



SZABÓ TERVEZŐ IRODA KFT., 4400 NYÍREGYHÁZA, BÚZA TÉR 20.

Mob.: (20) 35 27 007, email: gyula48@gmail.com

adószám: 22769701-2-15

Cg: 15-09-076251

Tervszám: 05 - UK / 2018

DÖGE – KOSSUTH L. ÉS SZŐLŐSKERT UTCA KERÉKPÁRÚT KIVITELI TERVE
--

TARTALOMJEGYZÉK

Döge – Kossuth L. és Szőlőskert utca kerékpárút kiviteli tervéhez

Szöveges rész

1. Külfetlap
2. Tartalomjegyzék
3. Tervezői nyilatkozat
4. Műszaki leírás
5. Árazatlan költségvetés

Rajzi munkarész

01	Átnézeti helyszínrajz	M = 1 : 10.000
02-1 - 02-4	Részletes helyszínrajz I.-IV.	M = 1 : 500
03	Hossz-szelvény	M = 1 : 1.000, 1 : 100
04	Keresztszelvények	M = 1 : 100
05-1 – 05-2	Mintakeresztszelvények	M = 1 : 50
06-1 - 06-4	Végleges forgalomtechnika I.-IV	M = 1 : 500
07-1 – 07-3	Ideiglenes forgalmi rend I.-III.	M = 1 : 1.000

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Döge – Kossuth L. és Szőlőskert utca kerékpárút kiviteli tervéhez

A kiviteli tervdokumentáció az alábbi engedélyes tervdokumentációk alapján készült:

-- **Döge, Kossuth L. és Szőlőskert utca kerékpárút építés engedélyes terve**
tervező: IT SPECIALIST Kft. (4030 Debrecen, Szacs vay utca 19.)
tervszám: U.16.02.
határozat ügyiratszám: SZ-10/109/UO/0418-10/2017

Ezen tervdokumentáció a kiadás időpontjában érvényben lévő rendeleteknek, szabványoknak és hatósági előírásoknak megfelel.

I. A tervezett műszaki megoldásoknál alkalmazott főbb jogszabályok a következők:

ÚTÉPÍTÉSI SZAKÁG:

Útügyi Műszaki Előírás

- ÚT 2-1.201:2008 Közutak tervezése.,
- ÚT 2-1.203 Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése
- Út 2-1.202:2005 Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése
- ÚT 2-3.301:2008 Útépítési aszfaltkeverékek útügyi műszaki előírása

Egyéb betartásra kerülő jogszabály

- 20/1984 (XII.21.) KM. rendelet az utak forgalom szabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről
- 3/2001.(I.31.) KÖVIM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről
- 11/2001.(III.13.) KÖVIM rendelet az útburkolati jelek tervezési és létesítési előírásairól

Tervező kijelenti, hogy a fenti létesítmény tervezésére tervezési jogosultsággal rendelkezik.

Nyíregyháza, 2018. május

Szabó Gyula
tervező
Ksz.: 15-0508

MŰSZAKI LEÍRÁS

Döge – Kossuth L. és Szőlőskert utca kerékpárút kiviteli tervéhez

1. ELŐZMÉNY, ISMERTETÉS:

Döge Község Önkormányzata (4495 Döge, Osváth tér 1.) megbízta az IT Specialist Kft.-t (4030 Debrecen, Szacs vay utca 19.) a Döge, Kossuth L. és Szőlőskert utca kerékpárút útépítés engedélyes tervének elkészítésével.

A megbízás értelmében a belterületen külön koronán kerékpárutat kell tervezni a Kossuth L. és Szőlőskert utcával párhuzamosan a Szabadság utcától a belterület határáig.

