



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

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2022/244

01. ELŐLAP

Győr - Pinnyéd, Szent Vendel utcáról nyíló lakóterület fejlesztés útépítés, vízi közmű ellátás

Közterület kialakítási és engedélyezési terv

Megrendelő: **P PARK Ingatlanforgalmazó és Szolgáltató Kft.**
9094 Tápszentmiklós, Fő út 38.

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

2022. október



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

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2022/244

02. TARTALOMJEGYZÉK

Győr - Pinnyéd, Szent Vendel utcáról nyíló lakóterület fejlesztés útépítés, vízi közmű ellátás

Közterület kialakítási és engedélyezési terv

Iratjegyzék:

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

Tervjegyzék:

Közlekedési munkarész:

- | | | | |
|----|------|-------------------------------|------------|
| 06 | U-1 | Átnézeti helyszínrajz | - |
| 07 | U-2 | Áttekintő helyszínrajz | - |
| 08 | U-3 | Útépítési helyszínrajz | M 1:250 |
| 09 | U-4 | Útépítési hossz-szelvény I. | M 1:500/50 |
| 10 | U-5 | Útépítési hossz-szelvény II. | M 1:500/50 |
| 11 | U-6 | Mintakeresztmetszelvények | M 1:50 |
| 12 | MG-1 | Felmérési helyszínrajz | M 1:250 |
| 13 | MK-1 | Egyesített közmű helyszínrajz | M 1:250 |
| 14 | Z-1 | Növénytelepítési helyszínrajz | M 1:500 |

Villamos szakági munkarész:

Műszaki leírás

Ge-1	Nyomvonalrajz	M 1:500
------	---------------	---------

Ge-B1	„B” Vázlat
-------	------------

Ge-B2	„B” Vázlat
-------	------------

Ge-LK	Lokációs rajz
-------	---------------

Ge-LK_KZV	Lokációs rajz
-----------	---------------

Vízi közmű szakági munkarész:

Műszaki leírás

II.1.	Részletes helyszínrajz
-------	------------------------



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

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2022/244

03. TERVEZŐI NYILATKOZAT

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

Győr - Pinnyéd, Szent Vendel utcáról nyíló lakóterület fejlesztés útépítés, vízi közmű ellátás

Közterület kialakítási és engedélyezési terv

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

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

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

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 igénybevétele nem jár , termőföld területet vesz igénybe és nem érint vízfolyást.

A közműüzemeltetőktől kapott adatszolgáltatáson szereplő nyomvonalat és szerelvényeket mérethelyesen, hiánytalanul ábrázoltam, a tervezés során elhelyezkedésüket figyelembe vettem. A kiváltásokról, áthelyezésükről és esetleges 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, 2022. október

Pintér Attila
Közlekedés tervező
KÉ-K/08-0978



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

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2022/244

04. MŰSZAKI LEÍRÁS

Győr - Pinnyéd, Szent Vendel utcáról nyíló lakóterület fejlesztés útépítés, vízi közmű ellátás

Közterület kialakítási és engedélyezési terv

1. Előzmények

Tervező társaságunk a P PARK Ingatlanforgalmazó és Szolgáltató Kft (továbbiakban: Megrendelő) megbízásából készíti el a „Győr, Pinnyéden kialakítandó telkek útépítés és vízi közmű” közterület kialakítási és útépítési engedélyezési 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 (Az erőátviteli és közvilágítási kábelek tervdokumentációját lásd külön fejezetben). 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, Pinnyéd városrészben, a Szent Vendel – Napfény utca -Völgyszigeti csatorna által határolt területen található. A tervezési terület jelenleg beépítetlen erdős, mezős terület.

A Napfény utca meglévő 4,00 – 6,50m széles murva burkolattal rendelkezik. A Szent Vendel utcával közös csomópont kialakítása a KÜLÖNÚT Mérnöki Iroda Kft. által, 243/U/2018 munkaszámú, „Győr-Pinnyéd, Új sor felújítás és csapadékvíz elvezetés kiviteli terve a Fő utca és a Diós utca közötti szakaszon” elnevezésű tervdokumentáció alapján korábban már elkészült.

