

Győr

Győr – Ménfőcsanak Búza utcai-Árpa utcai tervezett lakóterület



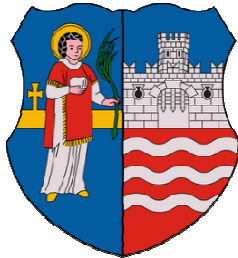
Településrendezési szerződés mellékletét
képező

Telepítési Tanulmányterv

A 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet 7. sz. melléklete szerinti tervdokumentáció
2025. március, frissítve: 2025. szeptember

T·P

T A L E N T - P L A N Tervező, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
9023 Győr, Richter János u. 11. Tel: 96-418 373 email: talent_plan@arrabonet.hu



**Győr – Ménfőcsanak
Búza utcai-Árpa utcai tervezett lakóterület
Telepítési Tanulmányterv
Msz.: 25023**

Előlap

Felelős vezetőtervező:

Németh Gyula

TT1 08-0066

.....

Közlekedéstervező:

Miklósi Attila

TKö 08-513

.....

Társtervező:

Tóth Csaba

okl. településmérnök

.....

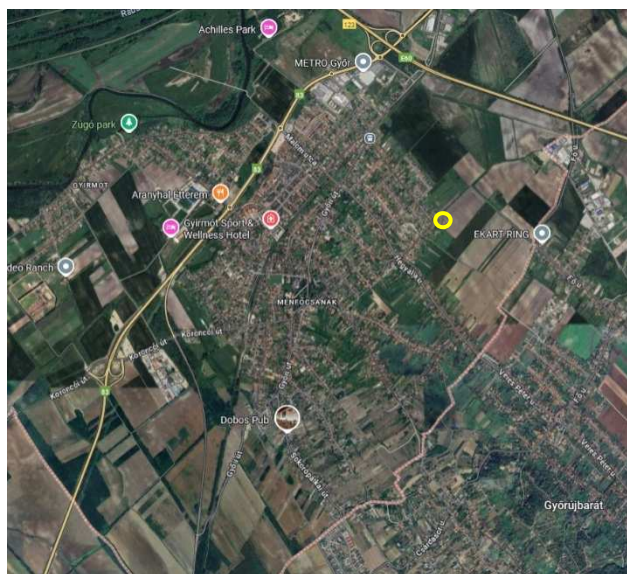
Tartalomjegyzék

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ.....	4
BEVEZETÉS	6
1.1 A terület és környezetének, hatásterületének bemutatása.....	7
1.2 Fejlesztési célt, változást szemléltető beépítési terv	13
1.3 Beépítési tervhez kapcsolódó infrastruktúra-igények, a szükséges és tervezett műszaki és humáninfrastruktúra-fejlesztések	13
1.4 Javasolt beépítés környezeti hatásai és követelményei.....	14
1.5 Településrendezési terv változásának, módosításának tartalma, szabályozási koncepció	16

Mellékletek:

1. melléklet: Győr, Búza u. és Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása, Közterület
kialakítási terv, Pintér Attila Közlekedés tervező KÉ-K/08-0978, NYÉK Soft Tervező
Kft.
2. melléklet: Hrsz.: 01486/20 Győr, Búza és Árpa utcáról nyíló telekosztás külső vízi
közmű vízjogi engedélyes terve Vizi közmű tervfejezet, Dobos Szabolcs építőmérnök,
vezető tervező VZ-T/ 08–0867, PENTA-KÖR Mérnökszolgálati Kft.
3. melléklet: Beépítési terv (KKT-val összedolgozva) M 1: 1 000
4. melléklet: Látványtervek
5. melléklet: Szerkezeti Koncepció M 1: 5 000
6. melléklet: Szabályozási Koncepció M 1: 2 000
7. melléklet: 1.3.7. jelű tervlap módosítása
8. melléklet: Tervezői költségbecslés

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ



A fejlesztési terület Győr –Ménfőcsanak északkeleti részén, a Csanaki utcából kiágazó Árpa utcánál, a Búza utcai meglévő beépítés mögött helyezkedik el (sárga kör). Az övezet jelenleg is beépítésre szánt terület, falusias lakóövezetként szabályozott. A cél 6 db lakótelek kialakítása, 3-3 telek a tervezett utca két oldalán. Jelen telepítési tanulmányterv azzal foglalkozik, hogy ezeket a telkeket hogyan lehet kialakítani, milyen út-és közműfejlesztések szükségesek hozzá, és hogy hogyan kell elképzelni a tervezett beépítést a meglévő beépítés ismeretében, illetve, hogy mekkora mértékű településrendezési terv módosítás kellhet a megvalósításához.

Útfejlesztés:

Szükséges az Árpa utca 6 m széles aszfalt burkolatát 82,60 m hosszon megnyújtani. Az út jobb oldalán, délnyugati irányba épül egy 57,19 m hosszú kiszolgáló út. Ennek a két oldalán létesül 3 – 3 telek.

Mindkét út 6 m széles aszfalt burkolattal, egy irányú oldaleséssel épül.

Az Árpa utca délnyugati oldalán 1,50 m széles aszfalt járda épül. Az út északkeleti oldalán 1,00m széles padka mellett szabványos trapéz keresztmetszetű nyílt földmedrű árok húzódik. Ez bevezetésre kerül az Árpa utca mellett meglévő árokba. A kiszolgáló út szintén 6 m szélességben épül, aszfalt burkolattal. Az utca keresztmetszet itt aszimmetrikusan került megtervezésre.

A délkeleti oldal mellett 1 m padka mellett szabványos trapéz keresztmetszetű nyílt földmedrű árok létesül. Az árok és a délkeleti telekhatár között 1,50 m széles aszfalt burkolatú járda épül. Az út északnyugati oldalán szintén 1,50 m széles járda épül.

A kiszolgáló úton tervezett árkot délnyugati irányba, a telekalakítástól délnyugatra meglévő nyílt földmedrű árokba vezetjük.

A telekalakítás délnyugati oldalán 8,4 m széles kiszabályozott zöldterületi sáv húzódik. Ebben a sávban a Búza utca és az új Kiszolgáló út 1,50m-es járdáját a 1,50 széles Sétaúttal kell összekötni.

Közműfejlesztés:

Ivóvízellátás: A fejlesztési terület teljes ivóvízellátása az Árpa utcai meglévő ivóvíz vezeték meghosszabbításával lehetséges. A beruházással érintett területen tervezett ivóvíz vezeték a terület É-i csúspontjánál csatlakozik a meglévő ivóvíz hálózatra. A meglévő vízhálózat egy NA100 vezetékben végződik, ez a csatlakozási pont. Ettől a ponttól kezdve DK-i irányba halad d110 PE ivóvíz vezeték kb. 127 fm. hosszban. Az új út mentén egy-egy gerincvezeték

került megtervezésre. Valamennyi vízvezeték d110 PE átmérőjű és anyagú. A gerincvezeték egy NA100 földfeletti tűzcsapban végződik. Az ágvezeték 16 fm. hosszban a későbbi fejlesztés céljából épül.

Szennyvízelvezetés: A tervezéssel érintett területen megoldható a gravitációs szennyvízelvezetés. A területi D-i irányból É-i irányba enyhén lejtős. Az összesen 6 db. új magáningatlan valamennyi esetében lehetséges a gravitációs elvezetés. Az ingatlanok házbekötései közterületi gravitációs elvezető rendszerbe csatlakoznak. A beruházással érintett területen a gravitációs gyűjtő gerincvezeték a terület É-i irányába halad, majd az önkormányzati tulajdonú 25126/19 hrsz-ú, Búza és Árpa utca kereszteződésében aszfaltos útburkolatban meglévő beton tisztító aknába csatlakozik.

A Szél utcai műtárgy biztosítja a szennyvíz kezelését. A kapacitás fejlesztéséhez fejlesztő , tekintettel azon beruházás volumenére, pénzügyi hozzájárulást biztosít.

Villamos energia ellátás, közvilágítás: Az érintett terület gyengeáram hálózati villamos vezetékkel kiszolgálható. Az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.

Hírközlési közmű ellátás: Az érintett terület hírközlési hálózattal kiszolgálható. Az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.

Gázellátás: A tervezési területen meglévő gázvezeték üzemel, a fejlesztési terület ellátható. Amennyiben későbbiekben konkrét igény merül fel a terület gázellátására, szaktervező által készített szakági terv szükséges.

Látványtervek:



Meglévő állapot



Tervezett állapot

Településrendezési terv módosítása:

A terület a hatályos szabályozási tervben falusias lakóterület (Lf).

A módosítás célja: A meglévő Lf építési övezetekből új Lf övezetek leválasztása zöldterületek közbeiktatásával, a beépítésre nem szánt területekhez közelebb eső Lf övezetben a min. telekszélesség 18 m-ről 16 m-re módosul, első építési határvonal feljelölése, a 1.3.7. Újonnan beépítésre szánt és jelentős mértékben átépítésre kerülő területek elnevezésű tervlapról lekerülnek az új Lf övezetek.

A módosítási eljárás SZTM 2023-011 (2. módosítás) munkaszámon végigfutott.

2023. november végén kezdődött és a 2024. június 25-i közgyűlési jóváhagyással ért véget. A közgyűlési jóváhagyása megtörtént, hatályba lépése a településrendezési szerződés (TRSZ) megkötése után esedékes.

Fejlesztési területhez kapcsolódó közfejlesztések, vállalások:

Természetesen ismert a Fejlesztő előtt, hogy a Fejlesztési terület beépítésével a szennyvízelvezetés kapacitásának bővítése, tervezési területen kívüli közműfejlesztés szükségessé válik. Ezért a kapacitás bővítéshez a Fejlesztő településfejlesztési hozzájárulás befizetésével járul hozzá lakásonként egymillió forint értékben.

A városrész zöldebbé tételéhez a fejlesztési terület közelében lévő közterületek fásítása érdekében 15 db fa ültetéséhez segíti hozzá az önkormányzatot.

A terület csapadékvíz elvezetés színvonalának elősegítésére a rendszerhez kapcsolódó Hegyalja úti levezető árok tisztításában vállal feladatot.

BEVEZETÉS

Jelen telepítési tanulmányterv Győr Megyei Jogú Város Győr – Ménfőcsanak Búza utcai-Árpa utcai tervezett lakóterületre vonatkozó fejlesztések vonatkozásában a Csanak – Lakópark Kft. (9024 Győr, Kálvária utca 27/A) megbízásából a Talent-Plan Kft. gondozásában. A fejlesztési terület a Búza utcai-Árpa utcai tervezett falusias lakóterület és környezete.

A Telepítési tanulmányterv készítésének célja: a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet 2. § 17. pontja szerint:

telepítési tanulmányterv - egy adott építési beruházással kapcsolatos önkormányzati döntést elősegítő dokumentáció, amely bemutatja a tervezett építési beruházást és annak az épített és természeti környezettel való viszonyát.

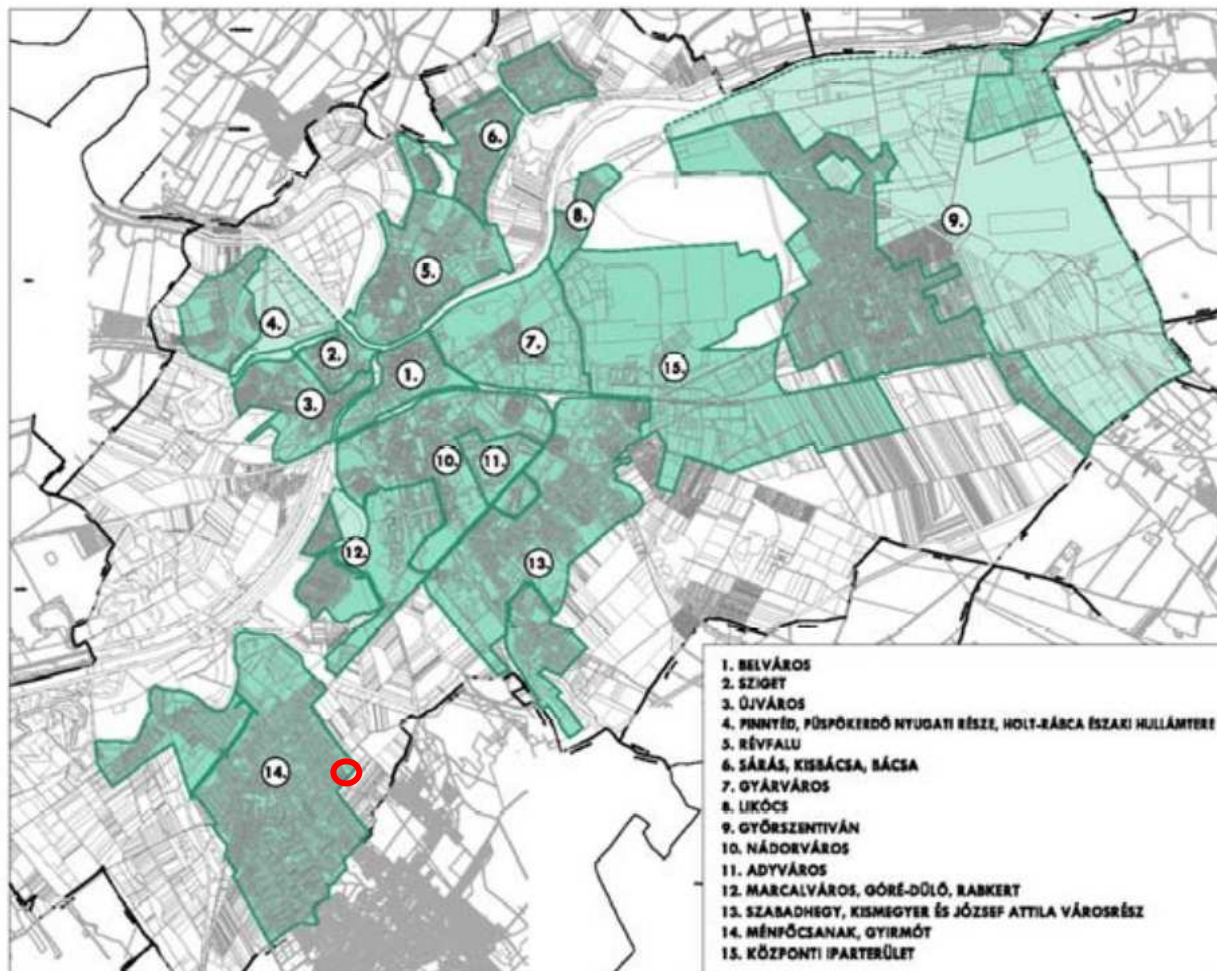
Tervezés célja:

A fejlesztési terület jelenleg még beépítetlen ingatlanjaira vonatkozó fejlesztési elképzelések engedélyezésének-, és megvalósításának városrendezési-, táji- és közlekedési szakági műszaki koncepcióval történő megalapozása képviselő-testületi döntés előkészítésre és részletes fejlesztői beruházási program megalapozására, mely egyben településrendezési szerződés mellékletéül is szolgál.

Jelen tanulmányterv a 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet 7. sz. mellékletében meghatározott tartalommal és részletezettséggel készült.

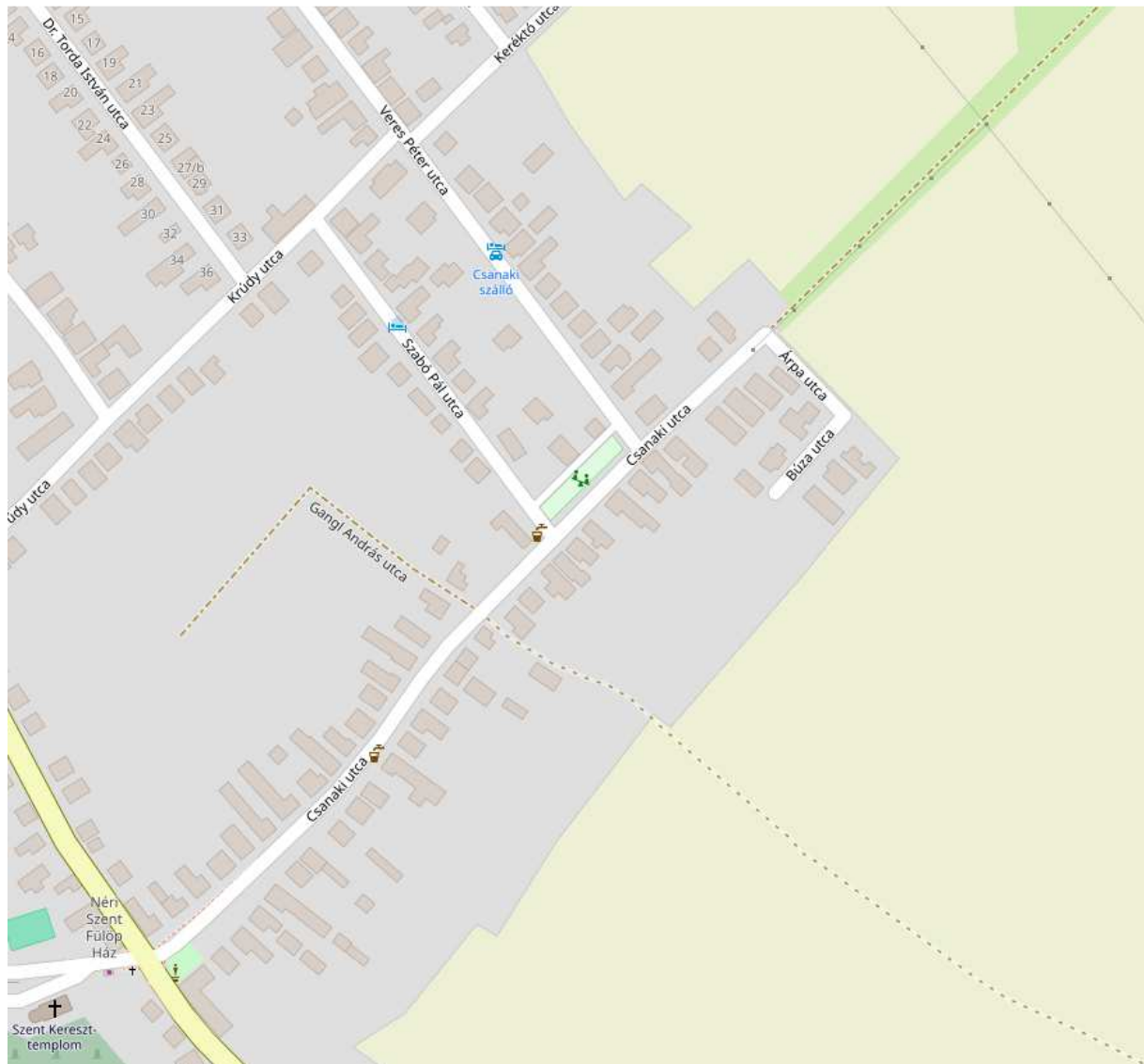
1.1 A terület és környezetének, hatásterületének bemutatása

Győr megyei jogú város, a Nyugat-Dunántúl régió központja, Győr-Moson-Sopron vármegye és a Győri járás székhelye. A Bécs–Pozsony–Budapest innovatív tengelyen fekszik, kiváló közlekedési adottságokkal rendelkezik.



Győr városrészekre osztása az ITS szerint a fejlesztési terület jelölésével

A tanulmányterv a hatályban lévő településszerkezeti- és szabályozási tervek figyelembevételével került kidolgozásra. A fejlesztési terület Győr –Ménfőcsanakon, a Búza utcától délkeletre helyezkedik el.



