



Postacím: 1300. Budapest, Pf. 4. Iroda: 1033 Budapest, Polgár u. 12. I./7.

Tel.: (1) 3688-343; (1) 3689-063

pej.kalman@tandemkft.hu

www.tandemkft.hu

Tsz: 833/2015/Mf

**SZENTENDRE,
MUFLON UTCA
ÚTÉPÍTÉSI ÉS VÍZTELENÍTÉSI
ENGEDÉLYEZÉSI TERVE**

1.) MŰSZAKI LEÍRÁS

Megbízó: Szentendre Város Önkormányzata

Budapest, 2016. október hó

A DOKUMENTÁCIÓT KÉSZÍTETTÉK:

Felelős tervező:

Ozsváth György
Építőmérnök

Mérnökkamarai szám: KÉ-K/13-11403

Belső ellenőr:

Pej Kálmán
okl. építőmérnök

Mérnökkamarai szám: KÉ-K/01-5207

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	3
1. ELŐZMÉNYEK.....	4
2. KIINDULÁSI ADATOK	4
3. A TERVEZÉS SZEMPONTJAI.....	4
4. JELENLEGI ÁLLAPOT.....	4
5. KAPCSOLÓDÓ TERVEK.....	5
6. TERVEZETT KIALAKÍTÁS.....	5
6.1. SZABÁLYOZÁSI TERVVEL VALÓ ÖSSZHANG.....	5
6.2. TERVEZÉSI PARAMÉTEREK	5
6.3. HELYSZÍNRAJZI ELRENDEZÉS	6
6.4. MAGASSÁGI KIALAKÍTÁS	7
6.5. KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS.....	7
7. KÖZÚTI KAPCSOLATRENDSZER	8
7.1. CSOMÓPONTOK	8
7.2. ÚTCSATLAKOZÁSOK.....	8
7.3. KAPUBEJÁRÓK.....	8
8. BONTÁSI MUNKÁK	8
9. FÖLDMŰVEK	8
10. PÁLYASZERKEZETEK	11
11. FORGALOMTECHNIKAI KIALAKÍTÁS	12
11.1. VÉGLEGES FORGALOMTECHNIKAI KIALAKÍTÁS:.....	12
11.2. IDEIGLENES FORGALOMTECHNIKAI KIALAKÍTÁS:.....	13
12. ÚTVÍZTELENÍTÉS	13
13. KÖZMŰVEK	16
14. KÖRNYEZETVÉDELEM	17
15. TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM.....	21
16. BALESET- ÉS MUNKAVÉDELEM	21
17. TŰZ- ÉS KATASZTRÓFAVÉDELEM.....	23
18. MŰTÁRGYAK.....	23
19. HÓFÚVÁS ELLENI VÉDELEM	23
20. ZÖLD TERÜLET	24
21. KERESZTEZÉSEK.....	24
22. VILÁGÍTÁS	24
23. ÉRINTETT ÉPÜLETEK ÉS EGYÉB ÉPÍTMÉNYEK.....	24
24. TERÜLET IGÉNYBEVÉTEL.....	24
25. TERMŐFÖLD ÉS TALAJVÉDELEM.....	24
26. KEZELŐK.....	25
27. EGYEBEK.....	25
28. VONATKOZÓ RENDELETEK.....	25
29. ENGEDÉLYEZÉSEL ÉRINTETTEK JEGYZÉKE.....	26
30. EGYEZTETÉSEK	26

1. ELŐZMÉNYEK

Szentendre Város Önkormányzatának megbízásából Irodánk elkészítette a Szentendre, Muflon utca (Szarvashegyi út-Hermelin utca közötti szakasz) útépitési és vízelvezetési engedélyezési tervét.

A tervezési feladat értelmében az utca kiépítetlen szakaszán, mintegy 250 méteren hosszban lakóutca kiépítése a Beruházó szándéka. Az út jelenleg kötött fizikai korlátok között halad, a kétoldali kerítések mentén kitaposott, javított földútként. A jogi állapotok rendezetlenek, ezért a közterületet 10 méter szélességűre alakítja a szabályozási terv. A tervezési munka kezdetén kétirányú lakóutca kialakítására készült javaslatokat a Megrendelő lakossági fórumon tárgyalta az érintett ingatlan tulajdonosokkal, mivel a jelenlegi út szélesítése jelentős magánterület igénybevétellel járna. A kétirányú útpálya több változata került többször megismételt egyeztetésen bemutatásra, azonban a szélesítéssel járó telekalakításokat az ingatlan tulajdonosok nem kívánják vállalni. A lakossági konzultációk eredményének figyelembe vételével egyirányú útpálya tervezésére adott ki diszpozíciót a Megrendelő.

Kis mértékű telekalakítás így is szükségessé válik, azonban a meglévő kerítések rövid kivétellel helyben maradnak, a jogi állapotot hozzá kell igazítani a fizikai állapotokhoz.

Jelen tervdokumentáció a tervezett egyirányú útpálya és víztelenítési rendszer engedélyezési terv szintű kialakítását tartalmazza.

2. KIINDULÁSI ADATOK

- A tervezési terület vízszintes és magassági értelmű geodéziai felmérését Irodánk megbízásából Dancs Tibor földmérő mérnök végezte el.
- A terveken megadott magasságok Balti alapszintre vonatkoznak.
- A közmű helyszínrajzot a szolgáltatóktól vásárolt közműadatok alapján készítettük el, a közműállapot a 2015. augusztusi állapotot rögzítik.

3. A TERVEZÉS SZEMPONTJAI

- A jelenlegi murvás épülettörmelékes burkolat alapot el kell távolítani, vastagsága, összetétele nem ismert, fagyvédelmi szempontból nem vehető figyelembe.
- Az útpálya szabályozási terv szerinti besorolása lakóutca.
- Az ingatlanok megközelítésére kapubejárárat kell tervezni, aszfaltos pályaszerkezettel.

4. JELENLEGI ÁLLAPOT

A tervezési terület Szentendre észak-nyugati területén, Szarvashegy városrészben található. A tervezési terület déli határa a Szarvashegyi út (11112. j. országos közút), északi határa a Hermelin utca.

Az út jelen állapotában 2,50-3,50 m széles köves, javított földút, a tervezési terület elején aszfalt, míg a végén zúzottkő burkolatú úthoz csatlakozik. Az utca forgalomszabályozás szempontjából kétirányú. A Szarvashegyi út-Muflon utca csomópontban a Muflon utca felől érkezőknek elsőbbséget kell adniuk az országos közúton közlekedők részére. Az utca mindkét oldalán lakóházak vannak, amelyek kerítése a jogi határtól jelentősen eltér. A jogi határok közt rendelkezésre álló terület lejtős, a szelvényezés szerinti bal oldal felé esik. A jogi állapot nincs összhangban a meglévő úttal és a lakóingatlanok kerítésével. A meglévő köves út több esetben a jogi útterületen kívül, magánterületen halad, mivel a közterület szélessége helyenként nem éri el a 3 métert sem. A meglévő kerítések a szelvényezés szerinti bal oldalon nagyrészt lábazattal rendelkeznek, a jobb oldalon jellemzően azonban drótfonatos, lábazat nélküliek. A Szarvashegyi út-Muflon utca csomópontnál az országos közúttal párhuzamosan burkolt árok húzódik az út jobboldalán. Az árok a Muflon utca zúzottkőves burkolatát egy beton csőáteresszel keresztezi. Az útpálya meredek, jelenlegi hosszúsága 7,00-18,00% között változik. A kiindulásnál az utca szelvényezés szerinti baloldalán egy fém vezeték tartó oszlop

található mellette elektromos kábelszekrényekkel. Az utcában közvilágítás van, a közvilágítási kábeleket betonoszlopok tartják. Az oszlopok az útpálya mindkét oldalán előfordulnak, a zúzottköves út és a kerítések közötti keskeny zöldsávban állnak. Az utca 0+076 és 0+228 szelvényeiben a jobboldalon meglévő, földfelszín feletti tűzcsapok találhatóak. A 0+137 szelvényénél a jobboldalon egy meglévő, zúzottköves út csatlakozik a Muflon utca útpályájához. Az útcsatlakozás zsákutcaként vezet a meglévő lakóingatlanok felé. A tervezési terület végén a Muflon utca a Galóca utcaként folytatódik. A Muflon utca végénél csatlakozik a baloldalon a zúzottköves Hermelin utca.

A tervezési terület a Szarvashegyi úttól indul. Ez az út a 11112. j. Szentendre-Papréti bekötő út. Az út mértékadó óraforgalma a 10295-ös kódú számlálóállomás adatai alapján 255 E/ó, az összes forgalma 2 603 E/nap és 2 469 j/nap. A 10295-ös kódú számlálóállomás a 2+327 km. szelvényben található és a 0+000-4+653 szelvények között érvényes. A közút forgalmi adatai a Magyar Közút NZrt. „Az országos közutak 2015. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadványából származnak.

Az út folyópályán 2×1 forgalmi sávossal. A lakott területen kívüli út osztályba sorolását tekintve bekötőút, tervezési osztályának jele: K.V., környezeti körülménye: „A”. A közúton engedélyezett sebesség 90 km/h. Sebességkorlátozás a közút érintett szakaszán nincs érvényben. Az út aszfalt burkolatú, burkolatának állapota megfelelő.

A tervezési terület elhelyezkedését az **U-1.1. jelű Áttekintő térkép** mutatja be.

5. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Javasolt a megvalósítás előtt:

- Útépítési kiviteli terv készítése

6. TERVEZETT KIALAKÍTÁS

6.1. SZABÁLYOZÁSI TERVVEL VALÓ ÖSSZHANG

A tervezett útpálya közterületen valósul meg, a közterület kialakítása azonban telekalakítást igényel. A hatályos szabályozási terv 10 méter széles közút területet jelöl ki, a keleti, város felőli oldal felé szélesítve a meglévő ingatlant, a nyugati oldali határvonalat szinte helyben hagyva. A tervezés során megállapítást nyert, hogy a szabályozási terv nem hajtható végre. Egyrészt mert a földhivatali helyszínrajzon a 10112 hrsz.-ú ingatlan épületfeltüntetése nem megfelelő, a valósággal összevetve a szabályozási vonal áthalad a lakóházon. Másrészt mert az érintett ingatlanulajdonosok a szabályozási terv szerinti nagymértékű kisajátítások elől mereven elzárkóznak.

Fentiek figyelembe vételével az útpálya terve a meglévő kerítések helybenhagyásával készül, egyirányú forgalmi rend szerint. A jogi állapotokat a meglévő fizikai állapotokhoz kell igazítani, kis mértékű telekalakításokkal.

6.2. TERVEZÉSI PARAMÉTEREK

A tervezési paraméterek az önkormányzati utakon ajánlott e-UT 03.01.11 „Közutak tervezése” című ütiügyi műszaki előírás figyelembe vételével kerültek meghatározásra.

helyi közút	Előírt	Alkalmazott
- útkategória:	B.VI.d.D	
- tervezési sebesség:	-	-
- forgalmi sáv szélessége:	2,75 m	2,75 m

Vízszintes vonalvezetés adatai:

- alkalmazható legkisebb körívsugár:	-	25,0 m
- legkisebb átmeneti ív paraméter:	-	-

Magassági vonalvezetés adatai:

- legnagyobb emelkedő:	-	17,66 %
- legkisebb domború ívsugár:	-	300 m
- legkisebb homorú ívsugár:	-	500 m
- legnagyobb domború ívsugár:	-	500 m
- legnagyobb homorú ívsugár:	-	1000 m

Burkolatszél vonalvezetése:

- oldalesés:	2,5 %	2,5 %
- burkolatszél minimális hosszesése:	0,3 %	0,3 %

A nagy szintkülönbség és a sűrű beépítettség miatt érzékeny, D jelű környezeti körülmény szerinti tervezési paraméterek kerültek figyelembevételre.

6.3. HELYSZÍNRAJZI ELRENDEZÉS

A tervezett kialakítás logikai rendszerét az ***U-1.2. jelű Átnézeti helyszínrajz*** mutatja be.

A tervezett építési beavatkozás a meglévő útpálya aszfalt burkolatához csatlakozva kezdődik a 0+002,71 km szelvényben. a csatlakozás keresztmetszetében előmarást kell végezni, a tervezett aszfalt réteget át kell lapolni és bitumenes tömítő szalaggal kel a hideg/meleg csatlakozást zárni.

A tervezett útpálya a rendelkezésre álló szűk keresztmetszeti szélesség miatt egyirányú 1 forgalmi sáv, a forgalmi sáv szélessége a kiindulástól a 0+021,75 szelvényig 3,15 méter, míg azt követően a szélesség lecsökken. A forgalmi sáv szélessége a 0+032,25 szelvénytől a tervezési terület végéig 2,75 m. A Szarvashegyi úthoz történő csatlakozásnál a rendelkezésre álló hely lehetővé teszi a szélesebb forgalmi sáv szélesség alkalmazását, melynek forgalombiztonsági oka van. A csatlakozásnál igyekeztünk szélesebb útfelületet biztosítani a Szarvashegyi útról a Muflon utcába forduló járművek részére. A csomóponti torkolatnál a Szentendre központja felől érkezők részére háromrészes kosárv sarklekerkerekítés került tervezésre (R1:R2:R3 = 12,0 m:6,0 m:18,0 m). A Visegrád felőli oldalon a lekerkerekítés egy egyszerű körívből áll (R = 4,0 m)

A tervezett útpálya helyszínrajzi vonalvezetése igazodik a terepadottságokhoz és a rendelkezésre álló szűk keresztmetszethez.

A baloldali burkolatszél döntött szegély határolja, a jobboldali burkolatszálen süllyesztett szegély épül.

A tervezési területen található kapubejárókat figyelembe vettük, a kapubejárók aszfalt burkolattal kiépítésre kerülnek.

A nyomvonal a kiindulásnál egy 25 m sugarú ívvel fordul Szarvashegyi út tengelyére merőleges irányba. Az ívet egy közel 60 m hosszú egyenes szakasz követi. A 0+002,71 és a 0+021,75 szelvények között a keresztmetszeti kialakítás aszimmetrikus, ezen a szakaszon a baloldali burkolatszél szélesség a tengely és a burkolatszél között 1,775 m. A 0+021,75 és a 0+032,25 szelvények között burkolatszél szélesség 1,375 m-re csökken. A burkolatszél szélesség váltás 1:20 hajlással került kialakításra 2 db 50,0 m sugarú lekerkerekítéssel. A 10115/2 hrsz.-ú ingatlan előtt a tervezett burkolat kiszélesedik, a baloldalon kitérőhelyet alakítottunk ki. A burkolatszél szélesség a 0+081,11-0+091,36 és a 0+108,29-0+119,04 szelvények között változik a baloldalon. A kitérőhelynél a teljes burkolatszél szélesség 3,50 m lesz. A kitérőhely a 0+091,36 és a 0+108,29 szelvények között található. A 10115/2 hrsz.-ú telek előtt egy 90 m és egy 70 m sugarú bal ívvel fordul a nyomvonal és éri el a 10100/2 hrsz.-ú zúzottkőves út környezetét. Az út a 0+137,37 szelvényben csatlakozik a tervezett útpályához a jobboldalon. A csatlakozás közel 10 m hosszban aszfalt burkolatú útpályával kiépítésre kerül. A csatlakozás sarklekerkerekítései háromrészes kosárvívek (R1:R2:R3 = 10,0 m:5,0 m:15,0 m). Annak érdekében, hogy az útcsatlakozás felől a kifordulás a Muflon utcára É-i irányba biztosítható legyen, a 10100/4 hrsz.-ú ingatlan kerítését 22 m hosszban át kell helyezni, valamint itt egy

0,30 m átmérőjű fát ki kell vágni. Ezt követően a nyomvonal a meglévő kerítések között haladva, rövid egyenes szakaszokkal és kissugarú ívekkel (45 m, 100 m és 200 m) éri el a Galóca és a Hermelin utca környezetét. A két utca kiindulási szakasza a 10125 hrsz.-ú ingatlanon aszfaltos útpályával kiépítésre kerül és csatlakozik a meglévő zúzottköves úthoz.

A tervezett kialakítást az **U-2. jelű Általános helyszínrajz** mutatja be, M=1:250 méretarányban.

6.4. MAGASSÁGI KIALAKÍTÁS

A tervezett kialakítást az **U-3.1. Általános hossz-szelvény (Muflon utca)**, az **U-3.2. Általános hossz-szelvény (útcsatlakozás; 10100/2 hrsz.)** és az **U-3.3. Általános hossz-szelvény (Hermelin utca)** mutatják be. A terven szereplő magasságok Balti alapszintre vonatkoznak.

Muflon utca

A tervezett útpálya magassági vonalvezetése a keresztmetszeti lehetőségekhez igazítva készült. Az építési beavatkozás kezdetén és végén meglévő burkolatokhoz (aszfalt és zúzottkő) szintben csatlakozik, folyópálya szakaszon a meglévő terepszint közelében, kismértékben végig afölött halad. Az alkalmazott legnagyobb hossz-esés 17,66%, 5,74 m hosszon, a legkisebb hossz-esés 0,00%, 0,80 m hosszon a tervezett kereszttrácsnál. A legkisebb domború magassági lekerekítő ív $R_{d \min}=300$ m, a legkisebb homorú magassági lekerekítő ív $R_{h \min}=500$ m. A legnagyobb domború magassági lekerekítő ív $R_{d \min}=500$ m, a legnagyobb homorú magassági lekerekítő ív $R_{h \min}=1000$ m.

Az útpálya tervezett hosszesése végig jelentős. A kiindulásnál a hosszesés 10% alatti (8,05 és 9,65%) egészen a 0+040 szelvény környezetéig. Ezt követően a hosszesés végig 10% feletti. Mivel a hosszesés a teljes útpálya esetében nagy, ezért a tervezett alaprétteg „lecsúszásának” megakadályozása érdekében keresztirányú, monolit beton gerendák beépítését irányoztuk elő. Az útpálya mentén, kétoldalt szegélysor (a baloldalon döntött, a jobboldalon süllyesztett) kerül beépítésre monolit beton gerendába fogva. A tervezett „lecsúszást” gátló, keresztirányú gerendákat (bekötőfogakat) a kétoldali szegélysorok beton gerendájának építésével párhuzamosan kell megépíteni. A keresztirányú beton gerendák szélessége 0,50 m. Azon a szakaszon, ahol a hosszesés 10% alatti, ott keresztirányú gerendákat 10 m-enként kell beépíteni (a 0+005 és 0+035 szelvények között). Ahol az esés 10% feletti ott a gerendák osztásköze 5 m (a 0+035 és a 0+240 szelvények között).

Útcsatlakozás (10100/2 hrsz.)