Tervezési osztályba sorolás:

A tervezett L1 lakóutca és Napfény utca: **B.VI.d.C** - **vt= 30 km/h**

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

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

3. Műszaki paraméterek

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

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

- továbbá az itt fel nem sorolt további érvényben lévő műszaki előírásokat, szabványokat, melyek a projekt részleteit érintik.

4. Az engedélyt kérő adatai:

*Engedélyt kérő neve: **P PARK Ingatlanforgalmazó és Szolgáltató Kft.***

*Székhely: **9094 Tápszentmiklós, Fő út 38.***

*Engedélyes adószáma: **23854226-2-08***

*Képviseli: **Takács János Attila***

5. Tervezett állapot ismertetése

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

5.1. Helyszínrajzi kialakítás

A helyszínrajzi kialakításokat lásd az U-3 számú tervlapon.

A tervezési program szerint a Megrendelő a terület felosztását tervezi, melynek közterület kialakítási és útépitési tervdokumentációját készítettük el. A jelenleg érvényben lévő szabályozási terv alapján került meghatározásra a telekosztás lakóutcáinak nyomvonala. A tervezett úttengelyt a szabályozási vonalak középvonalában jelöltük ki.

A tervezett lakóutcákkal részben a meglévő geodéziai állapothoz, részben a KÜLÖNÚT Mérnöki Iroda Kft. által, 394/2022 munkaszámú, „Győr-Pinnyéd, Szent Vendel utca felújításának útépitési engedélyezési és kiviteli terve” elnevezésű tervdokumentáció alapján készült burkolathoz csatlakozunk.

A fent említett terv engedélyeztetési eljárását Különút Mérnök Iroda Kft. végzi el. Ezen tervek alapján a kápolna és buszforduló/buszmegálló közötti járda szakasz megépítését jelen terv (MSZ.2022/244) beruházója (P PARK Ingatlanforgalmazó és Szolgáltató Kft.) végzi el.

Az L1 jelű lakóút 387,86m hosszú, 5,50m széles. Az út északnyugati végén R=12,0m és R=7,50m sugarú ívekkel csatlakozik a Szent Vendel utca külön tervezett burkolatához. Az út déli vége a Napfény utca tervezett burkolatához csatlakozik R=5,0m és R=7,0m sugarú ívekkel. A tervezett

burkolat az út teljes hosszán zárt vízelvezetéssel épül. Az útfelület tetőszelvényes, kétoldali, 2,5%-os lejtésű.

Az L1 lakóutca a déli végén a Napfény utca tervezett 6,00m széles, szintén tetőszelvényes, kétoldali oldaleséssel kialakított burkolatához csatlakozik.

A burkolatok többségében soványbetonba ágyazott „K”-szegélyes lezárással épülnek. Ahol az út mellett összefüggő zöld felület van, ott a kiemelt szegély épül és mellette oldalbeömlős víznyelők elhelyezése szükséges.

Az L1 jelű út első, kelet - nyugat irányú ~53,0m hosszú szakasza mellett a déli oldalon a tervezett telekhatár mentén 1,50m széles egyoldali aszfalt járda épül. A lakóutca további ~333,0m hosszú szakaszán két oldali 1,50 – 1,50m széles aszfalt járda épül úgy, hogy az út és a járda között 1,75 – 1,75m széles sáv húzódik. Ebben az 1,75m széles sávban kerül elhelyezésre a közvilágítás, fa/bokor/cserje ültetés (ahol a közművek engedik), valamint telkenként 1 – 1 db beton gyeprácskő burkolatú parkoló állás (a telken belül kialakításra javasolt 1db kocsibeállón és garázson kívül).

Minden telekhez 1db 3,50m széles kapubehajtó létesül tervezett gyalog járdát keresztezve.

