



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

Tel.: (1) 3688-343; Tel./Fax: (1) 4532-449

pej.kalman@tandemkft.hu

www.tandemkft.hu

Tsz: 833/2015/B

SZENTENDRE, Bimbó utca útépitési és víztelenítési ENGEDÉLYEZÉSI TERVE

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

1.) MŰSZAKI LEÍRÁS

Megbízó:

*Szentendre Város Önkormányzata
(2000 Szentendre, Városház tér 3.)*

2015. december hó

A DOKUMENTÁCIÓT KÉSZÍTETTÉK:

Felelős tervező:

Ozsváth György
Építőmérnök

Mérnökkamarai szám: KÉ-K/13-11403

Tervező:

Cservák Csaba
Építőmérnök

TARTALOMJEGYZÉK

1. TERVEZŐI NYILATKOZAT	5
2. ELŐZMÉNYEK, AZ ÉPÍTÉS CÉLJA	6
3. KIINDULÁSI ADATOK	6
4. JELENLEGI ÁLLAPOT.....	6
5. A TERVEZÉS SZEMPONTJAI.....	7
6. KAPCSOLÓDÓ TERVEK.....	7
7. TERVEZETT KIALAKÍTÁS.....	7
7.1. TERVEZÉSI PARAMÉTEREK	7
7.2. HELYSZÍNRAJZI ELRENDEZÉS	8
7.3. MAGASSÁGI KIALAKÍTÁS	8
7.4. KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS.....	9
8. KÖZÚTI KAPCSOLATRENDSZER	9
8.1. CSOMÓPONTOK.....	9
8.2. ÚTCSATLAKOZÁSOK	9
8.3. KAPUBEJÁRÓK, GYALOGOS BEJÁRÓK.....	9
9. BONTÁSI MUNKÁK.....	9
10. FÖLDMŰVEK	10
11. PÁLYASZERKEZETEK	10
12. FORGALOMTECHNIKA	14
12.1. IDEIGLENES FORGALMI REND	14
12.2. VÉGLEGES FORGALMI REND.....	16
13. VÍZTELENÍTÉS.....	16
13.1. TERVEZETT VÍZELVEZETŐ ÉS VÍZTELENÍTŐ RENDSZER.....	16
13.2. A VÍZGYŰJTŐ TERÜLETEK LEÍRÁSA, VÍZHOZAMOK SZÁMÍTÁSA (RACIONÁLIS MÓDSZER)	17
13.3. ZÁRT CSAPADÉKCSATORNÁK ÉS ÁRKOK MÉRETEZÉSE	18
14. KÖZMŰVEK	19
15. GEODÉZIA	20
16. KÖRNYZETVÉDELEM.....	20
17. TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM	24
18. BALESET- ÉS MUNKAVÉDELEM.....	25
19. TŰZ- ÉS KATASZTRÓFAVÉDELEM.....	25
20. MŰTÁRGYAK.....	26

21.	HÓFÚVÁS ELLENI VÉDELEM	26
22.	ZÖLD TERÜLET	26
23.	KERESZTEZÉSEK	26
24.	VILÁGÍTÁS	26
25.	ÉRINTETT ÉPÜLETEK ÉS EGYÉB ÉPÍTMÉNYEK.....	27
26.	TERÜLET IGÉNYBEVÉTEL	27
27.	TERMÓFÖLD ÉS TALAJVÉDELEM.....	27
28.	KEZELŐK.....	27
29.	EGYEBEK.....	27
30.	VONATKOZÓ RENDELETEK.....	28
31.	ENGEDÉLYEZÉSSSEL ÉRINTETTEK JEGYZÉKE.....	28
32.	MELLÉKLET	29
33.	EGYEZTETÉSEK	29

1. TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Tárgy: Szentendre, Bimbó utca útépitési és vízelvezetési
ENGEDÉLYEZÉSI TERVE**

Tsz.: 833/2015/B

Alulírott Ozsváth György a vonatkozó rendeleteknek megfelelően kijelentem, hogy a tárgyi tervdokumentáció az útépitési és út-víztelenítési előírások tekintetében megfelel az országos (MSZ) és ágazati szabványok és műszaki előírások követelményeinek. A terv készítése során az e-ÚT 03.01.11 sz. Közutak tervezése c., és az e-ÚT 06.03.13 sz. Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése c., az e-ÚT 06.03.12 sz. Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezése c., az e-ÚT 06.03.21 sz. Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek c., az e-ÚT 05.02.11 sz. Útépitési aszfaltkeverékek c., az a-ÚT 06.03.11 Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete c., az e-ÚT 06.03.51 sz. Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei (Építési előírások) c., az e-ÚT 06.03.52 sz. Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei (Tervezési előírások) c., az e-ÚT 03.07.12 sz. Közutak víztelenítésnek tervezése c., és az e-ÚT 06.02.11 sz. Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai c. útügyi műszaki előírásokban szereplő műszaki megoldásokat figyelembe vettük, illetve „Az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről” szóló 20/1984. (XII. 21.) KM sz. rendelet előírásait alkalmaztuk.

A tárgyi tervdokumentáció a belügyminiszter 54/2014. (XII. 5.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (OTSZ) című rendeletnek megfelel.

Kijelentem továbbá, hogy a tárgyi dokumentáció a létesítmény telepítésére és üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások betartásával készült.

Budapest, 2015. december hó

Mérnökkamarai szám: Ozsváth György
Építőmérnök
KÉ-K/13-11403

2. ELŐZMÉNYEK, AZ ÉPÍTÉS CÉLJA

Szentendre Város Önkormányzatának megbízásából Irodánk készíti a Szentendre, Bimbó utca útépitési és víztelenítési engedélyezési tervét.

A tervezési feladat értelmében az utca teljes hosszában, lakóutca jellegű útpálya kiépítése a Beruházó szándéka.

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

A tervezési munkánk során a Megrendelő képviselőivel egyeztettünk. Az egyeztetésről készített jegyzőkönyvet a Műszaki leíráshoz mellékeljük.

3. KIINDULÁSI ADATOK

Irodánk megbízásából, Dancs Tibor földmérő mérnök elvégezte a tervezési terület vízszintes és magassági értelmű geodéziai felmérését. A felmérés a 2015. júliusi állapotot rögzíti.

A közmű helyszínrajzot a szolgáltatóktól vásárolt közműadatok alapján készítettük el, A közműhelyszínrajz a 2015. júliusi állapotot rögzíti.

Irodánk megbízásából, Kollár Zoltán okleveles építőmérnök talajvizsgálati jelentést és geotechnikai tervet készített a tervezési területről. A talajvizsgálati jelentést a dokumentációhoz mellékeljük.

A terveken megadott magasságok Balti alapszintre vonatkoznak.

4. JELENLEGI ÁLLAPOT

A tervezési terület Szentendre város belterületén, a Pomázi és Kálvária út között helyezkedik el. Az utca mentén lakóházak és óvoda található. Az utca kerítéssel határolt. Az utca hossza 165,67 m. Az út- és közműterület szélessége 6,00 m. Az út jelenleg egyirányú a Pomázi út irányába. A forgalomtechnikai elemek kiépítettek, növényzet által takartak, állapotuk jó.

Az út helyszínrajzi vonalvezetése egyenes, a Pomázi úthoz 94°-os szögben, a Kálvária úthoz kissugarú ívet követően 90°-os szögben csatlakozik. Magassági vonalvezetési dombvidéki jellegű. A Pomázi úttól átlagosan 1,00-4,00 %-al emelkedik a 0+160 km sz-ig, majd törésszerű lekerekítést követően 15 %-os eséssel (16 %-os töréssel) csatlakozik a Kálvária út burkolatszéléhez.

A burkolat szélessége 3,00-5,00 m, az út burkolata vegyes, aszfalt-murva. Oldalesése egyirányú, balra. A 0+109,60 km sz-től az utca jobb oldalán kiemelt szegéllyel elválasztott 1,20-1,25 m széles aszfalt burkolatú járda található. A kapubejárók és gyalogos bejárók beton és gyeprácskő burkolatúak.

