



Soft Tervező Kft.

Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
Iroda címe: 9300 Csorna, Szent István tér 6.

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2024/47

01. ELŐLAP

Győr, Körtöltés utcai

Közterület kialakítási terv

Megrendelő: **RED GENERÁL Kft.**
9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.

Tervező: Nyitrai Zsolt
Közlekedési vezető tervező
KÉ-K/08-0882

2024. február



Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
Iroda címe: 9300 Csorna, Szent István tér 6.

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2024/47

02. TARTALOMJEGYZÉK

Győr, Körtöltés utcai

Közterület kialakítási terv

Iratjegyzék:

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

Tervjegyzék:

- | | | | |
|----|------|--------------------------------|----------|
| 06 | U-1 | Áttekintő térkép | - |
| 07 | U-2 | Átnézeti helyszínrajz | M 1:2000 |
| 08 | U-3 | Útépítési helyszínrajz | M 1:500 |
| 09 | U-4 | Útépítési helyszínrajz | M 1:500 |
| 10 | U-5 | Forgalomtechnikai helyszínrajz | M 1:500 |
| 11 | U-6 | Forgalomtechnikai helyszínrajz | M 1:500 |
| 12 | U-7 | Mintakeresztshelvények | M 1:50 |
| 13 | U-8 | Mintakeresztshelvények | M 1:50 |
| 14 | MG-1 | Felmérési helyszínrajz | M 1:500 |
| 15 | MG-2 | Felmérési helyszínrajz | M 1:500 |
| 16 | MK-1 | Közmű helyszínrajz | M 1:500 |
| 17 | MK-2 | Közmű helyszínrajz | M 1:500 |



Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
Iroda címe: 9300 Csorna, Szent István tér 6.

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2024/47

03. TERVEZŐI NYILATKOZAT

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

Győr, Körtöltés utcai

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, 1997.évi LXXVIII.törvény 23.§, 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 (az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről) rögzített. A tervező a 4/2002. (II. 20.) 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 engedélyezéséről 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 jár , termőföld területet nem vesz igénybe és érint vízfolyást.

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

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

Győr, 2024. február 29.



Nyitrai Zsolt
Közlekedési vezető tervező
KÉ-K 08-0882



Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
Iroda címe: 9300 Csorna, Szent István tér 6.

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2024/47

04. MŰSZAKI LEÍRÁS

Győr, Körtöltés utcai

Közterület kialakítási terv

1. Előzmények

Tervező társaságunk a RED-GENERÁL Kft. (továbbiakban: Megrendelő) megbízásából készíti el a Győr, Körtöltés utcai 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 útépítési tervek.

2. Tervezési terület lehatárolása, a meglévő állapot ismertetése

A tervezési terület Győr belterületén, a város északi részén található, Révfa és Sárás között, a 14. számú Győr-Vámoszabadi másodrendű főút keleti oldalán (1+825 – 2+175 km sz), a közút – Körtöltés utca – Ciklámen utca által határolt területen. (ld U-1 és U-2 sz. tervlap)

A tervezési terület egy része jelenleg beépítetlen terület, melynek telekalakítása folyamatban van.

Tervezési osztályba sorolás:

14 sz. közút:	B.IV.b.C	vt=50 km/h
Körtöltés utca (gyűjtő út):	B.V.c.C	vt= 40 km/h
tervezett belső utak (kiszolgáló, lakó út):	B.VI.d.C	vt=30 km/h

A 14 és 1401 sz. közút kezelője: Magyar Közút Nzrt. Győr-Moson-Sopron Vármegyei Igazgatósága (9022 Győr, Batthyány tér 8.)

A tervezett utak, kerékpárutak és járdák kezelője: Győr MJV Útkezelő Szervezete (9024 Győr, Kálvária u. 4-10.)

A tervezett létesítmények megfelelnek a település szabályozási tervében foglaltaknak. A tervezett közlekedési létesítmények közforgalom számára nyitott létesítmények, melyek a megvalósulást követően a helyi önkormányzati úthálózat részét képezik.

Forgalmi adatok

A 2022. évi forgalomszámlálási adatok alapján a 14. sz. közút 1+270 – 2+356 km szelvényei között a 7544 kódszámú állomáson (1+600 km sz) mért adatok szerint a forgalom nagysága:

2022. évi forgalomszámlálás adatai (j/nap):	
személy gk	11578
kisteher	1816
busz egyes	149
busz csuklós	19
közép nehéz	99
nehéz	409
pótkocsi	121
nyerges	1227
speciális	0
motor	121
lassú	10
kerékpár	5

Az ebből számolt MOF (Ej/ó): 1626, az ÁNF (Ej/nap): 18066 (2058 Et/nap).

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 03.04.13 Kerékpározható közutak tervezése
- e-UT 06.03.11 Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete
- e-UT 03.07.25:2022 A gyalogosközlekedés közforgalmi létesítményeinek tervezése

- e-UT 03.02.21 Közutak melletti ingatlanok, kiszolgáló létesítmények útcsatlakozása
 - e-UT 03.07.24 A közúti közösségi közlekedés pályáinak, utas és járműforgalmi létesítményeinek tervezése
 - e-UT 03.03.21 Szintbeni közúti csomópontok méretezése és tervezése
 - e-UT 06.03.12 Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezése,
 - e-UT 06.03.13 Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése,
 - e-UT 06.03.14 Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezésének segédlete,
 - e-UT 06.03.53 Kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú burkolatalapok
 - e-UT 06.03.21:2018/M1:2021 ÚTPÁLYASZERKEZETEK ASZFALTBURKOLATI RÉTEGEINEK KÖVETELMÉNYEI (Az 1. sz. módosítással egységes szerkezetbe foglalva)
 - e-UT 03.07.12 Közutak víztelenítésének tervezése,
 - e-UT 04.02.11 Közúti jelzőtáblák (T). A jelzőtáblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése
 - e-UT 04.03.12:2022 Útburkolati jelek és jelzőtestek tervezése
 - e-UT 06.02.11:2022 Közutak létesítésének általános geotechnikai szabályai
 - e-UT 03.00.21 Úttervezési rajzok formai követelményei,
- továbbá az itt fel nem sorolt további érvényben lévő műszaki előírásokat, szabványokat, melyek a projekt részleteit érintik.

4. Az engedélyt kérő adatai:

Engedélyt kérő neve: RED-GENERÁL Kft.

Székhely: 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.

Engedélyes adószáma: 12939271-2-08

Képviseli: Vörös Gábor ügyvezető

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 és U-4 számú tervlapon.

Tervezési feladatunk a Körtöltés utca – Nagymegyeri út (14 sz. közút) – Bálványosi lakópark által határolt területen tervezett ingatlanfejlesztések miatt szükségessé vált közterület kialakítási terv, mely illeszkedve a meglévő és tervezett telekalakításokhoz, lehetővé teszi a közlekedési infrastruktúra (és ehhez kapcsolódóan a közmű, illetve villamos hálózat) kialakítását, mely biztosítja a terület kiszolgálását.

A tervezett kialakítás több irányból érinti a meglévő, kialakult állapotot. A tervezett belső úthálózat fejlesztése (Zemplén u., Körtöltés u.) szükségessé teszi a befogadó, magasabbrendű főút (14 sz.

közút) csomópontjainak átalakítását a csatlakozási pontokban, hogy a várható megnövekedett forgalmat megfelelően szolgálja ki és fogadja be.

14 sz. közút:

A tervezett beavatkozás a 14 sz. (Győr – Vámosszabadi másodrendű főút) közút forgalmi rendjének átalakítását teszi szükségessé, az 1+825 és 2+175 km szelvények között, illeszkedve a Talent-Plan Kft. 22068 msz, 2022. 10. hó terveihez.

- Az 1+825 – 1+900 km sz. között plusz egy, jobbra kanyarodást biztosító forgalmi sáv kerül kialakításra a tervezett két, Vámosszabadi felé haladó sáv mellett – lehetővé téve, és megkönnyítve a belső területre érkezők számára a haladást. A csomópont jelzőlámpás csomóponttá lesz átalakítva. A közúttal párhuzamosan haladó gyalogos forgalom számára gyalogátkelőhelyek, illetve a kerékpárosok számára az átvezetések felfestésre kerülnek. A Vámosszabadi felől érkező forgalom is szétválasztásra kerül, külön balra kanyarodó sávval könnyítve a Körtöltés utca felé közlekedők haladását.
- A közutat érintő másik jelentősebb beavatkozás a 2+075 km szelvénynél jobb oldalon csatlakozó feltáró úthoz kialakítandó kanyarodó sáv, mely egyben a benzinkúthoz (2+100 km sz) vezető kanyarodó sáv is, épített középszigettel elválasztva az egyenesen haladó sávtól. A benzinkút megközelítését biztosító csomópont is jelzőlámpás forgalomirányítást kap. Az útcsatlakozásokban a közúttal párhuzamosan haladó kerékpárúton közlekedők számára a haladás folytonosságának biztosítására az átvezetések felfestése szükséges.
- A 2+125 – 2+250 km szelvények között a meglévő felfestések korrigálása, „átépítése” szükséges.

A csomópontokban tervezett közlekedési lámpák összehangolása szükséges a már meglévő, üzemelő közlekedési lámpákkal a 14 sz. közúton.

Körtöltés utca

A Körtöltés utca gyűjtőútként funkcionál a tervezett kialakítás szerint, tervezett burkolatszélessége 7,00 m, 2x1 (2*3,50 m) forgalmi sávval. A tervezett burkolatot kiemelt szegély határolja, zárt csapadékvíz elvezető rendszer kiépítése tervezett, pontszerűen elhelyezett víznyelőkkal és zárt csapadéksatornával (ld. Penta-Kör Kft. 2024/32 msz. szakági terve). A tervezési határ a 0+126.63 km sz, csatlakozva a Talent Plan Kft. tervéhez.

A 0+000 – 0+126 km szelvények között elválasztott, kétirányú gyalog- és kerékpárút épül a meglévő járda helyén, 4,00 m szélességben.

A Zemplén u. nyomvonala, illeszkedve a tervezett szabályozási vonalhoz, korrigálásra kerül, a tervezett tengely a 0+055 km sz-ben csatlakozik a Körtöltés u. tengelyéhez (jobb o.), és a rendelkezésre álló közterület középvonalába kerül. A Zemplén u. zsákutca szakaszának tervezett burkolatszélessége 5,50 m (lakóutca funkció), 2*1 forgalmi sávval. A burkolat süllyesztett szegély lehatárolással épül, a csapadékvíz a zöldterületen, illetve nyílt szikkasztó árkokban kerül elszikkasztásra.

A Körtöltés u. 0+190 km szelvényében, déli irányban elágazó szakasz (Bácsai út felé), melyen a sportpálya területe megközelíthető, 6,00 m szélességgel tervezett, K szegély lehatárolással, szintén zárt csapadékvíz gyűjtő rendszerrel.

A 0+183 - 0+213 km szelvények között a Körtöltés utca burkolata 8,00 m-re szélesedik, ívszélesítéssel növelve a forgalmi sávok méretét.

A 0+200 – 0+360 km szelvények között kétirányú kerékpárút épül, a gyalogos forgalom a nyugati oldalon halad, ahol a tervezett intézmények által generált forgalomtöbblet várható. A tervezett járda szélessége 2,00 m, kerti szegély lehatárolással épül a burkolat.

A 0+300 km szelvényben, bal oldalon csatlakozik a Körtöltés u. tengelyéhez a belső feltáró út tengelye. Magánterületként nem része a tervezett közterület kialakításnak.

A 0+370 km szelvényben, szintén bal oldalon újabb útcsatlakozás következik, mely a tervezett óvoda és bölcsőde kiszolgáló útja is egyben. Ennek szélessége 5,50 m. Az út déli oldalán párhuzamos parkolók kialakítása tervezett, az intézmények parkolási igényeinek kiszolgálására (10 db párhuzamos parkoló). A parkolósáv és a telekhatár között 2,00 m széles járda biztosítja a gyalogos közlekedés feltételeit.

A tervezett kialakítással a létesítmények és lakóegységek felmerülő parkolási igényei kiszolgálására 43 db parkoló elhelyezésére is lehetőség van, biztosítva a szükséges járdakapcsolatokat is. (Távlati lehetőségként, ha igény lesz a közösségi közlekedés fejlesztésére a területen, egyes parkolóblokkok helyén buszmegálló létesítésére is van lehetőség.)

Épül összesen:

út:	425 m (4045 m ²)
gyalog- és kerékpárút:	144 m
kerékpárút:	175 m
járda:	270 m
parkoló:	53 db

5.2. Magassági szabályozás

A tervezett magassági szabályozást az U-3 és U-4 számú tervlapon ábrázoltuk.

A tervezett burkolatok magassági szabályozásánál a csatlakozó burkolatok és a terep magassági adatait vettük figyelembe, azokhoz csatlakoztunk.