Az útcsatlakozás a Muflon utcai tervezett útpálya 0+137,37 szelvényétől indul. Kezdeti esése megegyezik a Muflon utcai útpálya keresztesésével (2,50%), majd egy 4,50% esésű szakasszal szintben csatlakozik a meglévő zúzottköves úthoz. Az útcsatlakozáson található, egyetlen homorú lekerekítő ív sugara $R_h=200$ m.

Hermelin utca

A Hermelin utca a 0+243,82 szelvényben csatlakozik a Muflon utca tervezett útpályához. Kezdeti esése a Muflon utca tervezett hosszeséséhez igazodik (13,33%), majd egy 10,06% esésű szakasszal szintben csatlakozik a meglévő zúzottköves úthoz. Az útcsatlakozáson található, egyetlen homorú lekerekítő ív sugara $R_h=20$ m.

6.5. KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS

A tervezett kialakítást az **U-4. jelű Mintakereszt-szelvények** és az **U-5. jelű Kereszt-szelvények** mutatják be.

A tervezett útpálya 1 forgalmi sávossal, a burkolat szélessége folyópálya szakaszon 2,75 m. A szélesség a Szarvashegyi úti torkoltnál a 0+021,75 szelvényig 3,15 méter. A 0+091,36 és a 0+108,29 szelvények között a baloldalon kikerülő hely létesül, itt a burkolatszélesség 3,50 m lesz.

A baloldali burkolatszél döntött szegély támasztja meg, fellépő magassága 0,1 m. A jobboldali burkolatszálon süllyesztett szegély épül. A szegélyt a hosszú oldala mentén döntve kell beépíteni. Akadályok közelében, oszlopok, kapuk környezetében szükség szerint megengedett a rövid oldal szerinti döntött beépítése. A döntött szegélynek a vízelvezetésben van fontos szerepe.

A burkolat oldalesése egyoldali 2,5%-os és a szelvényezés szerinti baloldal felé esik. Az útpálya két oldalán 5% oldalesésű stabilizált padka készül.

A tervezési területen található, meglévő kapubejárók aszfalt burkolattal kiépítésre kerülnek.

7. KÖZÚTI KAPCSOLATRENDSZER

7.1. CSOMÓPONTOK

A tervezett út kialakítása érinti a Szarvashegyi út (11112. j. Szentendre-Papréti bekötő út) – Muflon utca csomópontot.

7.2. ÚTCSATLAKOZÁSOK

0+137,37 – 10100/2 hrsz.-ú út csatlakozik jobbról

0+243,82 – Hermelin utca csatlakozik balról

7.3. KAPUBEJÁRÓK

A tervezési területen több meglévő kapubejáró található. Ezek a bejárók jelenleg kiépítetlenek, ezért azok kiépítésre kerülnek. A tervezett kapubejárók burkolata aszfalt, a széleket süllyesztett szegély támasztja meg. A tervezett kapubejárók az alábbiak:

0+098,45 – jobboldal

0+100,05 – baloldal

0+122,64 – jobboldal

0+132,82 – baloldal

0+141,31 – jobboldal

0+189,43 – jobboldal

0+217,01 – jobboldal

0+227,78 – baloldal

0+233,56 – jobboldal

8. BONTÁSI MUNKÁK

A tervezett útépités bontási munkákkal is jár.

A tervezett burkolatépítés során a kiindulásnál a meglévő útpálya aszfalt burkolatát vissza kell bontani. A 0+005,21 szelvényben tervezett keresztrács beépítése miatt az itt található, meglévő beton csőátereszt ki kell bontani. Az útpálya kiépítése miatt 2 db 30 cm átmérőjű fa kivágása szükséges. Az útépités miatt 2 db tűzcsapot át kell helyezni a tervezett burkolaton kívülre (0+076,33 és 0+227,94 km. szelvények). A 0+137,37 szelvényénél lévő útcsatlakozás kiépítése miatt a 10100/4 hrsz.-ú ingatlan kerítését 22 m hosszban át kell helyezni.

9. FÖLDMŰVEK

Jelen tervdokumentációhoz külön *Talajvizsgálati jelentés és geotechnikai terv* **nem készült**.

A feladat G1 geotechnikai tervezési kategóriába sorolható.

Földművek:

Nagy tömegű földmű építésére az út építéskor nem kerül sor. A bevágási szelvények kialakításánál helyenként nagyobb kövek, kötörmelék rétegek előfordulására lehet számítani.

A tervezett útpálya a termett talajfelszínen épül, a pályaszerkezet megépítéséhez a tükör kiemelése szükséges.

A meglévő terepviszonyok szerinti nagy esések miatt a pályaszerkezet védelme érdekében keresztirányú bekötőfogakat terveztünk, hogy az útpálya lecsúszását megakadályozzuk. A bekötőfogakat 10% hosszesésig 10 méterenként 10% feletti hosszesés esetén 5 méterenként kell beépíteni.

Védőréteg:

Az útpályaszerkezet építésekor a felső földműrész 20 cm vastag zónáját (többfunkciós védőréteg) a termett talajtól elkülöníthető, fagyálló szemcsés anyagból kell kialakítani. A tükörszinten, a védőréteg tetején $T_{ry} \geq 96\%$ tömörség igazolása és $E_2 > 60$ MPa teherbírás szükséges. A védőréteggént beépítendő szemcsés szerkezetű fagyálló anyag az úttükör kiegyenlítésére is szolgál, a sima felületű úttükör kialakítása az egyenetlen kötörmelékes rétegek miatt nehézkes.

A földművek vonatkozásában az e-UT 06.02.11 „*Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai*” c. útügyi műszaki előírás szerint kell eljárni. A fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg méretezését az alábbiakban közöljük.

FAGYVÉDŐ ÉS TALAJJAVÍTÓ RÉTEG MÉRTEZÉSE (ÚT 2-1.222 SZERINT)

Tsz: 833/2015/Mf

Tervezés tárgya: Szentendre, Muflon utca

Tervezési határszelvények: Tervezett útpálya (0+002,71-0+245,84 szelvények között)

Tájégség: Vác - Pesti-Duna-Völgy (1.1.11.))

Kiindulási adatok:

A talaj típusa a földmű felső 1 méteres rétegében:

*öntésiszap (MAGYARORSZÁG KISTÁJAINAK KATASZTERE alapján)
zúzottkő (meglévő burkolat)*

A figyelembe vett talaj típusa a földmű felső 1 méteres rétegében:

iszapos homok

Talajcsoport		Tájékoztató tervezési teherbírási modulus [E_2 , MN/m ²]		
Jel:	Megnevezés	NK	K	
IV.	iszapos homok	35	40	fagyérzékeny

A talajvízszint távolsága a földmű felső szintjétől:

-

A vizsgált terület fekvése Balti tengerszint felett:

213-246 mBf

A tervezett pályaszerkezet felépítése:

A pályaszerkezeti réteg		
réteg:	megnevezése:	vastagsága:
1.	AC11 aszfalt kopóréteg	4,00
2.	mart aszfalt kiékelő réteg	8,00
3.	FZKA 0/32 alapréteg	15,00
Mindösszesen:		27,00

A terület éghajlati viszonyai:

A terület éghajlati övezetbe sorolása:

I.

Átlagos évi csapadékmennyiség: Szentendre 580-620 mm

(NK)

Az alapadatok forrása:

A tervezéshez talajvizsgálati jelentés nem készült.

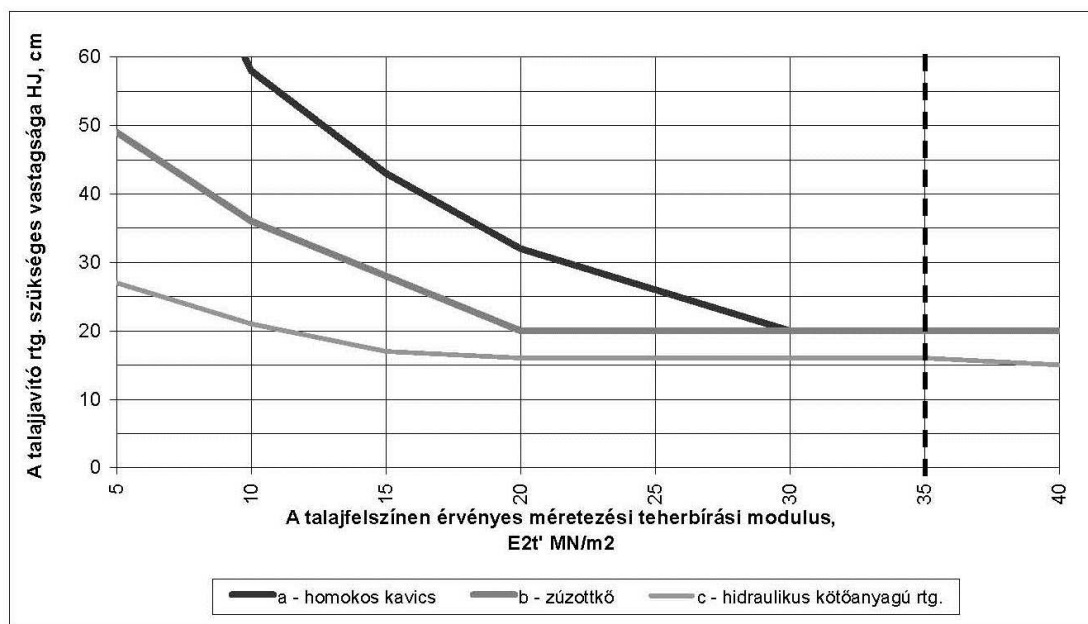
A felsorolt éghajlati adatokat a FÖLDRAJZTANI KUTATÓ INTÉZET:

MAGYARORSZÁG KISTÁJAINAK KATASZTERE című kiadványból (30. oldal.) vettük fel.