Az utcában a vízelvezetés kiépítetlen. A szomszédos ingatlanok ereszcatornái az útterületre ki vannak kötve. Az utcában összegyülekező csapadékvizek a Pomázi útra, majd a Pipacs utcában található rácsos folyókán keresztül burkolt árokba folynak.

Az útterület jobb és bal szélén közműoszlopok találhatóak. Az oszlopokon közvilágítási, erőátviteli és távközlési kábelek találhatóak. Az utcában szennyvízcsatorna található. A közmű adatszolgáltatásban 0+114 km sz-ben jelölt közműakna jelölt aknát a helyszíni bejárás során nem találtuk. A Kálvária úton 40 km/h-s sebességkorlátozás van érvényben.

A tervezési területet a rendezési terv meghatározásai szerint "Kertvárosias lakóterületek" (Lke-04) területek határolják, az út közlekedési- és közműterületen található. Régészeti és védett területet a tervezési terület nem érint.

A Pomázi út burkolatszélessége 5,50 m, a Kálvária úté 7,00 m. Az utak aszfalt és térkő burkolatúak, kiemelt szegéllyel határoltak. Az utak mentén gyalogjárda és zöldsáv található. A Kálvária úton a Bimbó utca torkolatát követően gyalogos átkelőhely található.

5. A TERVEZÉS SZEMPONTJAI

- A jelenlegi murvás- aszfaltos burkolat alapot el kell távolítani;
- Az út aszfalt burkolatú legyen;
- A pályaszerkezet ne ütemezetten épüljön ki, hanem a kiépítéskor a végleges pályaszerkezet valósuljon meg;
- Az útpálya jelenleg egyirányú a Pomázi út felé, ennek megtartása indokolt. Az egyirányú utca 3,50 m szélességgel tervezendő;
- Az utcában minden kapubejárat megtervezendő;
- Az óvoda előtt meglévő aszfalt járda megtartandó. A meglévő járdához csatlakozva a Pomázi útig gyalogjárda kialakítása szükséges.

6. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

Jelen engedélyezési tervdokumentációhoz az alábbi szakági terv kapcsolódik.

- Talajvizsgálati jelentés és geotechnikai terv

Javasolt a megvalósítás előtt:

- Út- és vízepítési kiviteli terv

7. TERVEZETT KIALAKÍTÁS

7.1. Tervezési paraméterek

Bimbó utca

Út jellege: belterületi
Környezeti körülmények: B.
Közút osztálya: mellékút (lakóút)
Tervezési osztály: B.VI.d.C.
Tervezési sebesség: 30 km/h
Koronaszélesség: 5,60-6,35 m
Forgalmi sáv szélessége: 3,50 m
Biztonsági sáv szélessége: 0,00 m
Burkolatszélesség: 3,50 m
Tervezési élettartam: 10 év

Pomázi út

Út jellege: belterületi
Környezeti körülmények: B.
Közút osztálya: mellékút (gyűjtőút)
Tervezési osztály: B.V.c.C.
Tervezési sebesség: 40 km/h
Koronaszélesség: 8,50 m
Forgalmi sáv szélessége: 2,75 m
Biztonsági sáv szélessége: 0,00 m
Burkolatszélesség: 5,50 m
Tervezési élettartam: 10 év

Kálvária út

Út jellege: belterületi
Környezeti körülmények: B.
Közút osztálya: mellékút (gyűjtőút)
Tervezési osztály: B.V.c.C.
Tervezési sebesség: 40 km/h
Koronaszélesség: 12,50 m
Forgalmi sáv szélessége: 3,25 m
Biztonsági sáv szélessége: 0,25 m
Burkolatszélesség: 7,00 m
Tervezési élettartam: 10 év

7.2. Helyszínrajzi elrendezés

A tervezett kialakítást az **U-3. jelű Általános helyszínrajz** mutatja be, M=1:250 méretarányban.

Az út helyszínrajzi vonalvezetése egyenes. A tervezési szakasz végén 20,0 m sugarú jobbos ívvel fordul a Kálvária út tengelyére.

Az építési beavatkozás eleje a 0+002,35 km sz., az építési beavatkozás vége 0+162,82 km sz..

A Pomázi út tengelyéhez R=5,0 és R=2,0 m sugarú saroklekerekítő ívekkel, a Kálvária út burkolatához R=3,5 m sugarú saroklekerekítő ívekkel csatlakozik.

7.3. Magassági kialakítás

A tervezett kialakítást az **U-4. jelű Általánoshossz-szelvény** mutatja be, Mm=1:25; Mh=1:250 méretarányban.

A tervezési szakasz elején 50 m sugarú, a tervezési szakasz végén 25 m sugarú homorú lekerekítő ívekkel csatlakozik a Pomázi és a Kálvária út burkoltszéleéhez. Az út maximális hosszesése 6,75 %, minimális hossz-esése 1,15%.

A tervezési szakasz végén magassági korrekciót terveztünk, a meglévő 15 %-os esésű szakasz kiváltására. A magassági korrekció érinti a csatlakozó járdaszakaszokat, illetve egy közműaknát, melyeket a kivitelezés során az új pálya, illetve szegélyszinthez kell igazítani.

7.4. Keresztmetszeti kialakítás

A tervezett kialakítást az **U-5. jelű Mintakeresztmetszelvények** mutatja be, M=1:50 méretarányban.

A tervezett burkolatszélesség 3,50 m. A burkolatszélhez baloldalt „K” j. szegély csatlakozik. A szegélyhez 0,85-1,20 m széles padka csatlakozik a kerítések vonaláig. A burkolatszélhez jobboldalt kiemelt szegély csatlakozik. A szegély kiemelési magassága 9,0 cm legyen. A szegélyhez aszfalt burkolatú járda csatlakozik. Az új építésű járda szélessége 1,20 m legyen.

A Pomázi út hossz-esése 3,0 %, a kálvária út hossz-esése 2,0 % a Pipacs utca irányába. Ehhez csatlakozik a Bimbó utca. A túlemelés-átmenetek hossza 1,80, illetve 9,00 m. A burkolat keresztesése 2,50 % balra. A nagy hossz-esés miatt a burkolat eredő esése a Pomázi út irányába mutat, a 0+115 km sz-ig 26-35°-os szöget zárnak be az út tengelyével. A padka keresztesése változó a gyalogjárda keresztesése 2,50 % az úttest irányába. Kapubejárókban a gyalogjárda és a padka burkolatának keresztesését a kapubejárókhoz kell igazítani.

8. KÖZÚTI KAPCSOLATRENDSZER

8.1. Csomópontok

Nem releváns.

8.2. Útcsatlakozások

A Bimbó utca egyirányú forgalmi rend van érvényben Kálvária-Pomázi út viszonylatban. Az útcsatlakozások egyszerű útcsatlakozóként vannak kialakítva. A forgalmi rend jelzőtáblákkal szabályozott. A jelzőtáblákat, illetve a látómezőket az út úrszelvényébe belógó növényzet kitakarja, ezért azok úrszelvénybe lógó részüket ki kell vágni.

A Bimbó utca burkolatszéléi a Pomázi út tengelyéhez R=5,0 és R=2,0 m sugarú saroklekerekítő ívekkel, a Kálvária út burkolatszéléhez R=3,5 m sugarú saroklekerekítő ívekkel csatlakozik.

8.3. Kapubejárók, gyalogos bejárók

A tervezett útépités érinti a meglévő kapu- és gyalogosbejárókat. A bejárók többsége jelenleg nem rendelkezik szilárd burkolattal, ezért azokat egységesen aszfalt burkolattal és kerti szegély határolással terveztük. A kapubejárók szélessége 3,00-4,50 m, a gyalogos bejárók szélessége 1,00-1,50 m.