A tervezési feladatban meghatározottak szerint a kerékpárút Döge közigazgatási területére esik, a Szabadság utcától indul, Döge belterületi határánál végződik, ahol csatlakozik a tervezett külterületi kerékpárúthoz. A belterületen a 0+000 – 0+973,82 km szelvények között a 3832 jelű Kisvárdarévleányvár összekötőút jobb oldalán halad az ö.k. út 4+832 km szelvényétől az 5+817,4 km szelvényéig. A 0+973,82 – 0+979,82 km szelvények között a kerékpárút átvezetésre kerül az összekötő út 5+817,4 km szelvényében. A 0+979,82 + 1+343,17 km szelvények között az összekötő út bal oldalán halad az 5+817,4 km szelvénytől a 6+171 km szelvényig.

A Kossuth L. és Szőlőskert utcákon a páros (DNY-i) oldalban van közvilágítás, amely az útkategóriának megfelelő. A meglévő összekötő út 6,00 m burkolatszélességű és 1,0-1,0 m széles földpadkával van megépítve szegély nélkül. Mindkét oldalon nyílt vízvezetés van kiépítve, amelyből az összegyülekező csapadékvizet a páratlan oldalban lévő csapadékvíz csatornába vezetik.

Az utcában jár tömegközlekedés, az autóbuszok folyópályán állnak meg, egy helyen kiépített buszperon található.

A Kossuth és Szőlőskert utcán a járda kialakítása (felújítása) folyamatban van, várható befejezés 2018. novemberhó.

Az önkormányzat a kerékpárút kiviteli terveinek elkészítésével a Szabó Tervező Iroda Kft.-t (4400 Nyíregyháza, Búza tér 20.) bízta meg.

A tervezett kerékpárút hossza: 1.343 m

2. ALKALMAZOTT MŰSZAKI JELLEMZŐK:

A felvételi helyszínrajz elkészítése, nyilvántartási alaptérkép felhasználásával történt, vízszintes és magassági digitális felmérésekkel.

A tervezett létesítmény

„B” hálózati szerepű,

tervezési sebesség $v_t \leq 20$ km/h.

A létesítmény kétirányú, 2x1 haladásávós kerékpárút (ÚT 2-1.203 8.3. táblázat: 4. pont szerinti)

építési szélessége: 2,00 méter.

A kerékpárút mindkét oldalán felfestésre kerül az ÚT 2-1.203 8.4.9. pontja és ÚT 2-1.150 szerinti 0,12 méter széles úttest széle útburkolati jel, a kerékpárút tengelyében terelővonalat kell felfesteni, sárga színben.

A padka mindkét oldalon földpadka: 0,5 méter szélességben, illetve a terven feltüntetett helyeken „K” szegélykősor határolja.

Tervezési szakasz határai: 0+000 – 1+343,17 km. szelvényei között.

A tervezett létesítmény 1343,17 méter hosszú.

A tervezés kezdő szelvénye kiépített utca csatlakozásához, szilárd burkolatú utcához, a végszelvénye a külterületi tervezett kerékpárút szilárd burkolatához csatlakozik. Továbbépítése Rozsálypuszta lakott területe felé tervezett külterületi kerékpárúttal biztosított.

A kerékpárút keresztmetszeti elhelyezése miatt annak vízszintes vonalvezetése a mellette párhuzamosan futó összekötőút tengelyével megközelítőleg megegyező, de követi a telekhatárokat is. A 2X1 haladósávú kerékpárút a kezdőszelvényében csatlakozik a Szabadság utca útcsatlakozásához és 973,82 méter hosszban a Kossuth és Szőlőskert utca páratlan oldalában halad. A 0+ 973,82 – 0+979,82 km szelvényeknél átvezetésre kerül a 3832. ök. út 5+817,40 km szelvényében, és a 0+979,82 – 1+343,17 km szelvények között a Szőlőskert utca páros oldalán halad a belterület határáig. A 0+000 – 0+152,50 km. szelvények között a Kossuth utca meglévő burkolatának rekonstrukciójával lesz meg a szükséges hely az egyesített gyalog és kerékpárút megépítésére. Ezen a szakaszon kiemelt szegély épül a kerékpárút mellé.

