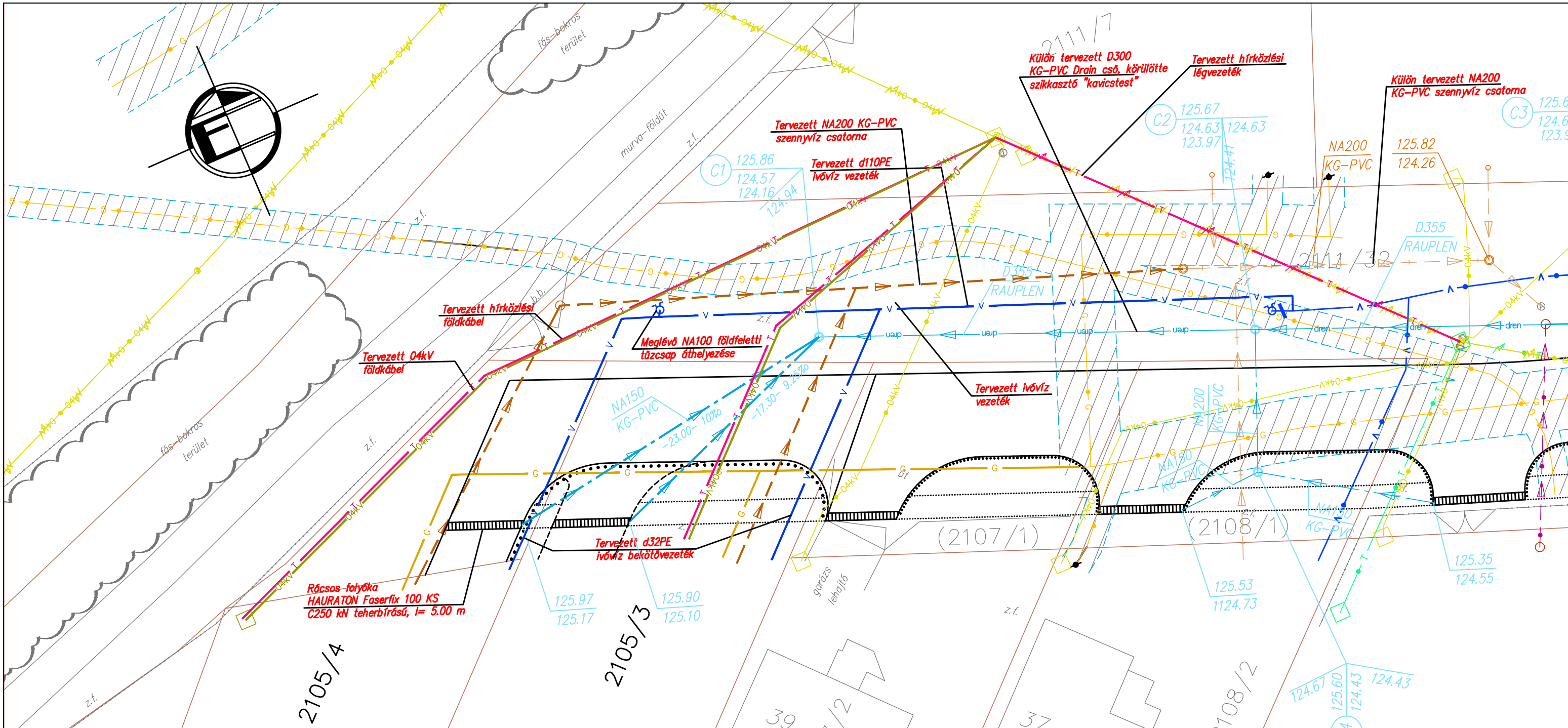
Megrendelő neve: <p style="text-align: center;">Rigó Ferenc József 9028 Győr, Sági út 11/A.</p>	Dátum: <p style="text-align: center;">2023. 11.</p>	Munkaszám: <p style="text-align: center;">2023/184</p>
Megrendelés tárgya: <p style="text-align: center;">Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása hrs.: 2105/4</p>	Tervfajta: <p style="text-align: center;">KKT.</p>	Rajzsám: <p style="text-align: center;">U-4</p>
Rajz megnevezése: <p style="text-align: center;">MINTAKERESZTSZELVÉNY</p>	Lépték: <p style="text-align: center;">M=1:50</p>	Rajzterület: <p style="text-align: center;">A3</p>
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYNEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.	Tervező: <p style="text-align: center;">Pintér Attila KÉ-K/08-0978</p>	Szerkesztő:



Jelmagyarázat

	meglévő gázvezeték
	meglévő vízvezeték
	meglévő szennyvíz vezeték
	meglévő 04kV légvezeték
	meglévő 04kV földkábel
	meglévő 20kV légvezeték
	meglévő hírközlési földkábel (T-Com)
	meglévő hírközlési légvezeték (T-Com)
	külön tervezett szennyvíz vezeték
	külön tervezett drain cső (csapadékvíz)

NYÉK Soft Tervező Kft.		Cím: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.	
		Mobil: +36-70-3800-448	
		Email: soft@nyekgroup.hu	
Megrendelő neve:	Rigó Ferenc József 9028 Győr, Sági út 11/A.	Dátum:	2023. 11.
		Munkaszám:	2023/184
Megrendelés tárgya:	Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása hrs.: 2105/4	Tervfajta:	KKT.
		Rajzszám:	MG-1
Rajz megnevezése:	FELMÉRÉSI ÉS KÖZMŰ HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	M=1:250
		Rajzterület:	A3
		Tervező:	
		Szerkesztő:	
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	Pintér Attila KÉ-K/08-0978



Jelmagyarázat

	meglévő gázvezeték
	meglévő vízvezeték
	meglévő szennyvíz vezeték
	meglévő 04kV légvezeték
	meglévő 04kV földkábel
	meglévő 20kV légvezeték
	meglévő hírközlési földkábel (T-Com)
	meglévő hírközlési légvezeték (T-Com)
	tervezett gázvezeték
	tervezett vízvezeték
	tervezett szennyvíz vezeték
	tervezett 04kV földkábel
	tervezett csapadékvíz csatorna
	tervezett hírközlési földkábel
	tervezett hírközlési légvezeték

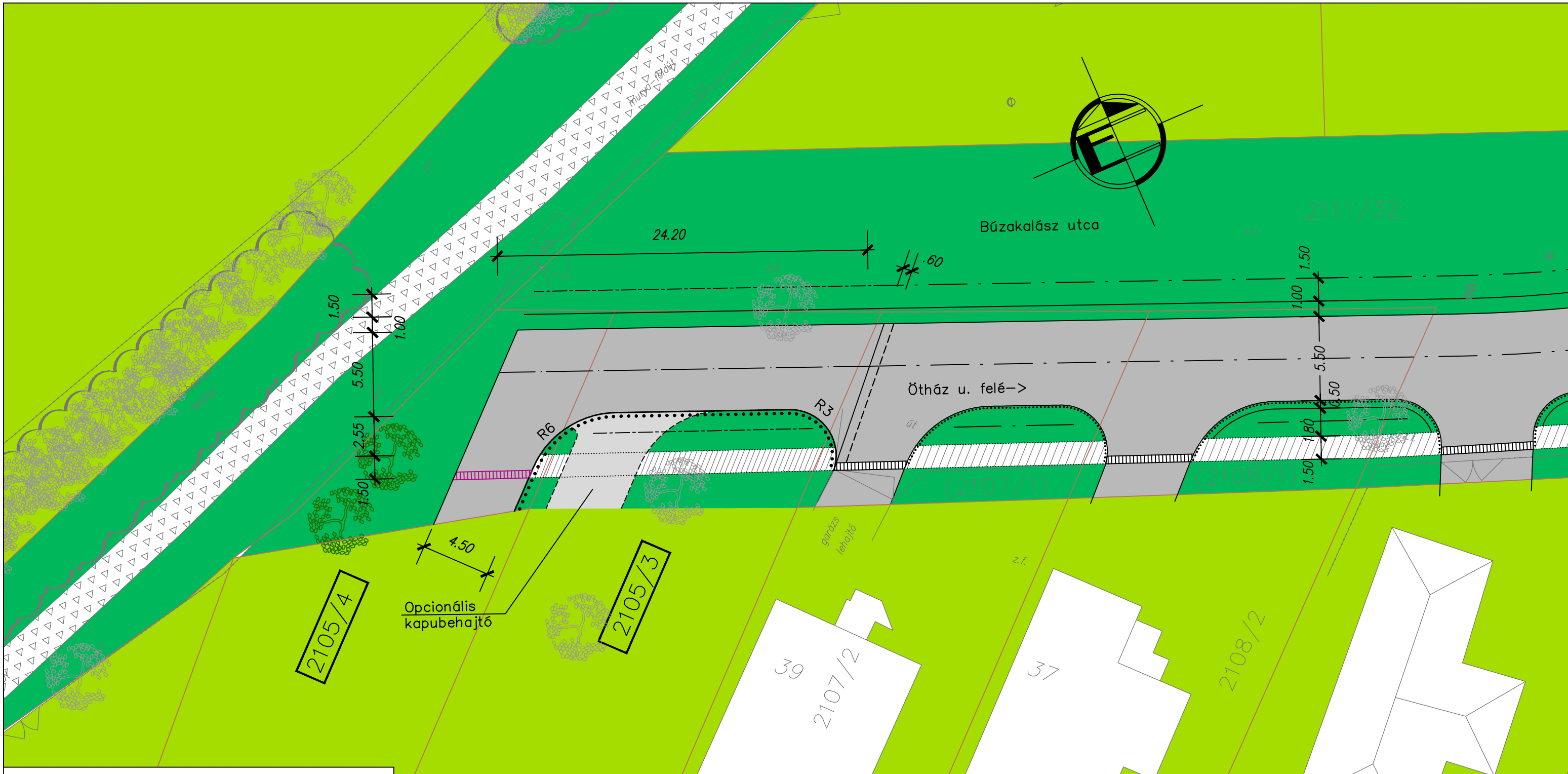
Megjegyzés:

- A Sóllyom utcai szennyvíz átemelő (befogadó) túlterhelt. A beruházás terhére szükséges az átemelő szivattyúinak bővítése/cseréje. (lásd Pannon-Víz Zrt. nyilatkozat)
- Jelen közterület kialakítási terv a tervezett utca meghosszabbítás területén a közműkiszolgáláshoz elméleti nyomvonalakat ábrázol. A tervezés későbbi fázisában szükséges az érintett közművekhez szakági engedélyes tervek elkészítése. Szükséges továbbá a későbbiek során az utca közvilágításának meghosszabbításához is szakági tervet készíteni.




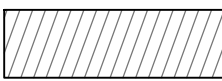

NYÉK Soft Tervező Kft.

Cím: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
 Mobil: +36-70-3800-448
 Email: soft@nyekgroup.hu

Megrendelő neve:	Rigó Ferenc József 9028 Győr, Sági út 11/A.	Dátum:	2023. 11.	Munkaszám:	2023/184
Megrendelés tárgya:	Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása hrs.: 2105/4	Tervfajta:	KKT.	Rajzszám:	MK-1
Rajz megnevezése:	EGYESÍTETT KÖZMŰ HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	M=1:250	Rajzterület:	A3
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	 Pintér Attila KÉ-K/08-0978		



Jelmagyarázat

-  közterületi zöld terület
-  magánterületi zöld terület
-  út burkolat
-  járda burkolat
-  javasolt faültetési helyek a meglévő és tervezett közműveket figyelembe véve

<h1>NYÉK Soft Tervező Kft.</h1>		Cím: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.	
		Mobil: +36-70-3800-448	
		Email: soft@nyekgroup.hu	
Megrendelő neve:	Rigó Ferenc József 9028 Győr, Sági út 11/A.	Dátum:	2023. 11.
Megrendelés tárgya:	Győr, Búzakalász utca meghosszabbítása hrsz.: 2105/4	Munkaszám:	2023/184
Rajz megnevezése:	NÖVÉNYTELEPÍTÉSI HELYSZÍNRAJZ	Tervfajta:	KKT.
		Rajzszám:	Z-1
		Lépték:	M=1:250
		Rajzterület:	A3
		Tervező:	
		Szerkesztő:	Pintér Attila KÉ-K/08-0978
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.			