9. BONTÁSI MUNKÁK

A tervezett burkolatépítést megelőzően a meglévő bizonytalan vastagságú és szerkezetű murvás, aszfaltos pályaszerkezetet, a kapubejárók, a csatlakozó utak és járdaburkolatok pályaszerkezetét, szegélyeit, illetve a csatornaépítés által érintett pályaszerkezeteket, szegélyeket, árokburkolatokat el kell bontani az **U-3. jelű Általános helyszínrajzon** jelöltek szerint.

10. FÖLDMŰVEK

Jelen tervdokumentációhoz Talajvizsgálati jelentés és geotechnikai terv kapcsolódik. A jelentést a dokumentációhoz mellékeljük.

Nagy tömegű földmű építésére az út építéskor nem kerül sor.

Az építési területen a tervezési teherbírás modulus $30\text{--}40 \text{ MN/m}^2$, a talajok fagyérzékeny kategóriába tartoznak.

Védőréteg:

Az útpályaszerkezet építéskor a földmű felső részének min. 20 cm vastag zónáját (többfunkciós védőréteg) a töltéstestől/termett talajtól elkülöníthető, fagyálló szemcsés anyagból kell kialakítani. A pályaszerkezet mélypontjában, illetve a tisztítóaknák vonalában a többfunkciós réteg víztelenítésére hossz-, illetve keresztiszivárgót kell építeni. A szivárgókat a tisztítóaknába kell bekötni. A többfunkciós réteg alsó felületének oldalesése 4,0 % legyen a szivárgók irányába. A földmű építéskor elérendő teherbírás modulus a javítóréteg alatt 60 MN/m^2 , a megkívánt tömörség min. Trg.93 % ($T_t = 2,1$).

Javítóréteg építésével elérendő teherbírás modulus 65 MN/m^2 , a javítóréteget és a padkákat is Trg.96 %-ra ($T_t = 2,0$) kell tömöríteni.

A tömörítést optimális víztartalom (11 – 15 %) mellett kell végezni.

A padka teherbírása $E_2 > 4 \text{ MN/m}^2$ legyen.

A földművek vonatkozásában az e-UT 06.02.11 „Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai” c. utügyi műszaki előírás szerint kell eljárni.

11. PÁLYASZERKEZETEK

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

A fentiek alapján figyelembe vehető forgalmi terhelési osztály és típus pályaszerkezet a Bimbó utca esetében az „A₁”, a Pomázi út esetében az „A₂” jelű.

A₁

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

A₂

- 60 mm aszfalt
- 200 mm FZKA folytonos szemeloszlású zúzottkő alaprég

1. A tervezett útpályaszerkezet (Bimbó utca)

- 40 mm vtg. AC 11 kopó 50/70 jelű aszfaltbeton kopóréteg
- 80 mm vtg. mart aszfalt kiékelő réteg
- 150 mm vtg. FZKA 0/56 folytonos szemeloszlású zúzottkő alaprég
- 200 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg

470 mm

Méretezés fagyveszélyre

Éghajlati- és magassági övezet: I. csoport, 40 cm.

Fagyvédelmi vastagság: $h_v = F - \sum h_i \times f_i$

Tervezett pályaszerkezet:

- 4 cm aszfalt /f = 1,5/
- 8 cm mart aszfalt /f = 1,2/
- 15 cm FZKA alaprég /f = 1,0/
- 20 cm védő- és javítórég /f = 1,0/

$$h_v = 40 - (4 \times 1,5 + 8 \times 1,2 + 15 \times 1,0 + 20 \times 1,0) = -10,6 \text{ cm}$$

Tehát külön fagyvédő réteg építése nem szükséges.

2. "K" j. szegély

- 250×250×100/150 mm e.gy. beton "K" szegélykő
- 150 mm vtg. C16/20-24-F1 min. beton alapgerenda
- 150 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg.

Méretezés fagyveszélyre

Éghajlati- és magassági övezet: I. csoport, 40 cm.

Fagyvédelmi vastagság: $h_v = F - \sum h_i \times f_i$

Tervezett pályaszerkezet:

- 10 cm beton /f = 1,4/
- 15 cm FZKA alaprég /f = 1,0/
- 15 cm védő- és javítórég /f = 1,0/

$$h_v = 40 - (10 \times 1,4 + 15 \times 1,0 + 15 \times 1,0) = -4,0 \text{ cm}$$

Tehát külön fagyvédő réteg építése nem szükséges.

3. Kiemelt szegély

- 1000×150×200 mm e.gy. beton kiemelt szegélykő
- 150 mm vtg. C16/20-24-F1 min. beton alapgerenda
- 150 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg.

Méretezés fagyveszélyre

Éghajlati- és magassági övezet: I. csoport, 40 cm.

Fagyvédelmi vastagság: $h_v = F - \sum h_i \times f_i$

Tervezett pályaszerkezet:

- 20 cm beton /f = 1,4/
- 15 cm FZKA alaprég /f = 1,0/
- 15 cm védő- és javítórég /f = 1,0/

$$h_v = 40 - (20 \times 1,4 + 15 \times 1,0 + 15 \times 1,0) = -14,0 \text{ cm}$$

Tehát külön fagyvédő réteg építése nem szükséges.

4. Kerti szegély

- 1000×50×200 mm e.gy. beton kerti szegélykő
- 150 mm vtg. C16/20-24-F1 min. beton alapgerenda
- 150 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg.

Méretezés fagyveszélyre

Éghajlati- és magassági övezet: I. csoport, 40 cm.

Fagyvédelmi vastagság: $h_v = F - \sum h_i \times f_i$

Tervezett pályaszerkezet:

- 20 cm beton /f = 1,4/
- 15 cm FZKA alaprég /f = 1,0/
- 15 cm védő- és javítórég /f = 1,0/

$$h_v = 40 - (20 \times 1,4 + 15 \times 1,0 + 15 \times 1,0) = -14,0 \text{ cm}$$

Tehát külön fagyvédő réteg építése nem szükséges.

5. Járda és gyalogos bejáró pályaszerkezete

- 25 mm vtg. AC 8 kopó 50/70 jelű aszfaltbeton kopórég
 - 35 mm vtg. AC 11 kötő 50/70 jelű aszfaltbeton kötórég
 - 150 mm vtg. FZKA 0/56 folytonos szemeloszlású zúzottkő alaprég
 - 200 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg
- 410 mm

Méretezés fagyveszélyre

Éghajlati- és magassági övezet: I. csoport, 40 cm.

Fagyvédelmi vastagság: $h_v = F - \sum h_i \times f_i$

Tervezett pályaszerkezet:

- 6 cm aszfalt /f = 1,5/
- 15 cm FZKA alaprég /f = 1,0/
- 20 cm védő- és javítórég /f = 1,0/

$$h_v = 40 - (6 \times 1,5 + 15 \times 1,0 + 20 \times 1,0) = -4,0 \text{ cm}$$

Tehát külön fagyvédő réteg építése nem szükséges.

6. Erősített járda és kapubejáró pályaszerkezete

- 25 mm vtg. AC 8 kopó 50/70 jelű aszfaltbeton kopórég
 - 35 mm vtg. AC 11 kötő 50/70 jelű aszfaltbeton kötórég
 - 200 mm vtg. FZKA 0/56 folytonos szemeloszlású zúzottkő alaprég
 - 200 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg
- 460 mm

Méretezés fagyveszélyre

Éghajlati- és magassági övezet: I. csoport, 40 cm.

Fagyvédelmi vastagság: $h_v = F - \sum h_i \times f_i$

Tervezett pályaszerkezet:

- 6 cm aszfalt /f = 1,5/
- 20 cm FZKA alapréteg /f = 1,0/
- 20 cm védő- és javítóréteg /f = 1,0/

$$h_v = 40 - (6 \times 1,5 + 20 \times 1,0 + 20 \times 1,0) = -9,0 \text{ cm}$$

Tehát külön fagyvédő réteg építése nem szükséges.