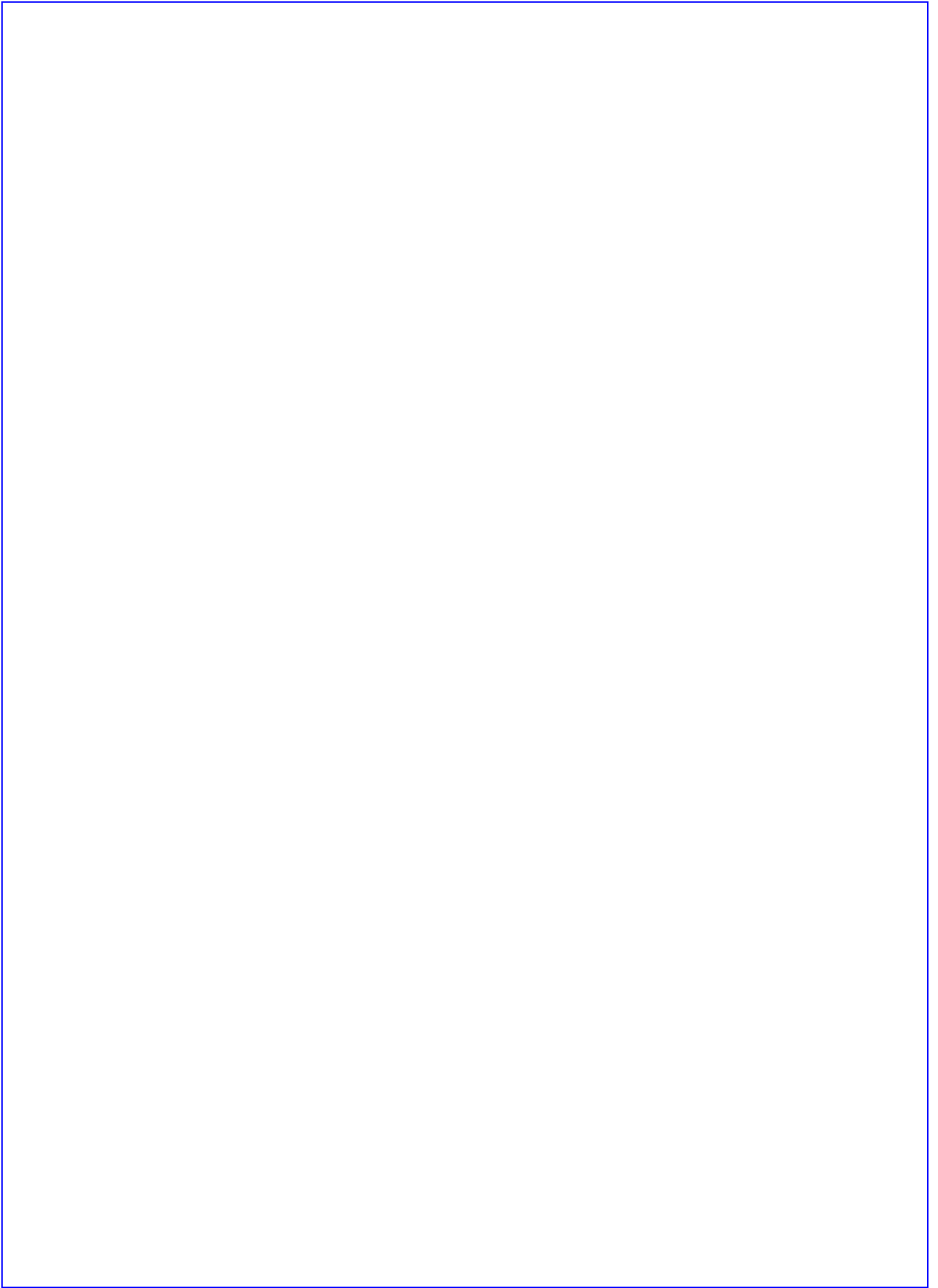
A magassági alapsík Balti a rendelkezésünkre bocsátott alaptérkép szerint.

5.3. Keresztmetszeti kialakítás

A tervezési területről ábrázolt keresztmetszvényeket lásd az U-7 és U-8 számú tervlapon. A keresztmetszvények helyét a helyszínrajzon betűvel jelöltük.

A burkolat oldalesését 2,5%-os lejtéssel alakítottuk ki a csapadékvíz-elvezetés biztosítása érdekében.

A tervezett kétirányú kerékpárút szélessége:	2,50m
A tervezett kétirányú elválasztott gyalog- és kerékpárút szélessége:	4,00m
A tervezett járda szélessége:	1,30 m



Pályaszerkezet méretezés

Forgalmi terhelési osztályok megnevezése:

Jel	Forgalmi terhelési osztály	Tervezési forgalom TF115
A	Nagyon könnyű	30.000 < TF115 < 100.000
B	Könnyű	100.000 < TF115 < 300.000
C	Közepes	300.000 < TF115 < 1.000.000
D	Nehéz	1.000.000 < TF115 < 3.000.000
E	Nagyon Nehéz	3.000.000 < TF115 < 10.000.000
K	Különösen nehéz	10.000.000 < TF115 < 30.000.000
R	Rendkívül nehéz	> 30.000.000

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.

A tervezési osztályába sorolása:

A forgalmi terhelési osztályok alapján:	D nehéz
Igénybevételi kategória:	F fokozott
Pályaszerkezet típusa:	20 cm hidraulikus kötőanyagú burkolat alap
Szükséges aszfalt vastagság:	14 cm

Pályaszerkezetek:

- Tervezett aszfalt burkolatú út pályaszerkezet:
 - 4 cm vtg. AC11 (F) aszfalt kopóréteg
 - 40-80 g/m² bitumen emulzió
 - 10 cm vtg. AC22 (F) aszfalt kötőréteg
 - 20 cm vtg. CKt-2 hidraulikus burkolatalap
 - 15 cm vtg. HK fagyvédő réteg
- Tervezett térkő burkolatú parkoló pályaszerkezet:
 - 8 cm vtg. térkő burkolat
 - 3 cm vtg. NZ 4/8 ágyazó réteg
 - 15 cm vtg. CKt-t hidraulikus burkolatalap
 - 15 cm vtg. HK fagyvédő réteg

- Tervezett aszfalt burkolatú gyalog- és kerékpárút, ill. járda pályaszerkezet:

- 4 cm vtg. AC11 (N) aszfalt kopóréteg
- 40-80 g/m² bitumen emulzió
- 4 cm vtg. AC11 (N) aszfalt kötőréteg
- 15 cm vtg. CKt-2 hidraulikus burkolatalap
- 15 cm vtg. HK fagyvédő réteg

A tervezési területen a burkolatszéleket 45 fokos lezárás, kerti, süllyesztett, 'K' jelű vízvezető és kiemelt szegély határolja.

6. Csapadékvíz-elvezetés

A tervezési területen zárt csapadékvíz elvezető rendszer kiépítése szükséges. A burkolatok csapadékvizét az út kétoldalán pontszerűen beépített víznyelők gyűjtik össze. A burkolaton kialakított 2,5%-os oldaleséssel biztosítjuk a tervezett felületek csapadékvíz mentesítését. (ld. szakági terv, Penta-Kör Kft.)

7. Forgalomtechnikai megoldások, forgalombiztonsági kialakítások

Közúti jelzőtáblák

A tervezett forgalomtechnikai elemeket lásd az U-5 és U-6 számú tervlapon. 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 méretekkel, fényvisszaverő kivitelben, betontömbbe ágyazott, horganyzott acélcső tartóoszlopra szerelve kell kihelyezni.

A KRESZ táblák minősége HI fóliás. A táblák és tartószerkezeteinek anyaga tűzihorganyzott acél, az alaptest betonminősége C16-32/KK, ϕ 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

A tervezési területen tervezett függőleges forgalomtechnika elemek:

A tervezett függőleges forgalomtechnika szabályozás a meglévő rendszerhez igazodva került kialakításra és a tervezett út, gyalog- és kerékpárforgalmi létesítmények biztonságos közlekedését szolgálják.

A tervezési területen tervezett vízszintes forgalomtechnikai elemek:

Az útburkolati jeleket az alábbi vtg-kal, illetve hosszértékekkel kell felfesteni a 11/2001. sz KöVIM rendelet és az e-UT 04.03.12:2022 és e-UT 05.02.43 Útügyi Műszaki Előírás alapján.

Záróvonal	Folytonos	0,12 m
Úttestszéli lezáró	Folytonos	0,12 m
Terelővonal	Szaggatott 2-4	0,12 m
Forgalom elől elzárt terület	Folytonos	0,12 m 1 jel - 2 köz
Gyalogos átvezetések	szaggatott 0,5-0,5 m	3,0 m *0,5m
Kerékpáros átvezetések	szaggatott 0,5-0,5m	sárga 0,5*0,5
Nyitott kerékpársáv	szaggatott 1,0-1,0	fehér 0,12 m
Kerékpárút elválasztása	folyamatos	sárga 0,12 m

8. Műtárgyak, átereszek

A tervezési területen meglévő műtárgyak és átereszek nem találhatóak.

9. Közművek és az érintettek nyilatkozatai

A tervezési területen érintett, meglévő és tervezett közművek nyomvonalai az MK-1 és MK-2 számú tervlapon kerültek ábrázolásra, a geodéziai felmérés és a közmű üzemeltetőktől kapott adatszolgáltatások alapján.

Villamos energia:

E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.

9027 Győr, Kandó K. u. 11-13.

Pannon-Víz Zrt.

9025 Győr, Országút u. 4

Ívó víz és Kommunális szennyvíz szolgáltató:

Pannon-Víz Zrt.

9025 Győr, Országút utca 4.

Távközlés szolgáltató:

Magyar Telekom Nyrt.

9022 Győr, Teleki u. 36.

DIGI Távközlési és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

1013 Budapest, Krisztina körút 39.

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
				Védősz erkeze tben	Földbe fektetv		
Vízvezeték		1,5	0,7	0,5	1,0	0,7	0,7
Csatorna	(1,0)		1,0	0,7	1,0	1,0	1,0
Erősáramú kábel	(0,7)	(0,7)		1,0	1,0	0,5	0,5
Távhőellátás vezetéke	védőszerk.	(0,5)	(0,7)	(0,7)		0,5	0,5
	földbe fekt.	(0,7)	(0,7)	(0,7)		1,0	1,0
Távközlő vezeték (védőszerk.)	(0,7)	(0,7)	(0,5)	(0,5)	(0,7)		0,5
Gázelosztó vezeték	(0,7)	(1,0)	(0,5)	(0,5)	(0,7)	(0,5)	

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

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

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

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

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

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

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

Tervezett közmű kialakítást ld. MK-1 és MK-2 tervlapokon, illetve a közmű (Penta-Kör Kft.) és villamos (IQCad Bt.) szakági tervein.

fűmagkeverék felhasználásával. A tervezett közlekedési területek burkolatokkal be nem épített felületei- a közművek figyelembevételével- növényzetet kell ültetni.

14. Termőföld leszedése, humuszterítés

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

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

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

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

A fejlődés esetenként 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 rézsűk visszahumuszolására (amit füvesíteni kell),
- a földmunkát úgy kell elvégezni a kivitelezés során, hogy az eltávolított termőréteg – humuszos szint és altalaj – elkülönítetten kerüljön tárolásra, azok ne keveredjenek,
- a termőréteg kedvező tulajdonságainak (humusztartalom, talajszerkezet) megőrzéséről, a tárolás és elhelyezés során a lehetőségekhez képest gondoskodni kell, a humuszdepóniák felületi kezelésén kívül egyéb munkák nem szükségesek.

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

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

Az ehhez szükséges humuszmenyiséget 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 megtervezni.

15. Földmű építés

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

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

A humuszréteg elkészültét követően készülhet a rétegesen tömörített töltés.

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

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

A meglévő töltések kiszélesítésénél azokat lépcsőzni kell.

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

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

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

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

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

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

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

A töltéstest tömörségének előírt értéke – egyéb előírás hiányában – legalább $T_{rp} = 85 \%$. 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 teherbírás 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 $T_{\rho} = 90\%$. Szemcsés talaj esetén amennyiben a legnagyobb száraz térfogatsűrűség $1,75 \text{ g/cm}^3$ vagy annál kisebb legalább $T_{\rho} = 95\%$.

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

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

16. 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 főcsoportozathoz kapcsolódó, a munkálatok során keletkező bontási anyagok alcsoportjai:	
	Megnevezés:	Mennyiség:
17 01	Beton, téglák, cserép és kerámia:	
17 01 01	Beton	m ³
17 03	Bitumen keverékek, szénkátrány és kátránytermékek:	
17 03 02	Bitumen keverékek, amelyek különböznek a 17 03 01-től	m ³
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	m ³

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

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

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

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

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

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

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

A megrendelő kifejezetten ragaszkodik minden hulladék anyag fajfánkénti elkülönítéséhez gyűjtéséhez, kijelölt lerakóhelyre történő elszállításához vagy megsemmisítéséhez, illetve ezen tevékenységek bizonylatolásához. Ha az egyes tételekben nincs is megemlítve, el kell különíteni a földanyagot, az általános építési törmeléket, a betontörmeléket, az aszfalt-, bitumentartalmú törmelékeket, a papír és fa csomagoló anyagokat, ill fémhulladékokat fajfánként és a vegyes háztartási szemétnak 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?

17. 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 anyagokénti 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 ügy területén a mintavételes ellenőrzés terjedt el – ezt írják elő a szabályozások.

Ez a típusú ellenőrzés reprezentatív mintavételen alapul, melyet az előírásoknak megfelelően (esetünkben ügyi 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 nevezük minőségbiztosítási rendszernek. Ezt meg kell valósítani a Vállalkozónak a kivitelezés során.

Nem megismételve a Kiviteli alapelveit csak emlékeztetésként:

Vállalkozónak a munkák – munkafázisok – elkezdése előtt mintavételi és minőségbiztosítási 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" pontosságú 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.

18. Munka és egészségvédelem

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

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

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

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

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

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

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

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

A munkaterület átvételétől a műszaki átadás befejezéséig az építés alatt álló útszakasz forgalmi rendjének biztosításáért a hatóságilag meghatározott és az építéshez előírt és elhelyezett közlekedésbiztonságot szolgáló forgalomtechnikai elemek, berendezések, (jelzőablák, 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.

19. 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

20. Tűzvédelem

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

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

A tűzvédelmi és egyéb előírásokat a legszigorúbben be kell tartani. Az építés során a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal az előírásoknak megfelelő

óvintézkedések szerint kell bánni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell, s megfelelő tűzjelzést is biztosítani kell.

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

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

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

A tűzvédelmi szakvizsgáláshoz 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.

21. 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
- 11/2001. (III.13.) KÖVIM rendelet
- 83/2004.(VI.4.) GKM rendelet
- 1/1975. (II.5.) KPM-BM együttes rendelet
- 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet
- 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet
- 3/2001. (I.31.) KÖVIM rendelet
- 220/2004.(VII.21.) Korm. rendelet
- 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet
- 312/2012. (XI.8.) Korm. rendelet
- 253/1997.(XII.20.) Korm. rendelet
- 1997.évi LXXVIII. törvény 23.§
- 2/2002. (I.7.) FVM rendelet
- 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet
- 4/2002. (II.8.) SZCSM-EÜM együttes rendelet
- 2008. évi XL. törvény
- 19/2009. (I.30.) Korm. rendelet 166. §
- 203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet 19/A. §
- 275/2013. (VII.16.) Korm. rendelet
- 4/2001. (I.31.) KÖVIM rendelet
- 1993. évi XLVIII. törvény
- 203/1998. (XII.19.) KM rendelet
- 2012. évi CLXXXV. törvény
- 255/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet
- 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet
- 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet
- 54/2014. (XII.5.) BM rendelet
- 385/2014. (XII.31.) Korm. 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. (XII.22.) BM rendelet
- 191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet
- 2007.évi CXXIX. törvény
- 383/2016. (XII.2.) Korm. rendelet

Győr, 2024.03.06.