Utcahálózat

Területismertető fotók (2025. február vége):



Búza utca



Búza utcai házsor mögötti terület



Búza utcai házsor melletti árok

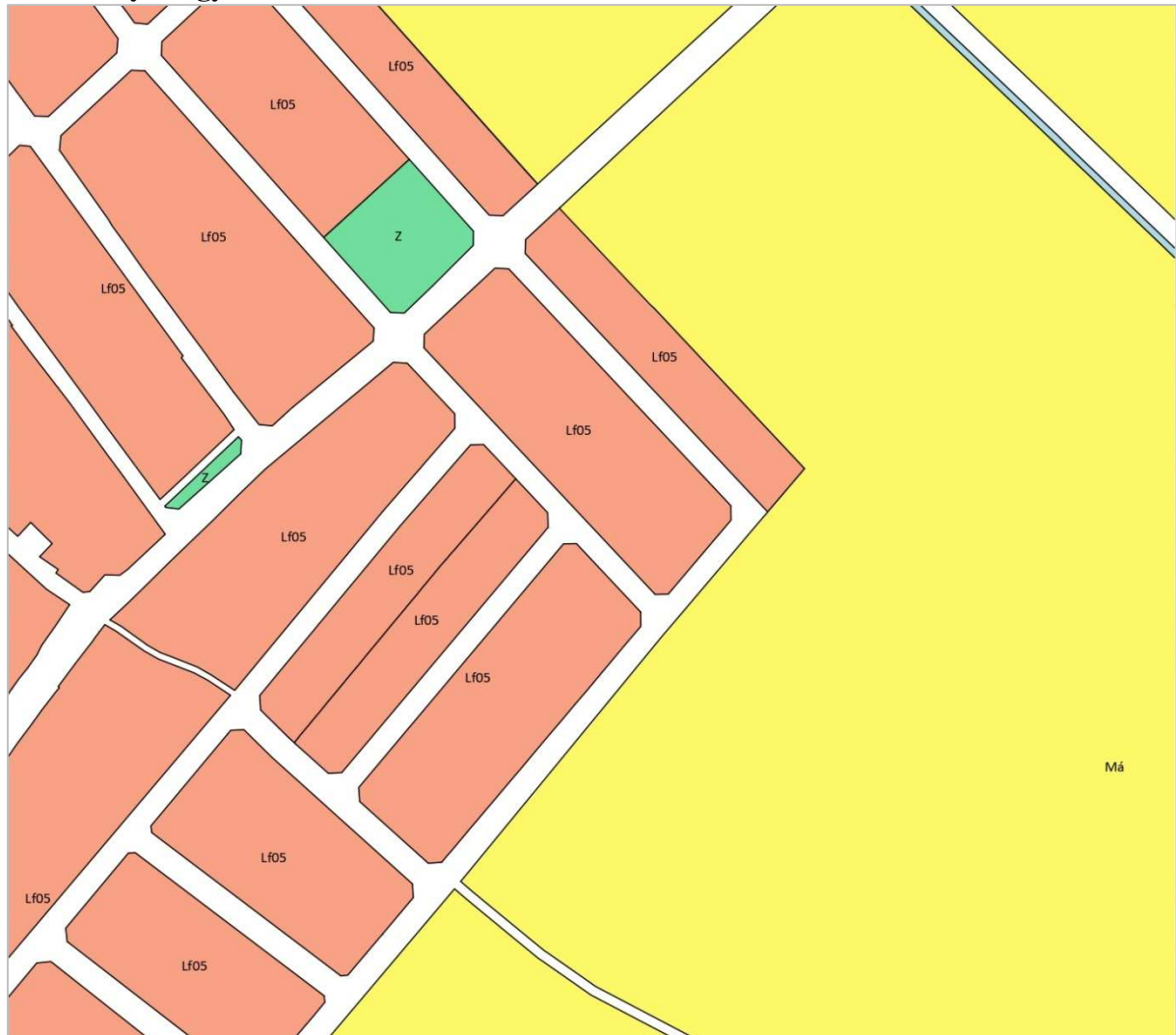


Drónkép a területről

Hatályos településrendezési eszközökkel való összevetés

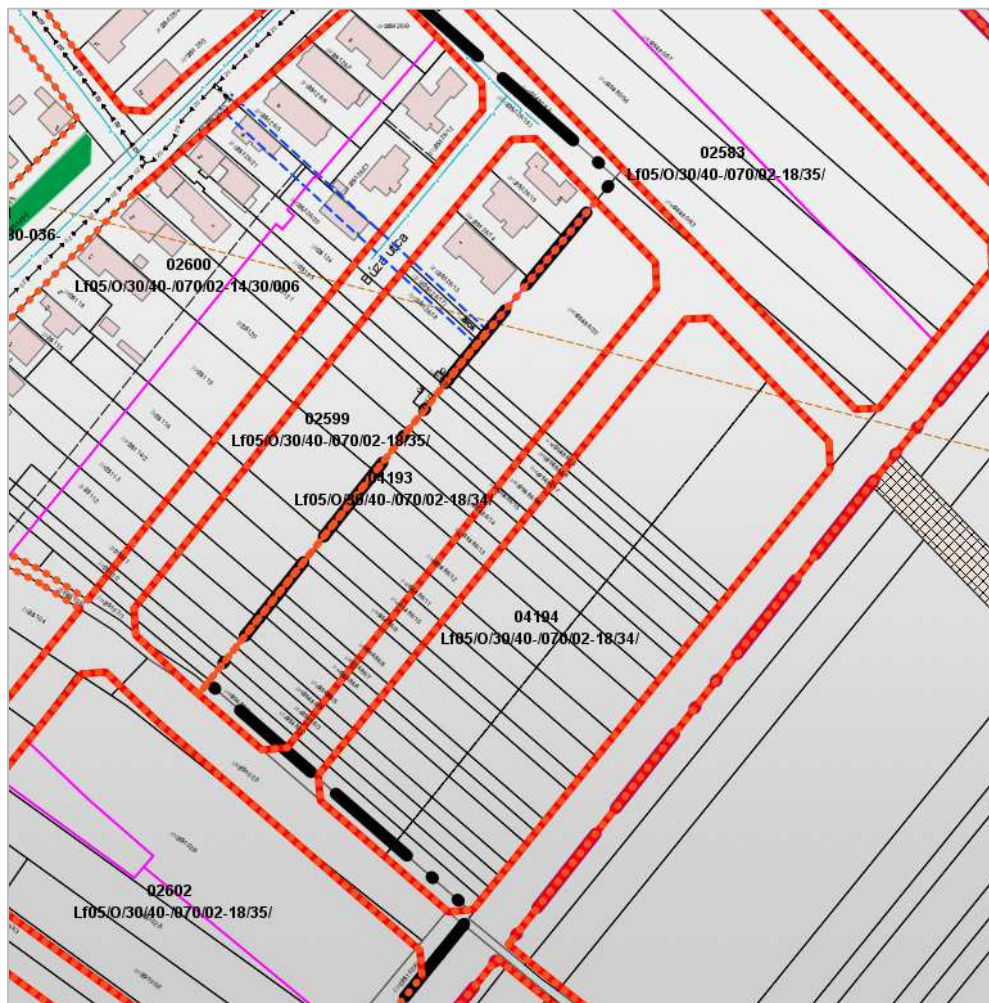
Településszerkezeti terv

Részlet Győr egyszerűsített szerkezeti tervéből:



Győr Megyei Jogú Város hatályos településszerkezeti terve a 1/2006. (01. 25) önk. határozattal került elfogadásra. A hatályos terv a vizsgált területet Lf jelű falusias lakóövezet területfelhasználásba sorolja. A környéken megjelenik ezen kívül zöldterület övezet (Z) és általános mezőgazdasági terület (Má).

Hatályos Szabályozási Terv



Hatályos állapot

Győr MJV Közgylőse 1/2006. (I. 25.) Ök. rendelettel jóváhagyott Győr város szabályozási terve és helyi építési szabályzata (GYÉSZ) szerint az érintett földrészletek a 04193 és 04194 sz. falusias lakóövezetbe (Lf) tartoznak.

Az övezeti paraméterek változásában érintett övezetek hatályos szabályozási terv szerinti paraméterei az alábbiak:

04193 és 04194 sz. övezet: Lf05/O/30/40-/070/02-18/34/

Ennek megfelelően az övezetre vonatkozó előírások a következők lennének:

- Lf - az övezet szerepköre falusias lakóövezet
- 05 - a használat megengedett intenzitása 0,5
- O - a beépítés megengedett módja oldalhatáron álló beépítés
- 30 - a megengedett legnagyobb beépítettség 30 %
- 40 - a zöldfelület megengedett legkisebb aránya 40 %
- 070 - a megengedett legnagyobb épületmagasság 7,0 m
- 02 - a megengedett legnagyobb szintszám 2
- 18 – a telek megengedett legkisebb szélessége 18 m
- 34 – a telek megengedett legkisebb mélysége 34 m



Tervezési terület légifotón

1.2 Fejlesztési célt, változást szemléltető beépítési terv

A 6 db családi ház tömegformája, elhelyezkedése illeszkedik a környező beépítéshez, illetve a szabályozási előírásokhoz. **A közterületi kialakítás korábban elkészített, jóváhagyott közterület-kialakítási terveken (KKT) alapul.**

1.3 Beépítési tervhez kapcsolódó infrastruktúra-igények, a szükséges és tervezett műszaki és humáninfrastruktúra-fejlesztések

Közműfejlesztés:

Ivóvízellátás: A fejlesztési terület teljes ivóvízellátása az Árpa utcai meglévő ivóvíz vezeték meghosszabbításával lehetséges. A beruházással érintett területen tervezett ivóvíz vezeték a terület É-i csúspontjánál csatlakozik a meglévő ivóvíz hálózatra. A meglévő vízhálózat egy NA100 vezetékben végződik, ez a csatlakozási pont. Ettől a ponttól kezdve DK-i irányba halad d110 PE ivóvíz vezeték kb. 127 fm. hosszban. Az új út mentén egy-egy gerincvezeték került megtervezésre. Valamennyi vízvezeték d110 PE átmérőjű és anyagú. A gerincvezeték

egy NA100 földfeletti tűzcsapban végződik. Az ágvezeték 16 fm. hosszban a későbbi fejlesztés céljából épül.

Szennyvízelvezetés: A tervezéssel érintett területen megoldható a gravitációs szennyvízelvezetés. A területi D-i irányból É-i irányba enyhén lejtős. Az összesen 6 db. új magáningatlan valamennyi esetében lehetséges a gravitációs elvezetés. Az ingatlanok házibekötései közterületi gravitációs elvezető rendszerbe csatlakoznak. A beruházással érintett területen a gravitációs gyűjtő gerincvezeték a terület É-i irányába halad, majd az önkormányzati tulajdonú 25126/19 hrsz-ú, Búza és Árpa utca kereszteződésében aszfaltos útburkolatban meglévő beton tisztító aknába csatlakozik.

A Szél utcai műtárgy biztosítja a szennyvíz kezelését. A kapacitás fejlesztéséhez fejlesztő , tekintettel azon beruházás volumenére, pénzügyi hozzájárulást biztosít.

Villamos energia ellátás, közvilágítás: Az érintett terület gyengeáram hálózati villamos vezetékkel kiszolgálható. Az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.

Hírközlési közmű ellátás: Az érintett terület hírközlési hálózattal kiszolgálható. Az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.

Gázellátás: A tervezési területen meglévő gázvezeték üzemel, a fejlesztési terület ellátható. Amennyiben későbbiekben konkrét igény merül fel a terület gázellátására, szaktervező által készített szakági terv szükséges.

Lásd 1. és 2. melléklet!

1.4 Javasolt beépítés környezeti hatásai és követelményei

A telken belüli zöldterülettel, fásítással javítható a város klímája, mindenesetre várhatóan az lakóövezet miatt kismértékben növekedni fog a közvetlen környezetében a gépjárműforgalom.

Termőföld:

A fejlesztési terület jelenleg szántó művelési ágú, 4-es (Győr 01480/63 hrsz.) és 5-ös (Győr 01486/20 hrsz.) minőségi osztályú termőföldet érint.

Biológiai aktivitás:

Nem történik új beépítésre szánt terület kijelölés.

Levegőtisztaság

A tervezési területen olyan gazdasági tevékenység célú épületek kialakítása nem várható a szabályozás alapján, melyek mérhető technológiai eredetű légszennyezést okoznának. Fűtési eredetű levegőszennyezés elhanyagolható lesz a területen a gázhálózat kiépítettsége miatt, illetve a megújuló és környezetbarát energiákra épülő épületgépészeti megoldások várható alkalmazása miatt.

Felszíni-és felszín alatti vizek, talaj

A területen gondot kell fordítani a beépülések esetén is a talajszennyezés elkerülésére.

Környezeti zajállapot

A terület tervezett lakó használatából származó zaj-és rezgésterhelés jöhet létre, amely elhanyagolható.

Hulladékgazdálkodás

A fejlesztésre tervezett lakóterületek a hulladékgyűjtés és szállítás rendszerébe bekapcsolható, a települési szilárd hulladék a városi szolgáltató rendszer segítségével gyűjthető, szállítható.

Természetvédelmi szempontból

A tervezett fejlesztés országos vagy helyi védelem alatt álló természeti értéket nem érint.

Tájképvédelmi szempontból

A tervezett beépítés a „tájképben” jelentős változást okoz az érintett területen. A beépítetlen terület beépítésre kerül.

1.5 Településrendezési terv változásának, módosításának tartalma, szabályozási koncepció

A módosítás által érintett területek:

Győr-Ménfőcsanak, Árpa utca – Búza utca tömbben lévő 02599, 04193, és 04194 számú övezetek

A módosítás célja:

- A 02599, és 04193, és 04194 számú Lf (falusias lakó) építési övezetekből új, Lf (falusias lakó) övezetek leválasztása zöldterületek közbeiktatásával (új Lf övezetek száma: 04934, 04935, 04936, új Z övezetek száma: 04938, 04939)
- A 04936 sz. Lf övezetben a min. telekszélesség 18 m-ről 16 m-re módosul
- Meglévő árok miatt folyóvizek medre és partja övezet (Vf) kijelölése (04951*, 04952*), a közterület egyben tartása, egyben kezelése miatt az alábbi egyedi előírásokkal egészülne ki a GYÉSZ 103. §:

04951	Az övezet 04938 számú zöldterülettel és a kapcsolódó közlekedési útterülettel szomszédos övezeti határai mentén nem kötelező telket alakítani.
04952	Az övezet 04939 számú zöldterülettel és a kapcsolódó közlekedési útterülettel szomszédos övezeti határai mentén nem kötelező telket alakítani.

- Első építési határvonal feljelölése
- A 1.3.7. Újonnan beépítésre szánt és jelentős mértékben átépítésre kerülő területek elnevezésű tervlapról lekerülnek az új Lf övezetek

A módosítási eljárás SZTM 2023-011 (2. módosítás) munkaszámon végigfutott.

2023. november végén kezdődött és a 2024. június 25-i közgyűlési jóváhagyással ért véget.

a Győri Építési Szabályzatról (GYÉSZ-ről) és Győr Szabályozási Tervéről szóló 1/2006. (I. 25.) önkormányzati rendelet módosításáról szóló Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 18/2024. (VI. 25.) önkormányzati rendelete

„4. § (3) Az 1. § (5) bekezdése, a 2. § (4) bekezdése és a 3. § (2) bekezdése Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata és a fejlesztő között az SZTM 2023-011-2 számú szabályozási tervmódosítással kialakuló fejlesztési területre vonatkozó településrendezési szerződés hatálybalépését követő napon lép hatályba.”

Tehát a közgyűlési jóváhagyása megtörtént, hatályba lépése a TRSZ megkötése után esedékes.

1. melléklet a Telepítési Tanulmánytervhez (Msz.: 25023)



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: 2024/30

01. ELŐLAP

Győr, Búza u. – Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása

Közterület kialakítási terv

Megrendelő: **Csanak-Lakópark Kft.**
9024 Győr, Kálvária u. 27/A

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

2024. február



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: 2024/30

02. TARTALOMJEGYZÉK

Győr, Búza u. – Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása

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	Mintakeresztszelvények	M 1:50
10	U-5	Útépítési hossz-szelvény I.	M 1:500/50
11	U-6	Útépítési hossz-szelvény II.	M 1:500/50
12	MG-1	Felmérési és közmű helyszínrajz	M 1:250
13	MK-1	Egyesített közmű helyszínrajz	M 1:250
14	Z-1	Növénytelepítési helyszínrajz	M 1:500



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: 2024/30

03. TERVEZŐI NYILATKOZAT

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

Győr, Búza u. – Árpa u.

6 lakás közlekedési kiszolgálása

Közterület kialakítási terv

A műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak és előírásoknak (312/2012 (XI.8.) Korm. rendelet építési trv., 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 igénybevételével 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 védelmbé helyezés kiépítéseiről külön szakági tervekkel 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, 2024. február

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: 2024/30

04. MŰSZAKI LEÍRÁS

Győr, Búza u. – Árpa u.

6 lakás közlekedési kiszolgálása

Közterület kialakítási terv

1. Előzmények

Tervező társaságunk az Csanak-Lakópark Kft. (továbbiakban: Megrendelő) megbízásából készíti el a „**Győr, Búza u. – Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása**” 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 az útépitési tervek.

2. Tervezési terület lehatárolása, a meglévő állapot ismertetése

A tervezési terület lehatárolását lásd az U-1 és U-2 számú tervlapokon.

A tervezési terület Győr-Ménfőcsanak városrészben, a Búza utcától délkeletre, az Árpa utca folytatásában van. Itt tervezi Megrendelő 6db új telek kialakítását.

Mind a Búza utca, mind az Árpá utca jelenleg 6,00m széles. Egyik oldalon „K”-szegéllyel, másik oldalon 45°-os oldalszél lezárással, egyirányú oldaleséssel, nyílt földmedrű árokkal épült. Az utak mellett egy oldalon 1,50m széles aszfalt járda húzódik.

Tömegközlekedés az érintett útszakaszokon nincs. A kerékpárosok az autókkal egy felületen közlekednek.

Tervezési osztályba sorolás:

Az érintett/tervezett utak tervezési osztálya : **B.V.d.B** - **vt= 40 km/h**

(Belterületi mellékút, gyűjtőút)

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

A tervezett létesítmények megfelelnek a település szabályozási tervében foglaltaknak. A tervezett utcák a közforgalom előtt nyitottan épülnek meg és a megvalósulás után a helyi önkormányzati úthálózat részét képezik.

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. Megrendelő adatai:

*Engedélyt kérő neve: **Csanak-Lakópark Kft.***

*Székhely: **9024 Győr, Kálvária u. 27/A***

*Engedélyes adószáma: **23546651-2-08***

*Képviseli: **Szalai 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.

Megrendelő/befektető Győr-Ménfőcsanak, Árpá utca meghosszabbításában, a Búza utcával párhuzamosan telekalakítást tervez.

Szükséges az Árpá utca 6,00m széles aszfalt burkolatát 82,60m hosszon megnyújtani. A tovább építés 0+072,45km. szelvényében az út jobb oldalán, délnyugati irányba épül egy 57,19m hosszú kiszolgáló út. Ennek a két oldalán létesül 3 – 3 telekalakítás.

Mind két út 6,00m széles aszfalt burkolattal, egy irányú oldaleséssel épül. A burkolat egyik oldala „K”-szegéllyel, másik oldala 45°-os oldalszél lezárással épül.