L1 Lakóutca tengelyadatok:

0+000,00 - 0+054,69	Egyenes	54,69m
0+054,69 - 0+066,02	Ív (jobbra)	R=8.00m $\alpha = 81^{\circ}6'33''$ íh.=11,33m th.=6,85m
0+066,02 – 0+165,90	Egyenes	99,88m
0+165,90 – 0+176,27	Ív (balra)	R=18.00m $\alpha = 33^{\circ}0'55''$ íh.=10,37m th.=5,33m
0+176,27 – 0+207,71	Egyenes	31,43m
0+207,71 – 0+224,94	Ív (jobbra)	R=100.00m $\alpha = 9^{\circ}52'19''$ íh.=17,23m

		th.=8,64m
0+224,94 – 0+237,83	Egyenes	12,89m tengelytörés $\alpha=1^{\circ}46'44''$
0+237,83 – 0+273,95	Egyenes	36,12m tengelytörés $\alpha=0^{\circ}28'47''$
0+273,95 – 0+289,31	Egyenes	15,36m
0+289,31 – 0+298,03	Ív (jobbra)	R=53.00m $\alpha=9^{\circ}25'47''$ íh.=8,72m th.=4,37m
0+298,03 – 0+387,86	Egyenes	89,84m

A Napfény utca 6,00m-es burkolata mellett az északi oldalon 1,50m széles járda létesül, közvetlenül a szegély mellett. Az utca déli oldalán meglévő kapubehajtókat murva burkolattal ki kell építeni, szintbe kell emelni. A tervezett kiemelt szegélyt a kapubehajtóknál 4cm magasságra kell süllyeszteni.

A Szent Vendel utcával közös csomóponti kapcsolata korábban (KÜLÖNÚT Mérnöki Iroda Kft. által tervezett, 243/U/2018 munkaszámú tervek alapján) kiépült. Ennek csatlakozó szélessége 7,00m, amit az új burkolat első ~7,00m hosszú szakaszán (~0+022,15kmsz.-ig) 6,00m szélességűre csökkentünk.

Napfény utca tengelyadatok:

0+000,00 - 0+087,38	Egyenes	87,38m
---------------------	---------	--------

A tervezési területen 3db nagyobb parkoló tér létesül.

Első parkoló tér (7db parkoló állás) az L1 lakóutca 0+199,91km. szelvényében, annak jobb oldalán van. 6,00m széles aszfalt burkolatú parkoló kiszolgáló út mellett 3 és 5db merőleges felállású parkoló állás épül, zárt vízelvezetéssel.

Második parkoló tér (14db parkoló állás) az L1 lakóutca 0+248,63 – 0+285,13km szelvényei között van, a bal oldalon. Ezek a parkoló állások merőleges felállásúak, tervezett járda a parkolók mögött húzódik. Felületén jelentkező csapadékvíz a tervezett lakóutca burkolatára folyik vissza.

Fenti két parkoló tér tervezett oktatási/kereskedelmi/szolgáltató épületeket szolgálnak ki.

A harmadik parkoló tér (10db parkoló állás) a Szent Vendel utcáról nyílik, a meglévő egyházi épületet szolgálja ki. Tervezett 6,00m széles aszfalt burkolatú parkoló kiszolgáló út mellett 10db merőleges felállású, térkő burkolatú parkoló állás épül, zárt vízelvezető rendszerrel. A parkoló kiszolgáló út 38,48m hosszú, 6,00 – 6,00m sugarú ívekkel csatlakozik a Szent Vendel utca meglévő burkolatához. A parkoló út végén szegély süllyesztéssel lehetővé kell tenni a kerékpárosoknak, hogy a járdára felhajtsanak. El kell helyezni továbbá két darab oszlopkorlátot is, hogy a gépjárművek felhajtását megakadályozzuk.

13db új telek a Szent Vendel utcáról lesz kiszolgálva, 3,50 – 3,50m széles murva burkolatú kapubehajtóval.

A tervezett L1 lakóutcát a Szent Vendel utcával – a lakóutccal párhuzamosan futón kívül – 3db 2,00m széles aszfalt járda köti össze, az U-3 számú helyszínrajzon jelzett módon/helyen. Ezek a KÜLÖNÚT Mérnöki Iroda Kft. által, 394/2022 munkaszámú, „Győr-Pinnyéd, Szent Vendel utca felújításának útépítési engedélyezési és kiviteli tervé”-ben tervezett gyalog és kerékpárút burkolatához csatlakoznak.