A rekonstrukció kivitelezése a kerékpárút építése előtt megtörténik.

Útcsatlakozásokon a tervezett létesítményt útburkolati jellel átvezetem.

A helyszínrajzi elrendezést, vízszintes vonalvezetést a 02-1 – 02-4 rajzszámú részletes helyszínrajzok tartalmazzák.

3. VÍZSZINTES VONALVEZETÉS:

A vízszintes vonalvezetés kialakítása során a 3832 sz. ök. út meglévő nyomvonala a minél kevesebb földmunkavégzés, és a rendelkezésre álló terület volt a meghatározó a tervezési sebességből adódó paraméterek kiválasztásán kívül.

A kerékpárút vonalvezetése alapvetően a 3832. sz. ök. úthoz igazodik a következő módon:

Az alábbi 9 db ív került betervezésre:

Sp ₁	Sp ₂	Sp ₃	Sp ₄	Sp ₅
R = 5,00 m	R = 40,00 m	R = 84,50 m	R = 253,60 m	R = 17,78 m
$\alpha = 26,74^{\circ}$	$\alpha = 27,69^{\circ}$	$\alpha = 46,13^{\circ}$	$\alpha = 17,79^{\circ}$	$\alpha = 15,91^{\circ}$
th = 1,19 m	th = 9,86 m	th = 35,98 m	th = 39,70 m	th = 2,48 m
ih = 2,33 m	ih = 19,33 m	ih = 68,03 m	ih = 78,76 m	ih = 4,94 m
sk = 0,14 m	sk = 1,20 m	sk = 7,33 m	sk = 7,33 m	sk = 0,17 m
Sp ₄	Sp ₇	Sp ₈	Sp ₉	Sp ₁₀
R = 17,77 m	R = 19,10 m	R = 18,99 m	R = 2,50 m	R = 3,00 m
$\alpha = 16,02^{\circ}$	$\alpha = 14,91^{\circ}$	$\alpha = 15,00^{\circ}$	$\alpha = 90,23^{\circ}$	$\alpha = 89,78^{\circ}$
th = 2,50 m	th = 2,50 m	th = 2,50 m	th = 2,51 m	th = 2,99 m
ih = 4,97 m	ih = 4,97 m	ih = 4,97 m	ih = 3,94 m	ih = 4,70 m
sk = 0,18 m	sk = 0,16 m	sk = 0,16 m	sk = 1,04 m	sk = 1,23 m

4. MAGASSÁGI VONALVEZETÉS:

A tervezett kerékpárút magassági vonalvezetés szempontjából síkvidéki jellegű. Magassági vonalvezetése meglehetősen kötött. Az kerékpárút az összekötőút meglévő magassági vonalvezetését követi, biztosítva a vízelvezetést, a kapubejárók megközelítését is.

A magassági vonalvezetés kialakítása során az alábbi szempontok lettek figyelembe véve:

- minél kevesebb kisajátítás
- csatlakozó kapubejárók
- a vízelvezető rendszer működőképességének biztosítása

A magassági adatokat a hossz-szelvények és a kereszt-szelvények tartalmazzák.

5. KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS:

A tervezett létesítmény

„B” hálózati szerepű,

tervezési sebesség $v_t \leq 20$ km/h.

A létesítmény kétirányú, 2x1 haladósávós kerékpárút (ÚT 2-1.203 8.3. táblázat: 4. pont szerinti) építési szélessége: 2,00 méter.

A

kerékpárút tengelyében terelővonalat kell felfesteni sárga színben az ÚT 2-1.203 8.4.9. pontja és ÚT 2-1.150 szerinti 0,12 méter szélességben

A kerékpárút hasznos szélessége: 2,00 m,

oldalesése 2,50 % mindig a 3832 j. ök. út irányába.

A padka mindkét oldalon földpadka: 0,5 méter szélességben, illetve a terven feltüntetett helyeken „K” szegélykősor határolja.