Az Árpá utca délnyugati oldalán a „K”-szegély mellett közvetlenül 1,50m széles aszfalt járda épül. Az út északkeleti oldalán 1,00m széles padka mellett szabványos trapéz keresztmetszetű nyílt földmedrű árok húzódik. Ez bevezetésre kerül az Árpá utca mellett meglévő árokba.

A kiszolgáló út szintén 6,00m szélességben épül, aszfalt burkolattal. Az utca keresztmetszet itt asszimmetrikusan került megtervezésre. A tengely az északnyugatra lévő telekhatártól 5,90m-re

húzódik. A burkolatot északnyugatról „K”-szegély határolja, délkeleti oldalán 45°-os oldalszél lezárás. A délkeleti oldal mellett 1,00m padka mellett szabványos trapéz keresztmetszetű nyílt földmedrű árok létesül. Az árok és a délkeleti telekhatár között 1,50m széles aszfalt burkolatú járda épül. Az út északnyugati oldalán a „K”-szegély mellett szintén 1,50m széles járda épül.

A kiszolgáló úton tervezett árkot délnyugati irányba, a telekalakítástól délnyugatra meglévő nyílt földmedrű árokba vezetjük.

A terület víziközmű kiszolgálásának terveit külön szakági tervező (**PENTA-KÖR Mérnökszolgálati Kft.**, 9023 Győr, Körkemence u. 8.) készíti.

Az útburkolatot a tervezett telkekkel murva burkolattal kötjük össze. Ezt a későbbi tulajdonosok kiépíthetik térkőből, betonból, aszfaltból.

Az Árpa utca és az új kiszolgáló út csomópontjánál a burkolatot délkeleti irányba a lekerekítő ív után „csonk szerűen” építjük ki, lehetőséget adva a későbbi tovább építésre.

A telekalakítás délnyugati oldalán 8,40m széles kiszabályozott zöldterületi sáv húzódik. Ebben a sávban a Búza utca és az új Kiszolgáló út 1,50m-es járdáját a helyszínrajzon jelzett módon 1,50 széles Sétaúttal kell összekötni.

A két utca járdáját a meglévő árkon a vízfolyás kezelője által meghatározott méretű és kivitelű, külön tervezett (Penta-Kör Kft.) átereszt fölött kell átvezetni.

5.2. Magassági szabályozás

A tervezett magassági szabályozást az U-3, U-5, U-6 számú tervlapokon ábrázoltuk.

A tervezett burkolatok magassági szabályozásánál a csatlakozó burkolatok magassági adatait és terep adatokat vettünk figyelembe.

A magassági alapsík Balti a rendelkezésünkre bocsátott alaptérkép szerint.

5.3. Keresztmetszeti kialakítás

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

Keresztmetszeti kialakítás

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
 - 7 cm vtg. AC22 aszfalt kötőréteg
 - 20 cm vtg. CKt-4 hidraulikus burkolatalap
 - 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
 - 15cm vtg. CKt-4 hidraulikus burkolatalap
 - 15 cm vtg. homokos kavics fagyvédő réteg

A tervezési területen a burkolatszéleket soványbetonba ágyazott „K”-szegély (és 45°-os oldalszél lezárás) határolja.

A tervezett burkolatok a meglévő burkolatokhoz 60cm széles 2rtg.-ű átlapolással csatlakoznak.

6. Csapadékvíz-elvezetés

A tervezési területen a csapadékvizet a felületekről nyílt földmedrű árokba vezetjük. Az Árpa utca meghosszabbítása mellett kialakításra kerülő árkot az utca északnyugati, meglévő szakasza mellett lévő árokba kötjük. A kiszolgáló úton tervezett árkot délnyugati irányba, a telekalakítástól délnyugatra meglévő nyílt földmedrű árokba vezetjük.

A terület víziközmű kiszolgálásának terveit külön szakági tervező (**PENTA-KÖR Mérnökszolgálati Kft.**, 9023 Győr, Körkemence u. 8.) készíti.

7. Forgalomtechnikai megoldások, forgalombiztonsági kialakítások

Közúti jelzőtáblák

A tervezési területen nincs szükség forgalomtechnikai elemek létesítésére. A területen a jobbról érkező elsőbbsége szabály („jobbkéz szabály”) érvényesül. A KRESZ jelzőtáblákat a 4/2001. (I.31.) A közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről szóló KÖVIM rendelet és az e-UT 04.02.12, e-UT 04.02.21-26, és e-UT 04.02.31 -34 sz. útügyi műszaki előírások szerint, az adott útkategóriának megfelelő méretekkal, fényvisszaverő kivitelben, betontömbbe ágyazott, horganyzott acélcső tartóoszlopra szerelve kell kihelyezni.

A KRESZ táblák minősége HI fóliás. A táblák és tartószerkezeteinek anyaga tűzhorganyzott acél, az alaptest betonminősége C16-32/KK, $\phi 50$.

<i>Méretek</i>	
Elsőbbséget szabályozó és útvonaltípust jelző táblák	600-900 mm
Utasítást adó jelzőtáblák	650-800 mm
Tilalmi jelzőtáblák	750 mm
Veszélyt jelző táblák	900 mm
Tájékoztatást adó táblák	640x800 mm
Kerékpárút táblák	450-500mm

8. Műtárgyak, átereszek

A tervezési területen a Búza utca – Árpá utca kereszteződés délkeleti oldalán van meglévő beton áteresz. Ezt a beavatkozással nem érintjük. További két áteresz létesül a kiszolgáló úton a tervezett telek kiszolgálások burkolata alatt.

A Búza utca és az új Kiszolgáló út járdáját délnyugati irányba a meglévő árkon a vízfolyás kezelője által meghatározott méretű és kivitelű, külön tervezett (Penta-Kör Kft.) áteresz fölött kell átvezetni.

9. Közművek és az érintettek nyilatkozatai

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

A terület víziközmű kiszolgálásának terveit külön szakági tervező (**PENTA-KÖR Mérnökszolgálati Kft.**, 9023 Győr, Körkemence u. 8.) készíti.

A terven ábrázolt elektromos közmű ellátás nyomvonalai elvi nyomvonalak. Az érintett terület gyengeáram hálózati villamos vezetékekkel kiszolgálható. Az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.

Tervezett hírközlési közmű ellátás nyomvonalai elvi nyomvonalak. Az érintett terület hírközlési hálózattal kiszolgálható. Az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.

A terven tervezett gázvezeték nyomvonal nem került feltüntetésre. Az érintett terület gázvezetékekkel kiszolgálható. Amennyiben igény van rá, az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.

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.

Távközlés szolgáltató:

ViDaNet Zrt.

9024 Győr, Orgona u. 10.

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
					Védősze- rkezetbe	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 (szolgáltatótól 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 találhatók:

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

IVÓVÍZ, SZENNYVÍZ, CSAPADÉKVÍZ, TŰZIVÍZ:

A terület víziközmű kiszolgálásának terveit külön szakági tervező (**PENTA-KÖR Mérnökszolgálati Kft.**, 9023 Győr, Körkemence u. 8.) készíti.

VILLAMOS ENERGIA ELLÁTÁS, KÖZVILÁGÍTÁS:

A terven ábrázolt elektromos közmű ellátás nyomvonalai elvi nyomvonalak. Az érintett terület gyengeáram hálózati villamos vezetékkel kiszolgálható. Az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.

HÍRKÖZLÉSI KÖZMŰ ELLÁTÁS

Tervezett hírközlési közmű ellátás nyomvonalai elvi nyomvonalak. Az érintett terület hírközlési hálózattal kiszolgálható. Az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.

GÁZELLÁTÁS:

A tervezési területen meglévő gázvezeték üzemel, a fejlesztési terület ellátható.

Amennyiben későbbiekben konkrét igény merül fel a terület gázellátására, szaktervező által készített szakági terv szükséges.

11. Geodézia

A meglévő állapot geodéziai felmérést EOVS 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 találhatók.

12. Örökségvédelem

A tervezéssel érintett területek nem régészeti lelőhelyek és nem állnak műemlékvédelem alatt.

13. Idegen terület igénybevétele

A tervezett létesítmény kiépítése idegen terület igénybevételével jár. **Az érintett telkek jelenleg telekalakítási eljárás alatt állnak.**

Vezetéknév (Cég, szervezet megnevezése)	Irányító-szám	Település	Utca, házszám	Érintett ingatlan hr. száma
Németh-Csóka Dávid	1110	Budapest XI.ker.	Budafoki út 10/A., 6.em.3.a.	01480/63
Németh-Csóka Levente	9028	Győr	Szőnyi M. u. 8., 2.em. 11.a.	
Németh-Csóka Linda	2112	Veresegyház	Mosonyi M. u. 12.	
Berger Bolivár	9022	Győr	Batthyány tér 4., 3.em.14.a.	01486/20
Győr M.J.V. Önk.	9021	Győr	Városház tér 1.	01480/64
Győr M.J.V. Önk.	9021	Győr	Városház tér 1.	25126/19

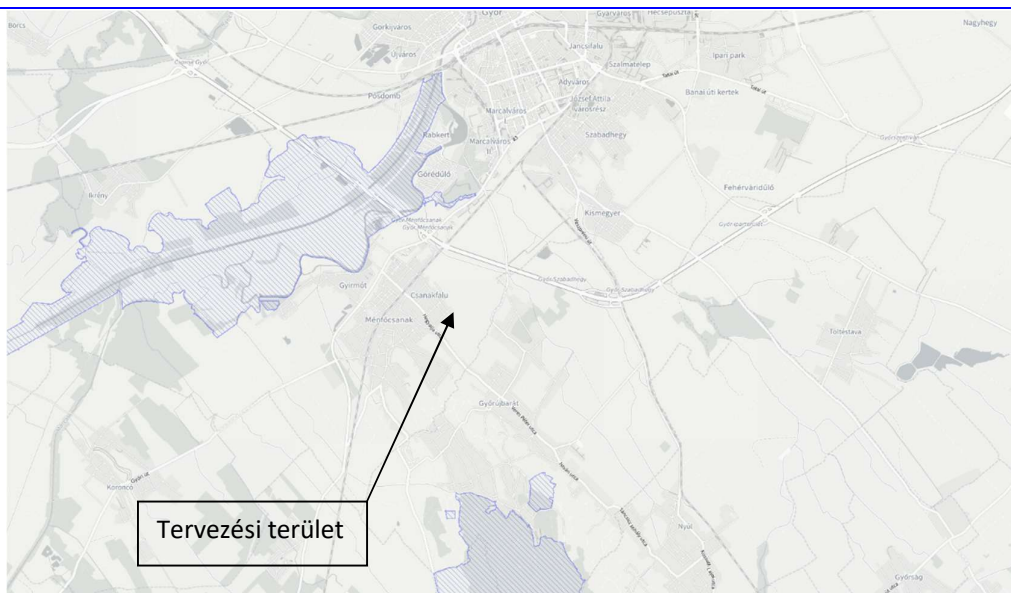
Csanak-Lakópark Kft.	9024	Győr	Kálvária u. 27/A	25126/18
----------------------	------	------	------------------	----------

14. Építéssel érintett területek név és címlistája

Vezetéknév (Cég, szervezet megnevezése)	Irányító-szám	Település	Utca, házszám	Érintett ingatlan hr. száma
Németh-Csóka Dávid	1110	Budapest XI.ker.	Budafoki út 10/A., 6.em.3.a.	01480/63
Németh-Csóka Levente	9028	Győr	Szőnyi M. u. 8., 2.em. 11.a.	
Németh-Csóka Linda	2112	Veresegyház	Mosonyi M. u. 12.	
Berger Bolivár	9022	Győr	Batthyány tér 4., 3.em.14.a.	01486/20
Győr M.J.V. Önk.	9021	Győr	Városház tér 1.	01480/64
Győr M.J.V. Önk.	9021	Győr	Városház tér 1.	25126/19
Csanak-Lakópark Kft.	9024	Győr	Kálvária u. 27/A	25126/18

15. Táj-és Természetvédelem

A tervezési terület Győr-Ménfőcsanak 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)



16. Vasúti és egyéb pályákkal, vezetékekkel való keresztezések

A tervezési területen nincsen vasúti létesítmény.

17. Zöldterület rendezés, parkosítás

A terület javasolt növény telepítési tervét lásd a Z-1 számú tervlapon. Fa ültetésnél kerülni kell a gyorsan öregedő, szemetelő vagy allergiakeltő pollenű, termésű fafajok (pl. nyárok) alkalmazását, ültetését. A fafajok kiválasztásánál előnyben kell részesíteni a levegőszennyezést tűrő fajokat.

A tervezett közlekedési területek burkolatokkal be nem épített felületein - a közművek figyelembevételével- fákat és növényzetet kell ültetni.

Javasolt lombhullató fák:

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

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

18. 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 -, termelékenysége által hozzájárul a rajta élő növény- és állatvilág létehez – a terhelhetőség határán túli szennyezés esetén – annak pusztulásához.

A fejlődés esetenként elkerülhetetlenné 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 rézsők 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.

19. Földmű építés

A földmunka megkezdése előtt az érintett területről a növényzetet és a szerves anyag tartalmú termőföld réteget el kell távolítani, előírányatzként 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 humusgréteg 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 plastikus 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 $T_{rp} = 85 \%$. Szemcsés talajoknál, ha a legnagyobb száraz térfogatsűrűség $1,75 \text{ g/cm}^3$ vagy annál kisebb, akkor a T_{rp} 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 $T_{rp} = 90\%$. Szemcsés talaj esetén amennyiben a legnagyobb száraz térfogatsűrűség $1,75 \text{ g/cm}^3$ vagy annál kisebb legalább $T_{rp} = 95\%$.

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!

20. 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 útépítési 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 főcsoportához 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 munkakezdekor 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 fajtánkénti 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 fajtánként és a vegyes háztartási szemétnek minősíthető hulladékokat. Ezeket az egyes tételek (pld. bontási tételek) egységáraiba 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 végszámlához.

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 szemétkerakókhoz 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?

21. 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 ütügy területén a mintavételes ellenőrzés terjedt el – ezt írják elő a szabályozások.

Ez a típusú ellenőrzés reprezentatív mintavételen alapul, melyet az előírásoknak megfelelően (esetünkben ütügyi 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 – minőségsszabályozás – visszacsatolásával a hibaforráshoz, kell javítani a folyamatokon.

A létesítmény megvalósítása során a teljeskörű minőségsszabályozásra kell törekedni.

A szabályozás, tudjuk műszaki fogalom, ezek egyes lépéseit dokumentálni kell. Az ilyen dokumentált minőségsszabályozási rendszert nevezzük minőségssbiztosítási rendszernek. Ezt meg kell valósítania a Vállalkozónak a kivitelezés során.

Nem megismételve a Kiviteli alapelveit csak emlékeztetésként:

Vállalkozónak a munkák – munkafázisok – elkezdése előtt mintavételi és minőségssbiztosítási 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 jóváhagyása 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.

22. 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. Ezeken 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.

23. 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

24. Tűzvédelem

A tervezés során a 54/2014. (XII. 6.) BM. rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásait betartottuk. A létesítmény tűzvesélyességi 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 tűzvesélyes anyagokkal az előírásoknak megfelelő

óvóintézkedések 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 építésekor 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 legkörültekintőbb 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.

25. 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, 2024. február



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. Megrendelő adatai:.....	6
5. Tervezett állapot ismertetése	6
5.1. Helyszínrajzi kialakítás	6
5.2. Magassági szabályozás	7
5.3. Keresztmetszeti kialakítás	7
6. Csapadékvíz-elvezetés	8
7. Forgalomtechnikai megoldások, forgalombiztonsági kialakítások	9
8. Műtárgyak, átereszek.....	9
9. Közművek és az érintettek nyilatkozatai.....	10
10. Közművek érintettsége	13
11. Geodézia.....	14
12. Örökségvédelem	14
13. Idegen terület igénybevétele	14
14. Építéssel érintett területek név és címlistája	15
15. Táj-és Természetvédelem	15
16. Vasúti és egyéb pályákkal, vezetékekkel való keresztezések.....	16
17. Zöldterület rendezés, parkosítás.....	16
18. Termőföld leszedése, humusztérítés	17
19. Földmű építés.....	18
20. Környezetvédelem	20
21. Építési előírások	26
22. Munka és egészségvédelem.....	30
23. Karbantartás és üzemeltetés:	31
24. Tűzvédelem	31
25. A tervezés során figyelembe vett jogszabályok	33



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

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

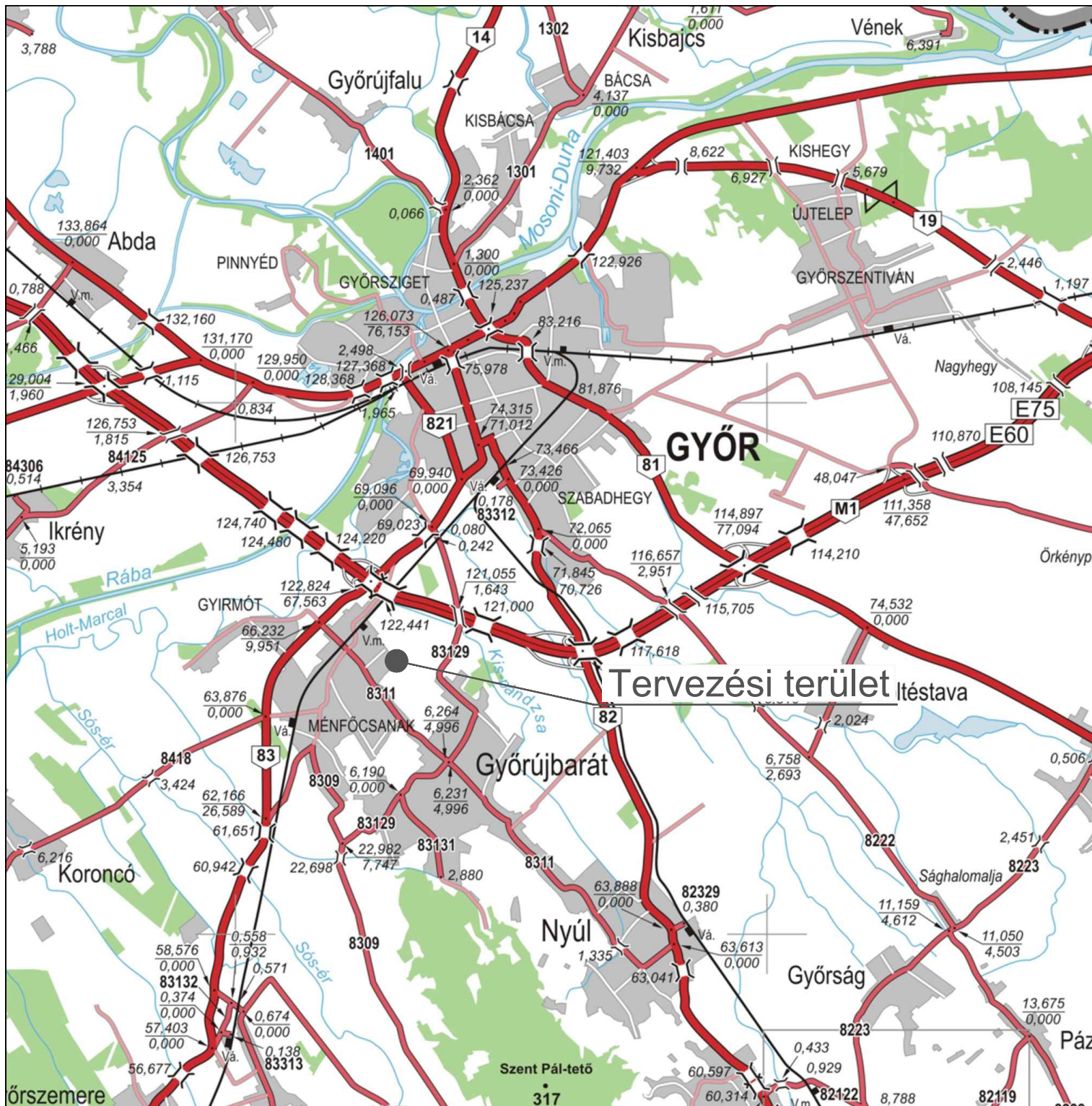
Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2024/30

05. Előzmények

Győr, Búza u. – Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása

Közterület kialakítási terv



NYÉK Soft Tervező Kft.