A magassági fekvést a tervezéshez készített geodéziai felmérés alapján határoztuk meg.

Az út pályaszerkezetét a tervezés során méretezés alapján határoztuk meg.

Az tervezési szakasz forgalmi osztályba sorolását a pályaszerkezet méretezés során határoztuk meg.

Talajjavító réteg méretezése:A kiválasztott E_{2t} értéke:**35 MN/m²****Fagyvédő réteg méretezése:**

Forgalmi osztály:

A

A kiválasztott F értéke:

40

Burkolati rétegek:	vtg.	f.j.	vtg.*f.j	típus
1.	4,00	1,5	6,00	aszfalt
2.	8,00	1,0	8,00	aszfalt
3.	15,00	1,0	15,00	FZKA
Osszesen	27,00		29,00	

 $h_v = F - \sum h_i \times f_i =$ **11 cm** , 5 cm-re kerekítve: **15 cm**
A talajjavító réteg leolvasott vastagsága: **20 cm** (homokos kavics)A fagyvédő réteg szükséges vastagsága: **15 cm**

Az alkalmazott talajjavító/fagyvédő réteg vastagsága

5 cm-re kerekítve:

20 cm**10. PÁLYASZERKEZETEK**

A tervezett pályaszerkezetet az e-UT 06.03.12 „Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezése” c. útügyi műszaki előírása alapján határoztuk meg.

A tervezett útpálya lakóút hálózati szereppel üzemel, a forgalma nem jelentős. Az út pályaszerkezetének méretezésekor a tervezési élettartam alatt várható forgalmi terhelésre méreteztük a szerkezetek.

A fentiek alapján figyelembe vehető forgalmi terhelési osztály, és típus pályaszerkezet az alábbi:

„A1” – kevesebb, mint 20 000 egységtengely:

- 40 mm aszfalt
- 200 mm FZKA folytonos szemeloszlású zúzottkő alapréteg

A várható építési költségek csökkentése érdekében a zúzottkő alapréteg felső zónájában mart aszfalt helyettesítő réteget alkalmazunk. A szerkezet a tervezett vastagságokkal egyenértékű az előírt típus pályaszerkezettel.

1.) Út pályaszerkezete

- 40 mm vtg. AC 11 kopó 50/70 jelű aszfaltbeton kopóréteg
- 80 mm vtg. mart aszfalt kiékelő réteg (1,0 kg/m² bitumenemulziós permetezés)
- 150 mm vtg. FZKA 0/32 folytonos szemeloszlású zúzottkő alapréteg
- 200 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg (visszanyert anyagból)

470 mm

2.) Döntött szegély

- 400×150×200 mm e.gy. beton süllyesztett szegélykő
- 150 mm vtg. C 20/25-24-F1 min. beton alapgerenda
- 150 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg

3.) Süllyesztett szegély

- 400×150×200 mm e.gy. beton süllyesztett szegélykő
- 150 mm vtg. C 20/25-24-F1 min. beton alapgerenda
- 150 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg

4.) Padka

- 200 mm vtg. M22 jelű mechanikai stabilizáció

5.) Kapubejárók pályaszerkezete

- 40 mm vtg. AC 11 kopó 50/70 jelű aszfaltbeton kopóréteg
- 50 mm vtg. mart aszfalt kiékelő réteg (1,0 kg/m² bitumenemulziós permetezés)
- 150 mm vtg. FZKA 0/32 folytonos szemeloszlású zúzottkő alapréteg
- 200 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg (visszanyert anyagból)

440 mm

11. FORGALOMTECHNIKAI KIALAKÍTÁS

11.1. VÉGLEGES FORGALOMTECHNIKAI KIALAKÍTÁS:

A végleges forgalomtechnikai kialakítást az **F-1. jelű Forgalomtechnikai helyszínrajz** mutatja be, M=1:500 méretarányban. A táblák kihelyezését a helyszínrajz alapján kell elvégezni.

A jelenlegi forgalmi rend **megváltozik**, mivel a burkolat kiépítését követően a Muflon utca egyirányú forgalmi rend szerint fog működni.

A forgalmi rend megváltoztatása kis mértékben átalakítja a környező úthálózati szerepeket. A hegy felé egyirányú útpályának levezető párját ki kell jelölni. Az úthálózat rendszerében az egységesített szerkezeti terv kijelöli a távlati közút nyomvonalát a Kaptató utca Forrás utca útvonalon. Ennek a feltáró, gyűjtő útnak a megvalósítása javasolt mely levezető útpályaként kijelölhető. A megvalósításig a Kaptató utca-Leander utca-Mimóza utca-Csányi utca útvonal használható. Az útvonalnak a Leander utcai szakasza igényel állagjavító beavatkozást, a növényzetet ki kell irtani a közterületről és a földutat szórt, tömörített útalappal fel kell javítani.

Jelzőtáblák

A tervezett kihelyezendő jelzőtáblák az e-UT 04.02.11-12, e-UT 04.02.21-26 és e-UT 04.02.31 sz. Útügyi Műszaki Előírások, illetve a 4/2001. sz. KöViM rendelet szerint, tüziorganyzott acéllemezből, fényvisszavető kivitelben, betontömbbe ágyazott horganyzott acélcső tartóoszlopra (Ø76 mm).

A jelzőtáblák alaplemeze horganyzott acél legyen. A jelzőtáblák hátoldalát tükröződésmentes bevonattal kell ellátni. A táblák minimális élettartama 7 év. A táblák hátoldalán fel kell tüntetni a kihelyezést végző cég nevét és elérhetőségeit.

A közúti jelzőtáblák fényvisszavető képességű EG fóliázással készüljenek!

A jelzőtáblák keresztmetszeti elhelyezését az e-UT 04.02.11 „Közúti jelzőtáblák. A jelzőtáblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése” utügyi műszaki előírás alapján kell kivitelezni. Kihelyezett, áthelyezett és bevont jelzőtáblákról jegyzőkönyvet kell felvenni, mely a megvalósulási tervdokumentáció részét képezi.

A Muflon utca a Szarvashegyi út felől lesz egyirányú, ezért a Szarvashegyi út-Muflon utca csomópontnál a Szarvashegyi útról bekanyarodók részére „Egyirányú forgalmú út” jelzőtáblát kell kihelyezni „Kétirányú kerékpáros forgalom” kiegészítő táblával. Ez azt jelenti, hogy a megjelölt iránnyal szemben a kerékpáros közlekedés megengedett, a kerékpárosok az utat mindkét irányból használhatják. Mivel a Muflon utca forgalmi rendje jelenleg kétirányú, ezért a Szarvashegyi úti csomópontnál egy meglévő „Elsőbbségadás kötelező” jelzőtábla található, amelyet oszloppal együtt el kell távolítani.

A 10100/2 hrsz.-ú útsatlakozás közvetlenül a meglévő lakóingatlanokhoz vezet, nem köt ki egyéb úthoz, azaz zsákutcaként működik. Az útsatlakozás kezdeténél „Zsákutca” jelzőtáblát kell kihelyezni, ez a tábla jelenleg hiányzik. Az útsatlakozást követően a Muflon utcában közlekedőkre vonatkozóan meg kell ismételni az „Egyirányú forgalmú út” jelzőtáblát a „Kétirányú kerékpáros forgalom” kiegészítő táblával. A csatlakozásánál „Behajtani tilos” jelzőtáblát is ki kell helyezni azért, hogy a 10100/2 hrsz.-ú útsatlakozásról ne forduljon ki a gépjármű forgalom a Szarvashegyi út felé. A tiltó tábla alá „Kivéve kerékpár” kiegészítő táblát kell kihelyezni, mivel a kerékpárosok számára a Szarvashegyi út felé történő közlekedés megengedett.

A Hermelin utca csatlakozásánál szintén „Egyirányú forgalmú út”, „Kétirányú kerékpáros forgalom”, valamint „Behajtani tilos” és „Kivéve kerékpár” jelzőtáblák helyezendők ki.

A Muflon utca folytatása a Galóca utca, amely a Kaptató utcához köt ki. A Kaptató utcán közlekedők részére a Galóca utca csatlakozásánál „Behajtani tilos” és „Kivéve kerékpár” jelzőtáblákat kell kihelyezni.

Útburkolati jelek

A tervezett útépítés vonatkozásában útburkolati jelek felfestésére nem kerül sor.

Biztonsági korlát:

Biztonsági korlát nem létesül.

Védőkorlát korlát:

Védőkorlát nem létesül.

11.2. IDEIGLENES FORGALOMTECHNIKAI KIALAKÍTÁS:

Az építés idejére érvényes forgalomszabályozást a kiviteli terv részeként, annak hiányában a kivitelezés megkezdése előtt el kell készíttetni és az út kezelőjével (Szentendrei Közös Önkormányzati Hivatal és Magyar Közút Nrt. Pest Megyei Igazgatóság) jóvá kell hagyatni. Jelen engedélyezési tervnek és az eljárásnak nem része a forgalomkorlátozás.