6. PÁLYASZERKEZET, FÖLDMŰTERVEZÉS:

6.1 Pályaszerkezet

Fagyvédő réteg tervezése az ÚT 2-1.222 Geotechnikai tervezési előírások alapján lett elvégezve

Forgalmi terhelési osztály: A közepes

Éghajlati övezet: III.

Található talaj: fagyérzékeny.

Fagyvédő réteg vastagság tervezése:

$h_v = F - \sum (h_i \times f_i)$, ahol az F fagyvédelmi vastagság jelen esetben III. övezet fagyérzékeny = 50 cm.

A vastagsági szorzó jelen esetben:

$h_1 = 3,0$ cm

$h_2 = 4,0$ cm

$h_3 = 20$ cm

Tervezett anyagok szorzója:

$f_1 = 1,5$

$f_2 = 1,5$

$f_3 = 1,0$

Tehát:

$h_v = 50 - (3,0 \times 1,5 + 4,0 \times 1,5 + 20 \times 1) = 19,50$ cm legalább, így a homokos-kavics fagyvédő réteget a szabványoknak megfelelő 20 cm. vastagságban kell beépíteni a pályaszerkezet alá.

6.2 tervezett kerékpárút pályaszerkezet:

- 3 cm vtg. AC-11 aszfalt kopóréteg
- 3 cm vtg. AC-11 aszfalt kötőréteg
- 20 cm vtg. M 56 útalap
- 20 cm vtg. homokos kavicsagyazat

tervezett kerékpárút aszfalt felület: 2.659 m²

6.3 tervezett útsatlakozások pályaszerkezete

A kezdőszelvény meglévő aszfaltburkolatú úthoz csatlakozik, melynek aszfaltburkolatát az alábbiak szerint kell felújítani:

- 3 cm vtg. AC-11 aszfalt kopóréteg
- 3 cm vtg. AC-11 aszfalt kötőréteg

tervezett felújítandó aszfalt felület: 117 m²

A 0+536,33 szelvényben 4,00 m széles és 25,00 m hosszú sárrázót kell építeni (616 hrsz. út). A lekerekítő ívek $R = 8,00$ és $6,00$ m

tervezett rétegrend megegyezik a kerékpárút rétegrendjével:

- 3 cm vtg. AC-11 aszfalt kopóréteg
- 3 cm vtg. AC-11 aszfalt kötőréteg
- 20 cm vtg. M 56 útalap
- 20 cm vtg. homokos kavicsagyazat

tervezett sárrázó felület: 117 m²

6.3 felújítandó kapubejárók pályaszerkezete

A tervezett kerékpárút nyomvonala burkolt kapubejárókon keresztül halad.

A kapubejárók burkolatát helyre kell állítani az alábbiak szerint:

- 15 cm vtg. C 10 beton
- 20 cm vtg. homokos kavicsagyazat

tervezett helyreállítandó kapubejáró felület: 250 m²

6.4 földmű kivitelezése:

A homokos kavics védőréteg alatti földművet (tükört) $Trp = 90$ % relatív tömörségi, illetve legalább $E2 = 35$ MN/m² értékig kell tömöríteni.

A földmű tükörre a stabilizáló talajjavító és párazáró célból beépítésre kerülő védőréteg $d_{max} \leq 35/40$ mm; $U \geq 7$ kritériumnak feleljen meg.

A homokos kavics védőréteg a párazárás mellett a löszös sovány agyag feltalaj vízerzékenysége és az első zúzottköves, érdes szögletű réteg miatt is szükséges.

A szélesítés miatt beépítésre kerülő talajokat humuszmentesen, szennyeződésektől mentes gyökerekkel átszőtt részt eltávolítva kell beépíteni $Trp = 90\%$ relatív tömörségre (ÚT 2-3.206 szerint), a homokos kavics javítóréteget $Trp = 93\%$ relatív tömörségre.

A feltárt talajok az F-2 fejtési osztályba és a T-2 tömörségi osztályba tartoznak feltáráskori állapotukban.