Nyitrai Zsolt
Közlekedési vezetőtervező
KÉ-K/08-0882

Tartalomjegyzék

1. Előzmények	4
2. Tervezési terület lehatárolása, a meglévő állapot ismertetése	4
3. Műszaki paraméterek	5
4. Az engedélyt kérő adatai:.....	6
5. Tervezett állapot ismertetése	6
5.1. Helyszínrajzi kialakítás	6
5.2. Magassági szabályozás	8
5.3. Keresztmetszeti kialakítás	8
<i>Pályaszerkezet méretezés</i>	10
6. Csapadékvíz-elvezetés	11
7. Forgalomtechnikai megoldások, forgalombiztonsági kialakítások	11
8. Műtárgyak, átereszek.....	12
9. Közművek és az érintettek nyilatkozatai.....	12
10. Geodézia.....	15
11. Táj-és Természetvédelem	15
12. Vasúti és egyéb pályákkal való keresztezések	15
13. Zöldterület rendezés, parkosítás.....	15
14. Termőföld leszedése, humuszterítés	16
15. Földmű építés.....	17
16. Környezetvédelem	18
17. Építési előírások	22
18. Munka és egészségvédelem.....	25
19. Karbantartás és üzemeltetés:	26
20. Tűzvédelem	26
21. A tervezés során figyelembe vett jogszabályok	28

Győr, volt Mayer telephely közterület kialakítási terve

külső vízi közmű tervfejezet

Műszaki leírás

Tervezői nyilatkozat

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

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



Dobos Szabolcs
építőmérnök
tervező

Kamarai szám: VZ-T/ 08–0867

II. Mellékletek jegyzéke

II. 1. Részletes helyszínrajz

M 1:500

Tartalom

II. MELLÉKLETEK JEGYZÉKE	2
I. MŰSZAKI LEÍRÁS	3
1. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT, ELŐZMÉNYEK	3
1.1. TERVEZÉSI ALAPADATOK	3
2. MÉRETEZÉSI ALAPADATOK	4
2.1. IVÓVÍZ ELLÁTÁS	4
2.2. SZENNYVÍZ-ELVEZETÉS	4
2.3. CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETÉS	5
3. TŰZI VÍZELLÁTÁS	5
4. KÖZMŰVEK	6
5. ENGEDÉLYEZÉS	6

I. Műszaki leírás

Győr, volt Mayer telephely közterület kialakítási terve ivóvízellátás, szennyvízelvezetés, csapadékvíz elvezetés.

1. Meglévő állapot, előzmények

A NYÉK SOFT Tervező Kft. (9023 Győr Fehérvári út 28/A.) megbízása alapján készítettük el a „Győr, volt Mayer telephely közterület kialakítási terve” külső vízi közművek tervfejezetét. A beruházó a RED-Generál Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.

A tervezéssel érintett terület, ahol az ivóvíz- és szennyvíz és csapadékvíz vezeték létesül, Győr, Révfalu városrészben található, a 14. számú főút és a Bálványosi csatorna és a Bálványos lakópark közti területen.

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

1.1. Tervezési alapadatok

A terv készítése során az alábbi adatokat vettük figyelembe:

- a geodéziai felmérés adatait,
- a helyszíni bejárás adatait,
- közlekedés építési terveket
- közműszolgáltatók adatait.

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

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

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

2. Méretezési alapadatok

2.1. Ivóvíz ellátás

A tervezési területen d160KPE ivóvíz vezeték található, azonban ennek a vezetéknek a jelenlegi kapacitása nem elégséges a későbbi beépítések vízigényének kiszolgálására. Ezért a közműszolgáltatóval egyeztetve a Hédervári úton meglévő NA500 vezetékről egy új leágazás kiépítése szükséges. A tervezett vezeték d315PE minőségben készül és a meglévő d160PE vezetékhez csatlakozik. Így a meglévő vezeték az új betáplálással már ki tudja szolgálni a későbbi kommunális vízigényeket. A tervezett vezeték a Bálványosi csatorna déli oldalán a 14. sz. főutat keresztezve, majd a főút jobb oldalán vezetve halad a 11674/1 hrsz-en keresztül a meglévő ivóvíz vezetékig. A vezeték teljes nyomvonalára a kiépítés után minden érintett ingatlanra szolgalmi jogi bejegyzés szükséges a szolgáltató Pannon-Víz Zrt. javára.

A tervezett új vezetékről a később beépítésre kerülő ingatlanok kommunális ellátása biztosítható, melyet külön meg kell tervezni és engedélyeztetni.

A tervezett vezeték kiépítése vízjogi létesítési engedély köteles létesítmény.

Az ivóvízellátáshoz kiépítésre kerülő főbb műtárgyak:

d315PE ivóvíz vezeték	485 fm
-----------------------	--------

2.2. Szennyvíz-elvezetés

A tervezési területen szennyvízgerinc vezeték nem található ezért új **d200 KG-PVC** anyagú gerincvezeték kiépítése szükséges 70 fm hosszban, mely csatlakozik a Bálványos lakóparkhoz kiépített meglévő d200KG-PVC szennyvíz gerincvezetékre. A terület szennyvízelvezetése várhatóan gravitációsan megoldható.

A meglévő gravitációs vezeték a Ciklámen utcai meglévő szennyvízátemelőbe csatlakozik, ahonnan a szennyvizek nyomó vezetéken érkeznek az ún. „Kisállat” átemelőbe. A szolgáltató előírása szerint az átemelő kapacitása nem elégséges, hogy az érkező megnövekedett szennyvíz mennyiséget továbbítsa, ezért az átemelő komplett bővítése szükséges, melyet a további tervezés során a tervezett beépítés lakásszámok ismeretében lehet meghatározni. További közmű szolgáltatói előírás a Bárka utca EYOF emlékkörforgalomnál NA1400-as csatlakozási pont átépítése.

A szennyvízelvezetéshez kiépítésre kerülő főbb műtárgyak:

d200KG-PVC gravitációs szennyvíz vezeték	70 fm
meglévő átemelő teljes körű komplett bővítése	2 db
EYOF emlékkörforgalomnál NA1400-as csatlakozási pont átépítése	1 db

2.3. Csapadékvíz-elvezetés

A tervezési területen a tervezett útpálya, parkolók, kerékpár és gyalogút keresztmetszete nem teszi lehetővé, hogy a meglévő Bálványosi csatorna jelen nyomvonalán megmaradjon. Ezért a II.1. számú helyszínrajzon jelölt nyomvonalon a csatorna kiváltás szükséges min. NA100 beton vezetékre 174 fm hosszban. A tervezett beton vezeték a meglévő zárt csapadékvíz vezeték becsatlakozástól tervezett egészen a Bálványos lakópark dél keleti oldaláig.

A tervezési területen a tervezett útburkolatra érkező csapadékvizeket zárt d200KG-PVC vezetékkel gyűjtjük össze víznyelőkön keresztül. Az érkező csapadékvizeket a tervezési terület déli oldalán a meglévő NA700 csapadékvíz elvezető hálózatba vezetjük. A keleti oldalon tervezett víznyelő által összegyűjtött csapadékvizek a tervezett NA100 beton vezetékbe kerülnek. A csapadék vizek végső befogadója a Bálványosi csatorna.

A tervezett parkolók felületéről származó csapadékvíz esetlegesen olajos vízzel szennyeződhet, ezért olajfogó műtárgy betervezése szükséges. A Bálványos lakóparkhoz a tervezett olajfogó műtárgy már betervezésre került, így az élővízbe vezetés előtt az esetleges olajos szennyeződések megszűrésre kerülnek.

A csapadékvíz elvezetés során kiépítésre kerülő főbb műtárgyak:

NA100 beton gravitációs csapadékvíz vezeték	174 fm
---	--------

3. Tűzi vízellátás

A tervezési terület külső oltóvíz ellátásához szükséges vízmennyiség a tervezési terület mellett meglévő tűzcsapokról, és az új kiépítésre kerülő gerincvezetékre telepítendő közterületi NA100 tűzcsapról biztosítható.

4. Közművek

A tervezési területen érintett közművek és szolgáltatók:

- E-ON Észak-dunántúli Áramszolgáltató Zrt. (9027 Győr, Kandó K.u. 11-13.)
- MVM Égáz-Dégáz Földgázhálózati Zrt (9027 Győr, Puskás Tivadar u.37.)
- Magyar Telekom NyRt. Észak-dunántúli szolgáltatási központ, Támogató és előkészítő osztály (9022 Győr, Bajcsy-Zsilinszky E. utca 46.)
- Vidanet Zrt. (9024 Győr, Orgona utca 10.)
- PANNON-VÍZ Víz-, Zrt. Győri üzemmérnökség (9025 Győr, Gyepszél utca 15.)
- Győr Megyei Jogú Város Útkezelő Szervezete. (9024 Győr, Kálvária u. 4.)

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

5. Engedélyezés

A vízi közművekre vonatkozó engedélyes tervet az illetékes hatóságokhoz, szervekhez, közműkezelőkhöz engedélyezésre, szakhatósági állásfoglalásra, közműkezelői hozzájárulásra be kell nyújtani. A szennyvízelvezetéshez tervezett d200 KG-PVC és d110PE gerincvezeték, a vízellátáshoz tervezett d315PE vezeték, valamint a csapadékvíz elvezetéshez tervezett NA100 beton vezeték vízjogi létesítési engedély köteles tevékenység, az engedélyező hatóság a területileg illetékes Győr-Moson-Sopron Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-Helyettesi Szervezet, Területi Vízügyi Hatóság (9021 Győr Munkácsy Mihály utca 4.).

A tervezéssel érintett terület, a GYŐR-RÉVFALU üzemelő sérülékeny vízbázis hidrogeológiai „A” védőterületére került, ezért az engedélyes tervhez a 123/1997. (VII.18.) Korm. r. szerint egyedi vizsgálatot kell készíteni.

Győr, 2024. február 28.

Dobos Szabolcs
vezető tervező (08–0867)

Közterület Kialakítási Terv

Győr, Nagymegyeri út,
Körtöltés utca

0,4kV-os hálózat átépítse,
közvilágítás létesítése munkarész

Munkaszám: 24/016

Megbízó:

Nyék Soft Tervező Kft
9023 Győr, Fehérvári út 28/A

Tervező:

IQCAD TERVEZŐ BT.

Simon Zsolt - okl. villamosmérnök
villamos tervező EN-VI. 08-01439
9353 Szárföld, Felvidék utca 8.

☎ +36 30 / 38 39 069

✉ simonzsolt.terv@gmail.com

.....
Simon Zsolt
okl. villamosmérnök
felelős villamos tervező
EN-VI. 08-01439

Tartalomjegyzék

1	Tervezői nyilatkozat	2
2	A beruházás adatai	3
3	Előzmény	3
3.1	Létesítés oka, célja	3
4	Műszaki leírás	3
4.1	Tervezés terjedelme.....	3
4.2	Műszaki adatok	3
	Átépítendő / tervezett új 0,4kV-os közvilágítási földkábel hálózat adatai	4
	Nyomvonal leírása.....	4
4.2.1	Érintésvédelem	5
4.2.2	Általános előírások.....	5

1 Tervezői nyilatkozat

Alulírott: **Simon Zsolt** a(z) **Győr, Nagymegyeri út, Körtöltés utca Közterület Kialakítási Terv - 0,4kV-os hálózat átépítése, közvilágítás létesítése** tárgyi létesítmény felelős villamos tervezője a Munkavédelemről szóló 1993 évi XCIII. törvény 21.§.(4) bekezdésében, a Tűz elleni védekezésről szóló 1996 évi XXXI. törvény 21.§.(3) bekezdésében, továbbá a 8/2001. (III. 30.) GM. rendelet mellékletével kiadott Villamosmű Műszaki Biztonsági Követelményei Szabályzat 5.1.1.2, 5.1.1.3 pontjában előírt kötelezettségek alapján az alábbi Nyilatkozatot teszem:

A tervezett új villamos berendezésnek (meglévő berendezés, átalakított, bővített részének) a tervei, a valamennyi rájuk vonatkozó (kiadási évszámmal is megadott) felsorolt nemzeti szabványoknak megfelelőnek. A nemzeti szabványoktól való eltérésre nem volt szükség.

A terv megfelel az EON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. Munkavédelmi-, Tűzvédelmi-, Környezetvédelmi eljárásaiban, utasításaiban megfogalmazott előírásoknak, az érvényben lévő típusterveknek, továbbá a megbízó belső ügyrendjeiben, technológiai utasításaiban foglaltaknak.

Az alkalmazott megoldások munkavédelmi, tűzvédelmi és tűzmegeelőzési, valamint üzemeltetési szempontból megfelelő biztonságúak.

A tervezett műszaki megoldás biztosítja az élet, az egészség, a környezet és a kulturális örökség védelmét.

A tervezés az alábbi törvényi előírások, és jogszabályok:


- 1993. évi XCIII. törvény a Munkavédelemről
- 1996. évi XXXI. törvény a Tűz elleni védekezésről.
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 8/2001. (III. 30.) GM. rendelet Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat kiadásáról,

valamint az EON. Hungária Zrt. munkaszervezeteinél kötelező érvényűvé nyilvánított, villamos szabványok szerint történt.

Kijelentem továbbá, hogy:

- a megkeresetteken kívül más hatóságot, közművet, és ingatlantulajdonost a létesítendő hálózat a tudomásunkra hozott adatok alapján nem érint.
- a létesítendő hálózat az általa érintett ingatlanok használatát lényegesen nem akadályozza.
- A tervdokumentáció a gázelosztó vezeték nyomvonalát mérethelyesen, hiánytalanul tartalmazza
- A VET. 123. § (1) bekezdését, melynek értelmében a közcélú hálózat nyomvonalát úgy kell kijelölni és megtervezni, hogy az lehetőleg közterületen haladjon és a lehető legkisebb mértékben érintsen termőföldet vagy egyéb nem köztulajdonban lévő ingatlant, a tervezés során figyelembe vettem.
- a tervszerinti munka 5 km-es körzetén belül repülőtér nem található

Szárföld, 2024 02.26.


Simon Zsolt
okl. villamosmérnök
felelős villamos tervező
EN-VI. 08-01439

2 A beruházás adatai

A beruházás megnevezése: Győr, Nagymegyeri út, Körtöltés utca villamos hálózata
A beruházás helye: Győr közigazgatási határán belül

A tervezett létesítmények az érintett területek rendeltetésszerű használatát lényegesen nem akadályozzák. Biztonsági övezet a 2/2013 (I.22.) NGM sz. rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről – alapján.

A tervező adatai: Simon Zsolt okl. villamosmérnök, villamos tervező
9353 Szárföld, Felvidék u.8.
☎ +36-30 / 38-39-069
✉ simonzsolt.terv@gmail.com
eng. száma: EN-VI. 08-01439

3 Előzmény

3.1 Létesítés oka, célja

Beruházó a Győr, Nagymegyeri út és Körtöltés utca átépítés tervezi, amelyhez a Közterület Kialakítási Terv részeként a terület közvilágítását is szeretné biztosítani.