12. ÚTVÍZTELENÍTÉS

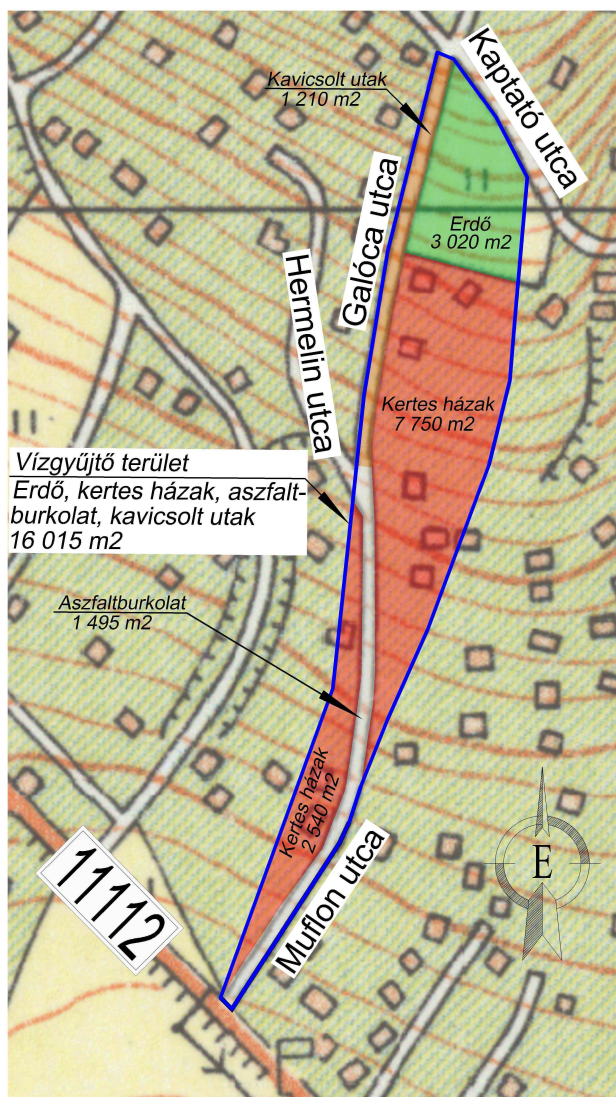
A Muflon utca meglévő vízelvezetésének logikai rendszere **nem változik**.

A tervezési területhez kapcsolódó vízgyűjtő területet a Muflon utca, a Galóca utca és a Kaptató utca határolja. A vízgyűjtő területen megjelenő csapadékvíz a tervezett útpályán fog lefolyni a Szarvashegyi út (11112. j. út) menti meglévő vízelvezető rendszerbe. Az összegyűlekező vízmennyiség és a víz lefolyási útja nem változik, azonban a jelenlegi zúzottköves út burkolásra kerül. A burkolt útfelületen a csapadékvíz lefolyása gyorsabb lesz.

A tervezett útpálya oldalesése 2,50% a szelvényezés szerinti baloldal felé. Az útpálya baloldali burkolatszéle mentén döntött szegélyt terveztünk, melynek fellépő magassága 10 cm. Az útpálya hossz- és keresztése révén a csapadékvíz a döntött szegély mellett fog megjelenni és a hosszesés révén ott fog lefolyni a Galóca utcától a Szarvashegyi út felé. A vízgyűjtő területéről lefolyó vízmennyiség a Szarvashegyi út-Muflon utca csomópontnál a 0+005,21 km. szelvényben tervezett kereszttrácsba fog befolyjni. A kereszttrács a meglévő beton csőáteresz helyén kerül kiépítésre annak elbontását követően. A kereszttrács szélessége 0,80 m, hossza és esése megegyezik a meglévő beton áteresz paramétereivel. A tervezett kereszttrács keresztmetszete a meglévő cső keresztmetszeténél nagyobb, ezáltal a megjelenő vízmennyiséget kellő biztonsággal fogja elvezetni az országos közút melletti, meglévő vízvezető rendszerbe. A kereszttrács a 11112. j. út menti burkolt árokhoz kapcsolódik az elbontandó betoncsőhöz hasonlóan.

Annak érdekében, hogy az útpályán lefolyó vízmennyiség az útsatlakozásoknál (10100/2 hrsz.-ú út és a Hermelin utca) téli időszakban ne fagyjon le az útsatlakozások előtt utólagos irdalással készülő vízvezető barázdákat terveztünk. A vízvezető barázdák a 0+130 és a 0+240 szelvények környékén kerülnek kialakításra. A lefolyó víz megfagyásának elkerülése az útsatlakozásoknál a balesetveszély csökkenését, ezáltal a forgalombiztonság növelését szolgálja.

Az érintett vízgyűjtő területet bemutató ábrát, valamint a mértékadó csapadékvízhozam számítását az alábbiakban közöljük. A vízhozam számításánál a lefolyási tényezők (α) esetében a legnagyobb értéket vettük figyelembe a biztonság javára történő közelítés miatt.



1. ábra: az érintett vízgyűjtő terület

A MÉRTÉKADÓ CSAPADÉKVÍZHOZAM SZÁMÍTÁSA**Szentendre, Muflon utca****Vízgyűjtő terület****(Muflon utca-Galóca utca-Kaptató utca közötti terület)**

VÍZGYŰJTŐ TERÜLET JELLEGE		
aszfaltburkolat (tervezett útpálya - Muflon utca), kavicsolt utak (Galóca utca), kertes házak (Muflon utcai lakóingatlanok), erdő (Kaptató utca-Galóca utca melletti terület)		
TELJES VÍZGYŰJTŐ TERÜLET NAGYSÁGA		
m²	km²	ha
16015	0,016	1,602

VÍZGYŰJTŐ TERÜLET NAGYSÁGA TERÜLET JELLEGE SZERINT		
FELÜLET FAJTÁJA	m²	ha
Aszfaltburkolat	1495	0,150
Kavicsolt utak	1210	0,121
Kertes házak	10290	1,029
Erdő	3020	0,302
Összesen:	16015	1,602

LEFOLYÁSI TÉNYEZŐ SZÁMÍTÁSA		
FELÜLET FAJTÁJA	LEFOLYÁSI TÉNYEZŐJE	Terepesés miatt korrigált lefolyási tényező
	α	α_k
Aszfaltburkolat	0,95	0,99
Kavicsolt utak	0,30	0,86
Kertes házak	0,30	0,86
Erdő	0,10	0,82
ÁTLAGOS LEFOLYÁSI TÉNYEZŐ:	0,86	
Terepesés miatti korrekció egyenlete:		$\alpha_k = 0,2 \times \alpha + 0,8$

FŐ FOLYÁSIRÁNY ADATAI		
Hossz	L [m]	420
	L [km]	0,42
Legkisebb magasság	h_{min} [mBf]	213
Legnagyobb magasság	h_{max} [mBf]	280
Teljes magasságkülönbég	Δh [m]	67
Terep jellemző hosszesése	I [-]	0,1595
Terep jellemző hosszesése	I [%]	15,95%

CSAPADÉKINTENZITÁS SZÁMÍTÁSA		
Gyakorisága (10; 4; 2; 1; 0,5 év)	p	4 év
$i_p = a \times t^{-m} = a/t^m$ (l/s,ha) és $\tau = 1,2 \times ((L \times \alpha)/(I^{0,5}))^{0,5}$		
A 10 perces időtartamú "p" visszatérési idejű zápor gyakoriságú zápornál	a	270
Összegyülekezési idő perces időegységben kifejezve	τ	36,18
Összegyülekezési idő 10 perces időegységben kifejezve	t	3,62
Hatványkitevő, értékei valószínűségi jellemzőként állandóak, 10 éves gyakoriságnál 0,72	m	0,72
SZÁMÍTOTT INTENZITÁS (l/s,ha):	i_p	107

A MÉRTÉKADÓ CSAPADÉKVÍZHOZAM SZÁMÍTÁSA		
$Q_m = \alpha \times A_v \times i_p$ (l/s)		
Lefolyási tényező	α	0,86
A vizsgált vízgyűjtő terület nagysága	A_v [ha]	1,602
Számított csapadék intenzitás	i_p [l/s·ha]	107
MÉRTÉKADÓ CSAPADÉKVÍZHOZAM:	Q_m (l/s)	148,1080
	Q_m (m ³ /s)	0,1481

A tervezett és a meglévő vízvezetési rendszer működésének alapvető feltétele, hogy a Szarvashegyi út menti árok, mint befogadó működőképes legyen. Jelenleg és a tervezett állapotban is ez az árok látja el a Szarvashegy utcáinak vízvezetését. Azonban egy korábbi közműépítés során a Szarvas köznél megrongálódott az átereszt, ami torlaszt okoz a lefolyásban. Ennek okán az árokszakas az Szarvas köz felvízi oldalán jelentősen feliszapolódott, a burkolt árok színültig telt hordalékkal. **Nagyon fontos, hogy a sérült átereszt helyre kell állítani és a feliszapolódott árkokat ki kell kotorni és a lefolyást helyre kell állítani!** Ez a feladat nemcsak a Muflon utca kiépítése kapcsán végzendő el, attól függetlenül is azonnali feladat lenne a helyreállítás.

13. KÖZMŰVEK

A meglévő felszín alatti közművek helyszínrajzi elhelyezkedése – a közmű üzemeltetők adatszolgáltatási térképei alapján az **K-1 jelű Közmű helyszínrajzon** szerepelnek. A vezetékek helyszínrajzi elhelyezkedése tájékoztató jellegű, a magassági elhelyezkedésre nincs megbízható adat. **A közműszolgáltatók által előírtak betartandóak. A vezetékek környezetében csak kézi földmunka végezhető!**

- **Gázvezeték:** A tervezési területen meglévő gázhálózat nem üzemel. A tervezett létesítmény gázvezetékét **NEM ÉRINT**.
- **Vízvezeték:** A tervezés létesítmény vízvezeték hálózatot **ÉRINT**.
A tervezési területen lévő vízvezeték a DMRV Zrt. üzemeltetésében van. A vezetékek a meglévő zúzottkőves út alatt húzódik. Az útpálya aszfalt burkolattal történő kiépítését követően az NA100 KMPVC cső az útpálya alá fog kerülni az útpálya tengelyének közelébe. A tervezett útépítést követően a tervezett pályaszint kismértékben a meglévő terepszint fölé kerül, így a vízcső feletti takarás mélysége növekedni fog.
A 0+076,33 és a 0+227,94 szelvényeknél meglévő, fölfeletti tűzcsap található. Az útépítési munkák miatt a tűzcsapok a tervezett burkolatszél közelébe kerülnek, ezért azokat burkolaton kívülre át kell helyezni. Közmű üzemeltetői szakfelügyelet javasolt.