Minden szerkezeti réteg kellően betömörített megépítése után teherbírási méréseket kell végezni. Eltakarási engedély csak kedvező eredmények esetén adható meg.

7. ÚTCSATLAKOZÁSOK:

A tervezett létesítmény közlekedési területen létesül, idegen területet nem érintve épül ki a meglévő utcák, útsatlakozás bejáróinak útburkolatáig.

Egy útsatlakozás épül ki a 0+536,33 km szelvényben.

Az útsatlakozásnál fel kell festeni a kerékpáros átvezetését, az elsőbbséget szabályozó jelzőtáblának megfelelő piktogramot, záróvonalat. Ki kell helyezni az elsőbbséget szabályozó táblát és kiegészítő táblát.

8. FORGALOMTECHNIKA:

8.1 Építés alatti ideiglenes forgalomtechnika:

Az építés alatti forgalomkorlátozásra külön tervdokumentáció készült. Mivel az építési terület nagyrészt lakott területen történik és járdát is érint, így a munkahelyi elkorlátozásra jelentős figyelmet kell fordítani!

A forgalomkorlátozásra külön, ütemezett forgalomkorlátozási tervet kell készítenie Kivitelezőnek a kivitelezési ütemezés ismeretében, és azt a közút kezelőjével jóvá kell hagyatni.

Az építési terület elkorlátozása az ÚT-2-1.152 szerinti sávozott terelőtáblákat vagy terelőkúpokat is el kell helyezni. Ha a padkán 0,50 m-nél mélyebb munkagödör létesül, akkor a munkagödört összefüggően is el kell korlátozni. Az ideiglenesen kihelyezett jelzőtáblák alsó éle a burkolat szélétől legalább 0,80 méterre legyen. A közúti jelzőörök alkalmazásánál a 3/2001.(I.31.) KöViM. sz. rendelet IV. fejezet (9) bekezdésében foglaltakat kell betartani.

A közúti jelzőtáblák jelzsképei és méretei a vonatkozó szabvány előírásainak feleljenek meg és jelzsképekük fényvisszaverő legyen.

A közúti jelzőtáblákat úgy kell elhelyezni, hogy:

- azok a járművezetők, akikre a jelzés vonatkozik, bármely napszakban kellő távolságból felismerhessék,
- a közút úrszelvényén belül a megengedett határon belül ne kerüljenek,
- legfeljebb három - adott esetben kiegészítő táblával ellátott – jelzőtáblát szabad együtt - egy oszlopon elhelyezni.

Az úton, vagy annak közvetlen közelében munkát végző dolgozók feltűnő, narancsszínű szabványos fényvisszaverő csíkkal ellátott védőmellényt kötelesek viselni. Az úttest felületén építési anyagot, illetve munkagépet elhelyezni nem lehet.

Az ideiglenes forgalmi rend jelzéseit a munkálatok befejezése után azonnal el kell távolítani a közút területéről és az eredeti forgalmi rendet vissza kell állítani.

A kihelyezendő jelzőtáblákat és forgalomtechnikai jelzéseket a 07-1 – 07-3 rajzszámú végleges forgalomtechnikai helyszínrajzok tartalmazzák.

8.2 Végleges forgalmi rend:

A tervezett kerékpárút táblákkal kerül kijelölésre annak kezdetén, illetve minden útsatlakozás és kicsatlakozás előtt és után. A Kossuth L. és Szőlőskert utcával párhuzamosan kialakításra kerülő kerékpárutat a kezdeténél jelezni kell az úton KKSZ 117 jelű táblákkal.

A kerékpárútnak kijelölt forgalmi létesítmény tengelyében terelővonalat kell felfesteni, annak két oldalán kerékpárút széle útburkolati jelet kell felfesteni.