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

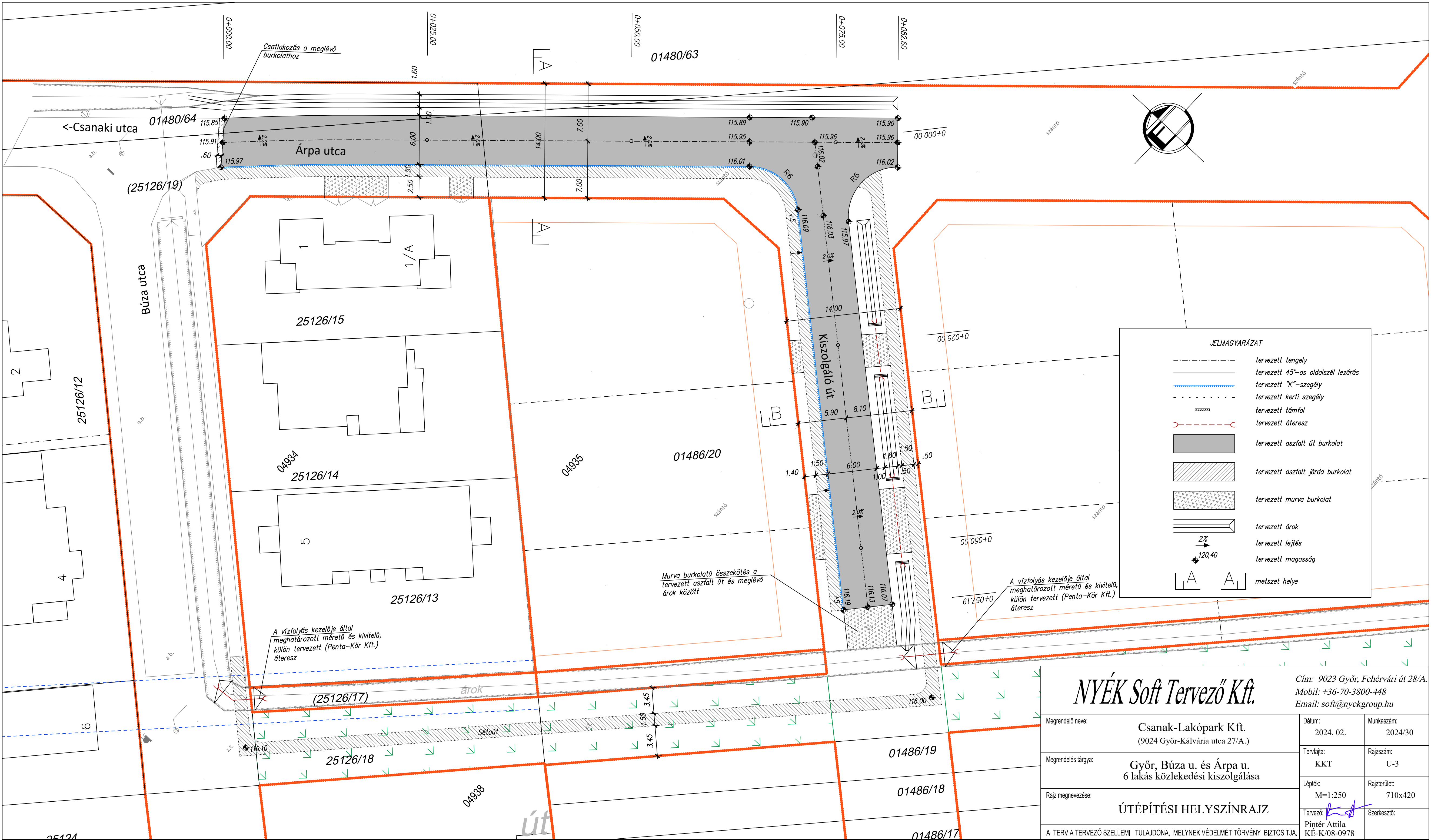
Megrendelő neve:	Csanak-Lakópark Kft. (9024 Győr-Kálvária utca 27/A.)	Dátum:	2024. 02.	Munkaszám:	2024/30
Megrendelés tárgya:	Győr, Búza u. és Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása	Tervfajta:	KKT	Rajkszám:	U-1
Rajz megnevezése:	ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	-	Rajzterület:	A4
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	Pintér Attila KÉ-K/08-0978	Szerkesztő:	

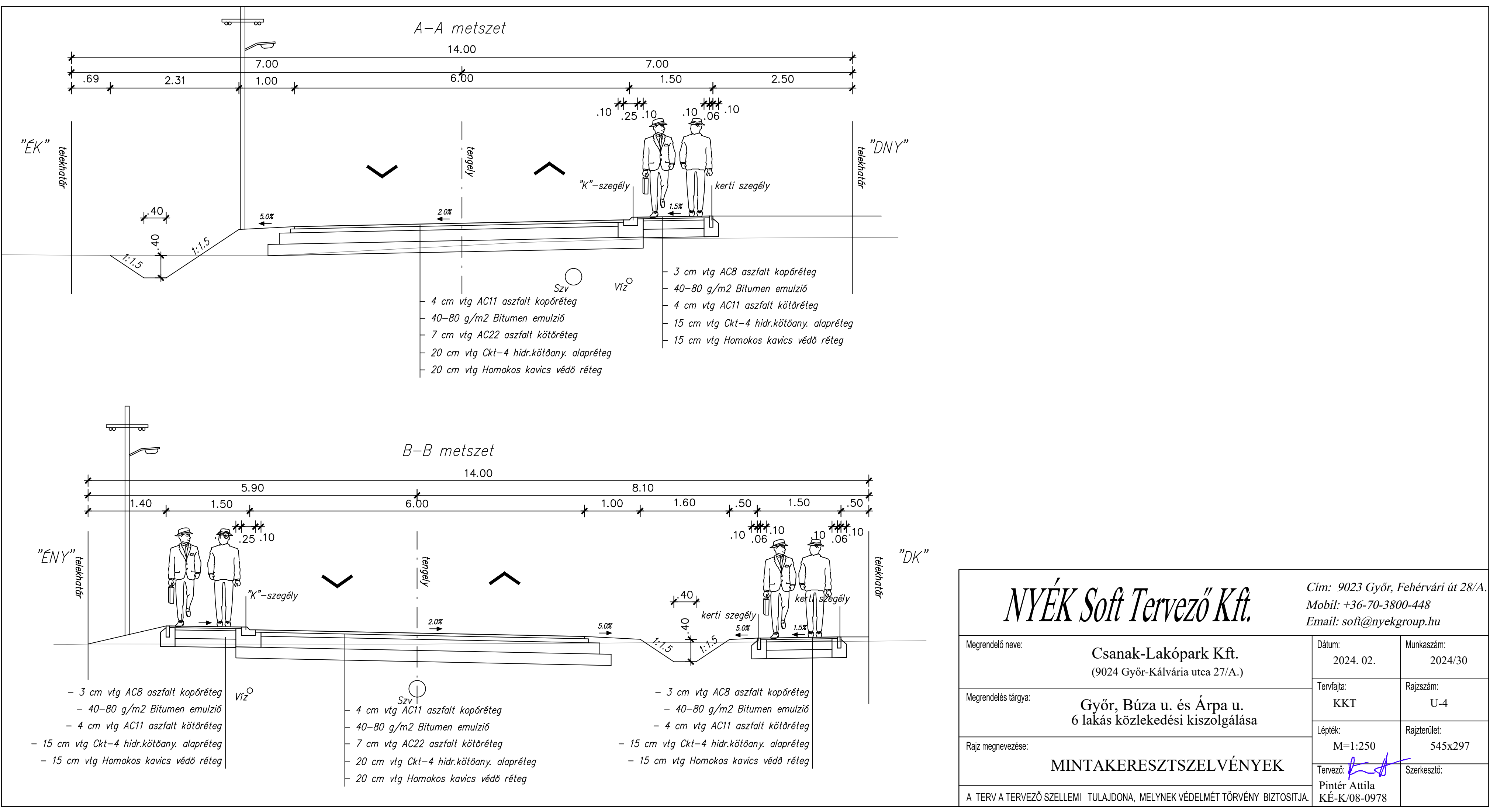


NYÉK Soft Tervező Kft.

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

Megrendelő neve:	Csanak-Lakópark Kft. (9024 Győr-Kálvária utca 27/A.)	Dátum:	2024. 02.	Munkaszám:	2024/30
Megrendelés tárgya:	Győr, Búza u. és Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása	Tervfajta:	KKT	Rajzszám:	U-2
Rajz megnevezése:	ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	-	Rajzterület:	A4
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYNÉK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	 Pintér Attila KÉ-K/08-0978	Szerkesztő:	





NYÉK Soft Tervező Kft.

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

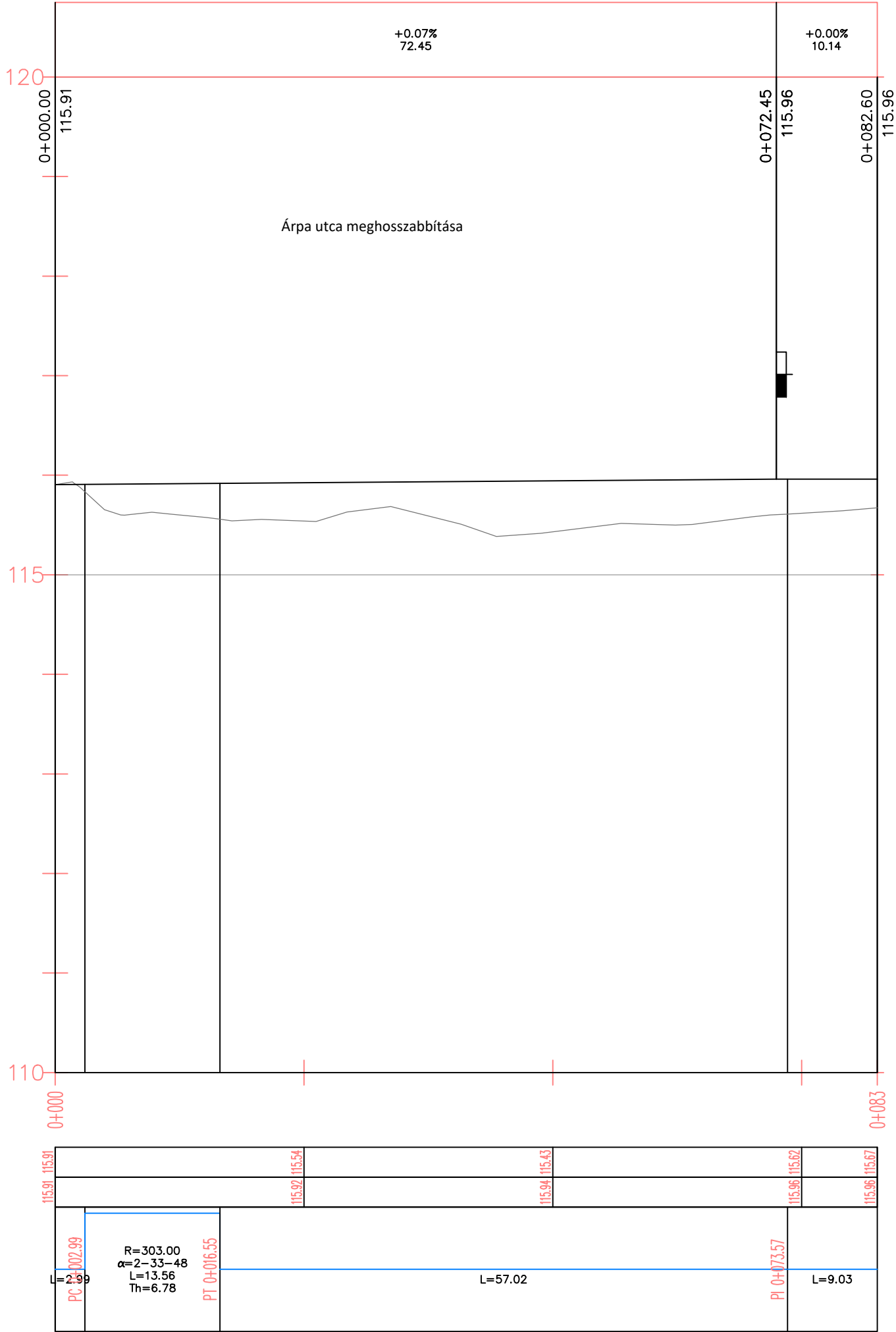
Megrendelő neve:	Csanak-Lakópark Kft. (9024 Győr-Kálvária utca 27/A.)	Dátum: 2024. 02.	Munkaszám: 2024/30
Megrendelés tárgya:	Győr, Búza u. és Árpá u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása	Tervfajta: KKT	Rajzszerző: U-4
Rajz megnevezése:	MINTAKERESZTSZELVÉNYEK	Lépték: M=1:250	Rajzterület: 545x297
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYNÉK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező: Pintér Attila KÉ-K/08-0978	Szerkesztő:

ESÉSVISZONYOK

Nyomvonal 1
hossz-szelvénye

Mh=1:500
Mv=1:50
Alapszint: 110.00 mBf.

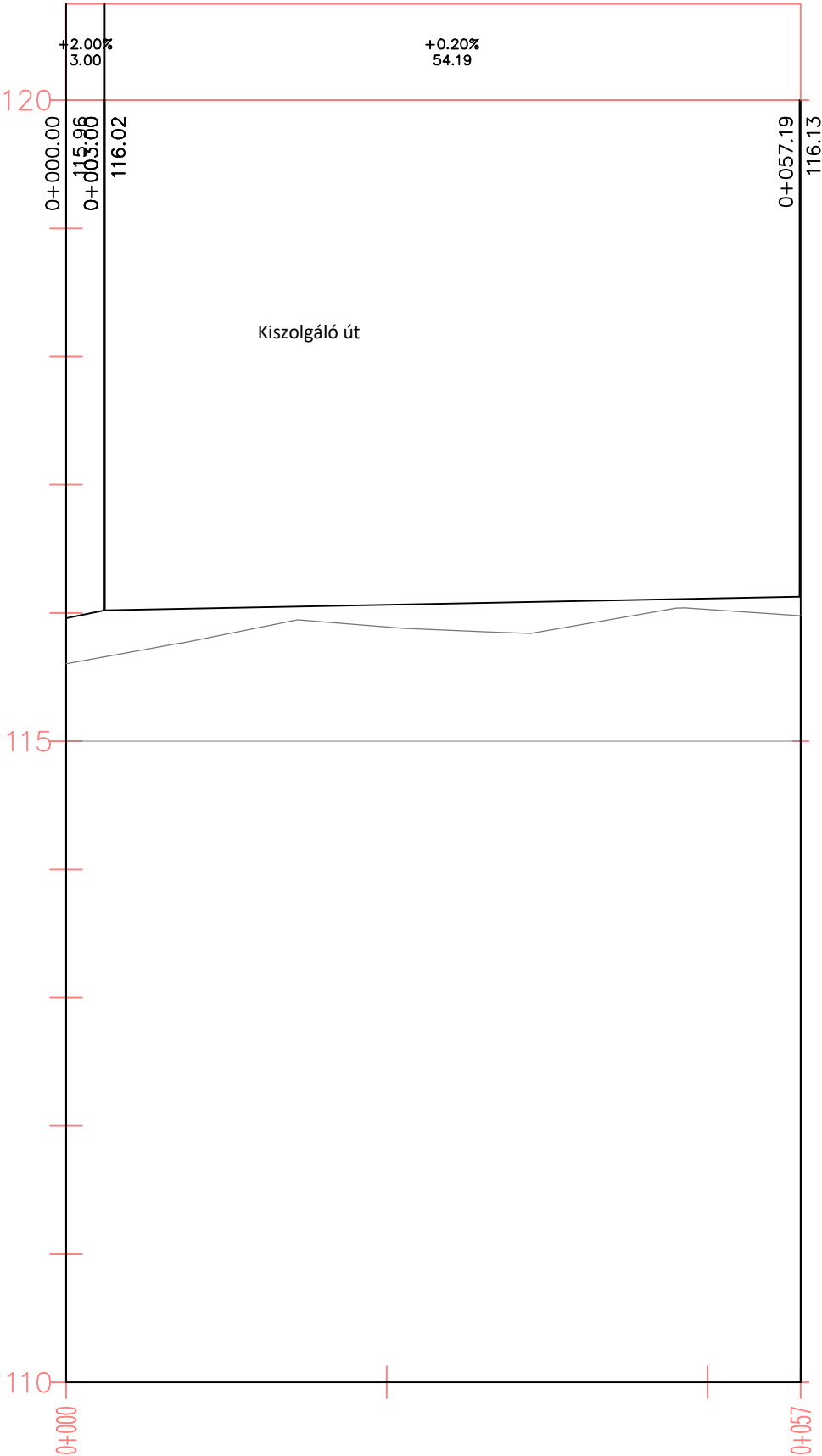
TEREP
PÁLYA
JOBBI ÍV BAL ÍV



----- meglévő terep
----- tervezett pálya

NYÉK Soft Tervező Kft.			Cím: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A. Mobil: +36-70-3800-448 Email: soft@nyekgroup.hu		
Megrendelő neve:		Csanak-Lakópark Kft. (9024 Győr-Kálvária utca 27/A.)		Dátum:	Munkaszám:
				2024. 02.	2024/30
Megrendelés tárgya:		Győr, Búza u. és Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása		Tervfajta:	Rajzszám:
				KKT	U-5
Rajz megnevezése:		ÚTÉPÍTÉSI HOSSZ-SZELVÉNY I.		Lépték:	Rajzterület:
				M=1:500/50	485x297
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.				Tervező:	Szerkesztő:
				Pintér Attila KÉ-K/08-0978	

ESÉSVISZONYOK



Nyomvonal 2
hossz-szelvénye

Mh=1: 500

Mv=1: 50

Alapszint: 110.00 mBf.