A tervezett L1 lakóutca és Templom parkoló kiszolgáló út burkolata a Szent Vendel utca meglévő burkolatához 60cm széles 2rtg.-ű átlapolással csatlakoznak. A napfény utca – Szent Vendel utcai csatlakozásnál szükséges a kiépült csomóponti csatlakozás burkolatának ~2,3m széles visszamarása, a tervezett víznyelő magassági kialakítása miatt.

5.2. Magassági szabályozás

A tervezett magassági szabályozást az U-4, U-5 számú tervlapon ábrázoltuk.

A tervezett burkolatok magassági szabályozásánál a csatlakozó burkolatok magassági adatait, talajvízszint adatokat, terep adatokat vettünk figyelembe. A tervezés során törekedtünk arra, hogy a burkolatban elhelyezett pontszerű víznyelők sehol sem legyenek 111,00mBf szint alatt. A terület mértékadó belvízszintje 110,07mBf

A magassági alapsík Balti a rendelkezésünkre bocsátott alaptérkép szerint.

5.3. Keresztmetszeti kialakítás

A tervezési területről ábrázolt keresztszelvényeket lásd az U-6 számú tervlapon. A keresztszelvények helyét a helyszínrajzon betűvel jelöltük A-tól D-ig.

Az aszfalt burkolatok oldalesését 2,5%-os, a térkő burkolatok oldalesését min. 1,5%-os lejtéssel alakítottuk ki a csapadékvíz-elvezetés biztosítása érdekében.

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.

Pályaszerkezet méretezés

- Forgalmi adatok meghatározása:

létesítmény várható forgalmi adatai, napi szinten számolva:

nehéz tehergépjárművek:	0 db/nap
kis tehergépjármű	~4 db/nap
személygépkocsi:	111 db/nap
összesen:	115 db

ÁNF= 121 EJ/nap

- Tervezési forgalom meghatározás (et=egység tengely):

Üzemeltetési idő (t):	> 10 év
Sávkorrekció (s):	> 1,0
Napok száma 1év alatt (N):	> 365
Átszámítás 11,5Kn tengelyterhelésre (z):	> 1,5
Irányszorzó (r):	> 1
Forgalom fejlődési szorzó (f):	> 1,09

$$TF_{115} = 1,25 \cdot t \cdot N \cdot z \cdot r \cdot \text{ÁNF} \cdot f = 1,25 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 1,5 \cdot 1 \cdot 121 \cdot 1,09 = \underline{\underline{902.622,19 \text{ et}}}$$

- 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

hajlékony pályaszerkezet

A forgalmi terhelési osztályok alapján: C közepes
 Igénybevételi kategória: N normál
 Pályaszerkezet típusa: Hidraulikus kötőanyagú szemcsés burkolat alap
 Szükséges aszfalt vastagság: 10 cm
 Tervezett aszfalt vastagsága: 11 cm*

Pályaszerkezetek:

- Tervezett aszfalt burkolatú út pályaszerkezet:
 - 4 cm vtg. AC11 aszfalt kopóréteg
 - 40-80 g/m² Bitumen emulzió
 - 7 cm vtg. AC22 aszfalt kötőréteg
 - 20 cm vtg. CKt-4 hidraulikus burkolatalap
 - 20 cm vtg. homokos kavics védő réteg
- Tervezett térkő burkolatú parkoló pályaszerkezete:
 - 6 cm vtg. térkő burkolat, szürke színben
 - 3 cm vtg. NZ 4/8 ágyazó réteg
 - 20 cm vtg. CKt-4 hidraulikus burkolatalap
 - 20 cm vtg. homokos kavics védő réteg
- Tervezett aszfalt burkolatú járda pályaszerkezet:
 - 3 cm vtg. AC8 aszfalt kopóréteg
 - 40-80 g/m² Bitumen emulzió