A tervezési területen érintett felszíni szerelvényeket szintbe kell helyezni. A vízvezetékek védelméről a szolgáltató előírásai szerint gondoskodni kell.

- **Szennyvízcsatorna:** A tervezési területen szennyvízcsatorna hálózat nem található. A tervezett kialakítás csatornahálózatot NEM ÉRINT.
- **Csapadékcatorna:** A tervezési területen csapadékcatorna nem található, a Muflon utca víztelenítése nincs kiépítve. A tervezett kialakítás a csatornahálózatot NEM ÉRINTI.
- **Elektromos vezeték:** A tervezés létesítmény elektromos hálózatot ÉRINT. A tervezési területen 1 kV-os kífeszültségű szabadvezeték található, mely keresztezi a tervezett útpályát a 0+008, a 0+044, a 0+078, a 0+088, a 0+091 és a 0+110 km. szelvényekben. A területen 1 kV-os földkábel is található, melyet az útpálya a Szarvashegyi úthoz történő csatlakozásnál keresztez. A közvilágítási hálózat illetve az ingatlanok tápellátása légvezetékes rendszerű. A tervezési területen az elektromos hálózat az ELMŰ Hálózati Kft. üzemeltetésében van.
A közműszolgáltató előírásait maradéktalanul be kell tartani, különös tekintettel a munkavédelmi és biztonsági előírásokra.
- **Távközlés:** A tervezett kialakítás a távközlési hálózatot ÉRINTI.
A tervezési területen alépítményes hálózat üzemel. A hálózat a Magyar Telekom Nyrt. tulajdonában és üzemeltetésében van. A tervezett útpálya a távközlési földkábelt a 0+009 szelvényben keresztezi. A kábel a 0+100 szelvényig az út baloldalán húzódik, az útpálya a 0+100 szelvényénél keresztezi a kábelt. Ezt követően a kábel a jobboldalon található, melyet a 0+137,37 szelvényben lévő, kiépítésre kerülő útcsatlakozás keresztez. A kábel leágazásait a baloldali lakóingatlanok felé a tervezett út a 0+174 és a 0+223 szelvényekben keresztezi.
A szolgáltató által előírtakat szigorúan be kell tartani. A kivitelezés során az előírással védőtávolságok (MSZ. 7487/2/80., MSZ. 7048/2/83.) szigorúan betartandóak.

14. KÖRNYEZETVÉDELME

Az építkezés befejezése után építési törmelék, bontott anyag az építés területén nem maradhat. A mart, újrahasznosítható anyagot engedéllyel rendelkező lerakóhelyen kell elhelyezni. Az építés során, szabadterén alapanyagok illetve késztermékek csak diffúz légszennyezést nem okozó, és csak a talajt, illetve a talajvizet nem szennyező módon tárolhatók.

Tűz- és robbanásveszélyes anyagok (üzemanyag stb.) csak a tűzrendészeti szabályok az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (OTSZ) című rendelet betartásával tárolhatók. A tervezési területen be kell tartani a **12/1983. (V.12.) MT.** rendelet, valamint a **4/1984. (VIII.8.) EüM.** rendelet zaj- és rezgésvédelmi határértékeit.

A munkavégzés során fokozott figyelemmel kell lenni a meglévő növényzet védelmére. A dolgozók részére hordozható illemhelyet kell telepíteni.

Vonatkozó jogszabályok:

- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról.
- 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről.
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről.
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól.
- 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről.
- 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékról.

- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről.
- 4/2001. (II. 23.) KöM rendelet a hulladékotlajok kezelésének részletes szabályairól.
- 21/2008. (VIII. 30.) KvVM rendelet az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezeléséről.
- 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről.

A létesítmények telepítésére tervezett területen, a területbejárás során elhagyott hulladékkal illegális hulladéklerakással nem találkozunk, hulladékkal való feltöltésről nincs tudomásunk, valamint olyan talajszennyezésről sem, melynek következtében a kitermelés után a föld hulladéknak minősülne, illetve a talaj cseréjére lenne szükség. A tervezett létesítmény hulladéklerakót közvetlenül nem érint.

A tervezett útépítés kivitelezése során az előkészítő munkákhoz (*pl. terep előkészítése, növényzetirtás, földmunkák*), valamint az útpályák burkolatának kialakításához és az építési-szerelési tevékenységhez kapcsolódóan keletkeznek hulladékok. A hulladékok keletkezése várható mennyiségük és kezelhetőségük folytán elviselhető hatással jár. A kivitelezés földmunkákkal, járművek és munkagépek közlekedésével, tereprendezési-, forgalomtechnikai elemek elhelyezése, aszfaltozás, betonozási, építés-szerelési munkákkal jár együtt.

A hulladék mennyiségének jelentős része az előkészítő munkák során keletkezik (eltávolított növényzet, kevert építkezési és bontási hulladékok). Az építés előkészítése során szennyezett talaj és elhagyott hulladék elszállítására várhatóan nem lesz szükség.

A beruházás területén aktív vagy passzív múltbéli, illetve jelenlegi szennyező forrásról nincs tudomásunk, ezért az építés alatt veszélyes anyagokat tartalmazó földdel (17 05 03*) nem kell számolni.

Az építési-szerelési munkái során keletkező hulladékok nagy része kommunális hulladék és kommunális hulladékokkal együtt kezelhető hulladék (építési anyagok, szerelési anyagok, nem szennyezett csomagolóanyagok, földanyag), illetve újrahasznosítható másodnyersanyag (fémhulladék). A tapasztalatok alapján az összes hulladékmennyiség kis része minősül veszélyes hulladéknak (korróziógátló, tisztító, zsírtalanító vegyszerek, kenőanyagok, festék-hulladékok, olajszármazékokkal szennyezett csomagolóanyagok).

Az építési munkálatokkal összefüggésben az elérhető legjobb technika alkalmazásával csak kis mennyiségű veszélyes hulladék keletkezhet, melynek pontos mennyisége, minősége előre nem becsülhető. A keletkező veszélyes hulladékok dokumentálását, bejelentését a mindenkorl hatályos vonatkozó jogszabályok előírásainak megfelelően kell végezni. A veszélyes hulladékokat csak engedéllyel rendelkező szállítónak lehet átadni.

A kommunális hulladékok elszállítását a térség települési kommunális hulladéklerakójába a keletkezés ütemének megfelelő gyakorisággal célszerű elszállítani. A felvonulási területen keletkező ipari, nem veszélyes hulladékokat a legközelebbi, a hulladék jellegének megfelelő, lerakóba kell szállítani. Az építés befejeztével az építési területet – beleértve az ideiglenesen használt területeket is – meg kell tisztítani a hulladékoktól, építési törmelékektől, felesleges építési anyagoktól, és el kell szállíttatni azokat.

Nem veszélyes hulladékok

A létesítés során várhatóan keletkező nem veszélyes hulladékok fajtaít az alábbi táblázatban összefoglaltuk.

Az építés során esetlegesen keletkező nem veszélyes hulladékok

Technológia / tevékenység	Hulladék típusa	EWC kód
Előkészítési munkák	Föld és kövek	17 05 04
	Kivágásra kerülő bozót és cserje (biológiailag lebomló hulladék)	20 02 01
Építési tevékenység	Vegyes építési és bontási hulladék	17 09 04
	Fa	17 02 01
	Műanyag	17 02 03
	Betontörmelék	17 01 01
	Hegesztési hulladékok	12 01 13
	Bevonatok (festékek, lakkok és zománcok), felhasználásából származó hulladékok	08 01
	Bitumen	050117
	Föld és kövek	17 05 04
Munkagépek üzemeltetése, karbantartása, szerelési munkák	Papír és kartoncsomagolási hulladékok	15 01 01
	Műanyag csomagolási hulladékok	15 01 02
	Textil csomagolási hulladékok	15 01 09
	Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, melyek különböznek a 15 02 02-től	15 02 03
Emberi munkaerő	Kommunális hulladék	20 03 01

A vonatkozó jogszabályi kötelezettség értelmében a hulladékok elhelyezésénél előnyben kell részesíteni az újrahasznosítási lehetőséget. Ennek érdekében a kivitelezés során keletkező hulladékokat fajtánként elkülönítetten kell gyűjteni és szállításra alkalmas konténerekben tárolni. A biológiailag lebomló hulladékoknak lehetőség szerint komposztálásra kell kerülniük, a csomagolóanyagok szelektív gyűjtését és kezelését biztosítani kell. A kommunális szennyvíz jellegű hulladékot a legközelebbi szennyvízleürítő helyen kell elhelyezni (a kivitelezés során ezt szervezett szolgáltatás keretében kell megoldani).