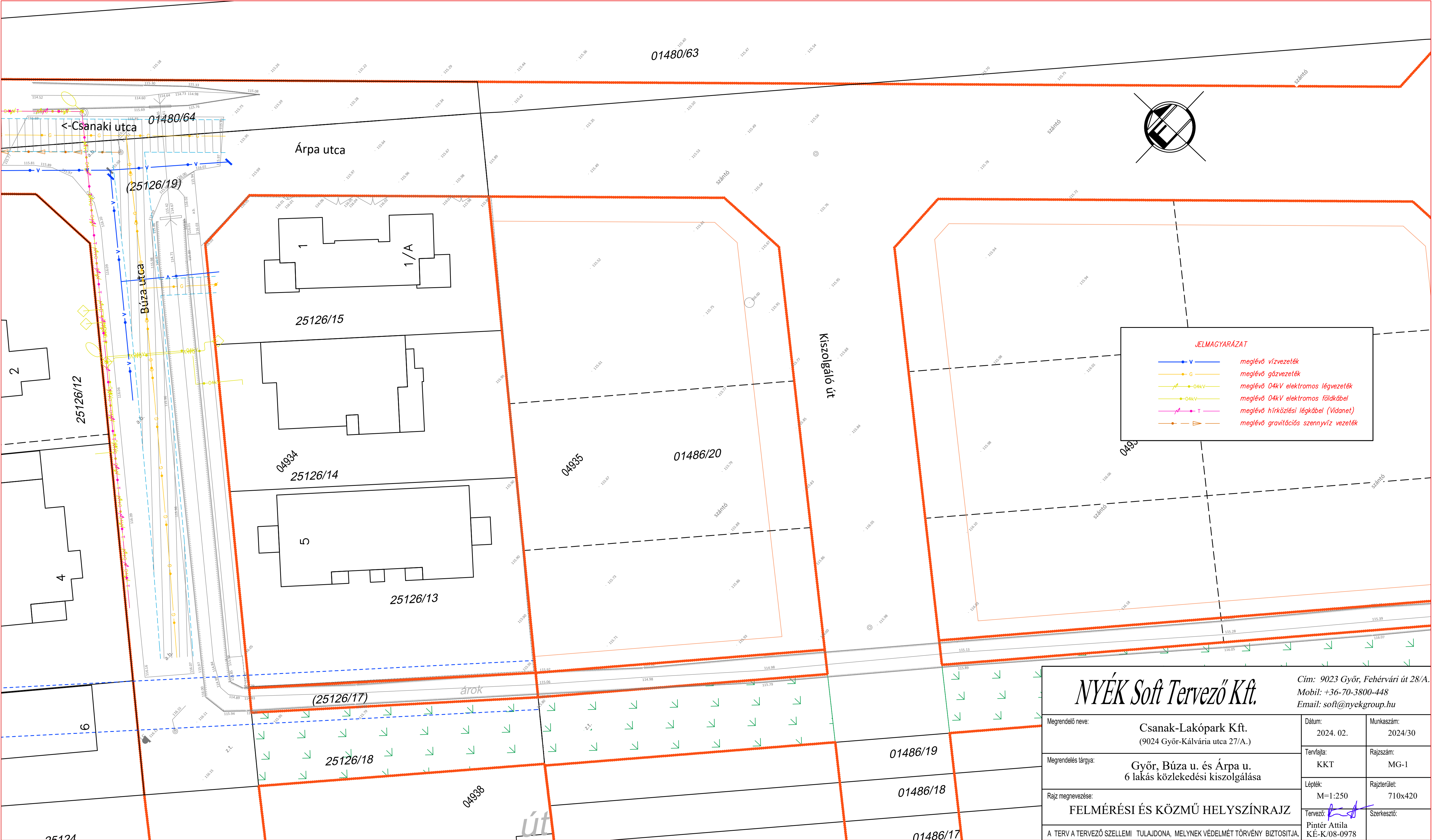
TEREP
PÁLYA
JOBB ÍV
ÍVVISZONYOK – EGYENES
BAL ÍV

115.96	115.86	116.03	115.96
116.06	115.89	116.11	116.03

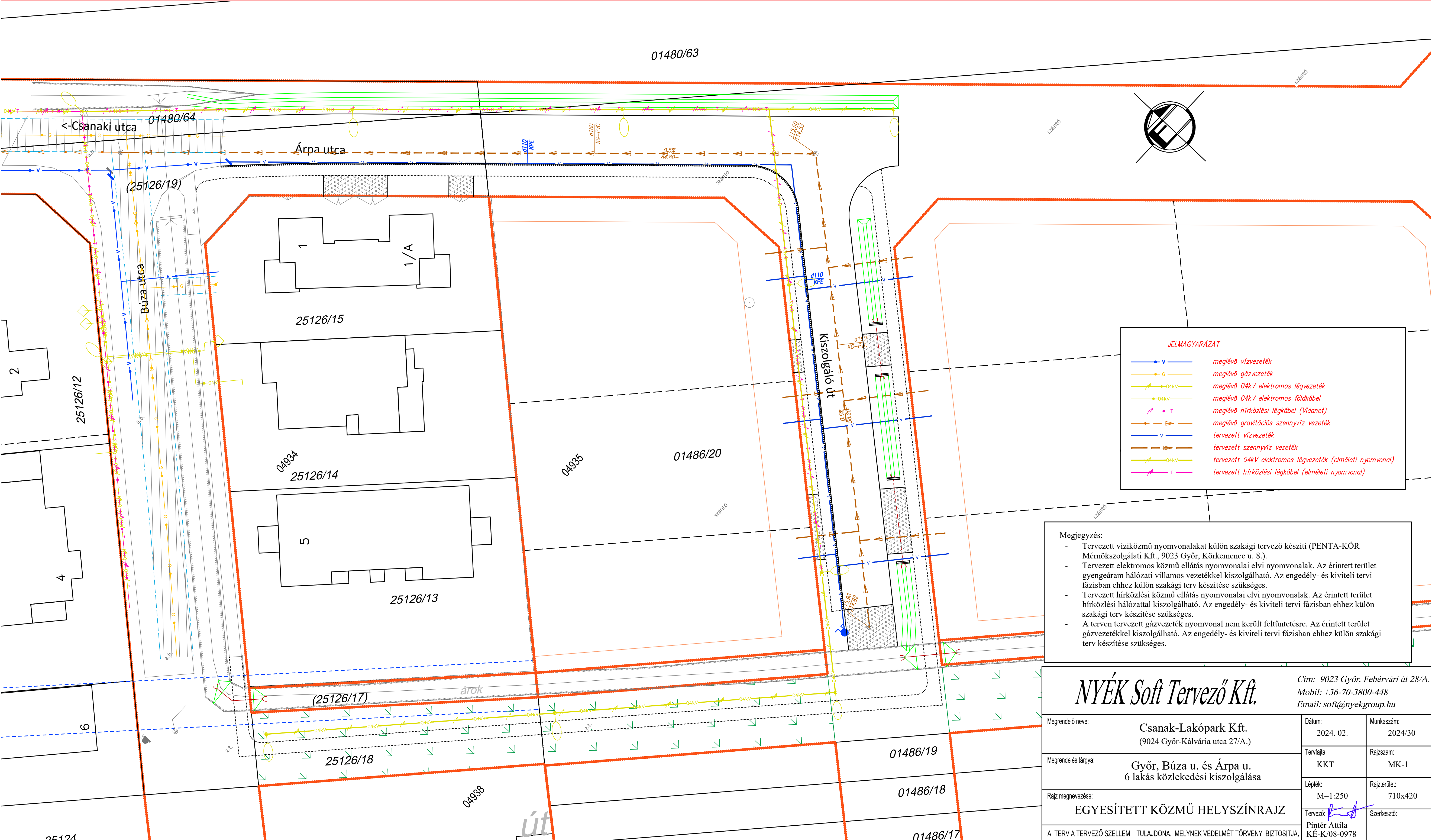
NYÉK Soft Tervező Kft.

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

Megrendelő neve:	Csanak-Lakópark Kft. (9024 Győr-Kálvária utca 27/A.)	Dátum:	2024. 02.	Munkaszám:	2024/30
Megrendelés tárgya:	Győr, Búza u. és Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása	Tervfajta:	KKT	Rajzszám:	U-6
Rajz megnevezése:	ÚTÉPÍTÉSI HOSSZ-SZELVÉNY II.	Lépték:	M=1:500/50	Rajzterület:	A3
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	Pintér Attila KÉ-K/08-0978	Szerkesztő:	



NYÉK Soft Tervező Kft.			Cím: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A. Mobil: +36-70-3800-448 Email: soft@nyekgroup.hu		
Megrendelő neve:		Csanak-Lakópark Kft. (9024 Győr-Kálvária utca 27/A.)		Dátum:	Munkaszám:
Megrendelés tárgya:		Győr, Búza u. és Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása		2024. 02.	2024/30
Rajz megnevezése:		FELMÉRÉSI ÉS KÖZMŰ HELYSZÍNRAJZ		Tervfajta:	Rajzsorszám:
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELMET TÖRVÉNY BIZTOSÍTJA.		Pintér Attila KÉ-K/08-0978		KKT	MG-1
				Lépték:	Rajzterület:
				M=1:250	710x420
				Szerkesztő:	



JELMAGYARÁZAT

meglévő vízvezeték

meglévő gázvezeték

meglévő 04kV elektromos légvezeték

meglévő 04kV elektromos földkábel

meglévő hírközlési légkábel (Vidonet)

meglévő gravitációs szennyvíz vezeték

tervezett vízvezeték

tervezett szennyvíz vezeték

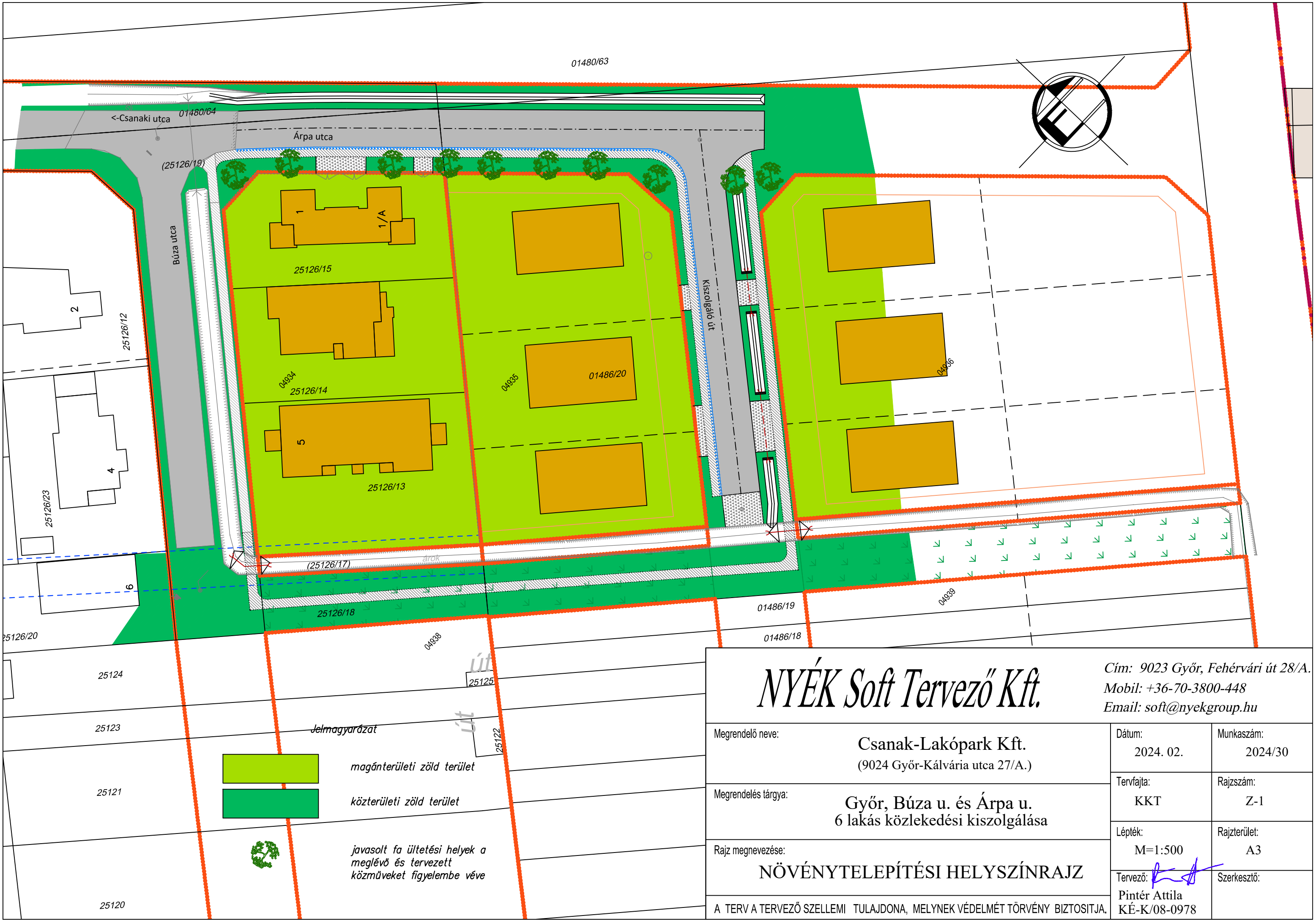
tervezett 04kV elektromos légvezeték (elméleti nyomvonal)

tervezett hírközlési légkábel (elméleti nyomvonal)

Megjegyzés:

- Tervezett víziközmű nyomvonalakat külön szakági tervező készíti (PENTA-KÖR Mérnökszolgálati Kft., 9023 Győr, Körkemence u. 8.).
- Tervezett elektromos közmű ellátás nyomvonalai elvi nyomvonalak. Az érintett terület gyengeáram hálózati villamos vezetékkel kiszolgálható. Az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.
- Tervezett hírközlési közmű ellátás nyomvonalai elvi nyomvonalak. Az érintett terület hírközlési hálózattal kiszolgálható. Az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.
- A terven tervezett gázvezeték nyomvonal nem került feltüntetésre. Az érintett terület gázvezetékkel kiszolgálható. Az engedély- és kiviteli tervi fázisban ehhez külön szakági terv készítése szükséges.

Cím: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A. Mobil: +36-70-3800-448 Email: soft@nyekgroup.hu			
Megrendelő neve:	Csanak-Lakópark Kft. (9024 Győr-Kálvária utca 27/A.)	Dátum: 2024. 02.	
		Munkaszám: 2024/30	
Megrendelés tárgya:	Győr, Búza u. és Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása	Tervfajta: KKT	
		Rajzszerkesztés: MK-1	
Rajz megnevezése:	EGYESÍTETT KÖZMŰ HELYSZÍNRAJZ	Lépték: M=1:250	
		Rajzterület: 710x420	
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSÍTJA.		Tervező: Pintér Attila KÉ-K/08-0978	
		Szerkesztő:	



NYÉK Soft Tervező Kft.

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

Megrendelő neve:	Csanak-Lakópark Kft. (9024 Győr-Kálvária utca 27/A.)	Dátum:	2024. 02.	Munkaszám:	2024/30
Megrendelés tárgya:	Győr, Búza u. és Árpa u. 6 lakás közlekedési kiszolgálása	Tervfajta:	KKT	Rajkszám:	Z-1
Rajz megnevezése:	NÖVÉNYTELEPÍTÉSI HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	M=1:500	Rajzterület:	A3
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELMÉT TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	Pintér Attila KÉ-K/08-0978	Szerkesztő:	

2. melléklet a Telepítési Tanulmánytervhez
(Msz.: 25023)

Hrsz.: 01486/20 Győr, Búza és Árpa utcáról nyíló telekosztás

külső vízi közmű vízjogi engedélyes terve

Vízi közmű tervfejezet

Műszaki leírás

Megbízó:

Csanak-Lakópark KFT
9024 Győr, Kálvária utca 27/A

szakági tervező:

Penta-Kör Kft.
9012 Győr, Kiss Angyal Ernő u. 15.

2024. július

Tartalom

1. Előzmények	6
1.1. A vízi létesítmények rövid leírása	7
1.2. Az engedélyes megnevezése, címe	8
1.3. A dokumentáció megrendelőjének megnevezése, címe.....	8
1.5. Az érintett ingatlanok és tulajdonosai	8
2. Régészeti és műemlékvédelem	9
3. Vízigény, szennyvíz mennyiség.....	9
3.1. Ivóvízigény	9
3.2. Szennyvíz mennyiség:	9
4. Ivóvízellátás.....	10
5. Szennyvízelvezetés.....	10
6. Anyagminőségek.....	11
7. Engedélyezés.....	11
8. Közművek	12
9. Betartandó környezetvédelmi és egyéb jogszabályi előírások	13
10. Kivitelezési, munka- és balesetvédelmi előírások	14
11.1. Előkészítés	14
11.2. Földmunka	14
11.3. Vezetékfektetés	15
11.4. Utómunkálatok	16
11.5. Munkavédelmi előírások	16
11. Tűzvédelem	16
12. Forgalmkorlátozás	17
13. Idegen terület igénybevétel	17
14. Táj-és Természetvédelem	17
15. Egyéb	18

Tervjegyzék

II.1.1. Átnézeti helyszínrajz	1:10 000
II.1.2. Átnézeti helyszínrajz a térképkivonaton	1:1 000
II.2.1. Közmű genplan	1:500
II.2.2. Részletes helyszínrajz.....	1:250
II.3.1. V-1-0 jelű ivóvíz vezeték hossz-szelvénye	1:100, 1:500
II.3.2. V-1-1 jelű ivóvíz vezeték hossz-szelvénye	1:100, 1:500
II.3.3 SZ-1-0 jelű szennyvízvezeték hossz-szelvénye	1:100, 1:250
II.3.4. SZ-1-1 jelű szennyvízvezeték hossz-szelvénye	1:100, 1:250
II.4. Csomóponti részletrajzok	ma.n.
II.5. Vízmérő akna rajza	1:20
II.6. Beton és KG akna típusterve	1:25
II.7. Vezetékfektetési mintaszelvény	1:25

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, ld.: <https://www.mmk.hu/nevjegyzek?id=5754>.



Dobos Szabolcs

építőmérnök

vezető tervező

Kamarai szám: VZ-T/ 08–0867

Műszaki leírás

1. Előzmények

A Csanak-Lakópark KFT. (9024 Győr, Kálvária utca 27/A.) megrendelésére készítettük el a „Hrsz.: 01486/20 Győr, Búza és Árpá utcáról nyíló telekosztás külső vízi közmű vízjogi létesítési engedélyes tervét”.

A terv készítése során az alábbi adatokat vettük figyelembe:

- alapadat szolgáltatásokat,
- villamos tervező által készített tervet
- építész tervező által készített beépítési koncepció tervet
- geodéziai felmérés adatait
- a jelenleg érvényben lévő szabályozási tervet

A tervezési területen érintett közművek és szolgáltatók adatszolgáltatásait:

- Pannon-Víz Zrt. Nyúli üzemmérnökség (9082 Nyúl, Kossuth L. u. 183.)
- E.ON Észak-dunántúli Áramszolgáltató Zrt. (9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.)
- NKM Földgázszolgáltató Zrt. Győri Kirendeltség (9027 Győr, Puskás Tivadar u.37.)
- Vidanet Zrt. (9024 Győr, Orgona utca 10.)

A tervezéssel érintett terület, ahol a beruházás megvalósul, Győr DNY-i részén, Ménfőcsanak városrészben található. A tervezett létesítmények településfejlesztési céllal létesülnek.

A tervezési területen meglévő közművek találhatóak, feladatunk a beruházás során az ingatlanon a tervezett telekosztás/rendezési terv szerinti ivóvíz ellátás, szenny- és csapadékvíz elvezetés tervezése.

A környező épületek vízellátása, szennyvízelvezetése biztosított. A víziközművekről a helyszínen fellelhető terepi létesítmények adnak információt: meglévő vízmérőhely, tűzcsap, akna fedlapok, tetőlefolyók.