7. Padka pályaszerkezete

- 200 mm vtg. M22 jelű mechanikai stabilizáció
- padkafeltöltés (szükség szerint)

8. A tervezett útpályaszerkezet (Pomázi út helyreállítása)

- 35 mm vtg. AC 11 kopó 50/70 jelű aszfaltbeton kopóréteg
- 35 mm vtg. AC 11 kötő 50/70 jelű aszfaltbeton kötőréteg
- 80 mm vtg. mart aszfalt kiékelő réteg
- 150 mm vtg. FZKA 0/56 folytonos szemeloszlású zúzottkő alapréteg
- 200 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg
500 mm

Méretezés fagyveszélyre

Éghajlati- és magassági övezet: I. csoport, 40 cm.

Fagyvédelmi vastagság: $h_v = F - \sum h_i \times f_i$

Tervezett pályaszerkezet:

- 7 cm aszfalt /f = 1,5/
- 8 cm mart aszfalt /f = 1,2/
- 15 cm FZKA alapréteg /f = 1,0/
- 20 cm védő- és javítóréteg /f = 1,0/

$$h_v = 40 - (7 \times 1,5 + 8 \times 1,2 + 15 \times 1,0 + 20 \times 1,0) = -15,1 \text{ cm}$$

Tehát külön fagyvédő réteg építése nem szükséges.

A Pomázi és Kálvária úton a Bimbó utca csatlakozó szakaszán a kopóréteget 0,50 m hosszon ki kell futtatni. A Pomázi úton a csapadékcatorna vonalában a pályaszerkezetet helyre kell állítani.

12. FORGALOMTECHNIKA

12.1. Ideiglenes forgalmi rend

A tervezett építés alatti ideiglenes forgalmi rendet kell kialakítani. A Pomázi és Kálvária úton menetrendszerinti autóbuszjáratok közlekednek. Az építés, illetve korlátozás nem érint menetrendszerinti közösségi közlekedési megállóhelyeket.

Az építés idejére érvényes forgalomszabályozást az Ideiglenes forgalomkorlátozási helyszínrajzok ütemekre bontva mutatják be FK-1, FK-2 és FK-3 jelű tervlapokon.

A tervezett útépítés kivitelezése 4 ütemben valósítható meg, a forgalom fenntartása mellett.

I. ütem (FK-1 tervlap):

Az I. építési ütemben a Pipacs utca és a Pomázi út felpályáján épül meg a csapadécsatorna. A Pomázi úton (10 m hosszon) egy forgalmi sávon, min. 2,75 m szélességben lesz biztosított a közlekedés. A munkaterületet folytonos módon kell lehatárolni terelőtábla, kikerülés irányát jelző táblák, borostyán sárga villogó és terelőkorlát kihelyezésével. A közlekedők részére „Úton folyó munkák”, „Útszűkület (balról, jobbról, két oldalról)”, 30 km/h-s „Sebességkorlátozás” jelzőtáblákat kell elhelyezni a lezárás előtt 50, illetve a Pipacs utca É-i ágán 20 m-es távolságban.

II. ütem (FK-1 tervlap):

A II. építési ütemben a Pomázi út É-i felpályáján épül meg a csapadécsatorna. A Pomázi úton (10 m hosszon) egy forgalmi sávon, min. 2,75 m szélességben lesz biztosított a közlekedés. A Pipacs utca É-i ágát le kell zárni. A munkaterületet folytonos módon kell lehatárolni terelőtábla, kikerülés irányát jelző táblák, borostyán sárga villogó és terelőkorlát kihelyezésével. A közlekedők részére „Úton folyó munkák”, „Útszűkület (balról, jobbról)”, 30 km/h-s „Sebességkorlátozás” jelzőtáblákat kell elhelyezni a lezárás előtt 50, illetve a Pipacs utca D-i ágán 20 m-es távolságban. A Pipacs utca É-i ágának lezárása okán kötelező haladási irányokat meg kell adni, illetve „Zsákutca” jelzőtáblát kell elhelyezni a Pipacs utca É-i torkolata mentén, a tervlapon jelölt módon és helyeken.

III. ütem (FK-2 tervlap):

A III. építési ütemben a Pomázi úttal párhuzamosan, annak É-i oldalán épül meg a csapadécsatorna. A Pomázi út menti gyalogjárda lezárása mellett (50 m hosszon), a forgalmi sávok szűkítése nélkül lesz biztosított a közlekedés. A munkaterületet folytonos módon kell lehatárolni terelőtábla, kikerülés irányát jelző táblák, borostyán sárga villogó és terelőkorlát kihelyezésével. A közlekedők részére „Úton folyó munkák” és „Útszűkület (balról, jobbról)” jelzőtáblákat kell elhelyezni a lezárás előtt 50, illetve a Pipacs utcán 20 m-es távolságban.

IV. ütem (FK-3 tervlap):

A IV. építési ütemben a Bimbó utca felújítása és a csapadécsatorna valósítható meg az utca teljes lezárásával. Az utcát (munkaterületet) folytonos módon kell lehatárolni terelőtábla, kikerülés irányát jelző táblák, borostyán sárga villogó és terelőkorlát kihelyezésével. A Pomázi úton közlekedők részére „Úton folyó munkák” és „Útszűkület (balról, jobbról)” jelzőtáblákat kell elhelyezni a lezárás előtt 50 m-es távolságban. A Kálvária úton közlekedők részére a lezárás határától 50 m-re 30 km/h-s „Sebességkorlátozás”, 100 m-re „Úton folyó munkák” és „Útszűkület (balról, jobbról)” jelzőtáblákat kell elhelyezni. A lezárás É-i oldalán ezen táblák

együttesen helyezendőek el. Az Apáti Abkarovics Béla utcában a jelzőtáblák megismétlése szükséges, illetve az utcában „Úton folyó munkák” és „Útszűkület (jobbról) jelzőtáblákat kell elhelyezni. A lezárást követően, a munkaterület határától 20 m-es távolságban ”Mozgó járművekre vonatkozó tilalmak vége” jelzőtáblát kell elhelyezni.

A jelzőtáblák méretei:

- - Háromszög alakú táblák: 750 mm
- - Kör alakú táblák: 600 mm
- - Téglalap alakú táblák: 600x750 mm

Az elkorlátozás sarokpontjait éjszaka és rossz látási viszonyok esetén „villogó sárga lámpával” meg kell világítani.

Az elkorlátozás forgalommal párhuzamos oldalán a munkaterületet folytonos módon táblákkal kell elhatárolni.

A munka befejezése után az elhelyezett forgalomtechnikai elemeket el kell bontani, az eredeti, illetve tervezett forgalmi rendet haladéktalanul vissza kell állítani. Az építés idején szükséges forgalomkorlátozás a helyközi autóbuszjáratok útvonalát érinti.

Általános előírások:

- A közúton lévő munkahelyek elkorlátozásához, jelzéséhez csak ép, sík felületű és teljesen tiszta jelzőtáblák elkorlátozó elemek és egyéb kiegészítő forgalomtechnikai segédanyagok használhatók fel.
- Az elkorlátozó elemeke, közúti jelzőtáblákat és jelzéseket úgy kell rögzíteni, hogy szélterhelés esetén azok ne csússzanak el, ne dőljenek fel, és ne forduljanak el!
- A jelzőtáblákat az út szélén kiemelt szegély mentén vagy útpadkában 0,60 – 1,30 méterre a burkolatszélről a menetirány szerinti jobb oldalon kell elhelyezni.
- Az építéshez szükséges jelzésrendszert alumínium, vagy horganyzott acél alapanyagú, fóliás fényvisszaverő felületű táblákkal kell kialakítani. A táblák egységes rendszerben 600 mm-es méretben készüljenek.
- Egy-egy oszlopra maximum 3 db jelzőtábla helyezhető el.
- Az építési munkák köz- és útterületek helyreállítását követően az elkorlátozási elemeket (védő korlátsor) illetve a táblarendszert azonnal el kell távolítani, illetve az új helyzetnek megfelelő helyekre kell áthelyezni.
- Amennyiben a munkavégzés szünetel, és a sávlezárás megmarad, a jelzések, és jelzőberendezések fenntartását ellenőrizni kell az építésvezetőnek és műszaki ellenőrnek.
- A megkülönböztetett jelzéssel rendelkező járművek közlekedéséhez elsőbbséget kell biztosítani.
- Éjszakára és korlátozott látási viszonyok mellett az elkorlátozást folyamatos piros vagy villogó borostyán sárga fényt adó jelzőlámpával is meg kell jelölni.
- A közúti munkahelyen dolgozó minden személy köteles viselni a narancspiros, citromsárga közúti védőmellényt, ruházatán fényvisszaverő felülettel.
- A munkaterületen dolgozó un. Mozgó munkagépeken a sárga villogó jelzést mindenkor üzemszerűen használni (működtetni) kell.