Útsatlakozások előtt és után kerékpáros piktogramot is fel kell festeni az átvezetések előtt és után. Ahol a kerékpárút útsatlakozást keresztez, ott a 3832 j. összekötő úton ki kell helyezni a „Kerékpárosok” KKSZ 95/b veszélyt jelző táblát a csatlakozás irányába mutató nyíllal.

A tervezett kerékpárút burkolati jeleit a vonatkozó műszaki előírásban előírtaknak megfelelően kell létesíteni. A burkolati jelek szélessége: 0,12 méter.

A kihelyezendő jelzőtáblákat és forgalomtechnikai jelzéseket a 06-1 – 06-4 rajzszerű végleges forgalomtechnikai helyszínrajzok tartalmazzák.

9. CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS:

A teljes építési szakaszon a meglévő az összekötő út meglévő nyílt csapadékvíz elvezető rendszerét használjuk fel a csapadékvíz elvezetésére annak átépítésével.

Meglévő nyílt vízelvezető árokrendszer található, amelyet ki kell váltani az alábbiak szerint:

Felszíni vízelvezetés:

-- 3832 sz. ök út szelvény szerinti jobb oldalán felújított kiemelt szegélykősor vezeti el a vizet a tervezett kerékpárút 0+152,50 szelvényig.

A kiemelt szegélykősor felújítását a Magyar Közút Nrt. végzi.

-- „K” vízelvezető szegélykősor épül az alábbi helyeken:

- 0+154,40 – 0+411,00 →	256,60 m	tervezett kerékpárút bal oldal
- 0+463,00 – 0+528,44 →	65,44 m	3832 sz. ök. út jobb oldal
- 0+543,04 – 0+660,22 →	117,18 m	3832 sz. ök. út jobb oldal
- 0+676,72 – 0+713,93 →	37,21 m	3832 sz. ök. út jobb oldal
- 0+713,93 – 0+969,63 →	255,70 m	tervezett kerékpárút bal oldal
- 0+984,52 – 1+343,00 →	358,48 m	tervezett kerékpárút jobb oldal

A közút menti, összesen 219,83 m hosszú szakasz a Magyar Közút Nrt. beruházásában megvalósuló útfelújítás során épül ki.

A kerékpárút menti 870,78 m hosszú szakasz a kerékpárút beruházás részét képezi.

Zárt vízelvezetés:

A felszínen összegyűjtött vizet víznyelőaknákon keresztül zárt vezetékbe kell vezetni.

Tervezett aknák:

- önálló víznyelőaknák: 5 db
- tisztítóaknák víznyelőráccsal: 21 db
- tisztítóaknák: 6 db

A víznyelőaknába Bérczi-féle olajfogót kell elhelyezni (26 db)

A zárt vezetékrendszer az alábbiakból áll:

- D 110 PVC (épületek bekötése) 50 m
- D 200 PVC 153 m
- D 300 KD EXTRA 646 m
- D 400 KD EXTRA 297 m

A vízelvezető létesítményeket a részletes helyszínrajzok és a hossz-szelvény tartalmazza.

A tervezett vízelvezetés csak a közút és a kerékpárút vízelvezetését szolgálja, melyre külön szakági terv készült.

10. KÖZMŰ KERESZTEZŐDÉSEK

A közmű kezelőkkel a közműegyeztetéseket elvégeztem, az egyeztetési jegyzőkönyvek a szakági tervek mellékletét képezik. A közműkezelők által szolgáltatott nyomvonalak a helyszínrajzra fel vannak vezetve.

A vízszintes és magassági értelemben is bizonytalan közműhálózat miatt nagyon fontos a szakfelügyelet mellett végzet földmunka. Építéskor figyelembe kell venni a már megépült vezetékeket. A vezetékek, csövek környezetében óvatos kézi földmunkát kell alkalmazni. Egyéb rendelkezéseket a mellékelt közmű üzemeltetői jegyzőkönyvek tartalmazzák, amelyeket maradéktalanul be kell tartani.

A földhivatali térkép pontatlansági miatt a közmű nyomvonalak nagyon pontatlanok, nyomvonaluk bizonytalan !