1.1. A vízi létesítmények rövid leírása

A beruházás során a tervezéssel érintett területen új építésű ingatlanok létesülnek.

Ezek alapján a tervezési feladatok az alábbiak:

- tervezett ingatlanok ivóvíz ellátása
- tervezett ingatlanok szennyvíz elvezetése

A tervezett közcélú gerincvezetékek kiépítése vízjogi létesítési engedélyes köteles tevékenység! A víziközművek kialakításakor kiépítésre kerül:

ivóvízellátás során:

- | | |
|--|--------|
| • d110 PE100 ivóvíz gerinc vezeték | 143 fm |
| • d32 PE100 ivóvíz bekötő vezeték | 48 fm |
| • NA100 fölfeletti tűzcsap | 1 db |
| • vízmérőhely monolit vasbeton aknában | 6 db |
| • csatlakozás meglévő hálózatra | 1 db |

szennyvízelvezetés során:

- | | |
|--|--------|
| • d200 KG PVC gravitációs szennyvíz gerinccsatorna | 157 fm |
| • d160 KG PVC gravitációs szennyvíz bekötővezeték | 48 fm |
| • tisztítóakna előre gyártott KG-PVC elemekből | 8 db |
| • tisztítóakna előregyártott műanyag elemekből Ø1000 | 2 db |
| • csatlakozás meglévő csatornahálózatra | 1 db |

1.2. Az engedélyes megnevezése, címe

Csanak-Lakópark Kft.

9024 Győr, Kálvária utca 27/A

1.3. A dokumentáció megrendelőjének megnevezése, címe

Csanak-Lakópark Kft.

9024 Győr, Kálvária utca 27/A

1.4. A dokumentáció készítőjének megnevezése

Penta-Kör Kft.

9012 Győr, Kiss Angyal Ernő u. 15.

Dobos Szabolcs, vízépítő mérnök, vezető tervező

Kamarai nyilvántartási szám: 08-0867

1.5. Az érintett ingatlanok és tulajdonosai

A terv készítésének időpontjában a földhivatali nyilvántartási rendszer szerint:

Érintett hrsz.	Tulajdonos megnevezése	Vagyonkezelő	Tulajdonos / vagyonkezelő címe	Tervezéssel érintett vízi közmű
25126/19	Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata	-	9021 Győr, Városház tér 1.	ivóvíz ellátás szennyvízelvezetés
01486/20	Csanak-Lakópark Kft.	-	9024 Győr, Kálvária utca 27/A	ivóvíz ellátás szennyvízelvezetés

2. Régészeti és műemlékvédelem

A területre nincs bejegyezve védendő régészeti lelőhely. Az ingatlanra nincs bejegyezve védett műemlék jellegű építmény. A tervezett munkálatok önkormányzati tulajdonú ingatlanokon és saját tulajdonú tereprendezett külterületen történnek

3. Vízigény, szennyvíz mennyiség

3.1. Ivóvízigény

Újabb kommunális fogyasztási hely a tervezett telekosztások által létesül az alábbiak szerint:

Kommunális vízigény:

Egy ingatlan tervezett vízigénye (lakóegység): 300 l/nap

A tervezett új lakások összes (6 db) vízigénye: 1,8 m³/nap

A várható csúcs vízigény: 0,6 m³/óra (0,64 l/s)

Ipari vízigény:

A létesítményben ipari vízigény nem jelentkezik

Tűzivíz igény:

Az oltóvíz igény 1200 liter/perc, amit fél órán keresztül kell biztosítani.

Külső oltóvíz biztosítására a tervezett ivóvíz vezetéken kiépítésre kerül 1 db NA100 földfeletti tűzcsap.

Az új ivóvízvezeték és az 1 db. tűzcsap kiépítése után az új hálózat vízhozamát az új tűzcsapnál méréssel kell igazolni! Amennyiben az előírt tűzivíz mennyiséget nem tudja teljesíteni a tűzcsap, úgy a vízhalózat további bővítése szükséges!

3.2. Szennyvíz mennyiség:

Napi kommunális szennyvíz mennyiség (napi vízfogyasztás X 1.00):

Várható napi szennyvízmennyiség: 1,8 m³/nap

Mértékadó szennyvízmennyiség: 1,32 l/s

4. Ivóvízellátás

A fejlesztési terület teljes ivóvízellátása az Árpa utcai meglévő ivóvíz vezeték meghosszabbításával lehetséges.

A beruházással érintett területen tervezett ivóvíz vezeték a terület É-i csúcspontjánál csatlakozik a meglévő ivóvíz hálózatra. A meglévő vízhalózat egy NA100 vezetékben végződik, ez a csatlakozási pont. (1. számú csomópont) Ettől a ponttól kezdve DK-i irányba halad a V-1-0 jelű d110 PE ivóvíz vezeték kb. 127 fm. hosszban.

A telekosztások révén új közterületi út jön létre, amely csatlakozik a fenti meglévő aszfaltos úthoz. (Az útépítési terv szerint az újonnan létrejött közterületi út aszfaltburkolatot kap.) Az új út mentén egy-egy gerincvezeték került megtervezésre V-1-0 és V-1-1 jelzéssel. Valamennyi vízvezeték d110 PE átmérőjű és anyagú. A V-1-0 gerincvezeték egy NA100 földfeletti tűzcsapban végződik. A V-1-1 ágvezeték 16 fm. hosszban a későbbi fejlesztés céljából épül.

A csomóponti részletrajzokat a II.4. jelű melléklet tartalmazza.

Az ivóvíz ellátás **Részletes helyszínrajzát a II.2.2. számú melléklet tartalmazza.**

A tervezett **ivóvíz gerincvezeték hossz-szelvénye a II.3.1. jelű mellékletekben látható.**

A lakóegységek ivóvíz bekötővezetéke d32 PE méretű, összesen 48 fm hosszban. Az ingatlanok vízmérő helyei az ingatlanon belül, telekhatártól számítva 1 méteren belül, egyedi vízmérő aknában kerülnek kialakításra.

A PE vezeték minimális hajlítási sugara $20 \times dn$. Ez esetünkben $20 \times 110/32 = 2.20/0.64$ m. A vezeték irányváltásánál – ahol a kivitelezés közbeni feltárt állapot lehetővé teszi – íves fektetést kell alkalmazni, de $R \geq 2.20/3.20$ m legyen. Ha ezt nem lehetséges betartani, PE hegesztési idomokat kell használni.

5. Szennyvízelvezetés

A tervezéssel érintett területen megoldható a gravitációs szennyvízelvezetés. A területi D-i irányból É-i irányba enyhén lejtős. Az összesen 6 db. új magáningatlan valamennyi esetében lehetséges a gravitációs elvezetés. Az ingatlanok házibekötései közterületi gravitációs elvezető rendszerbe csatlakoznak. A beruházással érintett területen a gravitációs gyűjtő gerincvezeték a terület É-i irányába halad, majd az önkormányzati tulajdonú 25126/19 hrsz-ú, Búza és Árpa utca kereszteződésében aszfaltos útburkolatban meglévő beton tisztító aknába csatlakozik.

Az újonnan létező út mentén húzódik az SZ-1-0 és az abba csatlakozó SZ-1-1 jelű gravitációs szennyvíz vezeték.

A jövőben üzemeltető Pannon-Víz Zrt. előzetes állásfoglalása szerint a gravitációs szennyvíz elvezető gerincvezetékre NA1000 méretű műanyag aknák beépítése szükséges!

A szennyvízelvezetés **Részletes helyszínrajzát a II.2.2. számú melléklet tartalmazza.**

A tervezett **szennyvíz csatorna hossz-szelvénye a II.3.2. jelű mellékletekben látható.**

A tervezett 6 db. családiház bekötővezetéke d160 KG PVC méretű, összesen 48 fm hosszban.

A közcsonatnába bocsátható szennyvíz megengedett szennyezőanyag tartalma, Id.: 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet „a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól” című jogszabály 4. melléklete szerint.

A közcsonatnába bocsátható szennyvíz megengedett szennyezőanyag tartalma:

Megnevezés	Minősített pontminta vagy 2 órás átlagminta mg/l
Dikromátos oxigénfogyasztás (KOI _k)	1000
5 napos biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	500
Ammónia-ammónium nitrogén	100
Összes foszfor	20

egyéb komponensek a 28/2004 (XII.25.) KvVM együttes rendelet szerint.

A betervezett d200 KG-PVC gerincvezeték esése, ha $I=0.5\%$, akkor a középsebesség: $V_k=0.989$ m/s és a teltszelvényű vízhozam: $Q_{\text{tel}}=31,06$ l/s. A mértékadó – szennyvízből keletkező – összes vízmennyiség $Q_{\text{max}}=1,32$ l/s.

6. Anyagminőségek

- víz – nyomóvezeték ($d>32$): PE100 SDR17 (PN10)
- szennyvíz gravitációs vezeték: KG-PVC (SN8)
- szerelvények fedlapok: gömbgrafitos öntöttvas (GÖV EN- GJS-400-18), epoxi-porbevonattal (PN16), gyártói előírás szerint
- szerkezeti beton: C30/37 XA1-20-F3-CEM II 32.5
- kiöntő beton: C12/15-X0bH-16-KK
- szerelő beton: C8/10-XN(H)-16-FN
- betonacél: B600.C

7. Engedélyezés

A víziközművekre vonatkozó engedélyes tervet az illetékes hatóságokhoz, szervekhez, közműkezelőkhöz engedélyezésre, szakhatósági állásfoglalásra, közműkezelői hozzájárulásra be kell nyújtani. A tervezett víziközművek közül a gerincvezetékek vízjogi engedély köteles létesítmények.

Az engedélyező hatóság a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Vízügyi Hatósága.

A tervezett víziközművek kivitelezésénél a Pannon-Víz Zrt. Nyúli Üzemmérnökség (9082 Nyúl, Kossuth L. u. 183.) és az egyéb közműszolgáltatók előírásait kell betartani.

8. Közművek

A tervezési területen érintett közművek és szolgáltatók:

- Pannon-Víz Zrt. Nyúli üzemmérnökség (9082 Nyúl, Kossuth L. u. 183.)
- E.ON Észak-dunántúli Áramszolgáltató Zrt. (9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.)
- NKM Földgázszolgáltató Zrt. Győri Kirendeltség (9027 Győr, Puskás Tivadar u.37.)
- Vidanet Zrt. (9024 Győr, Orgona utca 10.)

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

Az építési területen meglévő közművek találhatóak!

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

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

A kiviteli tervhez közterületen való munkavégzés esetén a közműszolgáltatók kezelői nyilatkozatának beszerzése szükséges.

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:

A VEZETÉKEK KÖZÖTTI LEGKISEBB VÍZSZINTES TÁVOLSÁG

méret m-ben

1. táblázat

Vezeték megnevezése		Vízvezeték	Csatorna	Erősáramú kábel	Távhőellátás vezetéke		Távközlő vezeték (védőszerkezetben)	Gázelosztó vezeték
					Védőszerkezetben	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
Táv hőellátás vezetéke	védőszerkezetben	(0,5)	(0,7)	(0,7)			0,5	0,5
	földbe fektetve	(0,7)	(0,7)	(0,7)			1,0	1,0
Távközlő vezeték (védőszerkezetben)		(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: A zárójeles értékek közös árkos közműsávra vonatkoznak.

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

Védőtávolságon belüli keresztezés, megközelítés esetén a megtalált vezetékékeket védőcsővel kell ellátni. A védőcső anyaga acél, átmérője min.: $d_k \times 1,5$ (ahol d_k a védendő cső belső átmérője) hossza a keresztezési (palásttávolságtól) 2-2 m.

Gázvezeték környezetében betartandó előírások:

A gázvezetékek megközelítése során kérjük betartani a 18/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet melléklete III. fejezet 4. és IV. fejezet szerinti védőtávolságokat és keresztezési szöveget!

A földgázelosztásról 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 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet 37-38 §] bekezdésében leírtak betartása minden esetben kötelező!

Betartandó továbbá az alább felsoroltak:

- „Gépi földmunkát a keresztezett létesítmény feltárásához szükséges szilárd burkolatú út felbontása kivételével, a létesítmény szélső alkotóitól számított 1–1 méteres övezeten belül végezni nem lehet.”
- A létesítmény beruházója, építtetője vagy megbízásából a tervezője geodétával köteles kitűzni a gázelosztó vezeték nyomvonalát és a gépi földmunka tiltott 1-1 m-es övezetét a munkaterület átadás előtt. A munkaterület átadáson az építtető a kitűzési dokumentációt az MVM Égáz-Dégáz Földgázhálózati Zrt. képviselőjének köteles átadni.
- Párhuzamos nyomvonalvezetés esetén - amennyiben a 2 méteres közelségen belülre kerül a nyomvonal - 25 méterenként kutató árokkal kell feltárni.
- Gázvezetékek keresztezési munkálatok csak az MVM Égáz-Dégáz Földgázhálózati Zrt. szakfelügyeletével végezhetők.
- Az építési területen elhelyezkedő gázvezetékek felszíni műtárgyait az építkezés során meg kell védeni és szakfelügyelet mellett szintbe kell emelni.
- Fúrással történő gázvezetékek keresztezés esetén - a szakfelügyeletre vonatkozó előírások mellett - csak a gázvezetékek jól látható körbontása mellett, a gázvezetékek felől indított fúráshoz járulunk hozzá. Amennyiben a keresztező gázvezeték feltárni nem lehet, átfúrással nem keresztezhető!
- Bármely a tervtől eltérő nyomvonal módosítását előzetesen az MVM Égáz-Dégáz Földgázhálózati Zrt.-vel egyeztetni kell.
- Az építkezés során adódó, a gázvezetékekkel kapcsolatos szükséges műszaki megoldások, és a szakfelügyeletnek a költségei a beruházót terhelik.
- A keresztezés szöge 30-150° között lehet!
- MSZ 7487/2. "Közmű- és vezetékek elrendezése közterületen" és az MSZ 7048/1, 2, 3 "Körzeti gázellátó rendszerek védőtávolságai" ajánlásait kérjük betartani!

Kijelentem, hogy a tervdokumentáció a gázelosztó vezeték nyomvonalát mérethelyesen és hiánytalanul tartalmazza.

9. Betartandó környezetvédelmi és egyéb jogszabályi előírások

Az általános érvényű jogszabályok, és az ide vonatkozó szabványok a mérvadók:

- a környezetvédelem általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. Tv.,
- a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Tv.,
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről,
- 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről,

- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól,
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről,
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról,
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről 3/2001 (I.31.) KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről.
- A veszélyes hulladékok gyűjtésével, szállításával, dokumentálásával és ártalmatlanításra való átadásával kapcsolatban a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet.

10. Kivitelezési, munka- és balesetvédelmi előírások

11.1. Előkészítés

A munkaterület átadásra meg kell hívni az elsőfokú engedélyező hatóságot, a szakhatóságokat, valamint az érintett közmű üzemeltetőit.

A munkaterületet az építés megkezdése előtt körül kell keríteni a személy- és teherforgalom biztosításával. Az elhatárolást jól látható jelekkel kell ellátni. A forgalom elől el nem zárt közterületen lévő munkagödöröket (közmű-csatlakozási helyek) jól látható módon körül kell keríteni. Az építési alapanyagok és építőelemek helyszíni tárolása csak úgy történhet, hogy az a környezetet ne veszélyeztesse. A csövek tárolása és szállítása a gyártó előírásainak megfelelően történhet.

11.2. Földmunka

A térszint alatti földmunkák megkezdése előtt az építési területen a feltételezhető ismeretlen, rejtett nyomvonalú vezetékeket vagy a munkák során fellelt vezetékeket, tárgyakat azonosítani kell!

A kutatáshoz kutatóárkot, illetve kutatóaknát kell készíteni. A kutatóakna legalább 1,80×0,80 m legyen. A kutatóárkot vagy aknát kézi erővel, lépcsősen haladva kell kiemelni. Meglévő föld alatti közművezetékektől 2–2 m-es távolságon belül csak kézi földmunka végezhető!

Erősáramú légvezetékek keresztezése és megközelítése a 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet előírásainak megfelelően történhet.

A munkagödör (munkaárok) szélét a szakadólapon belül csak abban az esetben szabad megterhelni, ha a dűcolás méretezve van a terhelésből származó többlet teher felvételére. Ebben az esetben a munkaárok szélén 0,50 m széles padkát kell kialakítani. A talajt alávágással kitermelni nem szabad. Meg kell akadályozni a föld visszapergését a munkaárokba.

A dűcolás olyan legyen, hogy az a kidűcolt földtömeg vagy építmény állékonyságát és a munkahelyen dolgozók testi épségét védje, valamint a munkaterületről a kitermelt anyag eltávolítható, és a kidűcolt munkatérben a munka elvégezhető legyen. A dűcolás mögött képződött üregeket vagy kagylósodást kitöltéssel meg kell szüntetni. A kidűcolt munkaárok fenékszélessége 80 cm-nél kisebb nem lehet.

Amennyiben a felszín alatti közműveket rézsűs munkaárokba fektetik, úgy a munkaárok megengedhető rézsűhajlása és mélysége szárazon 1,2 m-ig 1:1, nyíltvíztartás mellett 1,5 m-ig 1:1,5, 2,5 m-ig 1:1,75. A rézsűs munkagödör lehatárolásánál a koronaéltől min. 50 cm széles padkát kell elhagyni, melyben földmunkagépek közlekedése, ill. földkideponálás nem történhet.

Ha az alapgödör kiemelése után nem a talajvizsgálati jelentésben leírtaknak megfelelő rétegeket találnak, akkor a geotechnikus véleményét ki kell kérni a tovább építés előtt. Művezetést kell kérni, és azt az építési naplóban rögzíteni kell! A munkagödör 0,8 m-ig függőleges fallal, alatta csak zárt sorú, terhelésre méretezett biztonsági dűcolat védelme mellett emelhető ki. Rézsús munkagödör esetén 1,5 m mélységig $\frac{3}{4}$ rézsűhajlás alkalmazandó.

11.3. Vezetékfektetés

Fagyott munkaárokba csatornacsövet nem szabad elhelyezni, mert az ágyazaton nem tud teljes hosszában egyenletesen felfeküdni, és csőtörés következhet be. Nedvességtől felázott munkaárok-fenekre csövet fektetni tilos.

A munkaárok fenekén az utolsó 10 cm-t csak közvetlenül a csőfektetés előtt szabad kitermelni. Amennyiben a munkaárok szelvénye az előírtnál mélyebb lenne, akkor a kivitelező köteles a feleslegesen kitermelt földanyag helyét soványbetonnal kitölteni.

A tervezett csatorna kis lejtése miatt a csőfektetés során folyamatos szintezéssel, vagy lézeres kitűzőeszközzel ellenőrizni kell a tervnek megfelelő lejtést.

A vezetékek, ill. a tisztítóaknak a munkaárok fenekén készített 10–15 cm vastagságú tömörített kavicságyazatra (vagy ha megfelelő az altalaj, akkor annak tömörítésével készült ágyazatra) kerülhetnek.

A tokos csövek illesztéséhez használt gumigyűrűt a tokházban csavarásmentesen kell elhelyezni, mert csak így biztosítja a vízzáróságot.

Ahol a házi bekötőcsatorna a befogadó csatornával nem egy időben épül, ott az elágazócső nyílását szabványos méretű tányérral vízzáróan el kell zárni. Az előregyártott elemek rendelkezzenek alkalmassági engedéllyel.