- 4 cm vtg. AC11 aszfalt kötő réteg
 - 20 cm vtg. CKt-4 hidraulikus burkolatalap
(kapubehajtókban javasolt 20cm)
 - 15 cm vtg. homokos kavics fagyvédő réteg
(kapubehajtókban javasolt 20cm)
- Tervezett beton gyeprácskő burkolatú parkoló pályaszerkezete:
 - 10 cm vtg. Beton gyeprácskő burkolat
 - 20 cm vtg. M-63 mechanikai stabilizáció
 - 20 cm vtg. Homokos kavics védő réteg

A tervezési területen a burkolatszéleket soványbetonba ágyazott „K”-, kiemelt-, süllyesztett- és kerti szegélyek határolják.

A tervezett burkolatok a Szent Vendel utca meglévő burkolatához 60cm széles 2rtg.-ű átlapolással csatlakoznak.

6. Csapadékvíz-elvezetés

A tervezési területen önálló zárt csapadékvíz elvezető rendszert kiépítése szükséges. A burkolatok csapadékvizét a mélyvonalban elhelyezett víznyelők felé vezetjük. A tervezett csapadék-csatorna kialakítását külön szakági tervdokumentáció tartalmazza (PENTA-KÖR Mérnökszolgálati Kft., 9023 Győr, Körkemence u. 8., „Győr, Pinnyéden kialakítandó telkek vízi közmű KKT, ET, KT”).

7. Forgalomtechnikai megoldások, forgalombiztonsági kialakítások

Közúti jelzőtáblák

A tervezett forgalomtechnikai elemeket lásd az U-3 számú tervlapon és az alábbi részletes ismertetésben. 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 tűzhorganyzott acél, az alaptest betonminősége C16-32/KK, $\phi 50$.

<i>Méret</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
Tájékoztatót adó táblák	640x800 mm
Kerékpárút táblák	450-500mm

A tervezési területen tervezett függőleges forgalomtechnika elemek:

- A tervezett L1 lakóutca és a Szent Vendel utca csatlakozásához „Elsőbbségadás kötelező” (KRESZ 9. ábra) táblát kell kihelyezni, amely a Szent Vendel utcán közlekedők számára biztosít elsőbbséget.
- A tervezett Templom parkoló kiszolgáló út és a Szent Vendel utca csatlakozásához „Elsőbbségadás kötelező” (KRESZ 9. ábra), valamint „Zsákutca” (KRESZ 106. ábra) táblát kell kihelyezni.
- A tervezett Napfény utca és a Szent Vendel utca csatlakozásához az „Elsőbbségadás kötelező” (KRESZ 9. ábra) táblát kell kihelyezni, amely a Szent Vendel utcán közlekedők számára biztosít elsőbbséget.
- A Napfény utcában meglévő „Zsákutca” (KRESZ 106. ábra) tábla elbontása szükséges.
- Az L1 lakóutca 0+197.25km. szelvényében épülő parkoló tér forgalomtechnikai szabályozása a „Jobbkéz szabály” elvei alapján történik.

8. Műtárgyak, átereszek

A tervezési területen a Napfény utcában meglévő árok van. Ennek az ároknak áthelyezése szükséges. Ennek terveit a Penta-Kör Kft által készített szakági tervek tartalmazzák. Ezt az L1

lakóutcával a keresztezzük. A keresztezésben szükséges átereszt létesítése. Az átereszt méretezésével külön szakági terv foglalkozik (PENTA-KÖR Mérnökszolgálati Kft., 9023 Győr, Körkemence u. 8., „Győr, Pinnyéden kialakítandó telkek vízi közmű KKT, ET, KT”).