12.2. Végleges forgalmi rend

A forgalmi rendet az **U-3 jelű Általános helyszínrajzon** mutatja be. A Bimbó utca Kálvária út csatlakozásában a sebességkorlátozás jelzőtáblával azonos oszlopon lévő, Elsőbbségadás kötelező jelzőtáblát le kell szerelni és a Megrendelőnek be kell szolgáltatni. A tervezési szakaszon a meglévő forgalomtechnikai kialakítás nem változik. A forgalomtechnikai elemeket kitakaró növényzetet el kell távolítani.

13. VÍZTELENÍTÉS

Az út víztelenítése során az alábbi feladatok megoldására törekedtünk:

- pálya víztelenítése, az út felületére hulló csapadékvizek összegyűjtésével és elvezetésével,
- pályához a külső területekről érkező vizek gyűjtése és elvezetése,
- pályaszerkezet víztelenítése.

A vízi létesítmények tervezése során a mértékadó vízhozam meghatározásánál az e-UT 03.07.12 Közutak víztelenítésének tervezése, az, a VMS 201/1-77, VMS 113-72 és az OVHMI 167/3-75 előírásait vettük figyelembe.

13.1. Tervezett vízelvezető és víztelenítő rendszer

A Bimbó utca burkolt felületére hulló, illetve a pályához a külső területekről hozzáfolyó vizek gyűjtése és elvezetésére csapadékcSATORNÁT, illetve rácsos folyókát terveztünk. A rácsos folyókákat a tervezett tisztítóaknába kell bekötni. A csapadékvizek befogadója a Pipacs utcában található önkormányzati tulajdonú és kezelésű burkolt árok (továbbiakban A-1 j. árok).

A pályaszerkezet víztelenítésére, hossz-, illetve a nagy hossz-esés okán (az úttengellyel felé forduló eredő esés) keresztiszvÁrgót terveztünk. A hossz-szivÁrgókat a pályaszerkezet mélypontjába ("K" j. szegély vonalában) kell elhelyezni, a keresztiszvÁrgók a tisztítóaknák vonalába építendőek. A szivÁrgótestek 0,40×0,50 m-es legyenek. A szűrő- és elválasztó rendszerű geotextíliával körbevett, kulé kavicsal kitöltött szivÁrgótestbe, homokágyazatra fektetett 100 mm átmérőjű dréncsövet kell fektetni. A dréncsöveket a tervezett tisztítóaknába kell bekötni.

A csapadékcSATORNA 3 szakaszból terveztük, a távlati fejlesztések megvalósíthatóságának biztosítása érdekében. A csatornaszakaszok logikai rendszerét az **U-2 jelű Átnézeti helyszínrajzon** ábrázoltuk. Jelen tervezési munkánk során a Cs-1, illetve Cs-1-1 j. csapadékcSATORNÁK egy-egy szakaszát, valamint a Cs-1-1-1 j. csatornát terveztük.

- A Cs-1 j. csatorna végzi a Pomázi úttól északra eső területek, Harkály és Pipacs utca közötti szakaszán összegyűlekező csapadékvizek gyűjtését és elvezetését. Jelen tervezési munkánk során az A-1 j. árokba forduló szakaszt terveztük. A csatorna 17,35 m hosszon az A-1 j. árok jelenlegi vonalában halad.
- A Cs-1-1 j. csatorna, a Cs-1 csatorna 3-as jelű műtÁrgyÁhoz csatlakozik. Vízygyűjtő területe a Pomázi úttól északra eső területek Pipacs utca és Szerb Kálvária tér közötti szakasza. Jelen tervezési munkánk során az Cs-1 j. csatornába bekötő szakaszt terveztük, a Pipacs és a Bimbó utca között.

- A Cs-1-1-1 j. csatorna, a Cs-1-1 csatorna 2-es jelű műtárgyához csatlakozik. Vízgyűjtő területe a Bimbó utca és a szomszédos ingatlanok kertvárosias beépítési területeiből állnak.

A csapadékcatorna méretezését a 13.1 sz. fejezet tartalmazza.

13.2. A vízgyűjtő területek leírása, vízhozamok számítása (racionális módszer)

A vízgyűjtő területek lehatárolását az **U-2 jelű Átnézeti helyszínrajzon** ábrázoltuk

- F1 – Pomázi út (Pipacs és Harkály utcák között)

A vízgyűjtő terület az útterületek burkolt és zöldterületeiből, illetve a szomszédos ingatlanok kertvárosias beépítési területeiből állnak.

- Vízgyűjtő terület	$F_1 =$	5,03
- Lefolyási úthossz	$L_1 =$	650 m
- Átlagos esés	$I_m =$	1,00 %
- Érdességi tényező	$n =$	0,3
- Összegyülekezési idő	$\tau =$	51 perc
- Csapadékvíz intenzitás:	$i_p =$	180 l/s×ha
- Lefolyási tényező:	$\alpha =$	0,42

1%-os valószínűségre számított vízhozam $Q_{1\%} = 0,38 \text{ m}^3/\text{s}$

- F2 – Pomázi út (Pipacs utca és Szerb Kálvári tér között)

A vízgyűjtő terület az útterületek burkolt és zöldterületeiből, illetve a szomszédos ingatlanok kertvárosias beépítési területeiből állnak.

- Vízgyűjtő terület	$F_1 =$	2,07
- Lefolyási úthossz	$L_1 =$	400 m
- Átlagos esés	$I_m =$	1,50 %
- Érdességi tényező	$n =$	0,3
- Összegyülekezési idő	$\tau =$	36 perc
- Csapadékvíz intenzitás:	$i_p =$	250 l/s×ha
- Lefolyási tényező:	$\alpha =$	0,43

1%-os valószínűségre számított vízhozam $Q_{1\%} = 0,22 \text{ m}^3/\text{s}$

- F2₁ – Bimbó utca vízgyűjtő területe

Az F2₁ j. vízgyűjtő terület az F2 j. vízgyűjtő része. A vízgyűjtő terület a Bimbó utca burkolt és padkaterületeiből, illetve a szomszédos ingatlanok kertvárosias beépítési területeiből állnak.

- Vízgyűjtő terület	$F_1 =$	0,64
- Lefolyási úthossz	$L_1 =$	160 m
- Átlagos esés	$I_m =$	3,00 %
- Érdességi tényező	$n =$	0,3
- Összegyülekezési idő	$\tau =$	19 perc
- Csapadékvíz intenzitás:	$i_p =$	400 l/s×ha
- Lefolyási tényező:	$\alpha =$	0,44

1%-os valószínűségre számított vízhozam $Q_{1\%} = 0,11 \text{ m}^3/\text{s}$

- F1 és F2 – Pomázi út (Harkály utca és Szerb Kálvária tér között)

A vízgyűjtő terület az útterületek burkolt és zöldterületeiből, illetve a szomszédos ingatlanok kertvárosias beépítési területeiből állnak.