A csővezeték állékonyságát lényegesen befolyásolja a cső feletti 30 cm magas földréteg visszatöltésének módja. Csak jól tömöríthető, 20 mm-nél nem nagyobb szemcseátmérőjű anyagot szabad a csővezetékre visszahelyezni. Kiszáradt, darabos, vagy vizes anyag visszatöltésre nem alkalmas. A visszatöltés rétegeinek visszahelyezését és tömörítésüket a cső mindkét oldalán egyszerre és szimmetrikusan kell elvégezni.

A vezetékek felett minimum 20 cm-re legalább 50 cm széles jelzőszalagot kell fektetni. Az ivóvízvezeték felett kék, a szennyvízcsatorna felett piros szalagot kell elhelyezni, melynek legalább 2 méterenként tartalmaznia kell a vezeték fajtájára és üzemeltetőjére utaló feliratot.

Vízvezeték fektetés:

A vezetékek munkaárka hézagos dűcolás alkalmazása mellett emelhető ki.

A vezetékfektetés előtt a munkaárkokban 10 cm vastagságú homokágyazat készítendő.

A munkaárokba visszatöltött földet a burkolatok alatti és melletti szakaszon Tr^{90} 90 %-os tömörségi fokra, míg a burkolatoktól távolabb eső szakaszokon 85 %-os tömörségi foka kell tömöríteni. A vezetékek felett és mellett 50 cm-ig kézi tömörítés alkalmazandó, az felett alkalmazandó csak a gépi tömörítés.

A keresztező közművek helyét előzetesen kézi földmunkával fel kell tártani, erről a közmű üzemeltetőket értesíteni kell, a munkavégzéshez szakfelügyeletet kell kérni.

A kiemelt munkaárkokat védőkoriállattal kell ellátni, a kritikus helyeken gondoskodni kell az éjszakai megvilágításról.

A vízvezeték munkaárának visszatöltése előtt szakaszos nyomáspróbával a szerelés helyességéről meg kell győződni. A vezeték üzembe helyezése előtt el kell végezni a szakszerű fertőtlenítést.

A közműkezelői egyeztetési jegyzőkönyvekben foglaltakat a kivitelezés során be kell tartani.

11.4. Utómunkálatok

Az elkészült ivóvízhálózaton nyomáspróbát kell végezni, és az MSZ 15286:1999 szabvány szerint tisztítani és fertőtleníteni kell.

Az ivóvízhálózat felszín alatti szerelvényeit (szakaszoló tolózár, tűzcsap stb.) erre a célra kialakított jelzőtáblákkal kell jelezni.

A csatornahálózat megfelelőségét vízzárósági próbával ellenőrizni kell.

A közművek építését követően a kivitelezőnek az elkészült létesítményről megvalósulási tervet kell készítenie, melyet a beruházó részére át kell adni.

11.5. Munkavédelmi előírások

A kivitelezés az MSZ 04-900:1989 „Munkavédelem. Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei”, valamint „az építési munkahelyeken és építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavégzési követelményekről” szóló 4/2002.(II.20.) SzCsM–EüM együttes rendelet előírásainak feleljen meg.

A munkavégzés során betartandók az 1993. évi XCIII Tv. az 5/1993 (XII.26.) MüM sz. rendelet. Építési szakmunkát csak az végezhet, aki a tevékenységre jogszabályban előírt szakmai feltételekkel rendelkezik.

11. Tűzvédelem

A tervezés során a 54/2014. (XII. 5.) BM az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásait betartottuk. A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: „E”, nem tűzveszélyes.

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 építésekor a kivitelező köteles a munkavégzés során a vonatkozó érvényben lévő tűzvédelmi előírásokat betartani, különös tekintettel az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletben foglaltakat.

A 54/2014. (XII. 5.) BM az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásai szerint a műszaki leírásban ismertetett vízlétesítmények az „E” jelű, „Nem tűzveszélyes” osztályba tartoznak. A PE csövek hegesztési munkái „D” tűzveszélyességi osztályba tartoznak.

12. Forgalmkorlátozás

A tervezett vízi közművek építése forgalmkorlátozást igényel.

A forgalmkorlátozás feleljen meg az ÚT 2-1.119.:2007. Sz. előírásoknak és 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.

13. Idegen terület igénybevétele

A tervezett létesítmény kiépítése idegen terület igénybevételevel jár. A nem az engedélyes tulajdonában lévő területekre a kivitelezőknek be kell szerezni a tulajdonosi hozzájárulásokat.

14. Táj-és Természetvédelem

A tervezési szakasz Győr kül- és belterületén helyezkedik el, táj- és természetvédelmi területet nem érint.

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 KVVM - EüM együttes rendelet Építőipari kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területen táblázat szerinti értéket nem haladhatja meg.

Az útépitési 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,
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről.

A 2012. évi CLXXXV. törvény 1§ és 31.§ 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 . 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.

15. Egyéb

A munkát az 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet. szerint vízügyi nyilvántartásban szereplő felelős műszaki vezető irányítása mellett szabad végezni. A munkavégzésről naplót kell vezetni. A munkavégzésről naplót kell vezetni.

Kivitelező köteles

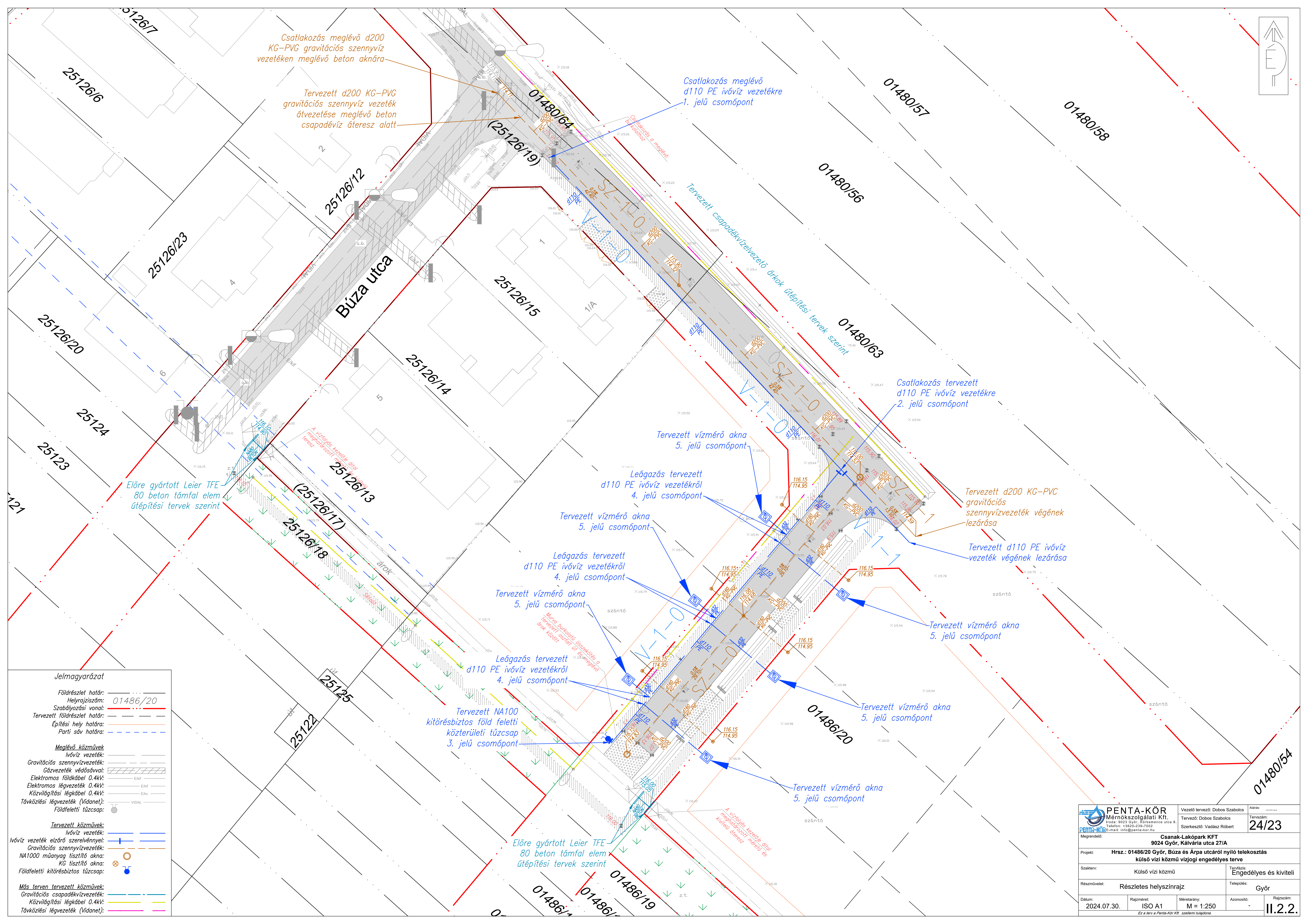
- az összes vonatkozó előírást és szabványt, jelen műszaki leírásban foglaltakat, illetve az építést engedélyező hatóságok, szervek előírásait stb. betartani;
- az alkalmazott anyagok minőségére vonatkozó bizonylatokat az Építési Naplóhoz csatolni;
- a vezetékre nyomáspróbát, a víznyomócsöveknél fertőtlenítést is végezni;
- az építés ideje alatt a vízelvezetés zavartalanságát biztosítani;
- a megépült állapotot feltüntető (átadási, megvalósulási tervek) dokumentációt készíteni.

Győr, 2024. július 30.



Dobos Szabolcs
vezető tervező

Kamarai szám: VZ-T/ 08–0867



Jelmagyarázat

- Földrészlet határ:
Helyrajzszám: 01486/20
Szabályozási vonal:
Tervezett földrészlet határ:
Építési hely határa:
Parti sáv határa:

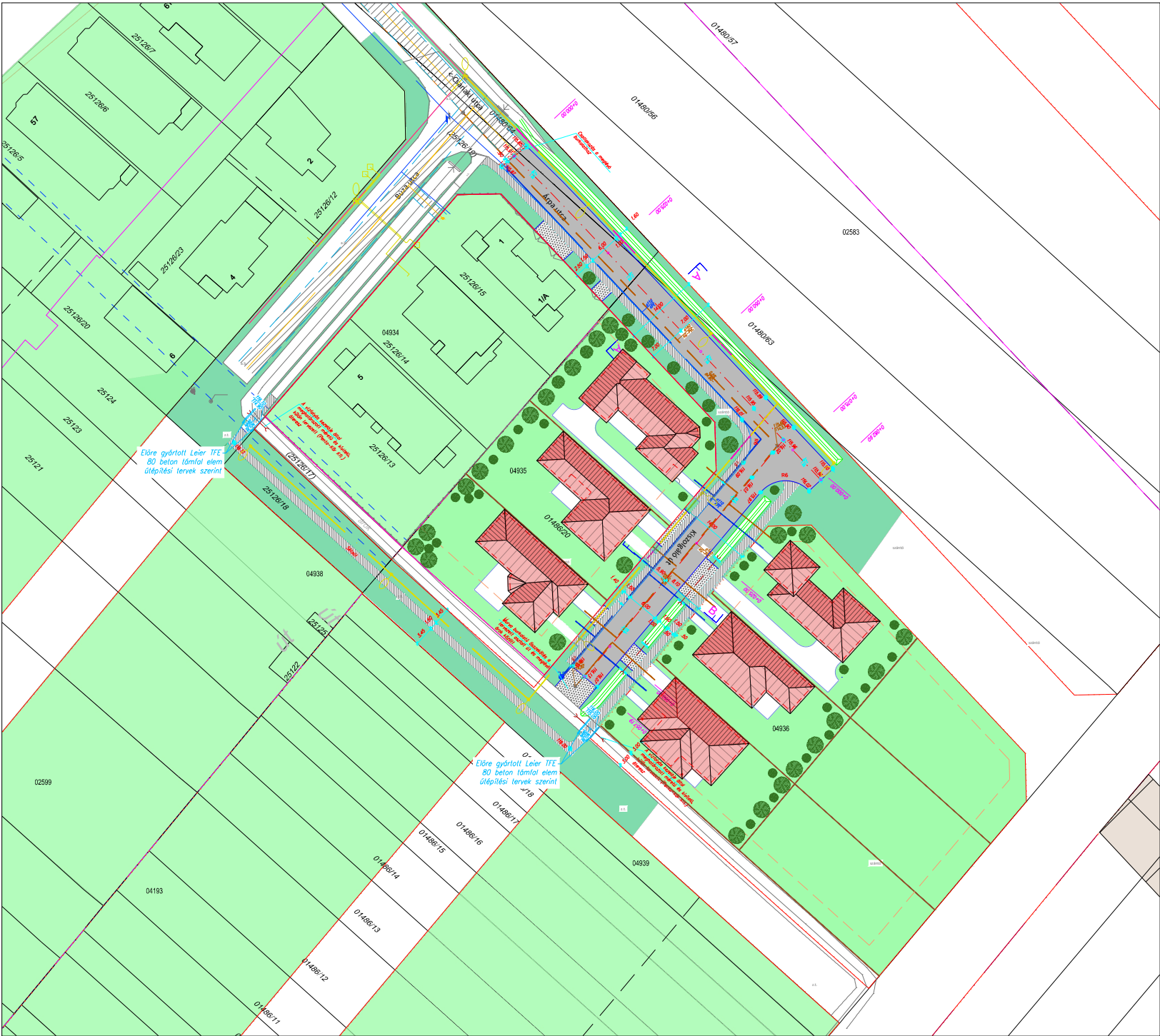
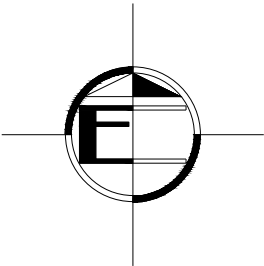
Meglévő közművek
Ívív vezeték:
Gravitációs szennyvízvezeték:
Gázvezeték védőszárral:
Elektromos földkábel 0.4kV:
Elektromos légvezeték 0.4kV:
Közelítési légkabel 0.4kV:
Távvezetési légvezeték (Vidonet):
Földfeletti tűzcsap:

Tervezett közművek:
Ívív vezeték:
Ívív vezeték elzáró szerelvényei:
Gravitációs szennyvízvezeték:
NA1000 műanyag tisztító akna:
KG tisztító akna:
Földfeletti kitorésbiztos tűzcsap:

Más terven tervezett közművek:
Gravitációs csapadékvízvezeték:
Közelítési légkabel 0.4kV:
Távvezetési légvezeték (Vidonet):

PENTA-KÖR Mérnökszolgálati Kft. Iroda: 9023 Győr, Rörkenyő utca 8. Telefon: +3620-239-7002 Email: info@penta-kor.hu		Vezető tervező: Dobos Szabolcs Tervező: Dobos Szabolcs Szerkesztő: Vadász Róbert	Aláírás: Tervszám: 24/23
Megrendelő: Csanak-Lakópark KFT 9024 Győr, Kálvária utca 27/A		Projekt: Hrsz.: 01486/20 Győr, Búza és Árpa utcáról nyíló telekosztás külső vízi közmű vízjogi engedélyes terve	
Szakerv: Külső vízi közmű		Tartalom: Engedélyes és kiviteli	
Részmuvelet: Részletes helyszínrajz		Település: Győr	
Dátum: 2024.07.30.	Rajzméret: ISO A1	Méretarány: M = 1:250	Azonosító: -
Ez a terv a Penta-Kör Kft. szellemi tulajdona.			Rajzszám: II.2.2.

Győr-Ménfőcsanak Búza utca-Árpa utca Lf - Beépítési terv (KKT-val)



JELMAGYARÁZAT

- tervezett tengely
- tervezett 45°-os oldalszél lezárás
- tervezett "k"-szegély
- tervezett kerti szegély
- tervezett támfal
- tervezett átereszt
- tervezett aszfalt út burkolat
- tervezett aszfalt járda burkolat
- tervezett murva burkolat
- tervezett árok
- tervezett lejtés
- tervezett magasság
- metszet helye

"Készült az állami alapadatok felhasználásával!"

T.P		TALENT - PLAN Tervező , Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. 9023 Győ r, Richter J. u. 11.; Tel: (96) 418-373 E-mail: talent_plan@arrabonet.hu; www.talent-plan.hu	
TERVEZŐ: NÉMETH GYULA vezető településtervező TT1 08-0066		MEGBÍZÓ: Csanak – Lakópark Kft. 9024 Győr, Kálvária utca 27/A	
TÁRSZERVEZŐ: MIKLÓSI ATTILA közlekedés vezetőtervező TKö 08-513		NYOMTATÁSI DÁTUM: 2025. március LÉPTÉK: M= 1: 1 000	
TÁRSZERVEZŐ: TÓTH CSABA okl. településmérnök		MEGBÍZÁS TÁRGYA: Győr - Ménfőcsanak Búza utcai-Árpa utcai tervezett lakóterület Telepítési Tanulmányterv	
		MUNKASZÁM: 25023 TERVFAJTA: SZABÁLYOZÁSI	
		RAJZ MEGNEVEZÉSE: Beépítési terv (KKT-val)	
		RAJZSZÁM: 3. melléklet	

4. Melléklet a Telepítési Tanulmánytervhez (Msz.: 25023)

Az építési HELYSZÍNT ismertető FÉNYKÉPEK és LÁTVÁNYTERVEK

Tárgy:

Új lakóterület telepítés

konceptió terve

9012 Győr, Búza utca

Építtető:

Csanak-Lakópark Kft.

9024 Győr, Kálvária utca 27/A

Építész tervező, településtervező:

Németh Gyula, okl. építészmérnök, É-1 08-0066, TT1 08-0066

Talent-Plan Kft. 9023 Győr, Richter János utca 11.