A területen a helyi építési szabályzattal és az egyéb vonatkozó előírásokkal összhangban a közvilágítási hálózatot át kell építeni és új közvilágítási hálózatot kell létesíteni.

Az átépítést akadályozó 0,4kV-os hálózat oszlopokat át kell építeni olyan módon, hogy azok a tervezett új útburkolaton kívülre kerüljenek, az útburkolat alatt haladó földkábeleket ki kell váltani, vagy utólagos védelembe kell helyezni.

4 Műszaki leírás

4.1 Tervezés terjedelme

Jelen munkarész a Közterület Kialakítási Terv részeként az átépítendő/létesítendő 0,4kV-os és közvilágítási hálózattal foglalkozik, azok nyomvonalának, műszaki paramétereik meghatározására, előzetes tervezői költségvetés összeállítására terjed ki.

4.2 Műszaki adatok

Átépítendő / tervezett új 0,4kV-os hálózat adatai

Műszaki adatok

üzemi feszültsége: 230/400 V
áram neme: váltakozó
frekvenciája: 50 Hz
típusa: önhordó, kötegelt - NFA2X légkábel

keresztmetszete:	4x95+25mm ²
anyaga:	Al, TPHE szigeteléssel
kötőelemek:	E-ON standard szerint
földelések:	φ20 mm köracél szúrt földelők
földelő bekötések:	φ 8mm tűzi horganyzott köracél
érintésvédelem:	TN rendszer (nullázás)
támszerkezet típusa:	áttört gerincű vb oszlopok –lásd nyomvonalrajz
vezetékrendezés:	önhordó szigetelt szabadvezeték

Átépitendő / tervezett új közvilágítási földkábel hálózat adatai

Építendő nyomvonal hossza:	1485m
üzemi feszültsége:	230 V
áram neve:	váltakozó
frekvenciája:	50 Hz
típusa:	NAYY-J
keresztmetszete:	4x25mm ² (közvilágítási)
kábelfejek típusa:	meleg, vagy hideg-zsugor
kábelösszekötő típusa:	meleg, vagy hideg-zsugor
földelések típusa:	rúdföldelő
földelések bekötései:	φ 8 mm horganyzott köracél
érintésvédelmi mód:	nullázás (TN)
védőcsövek:	KPE-110, (110mm átmérő)

Nyomvonal leírása

A nyomvonalrajzon jelölt B8, B9, B10, B11 0,4kV-os hálózat oszlopokat át kell építeni olyan módon, hogy azok a tervezett új útburkolaton kívülre kerüljenek, az útburkolat alatt haladó földkábeleket ki kell váltani, vagy utólagos védelembe kell helyezni.

Győr, Nagymegyeri út, Körtöltés utca kereszteződésében a meglévő közvilágítási hálózatot át kell építeni, a tervezett úttest és járdába eső oszlopokat el kell bontani. A tervezett új földkábeles közvilágítási hálózat a Nagymegyeri út K-i oldalán létesül a zóldsávban, kiegészítve az út Ny-i oldalán meglévő közvilágítást, hogy az út és a kerékpárút, gyalogjárda megfelelő megvilágítás biztosítható legyen.

A Körtöltés utcában az utca É-i és DK-i oldalán létesül új földkábeles közvilágítási hálózat, hogy az út és a kerékpárút, gyalogjárda megfelelő megvilágítás biztosítható legyen.

A tervezett burkolatba eső oszlopokat el kell bontani / át kell építeni.

A tervezett kandeláberek T1-T76 jelűek, az építési nyomvonalrajz szerint az útburkolattól min 0,5m távolságban, a tervezett járda és az útburkolat mellett kell elhelyezni, úgy, hogy az érintett ingatlanok megközelíthetőségét ne akadályozzák.

A tervezett kandeláberek 60/80/3P1 H=8m magas, talpcsavaros, horganyzott acél oszlopok, V1T 0,5m/ 5°-os lámpakarral, a lámpatest Hofeka Tweet 36W-os lámpatestek.

A közvilágítási passzív elemek tulajdonosa és üzemeltetője az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.

A közvilágítási aktív elemek tulajdonosa és üzemeltetője Győr Megyei Jogú Város Útkezelő szervezete.

Az Önkormányzati tulajdonba kerülő közvilágítási berendezéseket időtálló és jól látható módon meg kell jelölni : "Önkormányzati tulajdon"

4.2.1 Érintésvédelem

Az alkalmazott érintésvédelem : TN-C-S – nullázás.

Az érintésvédelmi rendszerbe minden üzemszerűen feszültség alatt nem álló fémszerkezetet be kell kötni, különös figyelemmel a kandeléberék, és elosztószekrények részeire! (Lásd MSZ172/2, MSZ2364 és a vonatkozó típusúterv)

A kezelő helyeknél számottevő értékű földelést kell létesíteni. A földelési ellenállásmérésről jegyzőkönyvet kell készíteni.

4.2.2 Általános előírások

A kivitelezés során a felhasznált anyagok és technológiák alkalmazásánál be kell tartani az MK Műszaki Kézikönyvekben és VÁT-H típusútervekben leírtakat.

A felhasznált anyagoknak meg kell egyezni a tervben megadottakkal, attól eltérni csak a tervező és a műszaki ellenőr együttes írásos engedélyével lehet.

A tervezett földkábel, járda, út alatt, valamint a meglévő közművek keresztezéseikor átmérő min 63mm KPE, PVC-Kg, vagy vele megegyező szilárdságú védőcsőben kell elhelyezni a keresztezési helyeknél, min 0,5m túlnyúlással.

A kábel árok, oszlop gödör ásása előtt, szakfelügyelet jelenléte mellett, a közműveket, közműbekötéseket fel kell tární, majd azok ismeretében kell a kábelek pontos helyét meghatározni.

Kivitelezést követően a munkaterületet az eredeti állapotára vissza kell állítani (földmunka, növényzet, burkolat). Zöld területek visszatöltésénél a fűvet vissza kell telepíteni (pld. fűmag, gyep téglá stb). A felbontott szilárd burkolat alatt a visszatöltést kavicssal kell elvégezni, így később annak megsüllyedésére kevésbé kell számítani.

Gépi földmunka csak a közművek pontos nyomvonalának ismeretében (szükség esetén kitűzéssel) és a szolgáltatók beleegyezésével végezhető.

A közmű üzemeltetők nyilatkozataikban foglaltakat a munka előkészítése és a munkavégzés során be kell tartani.

A KIVITELEZŐNEK SZÜKSÉG ESETÉN SZAKFELÜGYELETET KELL IGÉNYELNI !

Az érintett közműtulajdonosok és a helyi polgármesteri hivatal képviselőit a munkaterület átadásra meg kell hívni, az esetleges megközelítési munkálatok körülményeit, feltételeit tisztázni kell.

A kivitelezés során csak a kiviteli tervben szereplő anyagokat lehet felhasználni, a tervben foglaltaktól eltérni csak a tervező, az Áramszolgáltató és a műszaki ellenőr jóváhagyó nyilatkozatával lehet.

Az esetleg bontott és az új hálózatra vissza nem kerülő anyagokat az E.ON Észak-dunántúli Áramszolgáltató Zrt. által meghatározott helyekre, a keletkezett hulladékot a megfelelő lerakóhelyre kell szállítani.

A gázvezeték megközelítésénél, keresztezésénél különös gondossággal kell eljárni. Az MSZ 13207 szabvány előírásait be kell tartani.

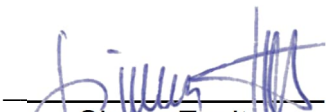
A közmű üzemeltetőktől kapott (E-közmű rendszer) közmű nyomvonalakat a terv mérethelyesen és hiánytalanul tartalmazza.

A társközművek épségét a hálózatépítési munkálatok során meg kell óvni.

A gázvezeték biztonsági övezeten belül az üzemeltetéshez, karbantartáshoz és javításhoz szükséges létesítmények, anyagok ideiglenesen elhelyezhetők, tevékenységek folytathatók. Szállítóvezeték és elosztóvezeték tengelyvonalától számított 2-2 méteres övezetben a 0,5 m mélységet meg nem haladó szilárd útburkolat-bontás kivételével gépi földmunka (beleértve a fúrési tevékenységet is) nem végezhető.

Kőolaj- és földgázbányászati létesítmény, szállítóvezeték, elosztóvezeték egymást és más nyomvonalas létesítmény e létesítményeket keresztezésekor vagy megközelítésekor gondoskodni kell az építési területen a munkaterület átadás-átvételét megelőzően a keresztezett, megközelített létesítményt üzemeltető szakfelügyelete és felelőssége mellett a gépi földmunka tiltott övezete nyomvonalának kijelöléséről.

Szárköld, 2024 02.26.



Simon Zsolt
okl. villamosmérnök
felelős villamos tervező
EN-VI. 08-01439

TERVEZŐI KÖLTSÉGVETÉS

KÉSZÜLT

**Közterület Kialakítási Terv
Győr, Nagymegyeri út, Körtöltés utca,
0,4kV-os villamos hálózat átépítése,
közvilágítás létesítése munkarész**

MUNKÁHOZ

*PROJEKT
MEGNEVEZÉSE:*

TERVEZŐ:

IQCAD TERVEZŐ BT.
Simon Zsolt okl. villamosmérnök
9353 Szárföld, Felvidék u.8.

KÉSZÜLT:

SZÁRFÖLD, 2024.02.26.

KÖLTSÉGVETÉS FŐSSZE SÍTŐ

**Közterület Kialakítási Terv
Győr, Nagymegyeri út, Körtöltés utca,
0,4kV-os villamos hálózat átépítése,
közvilágítás létesítése munkarész**

KIVITELEZÉSI MUNKÁIHOZ

Ssz	Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
1.	Közvilágítási hálózat átépítése / létesítése	53 200 000	28 800 000
2.	0,4kV-os hálózat átépítése	10 000 000	3 500 000
Nettó anyag és díj összesen :		63 200 000	32 300 000
Nettó anyag + díj összesen ÁFA alap :		95 500 000 Ft	
AFA 27 %		25 785 000 Ft	
Bruttó ár :		121 285 000 Ft	

Megrendelő neve:
RED-GENERÁL Kft.
9028 Győr, Régi Veszprémi
út 14-16.

Győr, Körtöltés utca KKT

ÖSSZESÍTŐ

Tervezői költségbecslés

ÖSSZESÍTŐ

Nr.	Munkanemek		Anyag + Díj
1	Útépités		400 098 000
2	Közművek		183 177 000
3	Növénytelepítés		11 400 000

Összesen nettó:

594 675 000

27% ÁFA

160 562 250

Létesítmény összesen bruttó:

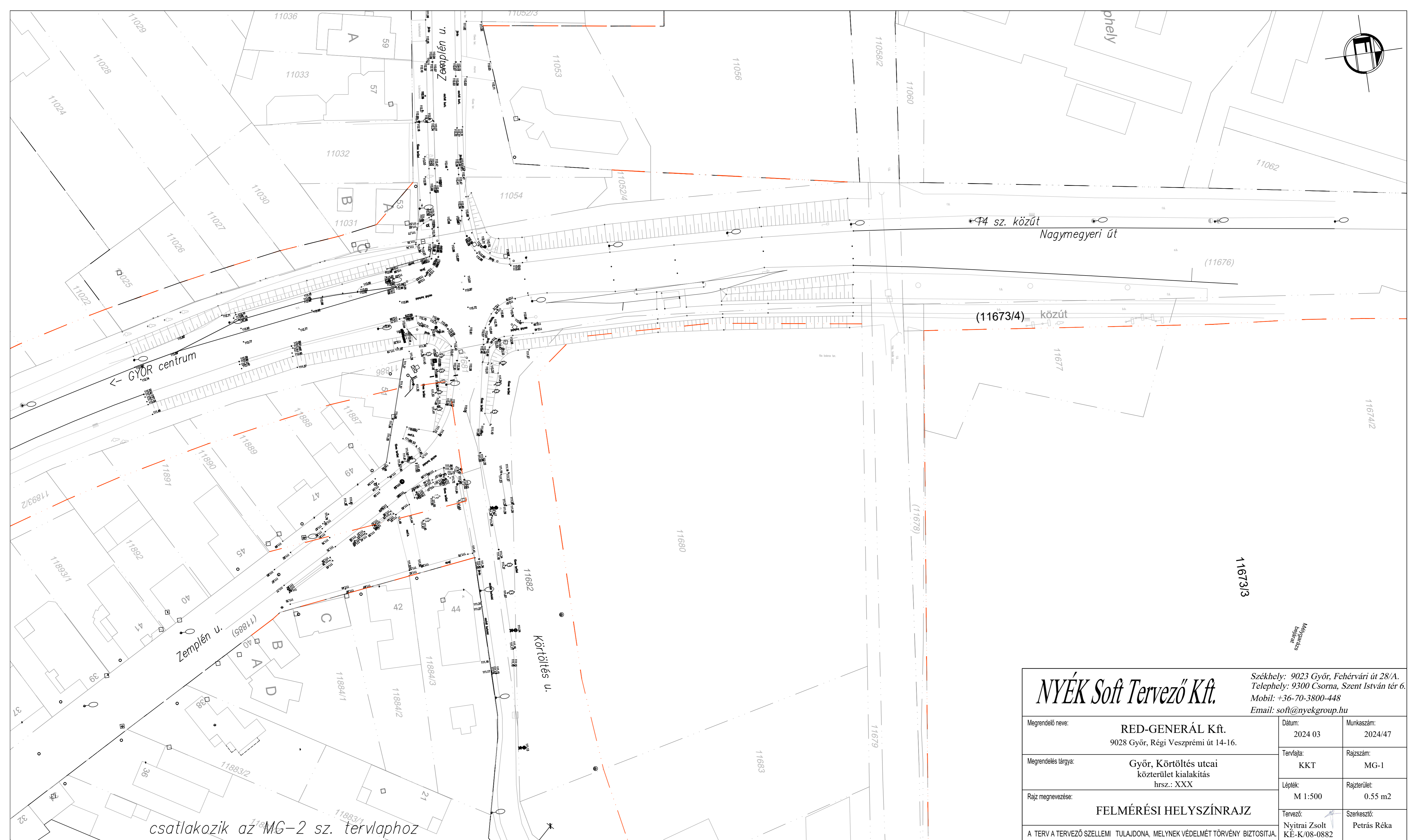
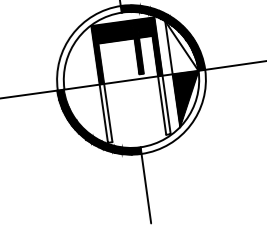
755 237 250