- | | |
|---------------------------|--|
| - Vízgyűjtő terület | $F_1 = 7,05$ |
| - Lefolyási úthossz | $L_1 = 650 \text{ m}$ |
| - Átlagos esés | $I_m = 1,00 \%$ |
| - Érdességi tényező | $n = 0,3$ |
| - Összegyülekezési idő | $\tau = 51 \text{ perc}$ |
| - Csapadékvíz intenzitás: | $i_p = 180 \text{ l/s} \times \text{ha}$ |
| - Lefolyási tényező: | $\alpha = 0,42$ |

1%-os valószínűségre számított vízhozam $Q_{1\%} = 0,54 \text{ m}^3/\text{s}$

3%-os valószínűségre számított vízhozam $Q_{3\%} = 0,45 \text{ m}^3/\text{s}$

13.3. Zárt csapadékcatornák és árkok méretezése

Meghatároztuk a csapadékcatornák és az árkok kapacitását és összehasonlítottuk az azokat terhelő vízhozamokkal. Az eredményeket az alábbi felsorolásban mutatjuk be.

- **A-1 j. árok**

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| - vízgyűjtő terület | F1, és F2 j. vízgyűjtők |
| - max. terhelő vízhozam | $Q_{3\%} = 0,45 \text{ m}^3/\text{s}$ |
| - fenékszélesség | 0,30 m |
| - vízmélység az árkokban | 0,10 m |
| - fenékesés | 4,00 % |
| - Meder anyaga | burkolt |
| - rézsűhajlás | 1:0,75 |
| - vízszállító képesség | $0,45 \text{ m}^3/\text{s}$ |

Az árok kapacitása megfelelő!

- **Cs-1 j. csapadékcatorna tervezett szakasza**

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| - befogadó | A-1 j. árok |
| - vízgyűjtő terület | F1, és F2 j. vízgyűjtők |
| - max. terhelő vízhozam | $Q_{1\%} = 0,54 \text{ m}^3/\text{s}$ |
| - cső anyaga | PVC |
| - cső átmérője | 500 mm |
| - esés | 1,50 % |
| - vízszállító képesség | $0,55 \text{ m}^3/\text{s}$ |

A csatorna kapacitása megfelelő!

- **Cs-1-1 j. csapadékcatorna**

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| - befogadó | Cs-1 j. csatorna |
| - vízgyűjtő terület | F2 j. vízgyűjtő |
| - max. terhelő vízhozam | $Q_{1\%} = 0,22 \text{ m}^3/\text{s}$ |
| - cső anyaga | PVC |
| - cső átmérője | 400 mm |

- esés 1,00 %
- **vízszállító képesség** 0,25 m³/s

A csatorna kapacitása megfelelő!

- **Cs-1-1-1 j. csapadékcatorna**

- befogadó Cs-1-1 j. csatorna
- vízgyűjtő terület F2₁ j. vízgyűjtő
- **max. terhelő vízhozam** **Q_{1%} = 0,11 m³/s**
- cső anyaga PVC
- cső átmérője 300 mm
- esés 3,70 %
- **vízszállító képesség** 0,25 m³/s

A csatorna kapacitása megfelelő!

A tervezett csapadékcatornát az **U-3 jelű Általános helyszínrajzon**, illetve a **K-1 jelű Közmű helyszínrajzon** ábrázoltuk.

14. 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 közművek felszíni szerelvényeinek közelében csak kézi földmunka végezhető azokat a burkolat, illetve a tervezett terep magasságára kell emelni. A vezetékek környezetében csak kézi földmunka végezhető! A közmű üzemeltetők előírásait szigorúan be kell tartani!**

Gázvezeték: A tervezett létesítmény gázvezeték hálózatot **ÉRINT**.

A tervezési területen lévő gázhálózat a **TIGÁZ DSO Földgázelosztó Kft.** üzemeltetésében van. A vezetékek a Bimbó utcában a szelvényezés szerint jobb oldalon az a pályaszerkezet alatt, a Pomázi úton a szelvényezés szerint bal oldalon, az útpadkában helyezkedik el. Az ingatlanokat házi bekötővezeték látja el.

Vízvezeték: A tervezett létesítmény vízvezeték hálózatot **ÉRINT**.

A tervezési területen lévő vízvezeték a **DMRV Zrt.** üzemeltetésében van. A vezetékek a Bimbó utcában a szelvényezés szerint bal oldalon az útpadkában, a Pomázi úton az út jobb és bal oldalán található vízvezeték. Az ingatlanokat házi bekötővezeték látja el.

Szennyvízcsatorna: A tervezett létesítmény szennyvízcsatorna hálózatot **ÉRINTI**.

A tervezési területen lévő szennyvízcsatorna a **DMRV Zrt.** üzemeltetésében van. A csatorna a Bimbó utcában a pályaszerkezet alatt helyezkedik el, a Pomázi úton az út tengelyében található. Az ingatlanokat házi bekötővezeték látja el.

Elektromos vezeték: A tervezett létesítmény elektromos hálózatot **ÉRINT**.

A tervezési területen az elektromos hálózat az **ELMŰ Hálózati Kft.** üzemeltetésében van.

A tervezési területen 10 kV-os középvezetőségű szabadvezeték található, mely keresztezi a tervezett útpályát és csapadékcatornát. A Kálvária úton a középvezetőségű földkábel található, melyet a beavatkozás nem érint. A közvilágítási hálózat illetve az ingatlanok tápellátása légvezeték rendszerű.

Távközlés: A tervezett kialakítás a **Magyar Telekom Nyrt.** távközlési hálózatát **ÉRINTI**, az **Invitel Távközlési Zrt. és az UPC Magyarország Kft.** távközlési hálózatát **NEM ÉRINTI**.

A tervezési területen légvezeték és földkábel hálózat üzemel. Az érintett hálózat a **Magyar Telekom Nyrt.** tulajdonában és üzemeltetésében van. A távközlési légvezeték tartóoszlopai a Bimbó utca bal és jobb oldalán, valamint a Pomázi út bal oldalán, a földkábel a Kálvária úttal párhuzamosan a járda burkolata alatt helyezkednek el.

Csapadékcatorna: A tervezési területen csapadékcatorna nem található, a közutak víztelenítését nyílt árkok és azokhoz kapcsolódóan rácsos folyókák biztosítják. Csapadékcatornát a Pipacs, Pomázi és Bimbó utcákban terveztünk. A csatornaszakaszok leírását a 14. fejezet tartalmazza. A csapadékcatorna és az árkok kezelője **Szentendre Város Önkormányzata**.

15. GEODÉZIA

Irodánk megbízásából, Dancs Tibor földmérő mérnök elvégezte a tervezési terület vízszintes és magassági értelmű geodéziai felmérését. A felmérés a 2015. júliusi állapotot rögzíti.

A geodéziai felméréshez felhasznált magassági alappontok koordinátái:

Pont megnevezése	X	Y	Z
P ₁	651.288	258.252	131,87

A tervben szereplő magassági adatok a Balti alapsíkra vonatkoznak. A tervben szereplő magassági adatok a Balti alapsíkra vonatkoznak. A terepadottságok megváltozhattak. Ezt a későbbiek során figyelembe kell venni.

16. KÖRNYZETVÉDELME

Az építkezés befejezése után építési törmelék, bontott anyag az építés területén nem maradhat. A mart, újrahasznosítható anyagot az engedéllyel rendelkező lerakóhelyen kell elhelyezni. Az építés során, szabadtéren 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 hulladékolajok 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 találkoztunk, 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 útpálya 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, elsősorban az érintett területről eltávolított növényzet teszi ki, másodsorban 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 mindenkor 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 szállítani azokat.

Nem veszélyes hulladékok

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

Az építés során esetlegesen keletkező nem veszélyes hulladékok

Technológia / tevékenység	Hulladék típusa	EWK 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
	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 maradvékként 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 alávállalkozók és azok alkalmazottainak számától, a kivitelezést végző vállalatok székhelyének az építés helyszínétől számított

távolságától stb., amely körülmények jelenleg nem tárhatók jelenleg 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 nevezhető, 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 környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőség szakhatósági állásfoglalás előírásait be kell tartani.