9. Közművek és az érintettek nyilatkozatai

A tervezési területen érintett, meglévő és tervezett közművek nyomvonalai az MK-1 számú tervlapon kerültek ábrázolásra, a geodéziai felmérés és a közmű üzemeltetőktől kapott adatszolgáltatások alapján. Tervezett L1 lakóutcával és Napfény utcával meglévő víz, gáz, elektromos és hírközlési vezetékeket keresztezünk/érintünk. Amennyiben érintett közműszolgáltatók előírják, szükséges ezek védelembe helyezése/kiváltása. A tervezett telekosztás területét meglévő 20kV légvezeték keresztezi. Ennek kiváltásával/áthelyezésével külön szakági terv foglalkozik (GT-VILL Kft. 9241 Jánossomorja, Dózsa Gy. u. 3., „Győr, Pinnyéden 61 db telek kialakítását akadályozó 22 kV-os szabadvezeték hálózat kiváltása, az építési telkek villamos energia ellátása és feltáró útjainak mesterséges megvilágítása”).

Villamos energia:

E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.

9027 Győr, Kandó K. u. 11-13.

Gázszolgáltató:

MVM Égáz-Dégáz Földgázhálózati Zrt.

9027 Győr, Puskás T. u. 37.

Ívó víz és Kommunális szennyvíz szolgáltató:

Pannon-Víz Zrt.

9025 Győr, Országút utca 4.

Távközlés szolgáltató:

Magyar Telekom Nyrt.

Műszaki szolgáltatások igazgatósága Észak-dunántúli szolgáltatási központ

9022 Győr, Teleki u. 36.

Kábeltelevízió:

Vidanet Zrt.

9024 Győr, Orgona utca 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 vezetékek (védőszerkezetben)	Gázelosztó vezetékek
					Védősze- rkezetbe	Földbe fektetve		
Vízvezeték			1,5	0,7	0,5	1,0	0,7	0,7
Csatorna		(1,0)		1,0	0,7	1,0	1,0	1,0
Erősáramú kábel		(0,7)	(0,7)		1,0	1,0	0,5	0,5
Távhőellátás vezetéke	védőszerk.	(0,5)	(0,7)	(0,7)			0,5	0,5
	földbe fekt.	(0,7)	(0,7)	(0,7)			1,0	1,0
Távközlő vezetékek (védőszerk.)		(0,7)	(0,7)	(0,5)	(0,5)	(0,7)		0,5
Gázelosztó vezetékek		(0,7)	(1,0)	(0,5)	(0,5)	(0,7)	(0,5)	

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

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

Amennyiben a fentebb megadott vízszintes és magassági értékeken belül történik a vezetékkeresztezés, akkor védőcsövet kell alkalmazni. A tervezett nyomvonalon előre tervezhető

védőcsöves keresztezések kialakítására nem került sor. A kivitelezés közben feltárt valós közműhelyzetek figyelembevételével kell a védőcsövek szükségességét megállapítani.

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

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

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

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

10. Közművek érintettsége

A tárgyi tervezési szakaszon az alábbi közművek találhatók:

- elektromos erőátviteli légvezeték (0,4kV és 20kV)
- gravitációs és nyomott szennyvíz vezeték
- gázhálózat
- távközlési alépítmény
- ivóvíz vezeték

IVÓVÍZ, SZENNYVÍZ, CSAPADÉKVÍZ, TŰZIVÍZ:

A tervezési terület ivóvíz, szennyvíz, csapadékvíz és tűzivíz ellátási terveit külön szakági tervrész tartalmazza (PENTA-KÖR Mérnökszolgálati Kft., 9023 Győr, Körkemence u. 8., „Győr, Pinnyéden kialakítandó telkek vízi közmű KKT, ET, KT”).

VILLAMOS ENERGIA ELLÁTÁS, KÖZVILÁGÍTÁS:

A tervezett telekosztás területén lévő 22kV-os szabadvezeték hálózat kiváltásához, az építési telkek villamosenergia ellátásához és feltáró útjainak mesterséges megvilágításához külön szakági terv készült. (GT-VILL Kft., munka megnevezése: „Győr, Pinnyéd 60 db telek kialakítását akadályozó 22kV-os szabadvezeték hálózat kiváltása az építési telkek villamosenergia ellátása és feltáró útjainak mesterséges megvilágítása”)

GÁZELLÁTÁS:

A tervezési terület gázellátására külön terv nem készült. Megrendelő nem kérte a terület gázellátását. Az MK-1 számú tervlapon ábrázolt tervezett gázvezeték opcionális jellegű.