Szintén e rendelet előírásai szerint az építető az építési engedély megszerzéséhez építési-, illetve bontási hulladék tervlapokat köteles benyújtani, az átadás-átvételi szakaszban pedig e hulladékokról nyilvántartási lapokat összeállítani. A hulladék nyilvántartó lapot, valamint a hulladékot kezelő átvételi igazolását az építető a használatbavételi engedély-kérelemmel köteles az építésügyi hatóságnak benyújtani.

Veszélyes hulladékok

A létesítés, illetve a kapcsolódó építési-bontási tevékenység során esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok típusát az EWC kódok feltüntetésével a következő táblázat tartalmazza.

Az építés során esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok

Technológia / tevékenység	Hulladék típusa	EWC kód
Építési tevékenység	Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, fa, műanyag	17 02 04*
	Veszélyes anyagokkal szennyezett fémhulladékok	17 04 09*
	Festékek és lakkok eltávolításából származó, szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	08 01 17*

	Veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	17 05 03*
Munkagépek üzemeltetése, karbantartása	Motor-, hajtómű és kenőolajok (klór vegyületeket nem tartalmazó ásványolaj alapú)	13 02 05*
	Dízelolaj	13 07 01*
	Veszélyes anyagot maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	15 01 10*
	Veszélyes anyagokkal szennyezett adszorbensek, törlőkendők, védőruházat	15 02 02*
	Veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok	16 01 14*
	Akkumulátor (ólomakkumulátorok)	16 06 01*

Ezen anyagok mennyisége csekély, a felsoroltak egy része várhatóan nem is keletkezik a tervezett tevékenység során. A beruházás jelen fázisában előre nem becsülhető mennyiség.

A környezeti kockázat elkerülése érdekében az építés során keletkező (veszélyes és nem veszélyes) hulladékok gyűjtése, tárolása, elszállítása, ártalmatlanítása a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell, hogy történjen, így a környezetre káros hatás elkerülhető.

Az építési szerelési tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokról jegyzéket kell vezetni.

Az emberi munkaerőtől származó kommunális hulladékok mennyisége jelentősen függ a kivitelezést végző vállalat alkalmazottainak számától, az alvállalkozók és azok alkalmazottainak számától, a kivitelezést végző vállalatok székhelyének az építés helyszínétől számított távolságától stb., amely körülmények jelenleg nem tárhatók fel. A munkagépek üzemeltetése, karbantartása, szerelési munkái során keletkező hulladékok mennyisége jelentősen függ a munkába állított géppark átlagos korától, a munkagépek műszaki állapotától és az építőgépek számától stb. melyek a projekt jelen állapotában nem becsülhetők előre. Ezen előre nem kalkulálható hulladék mennyiségek dokumentálását a kivitelezés időszakában kell elvégezni és bizonylatolni, mely a kivitelezés fővállalkozójának feladata.

A keletkező építési-bontási hulladékok gyűjtésére kijelölt helyszín a kivitelező építési felvonulási területe. A beruházás tervezési szakaszában a felvonulási terület nem jelölhető ki, ezt a nyertes vállalkozó Organizációs terv készítésével és annak birtokában a területek tulajdonosaival köthető megállapodások és területhasználati díjak ismeretében határozhatja meg és hagyhatja jóvá az érintett hatóságokkal.

- Az építkezés befejezése után építési törmelék, bontott anyag az építés területén nem maradhat.
- Az építés során, szabadterén alapanyagok illetve késztermékek csak diffúz légszennyezést nem okozó, és csak a talajt, illetve a talajvizet nem szennyező módon tárolhatók.
- A keletkező építési-bontási hulladékokat a helyszínen szelektíven kell gyűjteni! Hulladéklerakóba TILOS olyan hulladékot átadni lerakás céljából, amely nem vegyes építési-bontási hulladéknak minősül. Vegyes építési-bontási hulladéknak csak olyan hulladék nevesíthető, amely a hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet 17-es EWC főcsoportjába másként nem sorolható be. Építési-bontási hulladékot szándékosan összekeverni, vagy összekeverve gyűjteni csak azért, hogy az hulladéklerakóba vegyes építési-bontási hulladékként lerakható legyen, szigorúan TILOS!
- Az építési engedélyezési eljárásban szakhatóságként közreműködő Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály szakhatósági állásfoglalásának előírásait be kell tartani.

15. TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM

A tervezés során az alábbi szennyezési formákat és hatásukat vizsgáltuk meg:

- talajszennyeződés
- felszín alatti vízszennyezés
- felszíni vizek szennyeződése
- légszennyeződés
- zajterhelés
- élő emberek védelme

- Talajszennyeződés

Az építés során talajszennyeződéssel nem kell számolni, mivel az építési hulladék elszállításra kerül, a kivitelezés során zárt rendszerű illemhelyeket kell telepíteni.

- Felszín alatti vízszennyezés

Felszín alatti vizek szennyezésének növekedésével nem kell számolni. A tervezett közlekedési létesítmény nem jelent veszélyforrást a felszín alatti vízfolyásokra. Az útépítéssel összefüggésben a jelenleginél nagyobb környezetterhelés nem várható.

- Felszíni vizek szennyeződése

A tervezett kialakítás nem emeli a felszíni vizek szennyezettségét. A tervezett létesítménnyel összefüggésbe hozható többlet olajos szennyeződésre nem lehet számítani a felszíni vizek közelében.

Az építés alatt a felszíni vízfolyásokban építési hulladékot engedni tilos!

- Légszennyeződés

A tervezett út kiépülésével a légszennyezettség csökkenése várható. A tervezett kialakítás a jelenlegi útpályához képest kedvezőbb forgalomlefordítással rendelkezik, a pályaszerkezet pormentesíti az útszakasz.

- A közúti közlekedésből származó zaj

A tervezett kialakítás következményeként várható zajterhelés a meglévő állapot zajszintjével közel ekvivalens, vagy inkább kisebb. A szilárd és egyenletes burkolatfelületen kisebb a gördülési ellenállás, a gépjárművek felépítménye nem zökken a kátyúkon, így kisebb a zajterhelés.

- Élő emberek védelme

A tervezett útépítés belterületi jellegű útszakaszon valósul meg. A tervezési terület lakott terület része.

16. BALESET- ÉS MUNKAVÉDELEM

A használat, illetve az üzemeltetés idejére érvényes munkavédelmi (biztonságtechnikai és egészségvédelmi) intézkedésekről az üzemeltető az MVSZ-ben rendelkezik.

A alábbiak alapján kijelentjük, hogy a tervdokumentációnk megfelel a kivitelezhetőség, üzemeltethetőség, munkavédelem, biztonságtechnika, egészség- és környezetvédelem előírásainak.

Anyagminőség és teherbírás előírások a Magyar Szabványok, Szabályzatok és Műszaki irányelvek legutolsó kiadásában adott követelményeknek kell, hogy megfeleljenek. Olyan esetekben, amikor az előírások, vagy a hivatkozott szabványok kikötései különféle minőségi szinteket jelentenek, vagy a választás lehetőségét nyújtja, azokat a követelményeket kell kötelezően figyelembe venni, amelyek a legjobb minőségnek felelnek meg.

Ezek betartása úgy a Beruházó, mint a Kivitelező vállalatra vonatkozóan kötelező érvényű.

Jelen tervművet csak a szabvány szerinti anyagokra, továbbá a kivitelezés minőségi követelményeire vonatkozó I. minőségi osztály előírásainak betartása mellett érvényes.

Az útpálya szerkezet beépítésének megkezdése előtt a teherbírást ellenőrizni kell a terhelésnek kitett földmű (vagy javított földmű) felületén. A tervezett pályaszerkezet átázott földműre nem építhető. A földmű víztelenítési munkáinak építés közben is mindig naprakész állapotban kell lennie.

Tervező felhívja Építtető figyelmét a fenti minőségi követelmények, azok ellenőrzésének és vizsgálatok sűrűségének (db-számának) fontosságára és azok építési szerződésben való rögzítésére.

Az építés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani.

Vonatkozó jogszabályok

Ez a tervdokumentáció:

- a) A munkavédelemről szóló többször módosított **1993. évi XCIII. törvény**
- b) Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló **191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet** szerint készült, figyelembe véve az érvényes egészségügyi és munkavégzés biztonságát szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és különleges kivitelezési technológiákat.

Így többek között:

- a) a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről szóló **65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet**
- b) a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló **225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet**
- c) a közúti közlekedésről szóló **1988. évi I. törvény** és a végrehajtására kiadott **30/1988. (IV. 21.) MT rendelet**
- d) Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló **253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet**
- e) A gázelosztó vezeték biztonsági övezetében végzett munkára vonatkozó előírást a bányászatról szóló **1993. évi XLVIII. Törvény** végrehajtásáról szóló **203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet**.
- f) A villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről szóló **2/2013. (I. 22.) NGM rendelet**
- g) A víziközművek üzemeltetéséről szóló **21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet**
- h) A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló **14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet**
- i) A munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről szóló **2/1998. (I. 16.) MüM rendelet**
- j) Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló **4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet**
- k) A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló **3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet**

Ismét felhívjuk a figyelmet az „**e-UT 04.05.12 Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozása**” című Útügyi Műszaki Előírás utasításainak figyelembevételére, illetve betartására.

A tervezés a közúti közlekedés szabályairól (KRESZ) szóló – többször módosított – **1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet**, továbbá az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről szóló **93/2012. (V. 10.) kormány rendelet**, az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló – többször módosított –

20/1984. (XII. 21.) KM rendelet figyelembevételével készült, ezek betartásáról a kivitelező köteles gondoskodni.