17. 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 létesítmények nem jelentenek 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 útépítés kiépülésével a légszennyezettség csökkenése várható. A tervezett kialakítás a jelenlegi útpályához képest kedvezőbb forgalomlefordítással rendelkezik, a pályaszerkezet pormentesíti az útszakaszt.

- 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, az útpálya oldalán járda található. A tervezési terület lakó-pihenő övezet része, mely a lakosság védelme érdekében csillapított sebességgel és forgalommal rendelkezik.

18. BALESET- ÉS MUNKAVÉDELEM

Az építés során a közúti közlekedés szabályait (KRESZ), „A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményei” MSZ 07-3608-1991 és „A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei” MSZ 20190-1988. szabványok előírásait be kell tartani.

Az építés során egyebekben a vonatkozó tervben foglalt szakági követelményeket, tűz- és baleset-megelőzési előírásokat a kivitelező köteles betartani.

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

A munkaterületet úgy kell előjelezni és megvilágítani, hogy a rossz látási viszonyok között és éjszaka is látható legyen. A munkaterületen hagyott gépi berendezéseket, csöveket elmozdulás ellen biztonságosan rögzíteni kell.

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

19. 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, minden irányból lakóingatlanok határolják.

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

Meglévő tűzcsap található a Pomázi út- Pipacs utca csomópontjában. Új tűzcsap kiépítésére nem kerül sor.

20. MŰTÁRGYAK

A tervezett építési beavatkozás során vízepítési műtárgyak építésére kerül sor. A műtárgykimutatást a műszaki leíráshoz mellékeljük.

21. HÓFÚVÁS ELLENI VÉDELEM

Nem releváns.

22. ZÖLD TERÜLET

Jelen tervhez külön zöldterület rendezési szakági terv nem készült.

A tervezett beavatkozás kialakítása során fa kivágása nem szükséges. Az ürszelvénybe belógó, illetve a közlekedési látómezőt kitakaró növényzetet el kell távolítani.

A tervezett kiépítés zöldterület rendezését igényli, humuszos termőréteg terítése szükséges 100 mm vastagságban és füvesítés 0,2 kg/m² mennyiségben, kézi vagy gépi vetéssel az építéssel érintett közel vízszintes területeken.

23. KERESZTEZÉSEK

A tervezett létesítmény vasúti és egyéb pályákat nem keresztez.

A tervezési területen az útpályát keresztező 0,4, 1,0 és 10 kV-os, távközlési és erőátviteli légvezetékek találhatóak. Az útépítés a magassági kialakítást kismértékben változtatja meg. Magassági korrekciót a Bimbó utca, Kálvária úthoz történő csatlakozásában terveztünk. A keresztezések helyén a vezetékek belógása a mai állapotban és a tervezett állapotban is megfelelő.

24. VILÁGÍTÁS

A tervezési területen jelenleg kiépített közvilágítási hálózat található.

25. 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.

26. TERÜLET IGÉNYBEVÉTEL

A tervezési terület Szentendre Város belterületén található. A tervezett útépités idegen terület igénybevételével nem jár.

Az út-és vízépitéssel érintett területek:

Helyrajzi szám	Kezelő	Tulajdonos	Megjegyzés
1355	Szentendre Város	Szentendre Város	Kálvária út
1296	Szentendre Város	Szentendre Város	Óvoda
1295	Szentendre Város	Szentendre Város	Bimbó utca
1244	Szentendre Város	Szentendre Város	Pomázi út
1212	Szentendre Város	Szentendre Város	Pipacs utca

27. TERMŐFÖLD ÉS TALAJVÉDELEM

Nem releváns.

28. KEZELŐK

A tervezett létesítmények kezelője a Szentendrei Város Önkormányzata (2000 Szentendre, Városház tér 3.)

29. EGYEBEK

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

30. 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 Útépítési aszfaltkeverékek és út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek.
- e-UT 04.00.12 Közúti jelzőtáblák. A közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményei
- 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

31. ENGEDÉLYEZÉssel ÉRINTETTEK JEGYZÉKE**Beruházó:**

- Szentendre Város Önkormányzata 2000 Szentendre, Városház tér 3.

Engedélyező hatóság:

- Pest Megyei Kormányhivatal Műszaki Engedélyezési és Fogysztóvédelmi Főosztály
Közlekedési Ütgyi 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 Műszaki Engedélyezési és
Fogysztóvédelmi Főosztály Bányászati Osztály 1145 Budapest, Columbus u. 17-23.
- 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.

Közútkezelők:

- Szentendrei Város Önkormányzata 2000 Szentendre, Városház tér 3.

Járatüzemeltető:

- Volánbusz Zrt. 1091 Budapest, Üllői út 131.

Közmű üzemeltetők:

- TIGÁZ DSO Földgázelosztó Kft. 2000 Szentendre, Paprikabíró u. 16.
- 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.
- INVITEL Távközlési Zrt. 2040 Budaörs, Puskás T. u. 8-10.
- UPC Magyarország Kft. 1092 Budapest, Kinizsi utca 30-36.

Egyéb:

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

32. MELLÉKLET

- A környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 13. számú melléklete

33. EGYEZTETÉSEK

- Tervindító tervegyeztetési emlékeztető Szentendre Város Polgármesteri Hivatala 2015.07.10.
- Tervegyeztetési jegyzőkönyv, Szentendre Város Polgármesteri Hivatala 2015.09.03.

Szegély típusa	Beépítés helye				Hossz
	Út megnevezése	km szelvénytől	km szelvényig	Oldal	
Kiemelt	Bimbó utca	0+002,85	0+109,60	jobb	108
		0+157	0+162,30	jobb	6
		0+002,82	0+004,70	bal	4
		0+160,40	0+162,30	bal	4,6
		Összesen:			122,6
"K" j.		0+004,70	0+158,80	bal	155

Folyóka típusa	Beépítés helye		Befogadó			Hossz [m]
	Út megnevezése	km szelvény	Neve	Műtárgy száma	km szelvény	
30 cm széles e.gy.	Bimbó utca	0+006,30	Cs-1-1	2	0+056,40	3
	Bimbó utca	0+040	Cs-1-1-1	1	0+033,55	3

Beépítés helye					Csatorna típusa	Hossz [m]
Csatorna megnevezése	km szelvénytől	km szelvényig	Aknák között			
			Akna jele	Akna jele		
Cs-1	0+000	0+017,35	(A-1 j- árok)	1	NA 500 KGPVC	16,85
	0+017,35	0+029,85	1	3		11,50
Cs-1-1	0+000	0+027	3	1	NA 400 KGPVC	26,60
	0+027	0+054,40	1	2		28,40
Cs-1-1-1	0+000	0+033,55	2	1	NA 300 KGPVC	32,65
	0+033,55	0+068,55	1	3		34,20
	0+068,55	0+103,50	3	4		34,15

Beépítés helye		jele	Fedlap-szint	Fenék-szint	Típus	Anyag	Méret	Megjegyzés
Csatorna megnevezése	km szelvény							
Cs-1	0+017,35	1	126,00	124,30	Tisztító-akna	beton	Φ100	-
	0+029,85	3	126,35	124,49			Φ100	-
Cs-1-1	0+027	1	126,46	124,88			Φ100	-
	0+056,40	2	127,10	125,30 ; 125,90			Φ100	-
Cs-1-1-1	0+033,55	1	128,51	127,10			Φ80	rácsos fedlap
	0+068,55	3	130,16	128,46 ; 128,66			Φ80	rácsos fedlap
	0+103,50	4	131,31	130,31			Φ80	rácsos fedlap

13. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

Adatlap a környezeti hatások jelentőségének vizsgálatához

A tervezett tevékenység neve: Szentendre, Bimbó utca útépítési és vízelvezetési engedélyezési terve (Tervszám: 833/2015/B)		
A tevékenység(ek) megnevezése a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Khvr.) 3. számú melléklete szerint: A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Khvr.) 3. számú melléklete szerint nem besorolható mert nem védett területen, nem Natura 2000-es területen, nem barlang védőövezetén épül a tervezett létesítmény.	A tevékenység(ek) sorszáma a Khvr. 3. számú melléklete szerint:	A tevékenység(ek) mérete (a Khvr. 3. számú melléklet szerinti mértékegységben meghatározva):
Ha rendelkezik vele, környezetvédelmi ügyféljel (KÜJ):	Ha rendelkezik vele, környezetvédelmi területi jel (KTJ):	

A kérelmező azonosító adatai

Kérelmező

- neve: **TANDEM Mérnökiroda Kft**
- elérhetősége (levélcím, telefon, fax, e-mail): **Budapest, Pf. 4; Tel.: (1) 3688-343; Tel./Fax: (1) 4532-449**
pej.kalman@tandemkft.hu
- cégbírósági bejegyzés száma: **01 09 688 296**
- statisztikai számjele: **12479124-7112-113-01**

I. A tevékenység bemutatása, jellemzői

A tervezett tevékenység:

1. új vagy meglévő tevékenység módosítása:

Útépítés, csapadékcsonatorna építés

2. megvalósításának, munkafolyamatainak (technológiájának) és a kapcsolódó tevékenységek rövid leírása:

Pályaszerkezet bontása, szegély bontása, munkaárok képzése, tisztító és víznyelőakna építése, csatornacső fektetése, szivárgó építése, fagyvédő réteg építése; szegélyépítés, alapréteg építése, burkolat építése, jelzőtábla áthelyezése, zöldterület rendezés

3. a felhasznált erőforrások (föld, víz, egyéb anyagok, energia - különösen nem megújuló forrásból):

FZKA, márt aszfalt, aszfalt, beton szegély, monolit beton, M22 j. mechanikai stabilizáció, beton szegély, geotextil, homok, dréncső, kulé kavics, KG PVC csatornacső, tisztítóakna, víznyelő akna, építést végző munkagépek üzemanyaga (gázolaj, benzin), burkolati jelek festék anyaga

4. építési időtartama és az üzemeltetés várható kezdete:

2016. év

5. folytatására szolgáló építmények, területek, a közvetlen és a kapcsolódó létesítményeket, valamint a szükséges infrastruktúraelemeket is beleértve (felsorolás):

Szentendre – Pomázi út, Kálvária út, Pipacs utca

6. funkcionális kapcsolata más meglévő vagy tervezett létesítménnyel, tevékenységgel (felsorolás):

Szentendre – Pomázi út, Kálvária út, Pipacs utca

7. további fontosnak tartott jellemzői:

Nincs

II. A telepítési helyszín és környezetének bemutatása, jellemzői

1. A tervezett tevékenység helye (címe, ingatlan-nyilvántartási helyrajzi száma):

Szentendre – Bimbó utca (1295 hrsz.); Pomázi út (1244 hrsz.); Kálvária út (1355 hrsz.)

2. A felhasznált terület (telek) kiterjedése:

960 m²

3. A beépítettség mértéke:

Kertvárosias, laza beépítési jellegű terület

4. A felhasznált terület (telek) jelenlegi területfelhasználási módja művelési ág szerint:

kivett: lakóterület, önkormányzati út

5. További fontosnak tartott jellemzők:

nincs

III. A környezeti hatótényezők azonosítása

A válasz igen vagy nem lehet. Amennyiben a válasz igen, akkor szükséges a környezeti hatás megnevezése is. Ha ismert, meg kell adni a környezeti hatások nagyságát, mértékét és a kedvezőtlen hatások elhárítására tervezett intézkedéseket is.

1. A tevékenység kiépítése és/vagy működtetése jelent-e fizikai változtatás(oka)t a megvalósítás helyszínén (a domborzaton, a földhasználatban, a lefolyási viszonyokban, a növényzetben stb.)?

nem

2. A tevékenység működése közben felhasznál-e, illetve tárol-e, szállít-e, kezel-e, termel-e olyan veszélyes anyagokat, amelyek károsak, vagy kockázatosak az emberi egészségre vagy a környezetre?

nem

3. Jár-e a tevékenység vízkivétellel felszíni, illetve felszín alatti vizekből? (A vízkivétel mennyiségének meghatározása.)

nem

4. A tevékenység kiépítése, illetve működtetése során keletkezik-e önálló kezelést igénylő szennyvíziszap, illetve a szokásos mértékű települési hulladéktól eltérő mennyiségű és minőségű szilárd hulladék?

nem

5. A tevékenység bocsát-e ki szennyezőanyagokat vagy bármilyen veszélyes, mérgező vagy egészségre káros anyagot a levegőbe?

nem

6. Jellemző-e, hogy a tevékenység kiépítése, működtetése zajt, rezgést, bűzt okoz, illetve fényt, hőenergiát vagy elektromágneses sugárzást bocsát ki?

Igen

Az építési időszakban egyrészt maguk az földmunkák, építési munkák, másrészt az azokhoz kapcsolódó szállítások járnak légszennyező anyag kibocsátással. Az építési földmunkáknál porterheléssel és a munkagép(ek) kipufogó gázainak kibocsátásával kell számolni, a tömörítési munkák időszakosan zaj és rezgésterheléssel járnak.

Levegőtisztaság védelmi szempontból a becsült hatásterület az építés helyének közvetlen környezete, illetve az építkezés időszakában a szállítási útvonalak.

Az építés időtartama alatt a környezeti levegő légszennyezettségének átmeneti növekedése várható, de mértéke nagy valószínűséggel a határértéket nem éri el.

A beruházás működése a környezeti levegő minőségében várhatóan számottevő változást nem okoz.

7. Lesz-e a tevékenységnek a talajba, felszíni vízbe vagy felszín alatti vizekbe történő kibocsátása?

nem

8. Jár-e a tevékenység működtetése szennyvízgyűjtéssel, szennyvízkibocsátással vagy speciális kezelést, ipari előtisztítást igénylő szennyvizek keletkezésével?

nem

9. A környezetterhelés megelőzésére, csökkentésére tervbe vett intézkedések, alkalmazni kívánt berendezések (beleértve a haváriák, balesetek megelőzését, elhárítását):

Kiporzás a földmunkák végzése során lehet számottevő. A porszennyezés megelőzhető, jelentősen csökkenthető locsolással. A szállópor ellen tökéletesen védekezni nem lehet, az elérhető legjobb védelem érdekében a munkaterület locsolásával védekezni kell, így a kellemetlenség minimalizálható.

Tartós szárazság esetén, nyári időszakban, a nyitott felületek fellazulásával az anyagmozgatások jelentős kiporzással járhatnak, ezért a gépek gondos üzemeltetésével, illetve az előbbi intézkedések gyakoriságának növelésével kell a porkibocsátást mérsékelni. Az alkalmazott munkagépek füstgáz kibocsátása elkerülhetetlen, ez zavaró körülményt okozhat. A munkák során munkavégzést a környezetvédelmi előírásokat kielégítő munkagépekkel lehet végezni.

10. További fontosnak tartott jellemzők:

nem

IV. A telepítési hely környéke, a jelenlegi területhasználatok

Amennyiben ismert, kérjük az alábbi adatok, információk megadását is.

1. A szomszédos ingatlanok tényleges hasznosításának a kérelmező által ismert módja:

közút, lakóterület, óvoda

2. A szomszédos ingatlanokon a kérelmező által tapasztalt ténylegesen folytatott tevékenységek megjelölése (amennyiben ismert, a Khvr. 1., 2. vagy 3. számú melléklete szerinti megnevezése):

Közút

3. További fontosnak tartott jellemzők a szomszédos ingatlanokon:

nincs

Amennyiben az adatlap bármely pontjára vonatkozóan az eljárásban egyébként benyújtott dokumentáció részletesebb információt tartalmaz, kérjük az adott pontban jelezni.