A gázelosztó vezeték védőtávolsága (biztonsági övezete) az MSZ 7048 szabványsorozat szerint épülettől 2-2 m. A nyomvonal teljes hosszában a tervezett ingatlan határoktól 2m-nél nagyobb távolságban elhelyezhető, így a szabályozási vonal mentén kialakuló ingatlanokra építési korlátozást nem kell előírni.

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

11. Geodézia

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

12. Táj-és Természetvédelem

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



13. Vasúti és egyéb pályákkal, vezetékekkel való keresztezések

A tervezési területen nincsen vasúti létesítmény.

14. Zöldterület rendezés, parkosítás

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

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

Javasolt lombhullató fák:

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

A tervezési területen a padkák melletti területekre 10 cm vastagságban jó minőségű, humuszos termőföldet kell teríteni, melyet füvesíteni szükséges 4 dk g/m^2 kertészeti módszerekkel kevert fűmagkeverék felhasználásával.

15. Termőföld leszedése, humuszterítés

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

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

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

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

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

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

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

A talaj termőrétegét:

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

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

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

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

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

16. Földmű építés

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

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

A humusgréteg elkészültét követően készülhet a rétegesen tömörített töltés.

A földmunkákat úgy kell ütemezni és végrehajtani, hogy kivitelezés közben a csapadék és egyéb víz a földműben és/vagy környezetében kárt ne okozhasson. A földmű elnedvesedése esetén a

további munkát csak a teljes kiszáradás, vagy az elázott rész cseréje, esetleg más kezelés után lehet folytatni.

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

A meglévő töltések kiszélesítésénél azokat lépcsőzni kell.

A térszínen vezetett pályánál a pályaszerkezet alatti földmű tükörnél $E_2 > 40 \text{ MN/m}^2$ teherbírési 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 teherbírési érték nem érhető el a felső 50 cm-es réteget részben vagy egészben talajjavító rétegből vagy stabilizált talajból kell megépíteni.

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

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

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

17. Környezetvédelem

Az építési feladattal összefüggő vonatkozó előírások betartása a kivitelező feladata.

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

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

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

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

Az alábbi hulladékok előfordulásával kell számolni:

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

A keletkező hulladékok egy része veszélyes hulladék.

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

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

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

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

a. Bontott anyagok elhelyezése

A tervezett létesítmény megvalósításához az alábbi bontott anyagok elhelyezése szükséges.

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

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

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

A munkavégzés során fokozott figyelemmel kell lenni a meglévő növényzet védelmére. A dolgozók részére hordozható illemhelyet kell telepíteni. Tűz- és robbanásveszélyes anyagok (üzemanyag stb.) csak a tűzrendészeti szabályok 54/2014. (XII.5.) BM rendelet és Országos Tűzvédelmi

Szabályzat betartásával tárolhatók. A tervezési területen be kell tartani a 284/2007.(X.29.) Korm. rendelet, valamint a 93/2007. (XII.18.) KvVm rendelet zaj- és rezgésvédelmi határértékeit.

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

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

Hulladékgazdálkodási jegyzék:

Ewc kód	Főcsoport megnevezés:	
17	Építési és bontási hulladékok (beleértve a szennyezett területekről kitermelt földet is)	
	A főcsoporthoz kapcsolódó, a munkálatok során keletkező bontási anyagok alcsoportjai:	
	Megnevezés:	Mennyiség :
17 01	Beton, téglá, cserép és kerámia:	
17 01 01	Beton	m3
17 03	Bitumen keverékek, szénkátrány és kátránytermékek:	
17 03 02	Bitumen keverékek, amelyek különböznek a 17 03 01-től	m3

17 05	Föld (ideértve a szennyezett területekről származó kitermelt földet), kövek és kotrási meddő:	
17 05 04	Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	m3

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

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

Hulladékok ártalmatlanítása

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

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

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

jelent, ahol a nem veszélyes hulladék elhelyezhető (tárolási díj fizetése ellenében vagy díjmentesen).