Munkaterületen a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben (továbbiakban Mvt.), valamint az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendeletben foglaltak betartása kötelező!

Az Mvt. 54. §-ának (1) bekezdésében meghatározott általános és a 49. §-ának (1) bekezdésében leírt személyi feltételek mellett különösen meg kell valósítani az alábbiakat:

- a) az építési munkahelyen rendet és tisztaságot kell tartani;
- b) a munkavégzés helyének meghatározásakor figyelembe kell venni annak elérhetőségét, meg kell határozni a közlekedési utakat vagy a közlekedési zónákat;
- c) meg kell határozni a munkahelyek kémiai biztonságával összefüggő szabályokat, ideértve a veszélyes anyagok és készítmények, a foglalkozási eredetű rákkeltők egészségkárosító hatásának megelőzésére vonatkozó előírásokat is;
- d) gondoskodni kell a karbantartásról, az üzemeltetést megelőző ellenőrzésről, az eszközök és berendezések rendszeres ellenőrzéséről, a meghibásodások elhárításáról;
- e) az anyagok tárolási területeit el kell határolni, el kell választani, biztosítani kell szabályos tárolásukat, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és készítményekre;
- f) meg kell határozni a veszélyes anyagok, készítmények és veszélyes hulladékok kezelési és eltávolítási szabályait;
- g) meg kell állapítani az ipari és kommunális hulladékok, valamint az építési törmelék tárolásának, elszállításának a szabályait;
- h) rendszeresen át kell tekinteni a munkafolyamatok, illetve munkaszakaszok tervezett elvégzési idejét és módját, az organizációs tervet szükség szerint módosítani kell a munkák előrehaladásához, illetve a körülmények változásához igazodva;

biztosítani kell az együttműködést a munkáltatók és az önálló vállalkozók között az építési munkahely és a környezetében lévő ipari tevékenységek kölcsönhatásainak figyelembevételével.

17. TŰZ- ÉS KATASZTRÓFAVÉDELEM

A tervezés során az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (OTSZ) című rendelet előírásait betartottuk. A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: „E” nem tűzveszélyes. A figyelembe vehető mértékadó tűzoltó szerek és katasztrófa védelmi járművek tengelyterhelését a pályaszerkezet elviseli, a helyszínrajzi geometria alkalmas a katasztrófavédelem járművek közlekedésére. **A tervezett útpálya nem változtatja meg a jelenleg használható felvonulási útvonalakat.**

A tervezett létesítmény lakott területen belül helyezkedik el, kétoldalt lakóingatlanok határolják.

A tervezett nyomvonal teljes hossza a közforgalmú gépjármű közlekedés számára megnyitott. Gépjárművek elől elzárt útszakasz nem létesül.

Meglévő tűzcsap található a 0+076,33 és a 0+227,94 km. szelvények térségébe. A meglévő föld feletti kivitelű tűzcsapokat a tervezett útépitési munkák miatt át kell helyezni a tervezett burkolaton kívülre. Új tűzcsap kiépítésére nem kerül sor.

18. MŰTÁRGYAK

A tervezett építési beavatkozás során műtárgy építésére nem kerül sor.

19. HÓFÚVÁS ELLENI VÉDELEM

A tervezett létesítmény hófúvás elleni védelme a sűrű beépítettség miatt nem releváns.

20. ZÖLD TERÜLET

Jelen tervhez külön zöldterület rendezési szakági terv nem készült.

A tervezett beavatkozás kialakítása során 2 db fa kivágására kerül sor. A kivágandó fák átmérője 30 cm, a fák a 0+022,98 és a 0+141,23 szelvényekben találhatóak.

A tervezett kiépítés zöldterület rendezését nem igényli.

21. KERESZTEZÉSEK

A tervezett létesítmény vasúti és egyéb pályákat nem keresztez.

22. VILÁGÍTÁS

A tervezési területen jelenleg kiépített közvilágítási hálózat található.

23. ÉRINTETT ÉPÜLETEK ÉS EGYÉB ÉPÍTMÉNYEK

A tervezett útépités megvalósítása során épület illetve egyéb építmény nem érintett, azonban az építési tevékenység a lakóutcában lévő házakra hatással lehet.

Javasolt a kivitelezési munkák megkezdése előtt fotó és videó felvétel készítése az épületek állapotáról, hogy a későbbi esetleges vitás helyzetek tisztázhatóak legyenek. Ritkán előfordul, hogy az építési tevékenységből eredő rezgések (pl. tömörítés) káros hatással vannak a környező épületekre.

24. TERÜLET IGÉNYBEVÉTEL

Az útépitéssel érintett területek:

Helyrajzi szám	Kezelő	Tulajdonos	Megjegyzés
0291/2	Magyar Közút	Magyar Állam	Szarvashegyi út (11112. j. országos közút)
10113	Szentendre Város	Szentendre Város	Muflon u.
10112		magán	lakóingatlan
10115/1		magán	lakóingatlan
10115/2		magán	lakóingatlan
10111		magán	lakóingatlan
10100/1		magán	lakóingatlan
10100/2	Szentendre Város	Szentendre Város	út
10100/4		magán	lakóingatlan
10114		magán	lakóingatlan
10099/2		magán	lakóingatlan
10125	Szentendre Város	Szentendre Város	Hermelin u.

A tervezett útépités idegen területek igénybevételével jár, telekalakítás szükséges!

Az útépitéssel szomszédos területek:

Helyrajzi szám	Megjegyzés
10099/1	magán
10095	Galóca utca
10120	magán
10122	magán

25. TERMŐFÖLD ÉS TALAJVÉDELEM

A tervezett építési beavatkozás termőföldeket nem érint.

26. KEZELŐK

A tervezett létesítmény kezelője a Szentendrei Közös Önkormányzati Hivatal (2000 Szentendre, Városház tér 3.) és a Magyar Közút NZrt. Pest Megyei Területi Igazgatósága (1184 Budapest, Gyömrői út 93-95.).

27. EGYEBEK

- A közmű helyszínrajzot a közmű üzemeltetők adatszolgáltatásai alapján készítettük el, amelyet a kivitelezés megkezdése előtt pontosítani kell.
- Az építés során az egyes munkafolyamatokra, illetve anyagokra vonatkozó tűz-, munka- és balesetvédelmi előírások betartása kötelező.
- Az építés csak jogerős építési engedély birtokában kezdhető meg.
- A kivitelezés során szükség szerint tervezői művezetést és közműszolgáltatói szakfelügyeletet célszerű kérni.
- Az engedélyezési eljárás során tett szakhatósági és kezelői előírásokkal kiegészített kiviteli terv készítése indokolt.

28. VONATKOZÓ RENDELETEK

- e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)
- e-UT 06.02.11 Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai
- e-UT 06.03.12 Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezése
- e-UT 05.02.11 Útépitési aszfaltkeverékek és út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek.
- e-UT 04.00.12 Közúti jelzőtáblák. A közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményei
- e-UT 04.05.12 Közúton folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása
- e-UT 04.02.11 Közúti jelzőtáblák. A jelzőtáblák megnevezése, alkalmazása és elhelyezése
- e-UT 04.02.12 Közúti jelzőtáblák. A feliratok betűi, számjegyei és írásjelei
- e-UT 04.02.26 Közúti jelzőtáblák. Kiegészítő jelzőtáblák és jelképek
- 3/2001. KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről
- 1/1975. KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól
- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről

29. ENGEDÉLYEZÉssel ÉRINTETTEK JEGYZÉKE

Beruházó:

- Szentendre Város Önkormányzata 2000 Szentendre, Városház tér 3.

Engedélyező hatóság:

- Pest Megyei Kormányhivatal Műszaki Engedélyezési és Fogyasztóvédelmi Főosztály
Közlekedési Útügyi Osztály 1141 Budapest, Komócsy u. 17-19.

Szakhatóságok:

- Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
Vác Katasztrófavédelmi Kirendeltség
Szentendre Hivatásos Tűzoltó parancsnokság 2000 Szentendre, Ipar u. 5.
- Szentendrei Rendőrkapitányság 2000 Szentendre, Dózsa György út 6/a.
- Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és
Természetvédelmi Főosztály 1072 Budapest, Nagy Diófa u. 10-12.
- Szentendrei Közös Önkormányzati Hivatal Építéshatósági Iroda
2000 Szentendre, Városház tér 3.

Közútkezelő:

- Szentendrei Közös Önkormányzati Hivatal 2000 Szentendre, Városház tér 3.
- Magyar Közút NZrt. Pest Megyei Területi Igazgatóság 1184 Budapest, Gyömrői út 93-95

Vagyonkezelő:

- Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ 1024 Budapest, Lövház u. 39.

Közmű üzemeltetők:

- Magyar Telekom Nyrt. 1073 Budapest, Dob u. 78.
- ELMŰ Hálózati Kft. 1132 Budapest, Váci út 72-74.
- DMRV Zrt. Duna Jobbparti Üzemigazgatóság 2000 Szentendre, Kalászi út 2.

Egyéb:

- TANDEM Mérnökiroda Kft. 1300 Bp. Pf. 4.

30. EGYEZTETÉSEK

- Tervindító tervegyeztetési emlékeztető Szentendre Város PMH. 2015. 07. 10.
- Tervegyeztetési jegyzőkönyv, Szentendre Város Polgármesteri Hivatala 2015. 09. 03.
- Polgári egyeztetés emlékeztető, Szentendre Város Polgármesteri Hivatala 2015. 09. 22.
- Polgári egyeztetés emlékeztető, Szentendre Város Polgármesteri Hivatala 2015. 11. 25.