NYÉK-SOFT tervezési terület	Munkanemek	M	Me.	a+d	A+D	Összesen nettó:	27% ÁFA	Létesítmény összesen bruttó:
ÚT (425 m)	Aszfalt burkolat	4 045,0	m2	36 000	145 620 000			
	Süllyesztett szegély	307,0	m	12 000	3 684 000			
	Kiemelt szegély	543,0	m	12 000	6 516 000			
	K szegély	192,0	m	12 000	2 304 000	158 124 000 HUF	42 693 480 HUF	200 817 480 HUF
GYALOG- ÉS KERÉKPÁRÚT (144 m)	Aszfalt burkolat	576,0	m2	32 000	18 432 000			
	Kerti szegély	305,0	m	12 000	3 660 000			
	Süllyesztett szegély	29,0	m	12 000	348 000	22 440 000	6 058 800 HUF	28 498 800 HUF
KERÉKPÁRÚT (175 m)	Aszfalt burkolat	437,5	m2	32 000	14 000 000			
	Kerti szegély	345,0	m	12 000	4 140 000			
	Süllyesztett szegély	7,0	m	12 000	84 000	18 224 000 HUF	4 920 480 HUF	23 144 480 HUF
JÁRDA (270m)	Aszfalt burkolat	540	m2	30 000	16 200 000			
	Kerti szegély	603,0	m	12 000	7 236 000	23 436 000	6 327 720 HUF	29 763 720 HUF
PARKOLÓ (53 db)	Térkő burkolat	730,0	m2	32 000	23 360 000			
	Süllyesztett szegély	160,0	m	12 000	1 920 000			
	Kiemelt szegély	442,0	m	12 000	5 304 000	30 584 000	8 257 680 HUF	38 841 680 HUF
JELZŐLÁMPA (1db)	Mol csomópont	1,0	db	32 000 000	32 000 000			
	K szegély	30,0	m	12 000	360 000			
	középszíiget	30,0	m2	32 000	960 000	33 320 000	8 996 400 HUF	42 316 400 HUF
NYÉK-SOFT tervezési terület						286 128 000 HUF	77 254 560 HUF	363 382 560 HUF

TALENT PLAN tervezési terület	Munkanemek	M	Me.	a+d	A+D	Összesen nettó:	27% ÁFA	Létesítmény összesen bruttó:
ÚT (100m)	Aszfalt burkolat	1 441,0	m2	36 000	51 876 000			
	Süllyesztett szegély	65,0	m	12 000	780 000			
	Kiemelt szegély	327,0	m	12 000	3 924 000			
	Döntött szegély	42,0	m	12 000	504 000	57 084 000 HUF	15 412 680 HUF	72 496 680 HUF
GYALOG- ÉS KERÉKPÁRÚT (126m)	Aszfalt burkolat	428,0	m2	36 000	15 408 000			
	Kerti szegély	252,0	m	12 000	3 024 000			
	Süllyesztett szegély	20,0	m	12 000	240 000	18 672 000	5 041 440 HUF	23 713 440 HUF
PARKOLÓ (7db)	Térkő burkolat	140,0	m2	32 000	4 480 000			
	Süllyesztett szegély	75,0	m	10 000	750 000			
	Kiemelt szegély	82,0	m	12 000	984 000	6 214 000	1 677 780 HUF	7 891 780 HUF
BUSZMEGÁLLÓ (1 db)	Beton burkolat	120,0	m2	50 000	6 000 000			
	Leszálló peron burkolat	100,0	m2	32 000	3 200 000			
	Útpályaszélesítés	340,0	m2	38 000	12 920 000	22 120 000	5 972 400 HUF	28 092 400 HUF
JELZŐLÁMPA (1db)	14 sz. főút-Körtöltés	1,0	db	32 000 000	32 000 000	32 000 000	8 640 000 HUF	40 640 000 HUF
TALENT PLAN tervezési tereülete						113 970 000 HUF	30 771 900 HUF	144 741 900 HUF

KÖZMŰVEK								
VÍZI KÖZMŰVEK	Tételszöveg	M	Me.	a+d	A+D	Összesen nettó:	27% ÁFA	Létesítmény összesen bruttó:
Ivóvíz ellátás								
	d315PE ivóvíz vezeték	485	fm	42 500	20 612 500	20 612 500 HUF	5 565 375 HUF	26 177 875 HUF
Szennyvíz elvezetés								
	D315 KG-PC felbővítés meglévő nyovonalon	312	fm	42 000	13 104 000			
	d200 KG-PVC gravitációs szennyvíz vezeték	70	fm	36 000	2 520 000			
	Meglévő szennyvíz átemelő szivattyú kapacitásának bővítése	2	db	15 000 000	30 000 000	45 624 000 HUF	12 318 480 HUF	57 942 480 HUF
Csapadékvíz elvezetés								
	Gyűjtő akna építése	18	db	468 000	8 424 000			
	Víznyelő építése	25	db	165 000	4 125 000			
	NA315 KG PVC gravitációs csapadékvíz elvezető rendszer kiépítése víznyelőkkel együtt	335	fm	42 500	14 237 500			
	NA100 betoncsőből gravitációs csapadékvíz elvezető rendszer építése	174	fm	195 000	33 930 000	60 716 500 HUF	16 393 455 HUF	77 109 955 HUF
VÍZI KÖZMŰVEK						126 953 000 HUF	34 277 310 HUF	161 230 310 HUF
ELEKTROMOS KÖZMŰVEK	Tételszöveg	M	Me.	a+d	A+D	Összesen nettó:	27% ÁFA	Létesítmény összesen bruttó:
Közvilágítás								
	Kandeláber	45,0	db	860 000	38 700 000			
	földvezeték	923,0	fm	8 000	7 384 000	46 084 000	12 442 680	58 526 680
Erőátvitel								
	20kv vezeték hálózat kiváltás	150,0	fm	56 000	8 400 000			
	1 kv földkébel hálózat kiváltás	174,0	fm	10 000	1 740 000	10 140 000	2 737 800	12 877 800
ELEKTROMOS KÖZMŰVEK						56 224 000 HUF	15 180 480 HUF	71 404 480 HUF
KÖZMŰVEK ÖSSZESEN						183 177 000 HUF	49 457 790 HUF	232 634 790 HUF

Zöldterület	Tételszöveg	M	Me.	a+d	A+D	Összesen nettó:	27% ÁFA	Létesítmény összesen bruttó:
Növényültetés								
	Cserje bokrok	1 000,0	db	5 000	5 000 000			
	fák	40,0	db	60 000	2 400 000			
	tereprendezés füvesítés 10dkg/m2	4 000,0	m2	1 000	4 000 000	11 400 000	3 078 000	14 478 000
ZÖLDTERÜLET RENDEZÉS						11 400 000 HUF	3 078 000 HUF	14 478 000 HUF



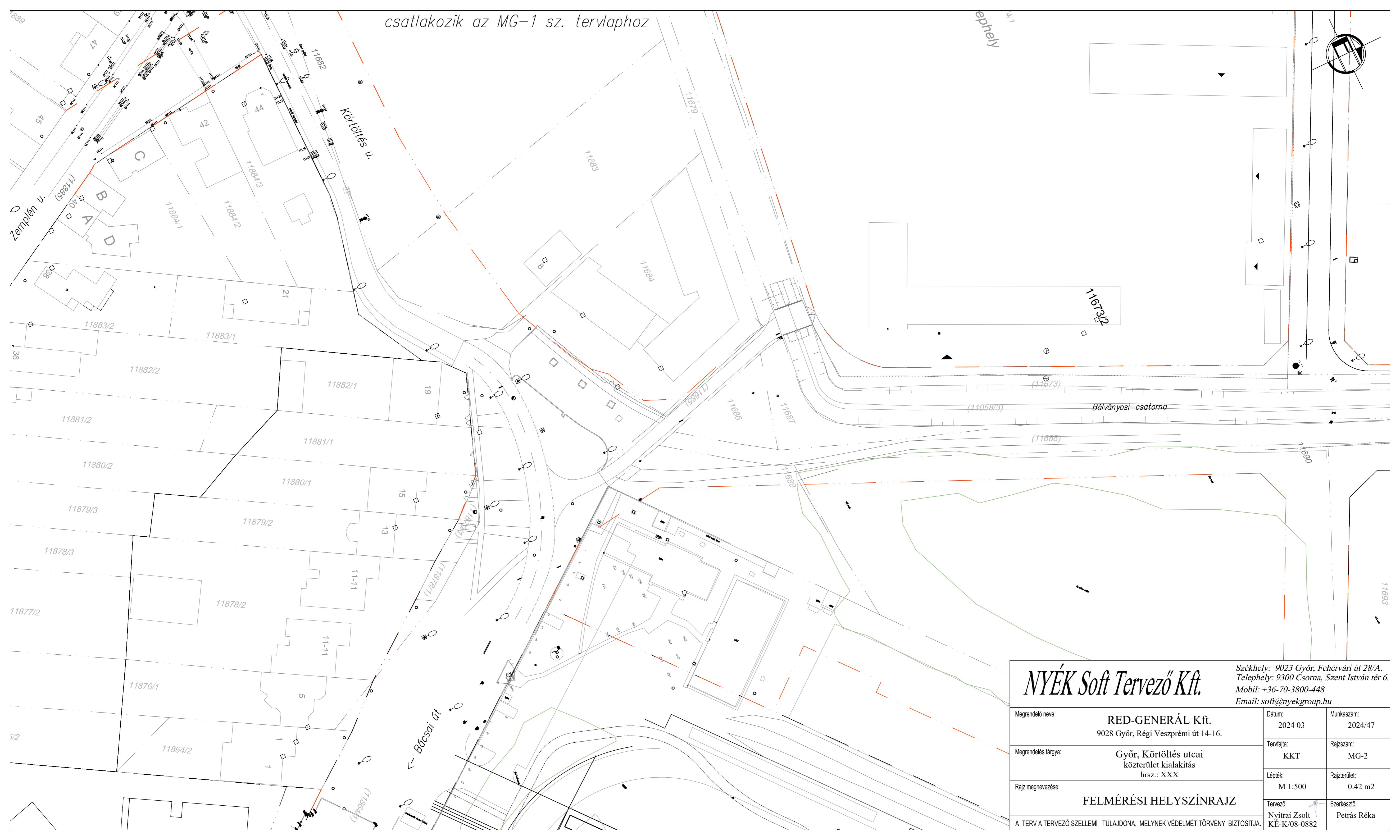
← GYŐR centrum

csatlakozik az MG-2 sz. tervlaphoz

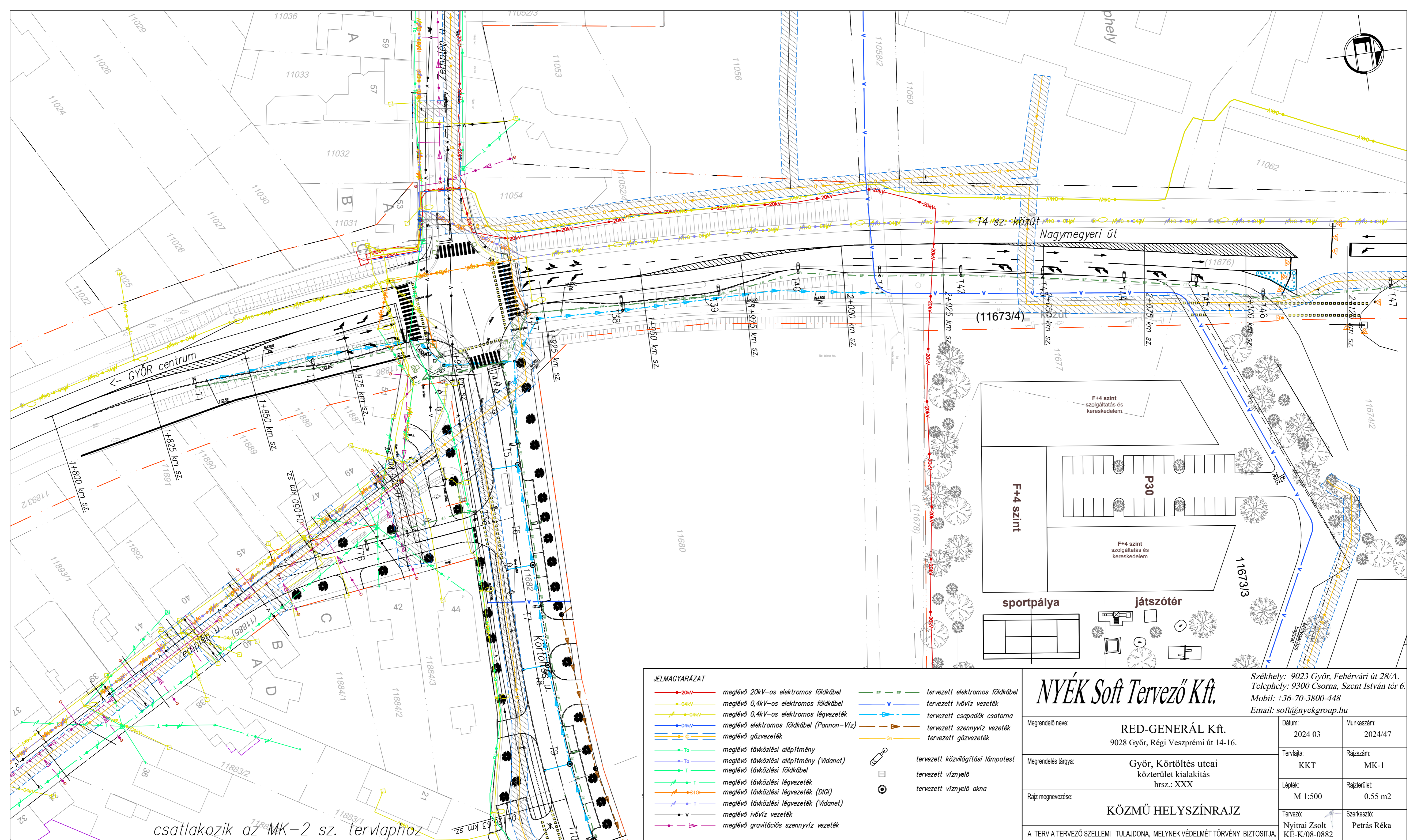
NYÉK Soft Tervező Kft.			Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A. Telephely: 9300 Csorna, Szent István tér 6. Mobil: +36-70-3800-448 Email: soft@nyekgroup.hu		
Megrendelő neve:	RED-GENERÁL Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.	Dátum:	2024 03	Munkaszám:	2024/47
Megrendelés tárgya:	Győr, Köröltés utcai közterület kialakítás hrs.: XXX	Tervfajta:	KKT	Rajzsám:	MG-1
Rajz megnevezése:	FELMÉRÉSI HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	M 1:500	Rajzterület:	0.55 m2
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYNEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	Nyitrai Zsolt KÉ-K/08-0882	Szerkesztő:	Petrás Réka