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

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

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

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

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

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

A megrendelő kifejezetten ragaszkodik minden hulladék anyag fajtánkénti elkülönítéséhez gyűjtéséhez, kijelölt lerakóhelyre történő elszállításához vagy megsemmisítéséhez, illetve ezen tevékenységek bizonylatolásához. Ha az egyes tételekben nincs is megemlítve, el kell különíteni a földanyagot, az általános építési törmeléket, a betontörmeléket, az aszfalt-, bitumentartalmú törmelékeket, a papír és fa csomagoló anyagokat, ill fémhulladékokat fajtánként és a vegyes háztartási szemétnek minősíthető hulladékokat. Ezeket az egyes tételek (pld. bontási tételek) egységeiraiba 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?

18. Építési előírások

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

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

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

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

Minőségellenőrzés, minősítési előírások, minőségügyi fejezet

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

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

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

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

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

A Tervező azt javasolja, hogy a kötelező mintavételes ellenőrzésen túl a Vállalkozó a gyártási folyamat ellenőrzésére fektesse a legnagyobb hangsúlyt. A gyártásközi ellenőrzés során a tapasztalt hibák elemzésével – minőségsszabályozás – visszacsatolásával a hibaforráshoz, kell javítani a folyamatokon.

A létesítmény megvalósítása során a teljeskörű minőségsszabályozásra kell törekedni.

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

Nem megismételve a Kiviteli alapelveit csak emlékeztetésként:

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

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

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

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

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

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

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

A felsoroltakon kívül a következő követelményeket kell kielégíteni:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A felsoroltakon kívül a következő követelményeket kell kielégíteni:

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

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

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

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

A kiviteli terv geometriai méreteitől megengedett eltéréseket az MSZ 7658-2:1982 szerinti "f" 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.

19. Munka és egészségvédelem

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

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

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

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

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

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

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

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

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

20. 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

21. Tűzvédelem

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ha a 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.

22. A tervezés során figyelembe vett jogszabályok

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| - 93/2012. (V.10.) KM rendelet | - 27/2008. (XII.3.) KvVM- EÜM |
| - 1988. évi I. törvény | együttes rendelet |
| - 20/1984. (XII.21.) KM rendelet | - 11/2011. (III.31.) KÖVIM rendelet |
| - 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet | - 83/2004.(VI.4.) GKM rendelet |

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

Győr, 2022. 10. 11.

Pintér Attila

Közlekedés tervező

KÉ-K/08-0978

Tartalomjegyzék

1. Előzmények	5
2. Tervezési terület lehatárolása, a meglévő állapot ismertetése	5
3. Műszaki paraméterek	6
4. Az engedélyt kérő adatai:.....	7
5. Tervezett állapot ismertetése	7
5.1. Helyszínrajzi kialakítás	7
5.2. Magassági szabályozás	10
5.3. Keresztmetszeti kialakítás	11
6. Csapadékvíz-elvezetés	13
7. Forgalomtechnikai megoldások, forgalombiztonsági kialakítások	13
8. Műtárgyak, átereszek.....	14
9. Közművek és az érintettek nyilatkozatai.....	15
10. Közművek érintettsége	18
11. Geodézia.....	19
12. Táj-és Természetvédelem	19
13. Vasúti és egyéb pályákkal, vezetékekkel való keresztezések.....	20
14. Zöldterület rendezés, parkosítás.....	20
15. Termőföld leszedése, humuszterítés	21
16. Földmű építés.....	22
17. Környezetvédelem	24
18. Építési előírások	30
19. Munka és egészségvédelem.....	34
20. Karbantartás és üzemeltetés:	35
21. Tűzvédelem	35
22. A tervezés során figyelembe vett jogszabályok	36



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

Tel.: +36-70-3800-448

Email: soft@nyekgroup.hu

Banksz. sz.: 11600006-00000000-73425351

Adószám: 13584874-2-08

Msz: 2022/244

05. Előzmények

Győr - Pinnyéd, Szent Vendel utcáról nyíló lakóterület fejlesztés útépítés, vízi közmű ellátás

Közterület kialakítási és engedélyezési terv