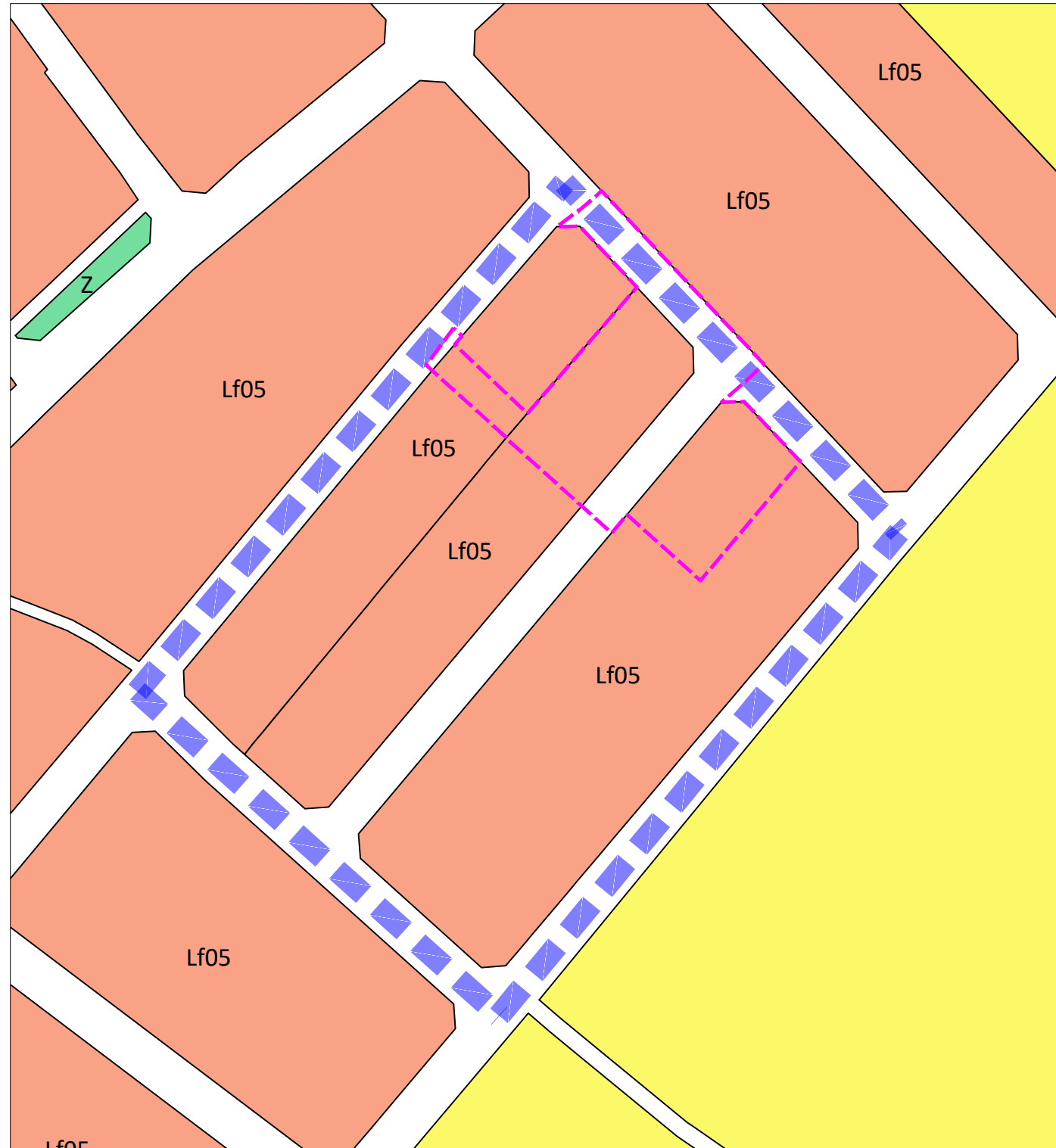




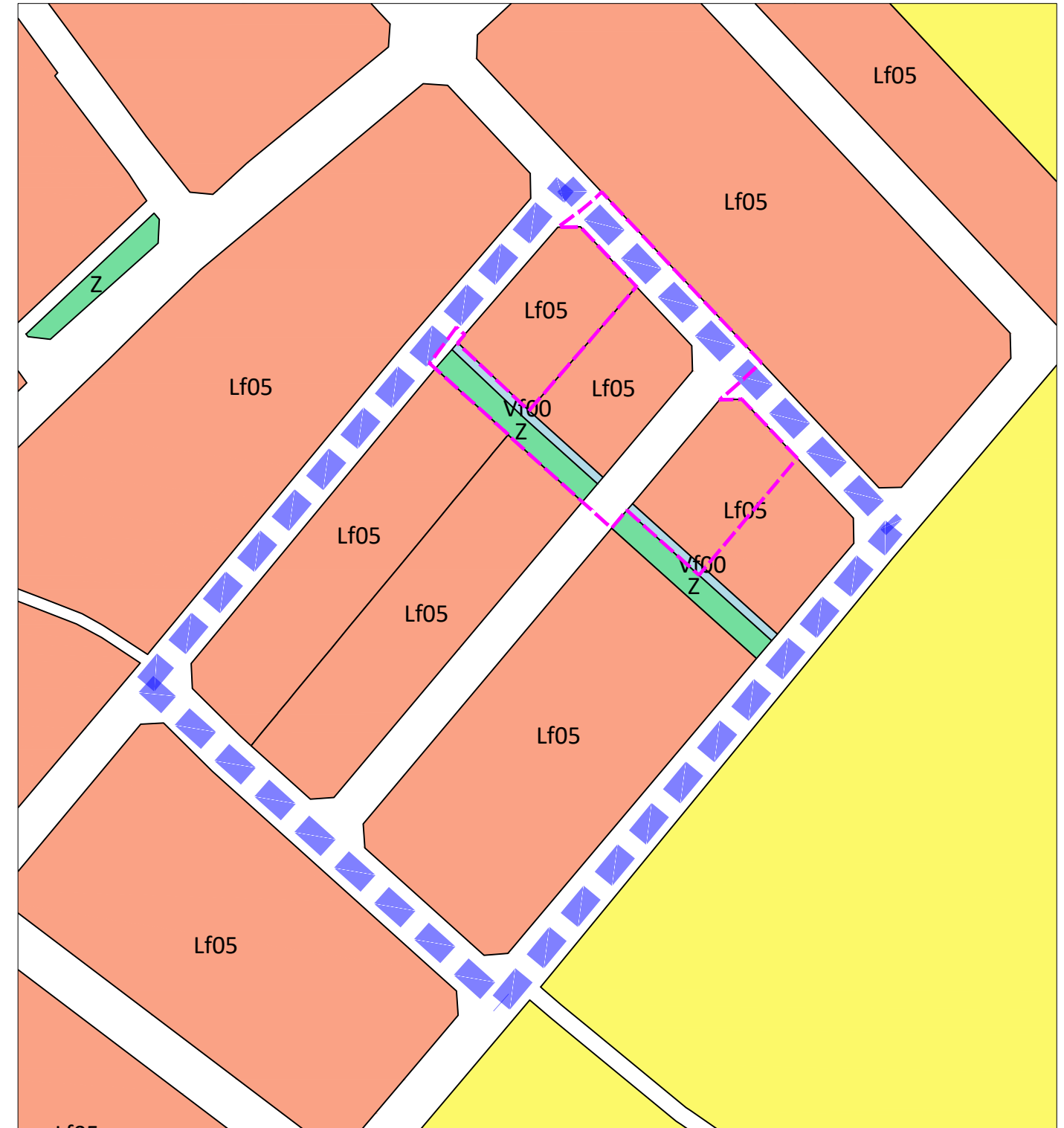
Győr-Ménfőcsanak Búza u.-Árpa u. Lf - Szerkezeti koncepció



Módosítás előtti állapot



Módosítás utáni állapot



- ▬ Módosítással érintett terület határa
- ▬ Fejlesztési terület határa



Jóváhagyva a 112/2024. (VI. 25.) Kgy. határozattal!

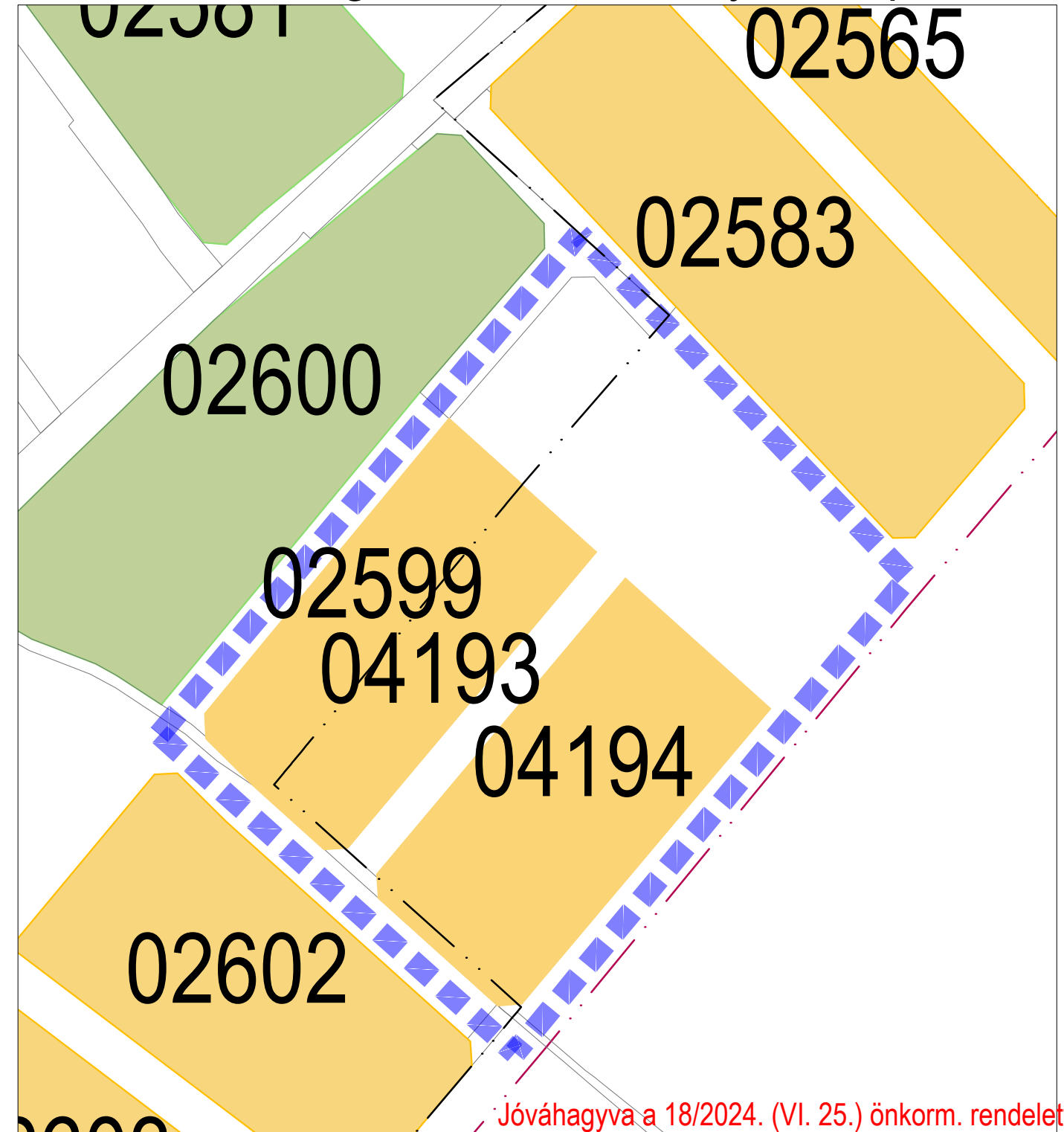
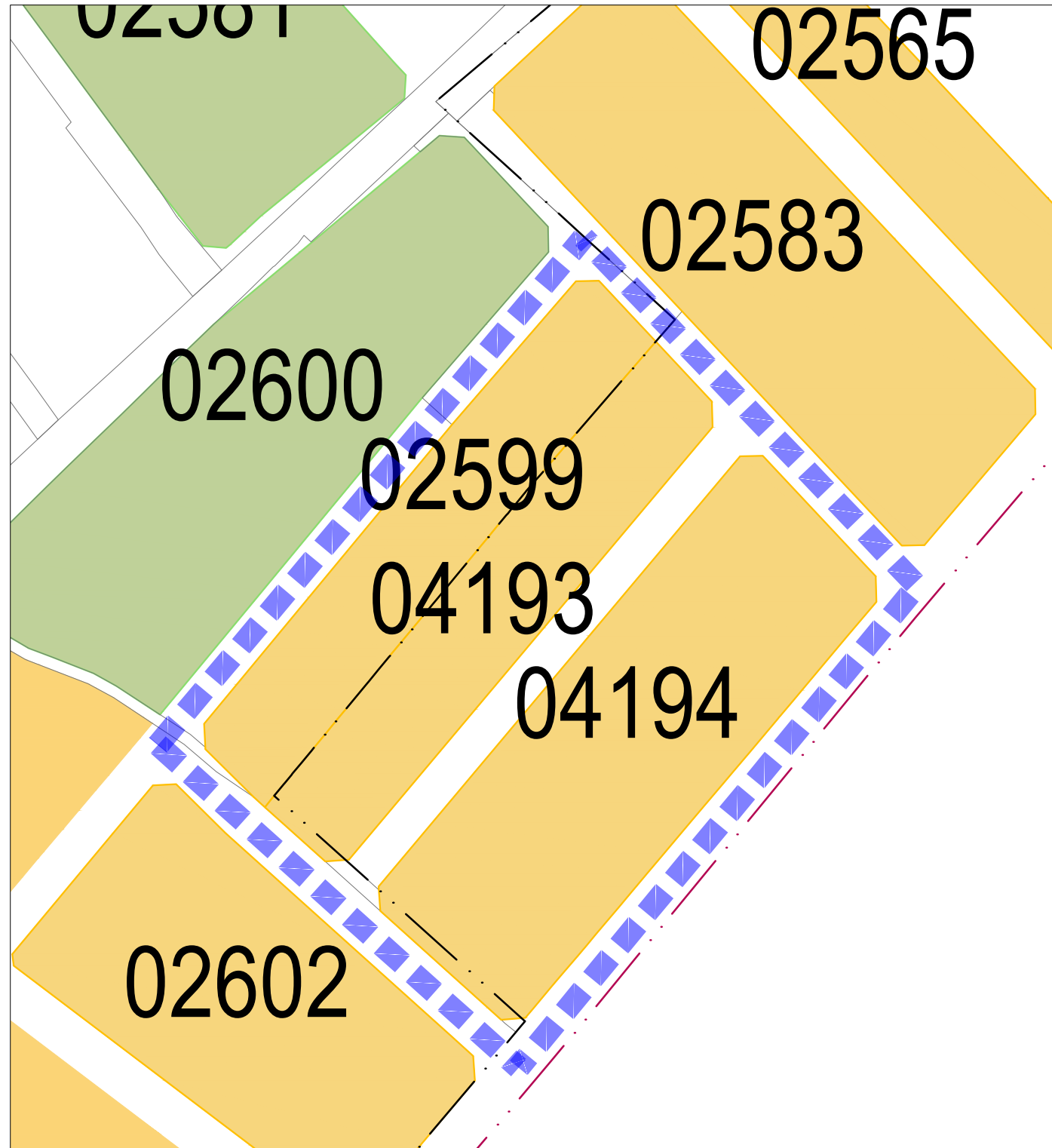
"Készült az állami alapadatok felhasználásával!"

T.P		TALENT - PLAN Tervező , Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. 9023 Győr, Richter J. u. 11.; Tel: (96) 418-373 E-mail: talent_plan@arrabonet.hu; www.talent-plan.hu	
TERVEZŐ: NÉMETH GYULA vezető településtervező TT1 08-0066	MEGBÍZÓ: Csanak – Lakópark Kft. 9024 Győr, Kálvária utca 27/A	NYOMTATÁSI DÁTUM: 2025. március	
TÁRSZERVEZŐ: MIKLÓSI ATTILA közlekedés vezetőtervező TK0 08-513	MEGBÍZÁS TÁRGYA: Győr - Ménfőcsanak Búza utcai-Árpa utcai tervezett lakóterület Telepítési Tanulmányterv	LÉPTÉK: M= 1: 2 000	
TÁRSZERVEZŐ: TÓTH CSABA okl. településmérnök	RAJZ MEGNEVEZÉSE: Szerkezeti koncepció	MUNKASZÁM: 25023	
		TERVFAJTA: SZERKEZETI	
		RAJZSZÁM: 5. melléklet	



Hatályos állapot

TRSZ megkötése után hatályos állapot



Jóváhagyva a 18/2024. (VI. 25.) önkorm. rendelettel!

Hatályba lépése a TRSZ megkötése után!

"Készült az állami alapadatok felhasználásával!"

- Jelentős mértékben átépítésre kerülő (rehabilitációs) területek
- Újonnan beépítésre szánt területek
- · — · — Belterület határ
- · — · — Beépítésre szánt terület határa

T·P		TALENT - PLAN Tervező , Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. 9023 Győr, Richter J. u. 11.; Tel: (96) 418-373 E-mail: talent_plan@arrabonet.hu; www.talent-plan.hu	
TERVEZŐ: NÉMETH GYULA vezető településtervező TT1 08-0066	MEGBÍZÓ: Csanak – Lakópark Kft. 9024 Győr, Kálvária utca 27/A	NYOMTATÁSI DÁTUM: 2025. március	
TÁRSZERVEZŐ: MIKLÓSI ATTILA közlekedés vezetőtervező TK0 08-513	MEGBÍZÁS TÁRGYA: Győr - Ménfőcsanak Búza utcai-Árpa utcai tervezett lakóterület Telepítési Tanulmányterv	LÉPTÉK: M= 1: 2 000	MUNKASZÁM: 25023
TÁRSZERVEZŐ: TÓTH CSABA okl. településmérnök	RAJZ MEGNEVEZÉSE: 1.3.7. jelű tervlap módosítása	TERVFAJTA: SZABÁLYOZÁSI	RAJZSZÁM: 7. melléklet

8.melléklet a Telepítési Tanulmánytervhez (Msz.: 25023)



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

Tervezői költségbecslés- Közterület kialakítás Búza u. - Árpa u. 6 lakás (hrszt.:01480/64)			
Nr.	Tétel	Bekerülési költség	Összesen
1.	Útépítés (aszfalt út 860m2, aszfalt járda 200m2)	4 388 400,00 Ft	4 388 400,00 Ft
2.	Víziközmű építés	2 413 620,00 Ft	2 413 620,00 Ft
3.	Közvilágítás és gyengeáram	2 413 620,00 Ft	2 413 620,00 Ft
4.	Gázvezeték építés	1 097 100,00 Ft	1 097 100,00 Ft
5.	Távközlés építés	877 680,00 Ft	877 680,00 Ft
6.	Növénytelepítés	307 188,00 Ft	307 188,00 Ft

11 497 608,00 Ft

11 497 608

3 104 354

14 601 962

Készítette:

NYÉK SOFT
TERVEZŐ KFT.
Adószám: 13584874-2-08
Bsz.: 11600006-00000000-73425351
9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
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

Tervezői költségbecslés- Közterület kialakítás Búza u. - Árpa u. 6 lakás (hrs.: 25126/19)			
Nr.	Tétel	Bekerülési költség	Összesen
1.	Útépités (aszfalt út 860m2, aszfalt járda 200m2)	7 202 700,00 Ft	7 202 700,00 Ft
2.	Víziközmű építés	3 961 485,00 Ft	3 961 485,00 Ft
3.	Közvilágítás és gyengeáram	3 961 485,00 Ft	3 961 485,00 Ft
4.	Gázvezeték építés	1 800 675,00 Ft	1 800 675,00 Ft
5.	Távközlés építés	1 440 540,00 Ft	1 440 540,00 Ft
6.	Növénytelepítés	504 189,00 Ft	504 189,00 Ft

18 871 074,00 Ft

18 871 074

5 095 190

23 966 264

Készítette:

NYÉK SOFT
Tervező Kft.
Adószám: 13584874-2-08
Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351
9023 Győr

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

Tervezői költségbecslés- Közterület kialakítás Búza u. - Árpa u. 6 lakás (hrsz.: 25134/1)			
Nr.	Tétel	Bekerülési költség	Összesen
1.	Útépités (aszfalt út 860m2, aszfalt járda 200m2)	36 108 900,00 Ft	36 108 900,00 Ft
2.	Víziközmű építés	19 859 895,00 Ft	19 859 895,00 Ft
3.	Közvilágítás és gyengeáram	19 859 895,00 Ft	19 859 895,00 Ft
4.	Gázvezeték építés	9 027 225,00 Ft	9 027 225,00 Ft
5.	Távközlés építés	7 221 780,00 Ft	7 221 780,00 Ft
6.	Növénytelepítés	2 527 623,00 Ft	2 527 623,00 Ft
			94 605 318,00 Ft

94 605 318

25 543 436

120 148 754

Készítette:

NYÉK SOFT
Tervező Kft.
Adószám: 13584874-2-08
Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351
9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
Pintér Attila
Közlekedés tervező
KÉ-K 08-0978