Mélyrehasznosítás

csatlakozik az MG-1 sz. tervlaphoz



NYÉK Soft Tervező Kft.			Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A. Telephely: 9300 Csorna, Szent István tér 6. Mobil: +36-70-3800-448 Email: soft@nyekgroup.hu			
Megrendelő neve:	RED-GENERÁL Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.	Dátum:	2024 03	Munkaszám:	2024/47	
Megrendelés tárgya:	Győr, Körtöltés utcai közterület kialakítás hrsz.: XXX	Tervfajta:	KKT	Rajzsám:	MG-2	
Rajz megnevezése:	FELMÉRÉSI HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	M 1:500	Rajzterület:	0.42 m2	
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.			Tervező:	Nyitrai Zsolt KÉ-K/08-0882	Szerkesztő:	Petrás Réka



csatlakozik az MK-2 sz. tervlaphoz

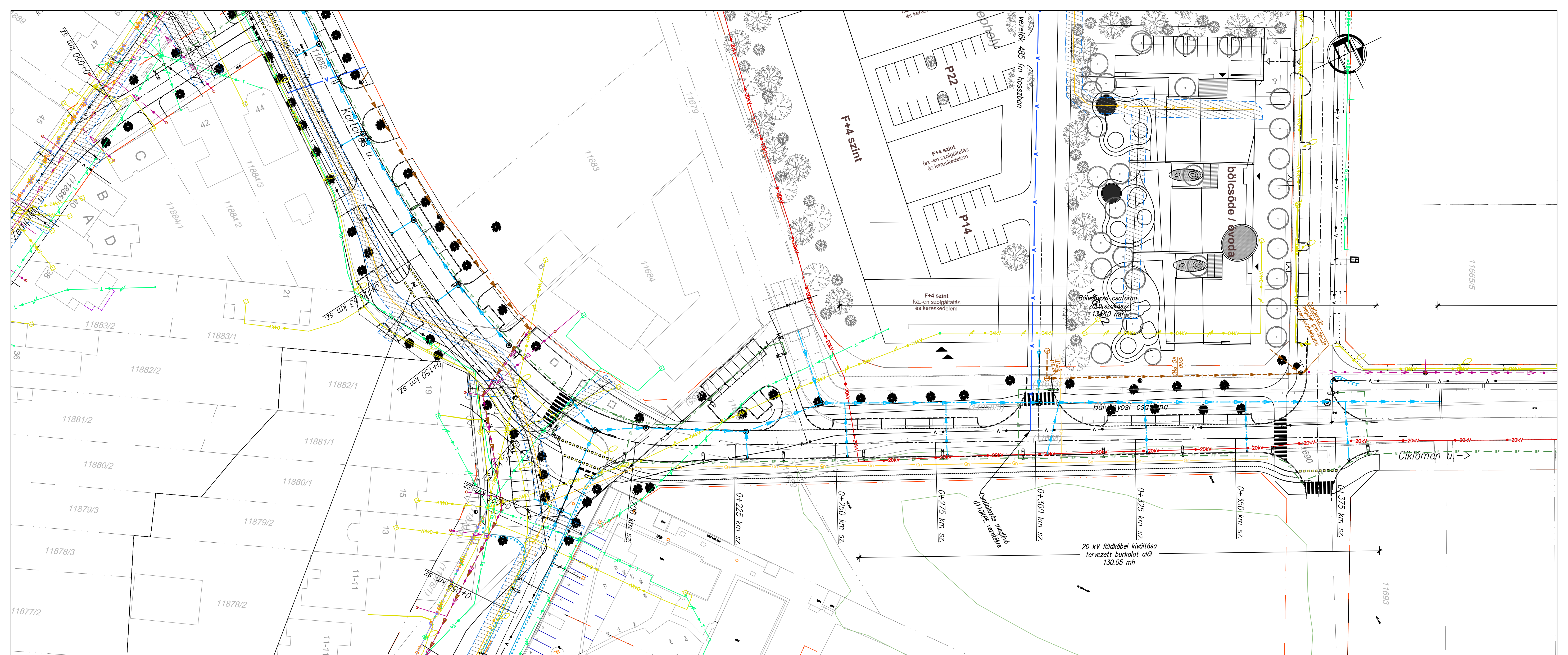
JELMAGYARÁZAT

	meglévő 20kV-os elektromos földkábel		tervezett elektromos földkábel
	meglévő 0,4kV-os elektromos földkábel		tervezett ivóvíz vezeték
	meglévő 0,4kV-os elektromos légvezeték		tervezett csapadékos csatorna
	meglévő elektromos földkábel (Pannon-Víz)		tervezett szennyvíz vezeték
	meglévő gázvezeték		tervezett gázvezeték
	meglévő távközlési alépítmény		tervezett közvilágítási lámpatest
	meglévő távközlési alépítmény (Vidanet)		tervezett víznyelő
	meglévő távközlési földkábel		tervezett víznyelő akna
	meglévő távközlési légvezeték		
	meglévő távközlési légvezeték (DIGI)		
	meglévő távközlési légvezeték (Vidanet)		
	meglévő ivóvíz vezeték		
	meglévő gravitációs szennyvíz vezeték		

NYÉK Soft Tervező Kft.

Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
 Telephely: 9300 Csorna, Szent István tér 6.
 Mobil: +36-70-3800-448
 Email: soft@nyekgroup.hu

Megrendelő neve:	RED-GENERÁL Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.	Dátum:	2024 03	Munkaszám:	2024/47
Megrendelés tárgya:	Győr, Körtöltés utcai közterület kialakítás hrsz.: XXX	Tervfajta:	KKT	Rajzsám:	MK-1
Rajz megnevezése:	KÖZMŰ HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	M 1:500	Rajzterület:	0.55 m2
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELMÉT TÖRVÉNY BIZTOSÍTJA.		Tervező:	Nyitrai Zsolt	Szerkesztő:	Petrás Réka



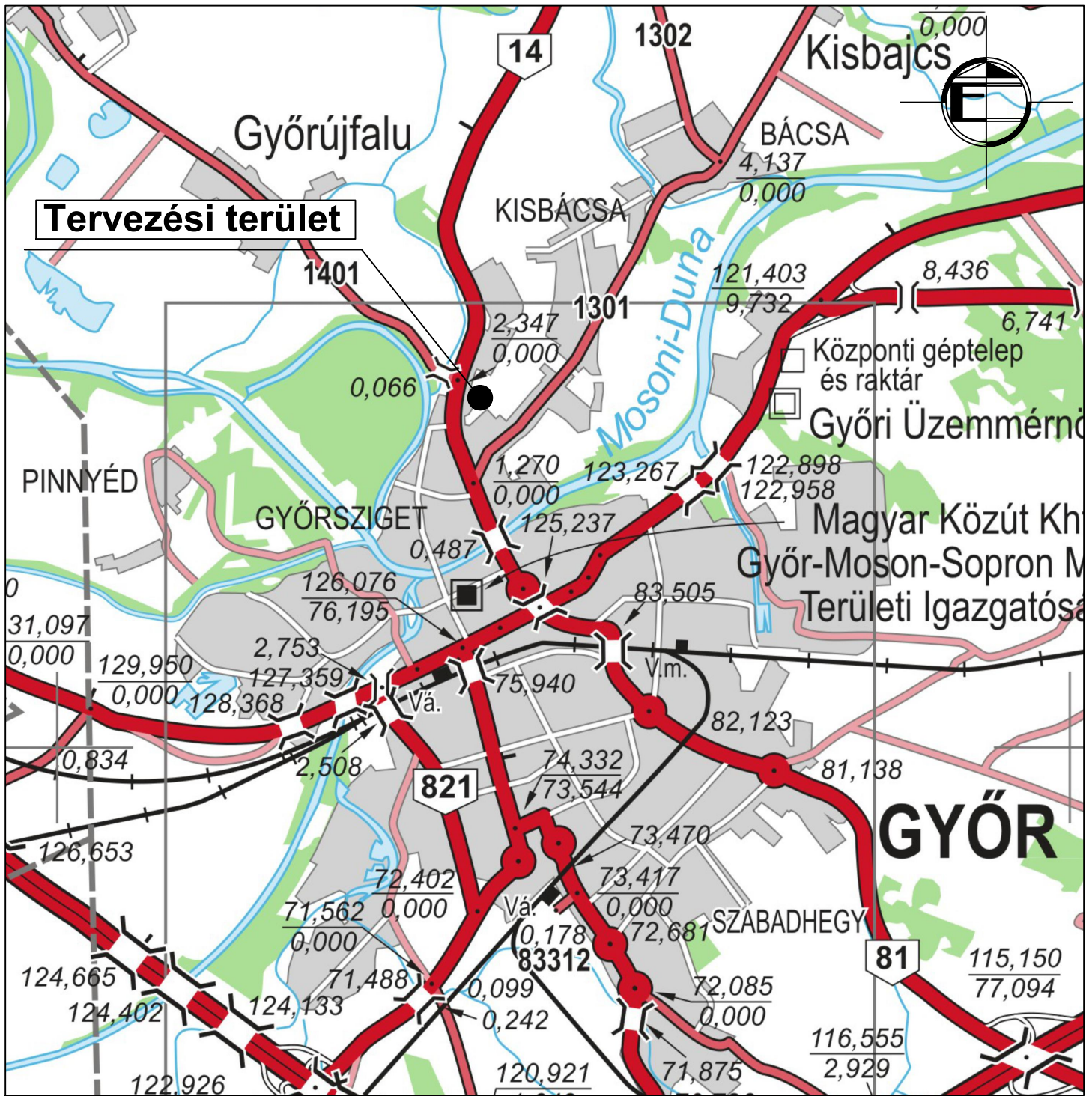
JELMAGYARÁZAT

	meglévő 20kV-os elektromos földkábel		tervezett elektromos földkábel
	meglévő 0,4kV-os elektromos földkábel		tervezett ivóvíz vezeték
	meglévő 0,4kV-os elektromos légvezeték		tervezett csapadékos csatorna
	meglévő elektromos földkábel (Pannon-Víz)		tervezett szennyvíz vezeték
	meglévő gázvezeték		tervezett gázvezeték
	meglévő távközlési alépítmény		tervezett köztisztviselői lámpatest
	meglévő távközlési alépítmény (Vidanet)		tervezett víznyelő
	meglévő távközlési földkábel		tervezett víznyelő akna
	meglévő távközlési légvezeték		
	meglévő távközlési légvezeték (DIGI)		
	meglévő távközlési légvezeték (Vidanet)		
	meglévő ivóvíz vezeték		
	meglévő gravitációs szennyvíz vezeték		

NYÉK Soft Tervező Kft.

Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
 Telephely: 9300 Csorna, Szent István tér 6.
 Mobil: +36-70-3800-448
 Email: soft@nyekgroup.hu

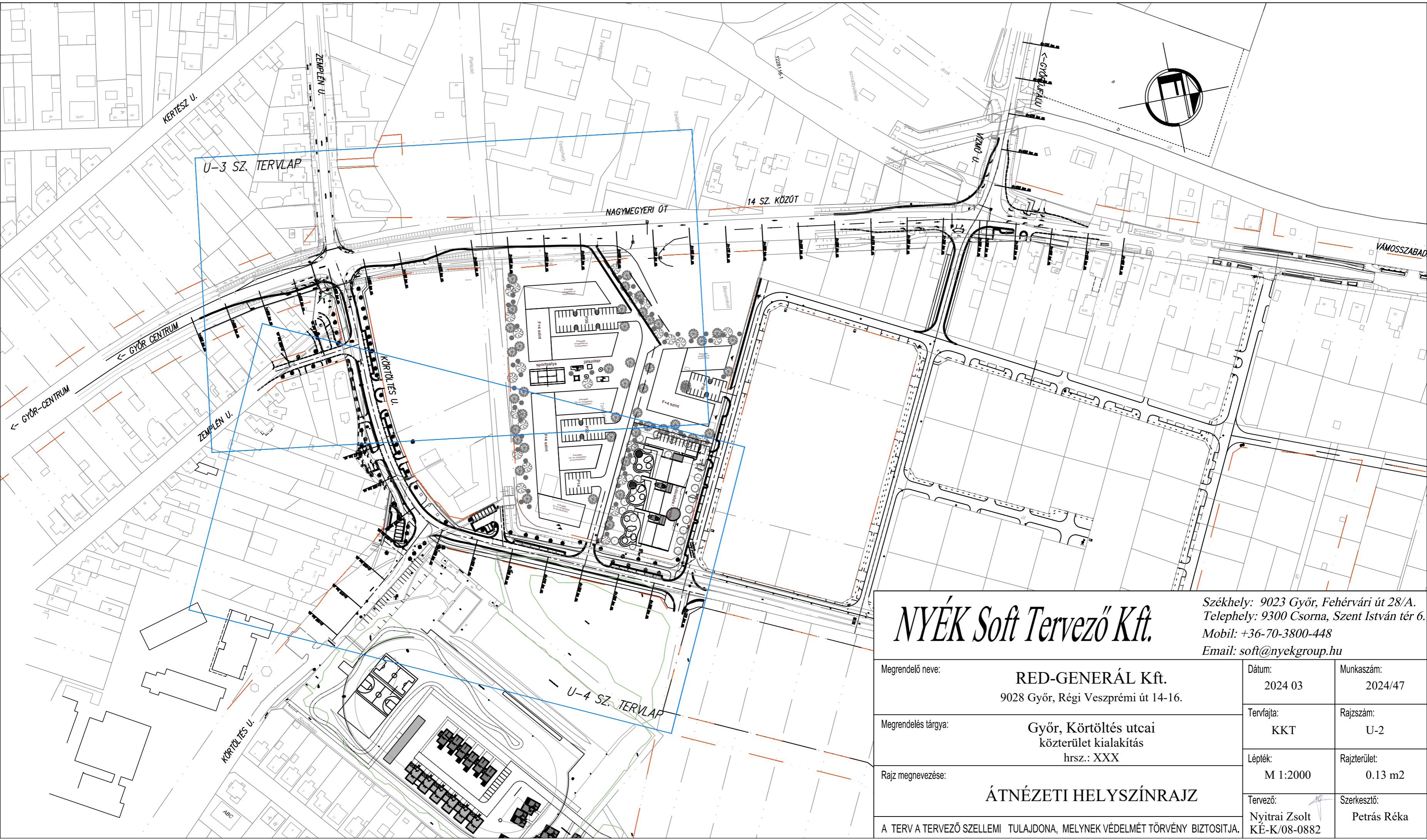
Megrendelő neve:	RED-GENERÁL Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.	Dátum:	2024 03	Munkaszám:	2024/47
Megrendelés tárgya:	Győr, Körtöltés utcai közterület kialakítás hrsz.: XXX	Tervfajla:	KKT	Rajzszám:	MK-2
Rajz megnevezése:	KÖZMŰ HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	M 1:500	Rajzterület:	0.42 m2
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELMÉT TÖRVÉNY BIZTOSÍTJA.		Tervező:	Nyitrai Zsolt KÉ-K/08-0882	Szerkesztő:	Petrás Réka



NYÉK Soft Tervező Kft.

Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
 Telephely: 9300 Csorna, Szent István tér 6.
 Mobil: +36-70-3800-448
 Email: soft@nyekgroup.hu

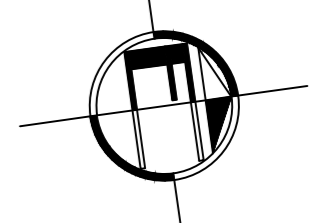
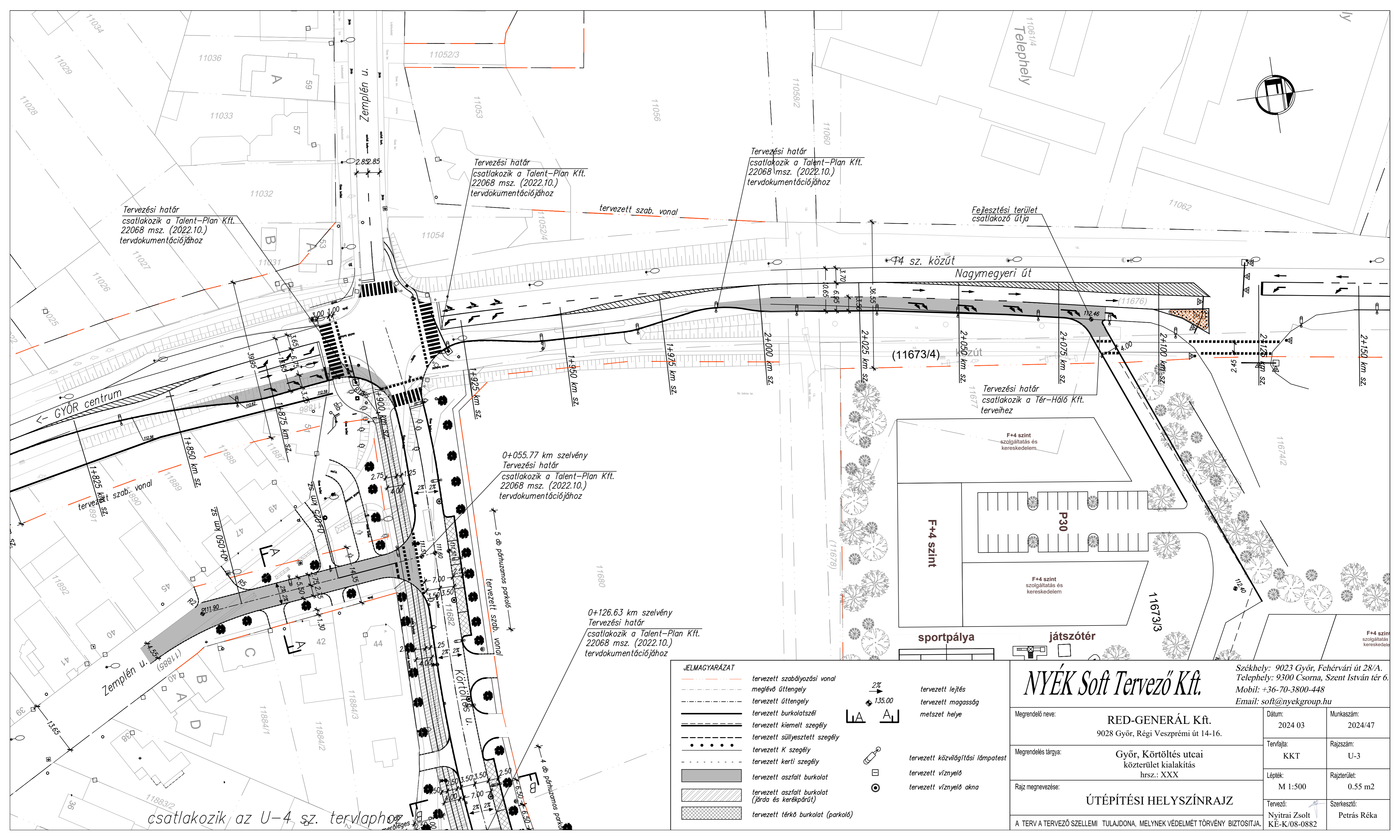
Megrendelő neve:	RED-GENERÁL Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.	Dátum:	2024 03	Munkaszám:	2024/47
Megrendelés tárgya:	Győr, Körtöltés utcai közterület kialakítás hrs.: XXX	Tervfajta:	KKT	Rajzsám:	U-1
Rajz megnevezése:	ÁTTEKINTŐ TÉRKÉP	Lépték:	-	Rajzterület:	0.06 m2
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYNÉK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	Nyitrai Zsolt KÉ-K/08-0882	Szerkesztő:	



NYÉK Soft Tervező Kft.

Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
 Telephely: 9300 Csorna, Szent István tér 6.
 Mobil: +36-70-3800-448
 Email: soft@nyekgroup.hu

Megrendelő neve:	RED-GENERÁL Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.	Dátum:	2024 03	Munkaszám:	2024/47
Megrendelés tárgya:	Győr, Körtöltés utcai közterület kialakítás hrsz.: XXX	Tervfajta:	KKT	Rajzszám:	U-2
Rajz megnevezése:	ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	M 1:2000	Rajzterület:	0.13 m2
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	Nyitrai Zsolt KÉ-K/08-0882	Szerkesztő:	Petrás Réka



Tervezési határ
csatlakozik a Talent-Plan Kft.
22068 msz. (2022.10.)
tervdokumentációjához

Tervezési határ
csatlakozik a Talent-Plan Kft.
22068 msz. (2022.10.)
tervdokumentációjához

Tervezési határ
csatlakozik a Talent-Plan Kft.
22068 msz. (2022.10.)
tervdokumentációjához

Fejlesztési terület
csatlakozó útja

0+055.77 km szelvény
Tervezési határ
csatlakozik a Talent-Plan Kft.
22068 msz. (2022.10.)
tervdokumentációjához

0+126.63 km szelvény
Tervezési határ
csatlakozik a Talent-Plan Kft.
22068 msz. (2022.10.)
tervdokumentációjához

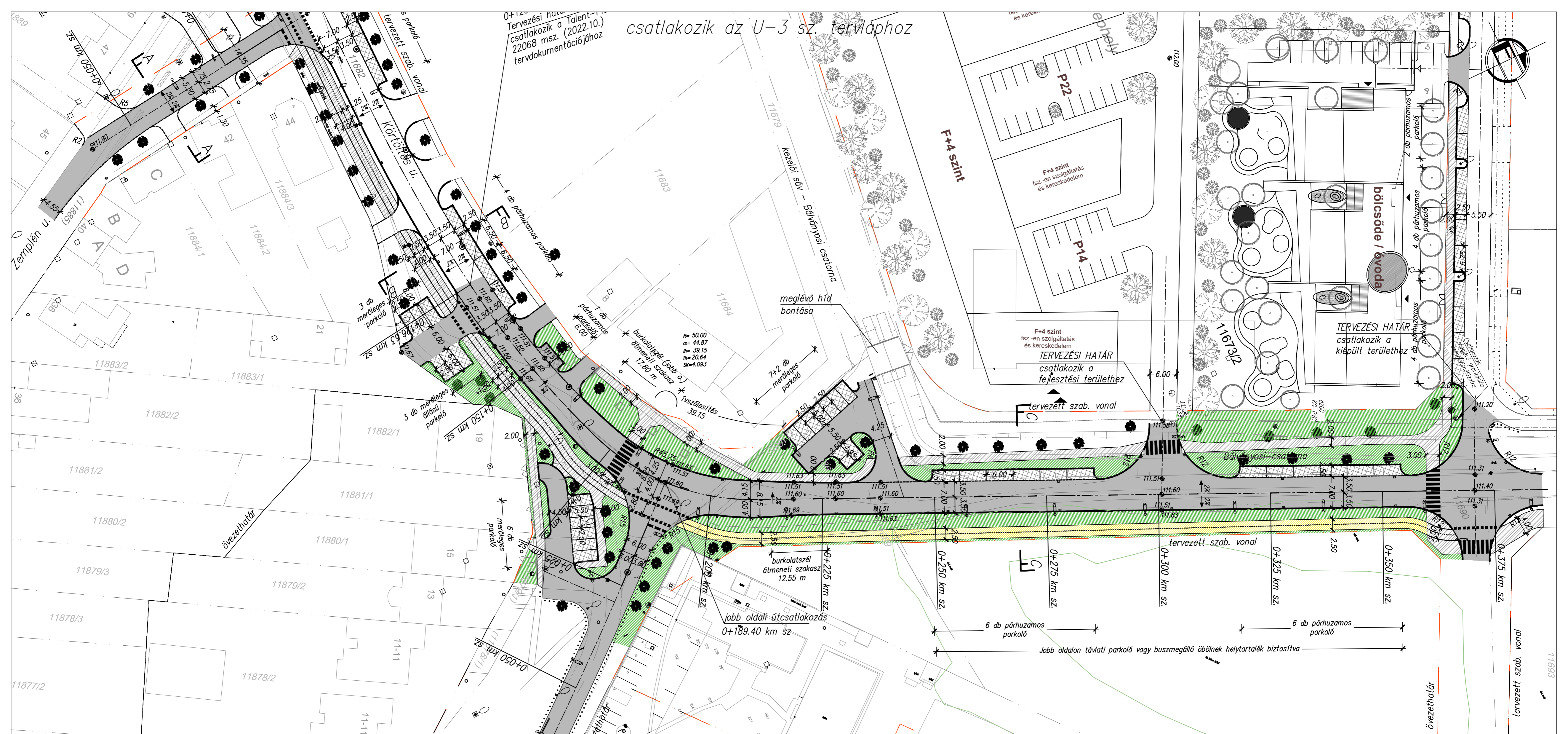
csatlakozik az U-4 sz. tervlaphoz

JELMAGYARÁZAT

	tervezett szabályozási vonal		tervezett lejtés
	meglévő úttengely		tervezett magasság
	tervezett úttengely		tervezett metszet helye
	tervezett burkolatszél		tervezett köztisztviselői lámpatest
	tervezett kiemelt szegély		tervezett víznyelő
	tervezett süllyesztett szegély		tervezett víznyelő akna
	tervezett K szegély		
	tervezett kerti szegély		
	tervezett aszfalt burkolat		
	tervezett aszfalt burkolat (járda és kerékpárút)		
	tervezett térkő burkolat (parkoló)		

NYÉK Soft Tervező Kft.			
Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A. Telephely: 9300 Csorna, Szent István tér 6. Mobil: +36-70-3800-448 Email: soft@nyekgroup.hu			
Megrendelő neve:	RED-GENERÁL Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.	Dátum:	Munkaszám:
Megrendelés tárgya:	Győr, Körtöltés utcai közterület kialakítás hrsz.: XXX	2024 03	2024/47
Rajz megnevezése:	ÚTÉPÍTÉSI HELYSZÍNRAJZ	Tervfajta:	Rajzszám:
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYNÉK VÉDELMT TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		KKT	U-3
		Lépték:	Rajzterület:
		M 1:500	0.55 m2
		Tervező:	Szerkesztő:
		Nyitrai Zsolt KÉ-K/08-0882	Petrás Réka

csatlakozik az U-3 sz. tervlaphoz



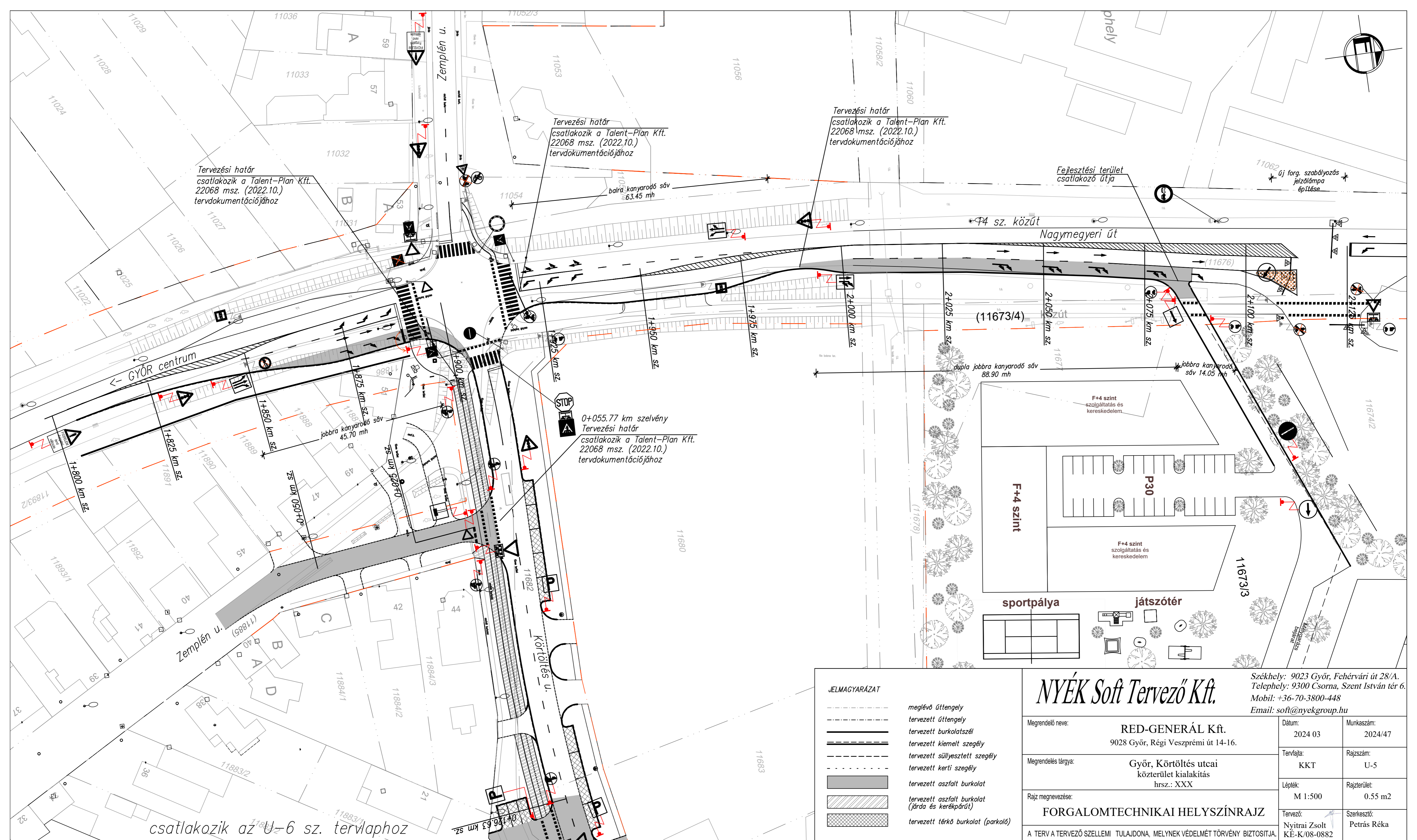
JELMAGYARÁZAT

	tervezett szabályozási vonal		tervezett lejtés
	meglévő úttengely		tervezett magasság
	tervezett úttengely		tervezett metszet helye
	tervezett burkolatszél		tervezett köztisztviselői lámpatest
	tervezett kiemelt szegély		tervezett víznyelő
	tervezett süllyesztett szegély		tervezett víznyelő akna
	tervezett K szegély		
	tervezett kerti szegély		
	tervezett aszfalt burkolat		
	tervezett aszfalt burkolat (járda és kerékpárút)		
	tervezett térkő burkolat (parkoló)		

NYÉK Soft Tervező Kft.

Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
 Telephely: 9300 Csorna, Szent István tér 6.
 Mobil: +36-70-3800-448
 Email: soft@nyekgroup.hu

Megrendelő neve:	RED-GENERÁL Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.	Dátum:	2024 03	Munkaszám:	2024/47
Megrendelés tárgya:	Győr, Körtöltés utcai közterület kialakítás hrsz.: XXX	Tervfajta:	KKT	Rajzszám:	U-4
Rajz megnevezése:	ÚTÉPÍTÉSI HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	M 1:500	Rajzterület:	0.42 m2
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	Nyitrai Zsolt KÉ-K/08-0882	Szerkesztő:	Petrás Réka



Tervezési határ
csatlakozik a Talent-Plan Kft.
22068 msz. (2022.10.)
tervdokumentációjához

Tervezési határ
csatlakozik a Talent-Plan Kft.
22068 msz. (2022.10.)
tervdokumentációjához

Tervezési határ
csatlakozik a Talent-Plan Kft.
22068 msz. (2022.10.)
tervdokumentációjához

Fejlesztési terület
csatlakozó útja

új forg. szabályozás
jelzőlámpa
építése

0+055.77 km szelvény
Tervezési határ
csatlakozik a Talent-Plan Kft.
22068 msz. (2022.10.)
tervdokumentációjához

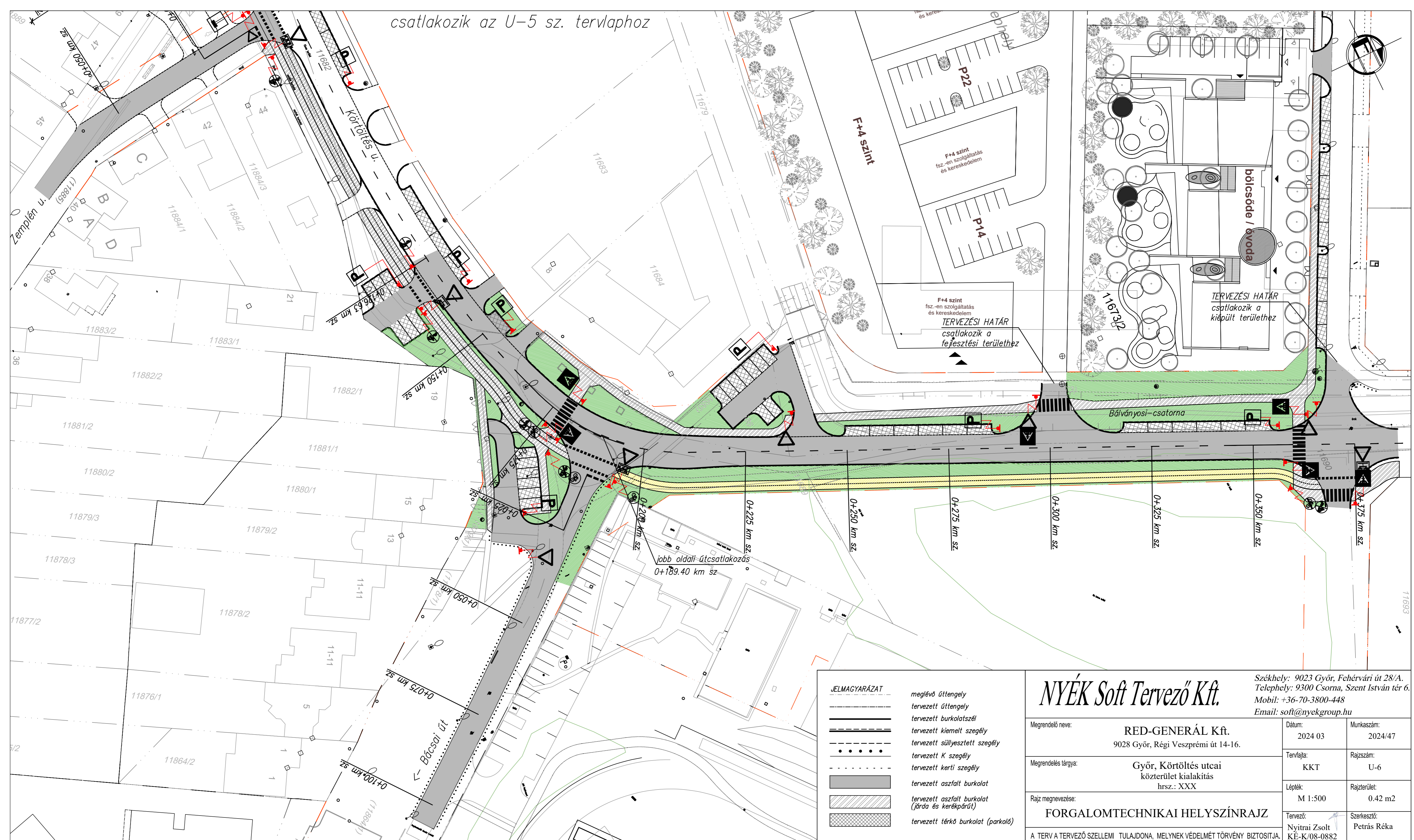
csatlakozik az U-6 sz. tervlaphoz

JELMAGYARZAT

	meglévő úttengely
	tervezett úttengely
	tervezett burkolatszél
	tervezett kiemelt szegély
	tervezett sülyesztett szegély
	tervezett kerti szegély
	tervezett aszfalt burkolat
	tervezett aszfalt burkolat (járda és kerékpárút)
	tervezett térkő burkolat (parkoló)

NYÉK Soft Tervező Kft.			
Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A. Telephely: 9300 Csorna, Szent István tér 6. Mobil: +36-70-3800-448 Email: soft@nyekgroup.hu			
Megrendelő neve:	RED-GENERÁL Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.	Dátum:	2024 03
Megrendelés tárgya:	Győr, Körtöltés utcai közterület kialakítás hrsz.: XXX	Tervfajta:	KKT
Rajz megnevezése:	FORGALOMTECHNIKAI HELYSZÍNRAJZ	Rajzszám:	U-5
		Lépték:	M 1:500
		Rajzterület:	0.55 m2
		Tervező:	Nyitrai Zsolt
		Szerkesztő:	Petrás Réka
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELMÉT TÖRVÉNY BIZTOSÍTJA.			

csatlakozik az U-5 sz. tervlaphoz



JELMAGYARÁZAT

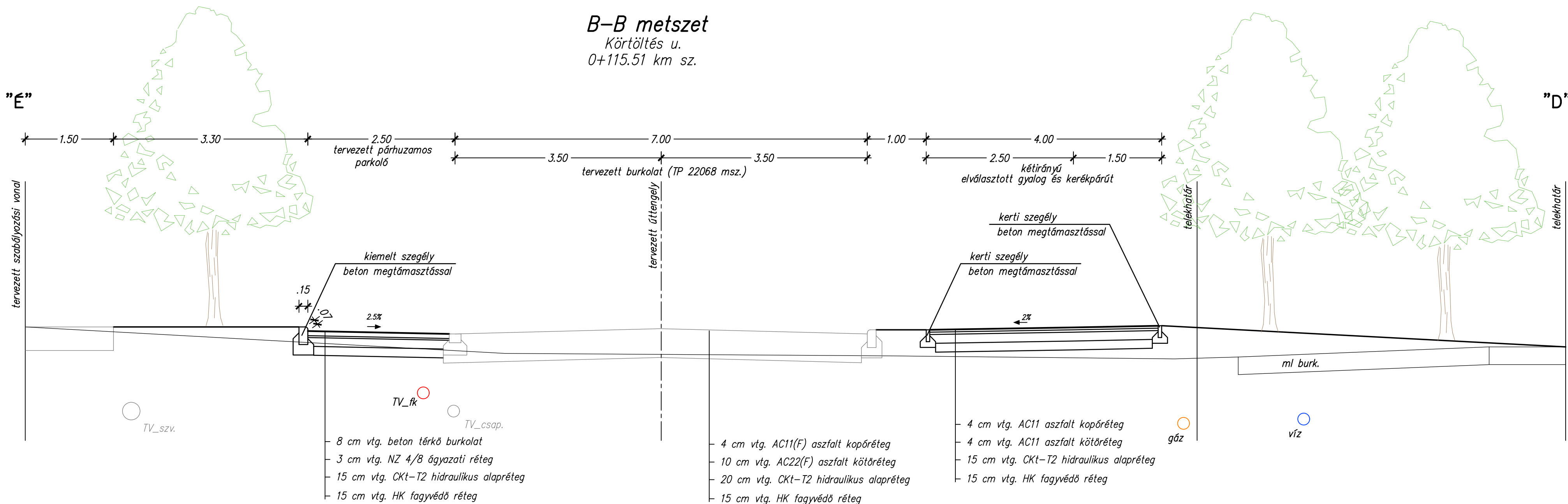
	meglévő úttengely
	tervezett úttengely
	tervezett burkolatszél
	tervezett kiemelt szegély
	tervezett süllyesztett szegély
	tervezett K szegély
	tervezett kerti szegély
	tervezett aszfalt burkolat
	tervezett aszfalt burkolat (járda és kerékpárút)
	tervezett térkő burkolat (parkoló)

NYÉK Soft Tervező Kft.

Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
 Telephely: 9300 Csorna, Szent István tér 6.
 Mobil: +36-70-3800-448
 Email: soft@nyekgroup.hu

Megrendelő neve:	RED-GENERÁL Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.	Dátum:	2024 03	Munkaszám:	2024/47
Megrendelés tárgya:	Győr, Köröltés utcai közterület kialakítás hrsz.: XXX	Tervfajta:	KKT	Rajzsám:	U-6
Rajz megnevezése:	FORGALOMTECHNIKAI HELYSZÍNRAJZ	Lépték:	M 1:500	Rajzterület:	0.42 m2
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELMÉT TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	Nyitrai Zsolt KÉ-K/08-0882	Szerkesztő:	Petrás Réka

B-B metszet
Körtöltés u.
0+115.51 km sz.



- 8 cm vtg. beton térkö burkolat
- 3 cm vtg. NZ 4/8 ágyazati réteg
- 15 cm vtg. CKt-T2 hidraulikus alapréteg
- 15 cm vtg. HK fagyvédő réteg

- 4 cm vtg. AC11(F) aszfalt kopóréteg
- 10 cm vtg. AC22(F) aszfalt kötőréteg
- 20 cm vtg. CKt-T2 hidraulikus alapréteg
- 15 cm vtg. HK fagyvédő réteg

- 4 cm vtg. AC11 aszfalt kopóréteg
- 4 cm vtg. AC11 aszfalt kötőréteg
- 15 cm vtg. CKt-T2 hidraulikus alapréteg
- 15 cm vtg. HK fagyvédő réteg

NYÉK Soft Tervező Kft.

Székhely: 9023 Győr, Fehérvári út 28/A.
Telephely: 9300 Csorna, Szent István tér 6.
Mobil: +36-70-3800-448
Email: soft@nyekgroup.hu

Megrendelő neve:	RED-GENERÁL Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.	Dátum:	2024 03	Munkaszám:	2024/47
Megrendelés tárgya:	Győr, Körtöltés utcai közterület kialakítás hrs.: XXX	Tervfajta:	KKT	Rajzszám:	U-8
Rajz megnevezése:	MINTAKERESZTSZELVÉNYEK	Lépték:	M 1:50	Rajzterület:	0.3 m2
A TERV A TERVEZŐ SZELLEMI TULAJDONA, MELYEK VÉDELME TÖRVÉNY BIZTOSITJA.		Tervező:	Nyitrai Zsolt KÉ-K/08-0882	Szerkesztő:	Petrás Réka



PENTA-KÖR Mérnökszolgálati Kft. Iroda: 9023 Győr, Rákóczi utca 8. Telefon: +3630-238-7022 E-mail: info@penta-ko.hu		Vezető tervező: Dobos Szabolcs Tervező: Dobos Szabolcs Szerkesztő: Pákozdi Ádám		Állás: 24/32	
Megrendelő: NYÉK SOFT Tervező Kft. 9023 Győr Fehérvári út 28/A.		Engedélyes: RED-Generál Kft. 9028 Győr, Régi Veszprémi út 14-16.			
Győr, volt Mayer telephely közterület kialakítási terve					
Projekt:		Külső vízi közmű		Tervfázis: KKT	
Szakterv:		Részletes helyszínrajz		Település: Győr	
Datum: 2024.03.13.		Rajzméret: 594x841 mm		Méretarány: M = 1:500	
				Azonosító: -	
				Rajzszám: II.1.	

Lezáró lámfal 9 m szélességben M100 beton öntéshez, helyszínen készített monolit vasbetonból vagy vasakból!

Csatlakozás meglévő gravitációs szennyvízvezetőre

Csatlakozás meglévő 616DKPE vezetékre

Tervezett d315PE vezeték 485 fm hosszban

Tervezett M100 beton csatlakozó vezeték egyenlítővel csatlakoztatva egyenlítőben 174 fm hosszban

Benzinkút

bölcsőde / óvoda

játsszótér

sportpálya

Telephely 11061/6

Telephely 11061/5

11061/4 Telephely

11061/2

11061/1

11057

11056

11050

11052/1

11053

11052/4

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94

116

48

11052/3

11053

11054

11049

11048

92

45

11048

94/A

746

94