A közművek üzemeltetőivel a szükséges egyeztetések el vannak végezve. A közművek nyomvonalait a részletes helyszínrajzok tartalmazzák.

Elektronos energia, Közvilágítás.

Az utcában oszlopsoron halad az elektromos légvezeték.

Az E-ON a 23301485/2017 iktatószámú üzemeltetői nyilatkozatában az üzemeltetői hozzájárulást megadta, az abban foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.

Távközlési vezetékek

A Magyar Telekom NyRt., Gy-5730T-260-47/268/2017 ügyiratszámú közmű üzemeltetői nyilatkozatban a közműkezelői hozzájárulást megadta, melyben leírja, hogy több helyen keresztezi vagy érinti a hálózatot a kerékpárút építés. Ezért a távközlésre külön **védelembe helyezési vagy kiváltási tervet kell készíttetni a kivitelezőnek**, és annak figyelembevételével kerül sor a távközlési vezeték átépítésére.

Ivóvíz vezeték

A Nyírségvíz Zrt. a 2017.09.28-án kelt Nyilatkozatukban – szakfelügyeletük mellett - hozzájárult a kivitelezéshez. A nyilatkozatában csak a szerelvények (aknafedlapok, tűzcsapok, tolózárok) szintbehelyezését írta elő.

Az egyeztetési jegyzőkönyvben, valamint az engedélyezéshez adandó szakhatósági nyilatkozatokban az előírásokat szigorúan és maradéktalanul be kell tartani.

Szennyvíz vezeték

A Nyírségvíz Zrt. a 13778-2017 iktatószámú Nyilatkozatukban – szakfelügyeletük mellett - hozzájárult a kivitelezéshez. A nyilatkozatában csak a szerelvények (aknafedlapok, tűzcsapok, tolózárok) szintbehelyezését írta elő. A Szőlőskert utcai átemelő megközelíthetőségét biztosító koci beálló a meg nem épülő településkapu miatt nem releváns.

Az egyeztetési jegyzőkönyvben, valamint az engedélyezéshez adandó szakhatósági nyilatkozatokban az előírásokat szigorúan és maradéktalanul be kell tartani.

Gázvezeték

A TIGÁZ-DSO Földgázelosztó Kft a 401060100/0123331-001/2017 iktatószámú üzemeltetői nyilatkozatukban – szakfelügyeletük mellett - hozzájárultak a kivitelezéshez.

Az egyeztetési jegyzőkönyvben, valamint az engedélyezéshez adandó szakhatósági nyilatkozatokban az előírásokat szigorúan és maradéktalanul be kell tartani..

11. KIVITELEZÉS ÉS MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEK:

Az elvégzendő munkanemek minőségi osztálytól függő követelményeinek az I. minőségi osztályra előírtakat kell kielégítenie.

A minősítést a vonatkozó nemzeti szabványok és kötelezően alkalmazandó ütügyi műszaki utasítások előírásainak megfelelően kell elvégezni.

Kivitelező az ajánlata részeként az összes munkafajtára kiterjedően mintavételi tervet kell benyújtania és jóváhagyatnia a Beruházóval.

Munkavégzés során a kivitelező köteles betartani az összes minőségre vonatkozó és az ajánlati dokumentációban felsorolt szabványt és műszaki előírást.

A földmunkára az ÚT 2-1.222:2002. sz., az alaprétegre az ÚT 2-3.206:2003. sz. műszaki előírás vonatkozik.

Az aszfalt kopóréteg építése csak megfelelően előkészített, (Az ÚT 2-3.301:2002 sz. útügyi műszaki előírásban foglaltaknak maradéktalanul megfelelő) fogadórétegre történhet.

A kötő- és kopóréteg építésénél az ÚT 2-3.301:2002. sz. műszaki utasításban előírtakat kell betartani. Az aszfaltozási munkákkal kapcsolatban az ÚT 2-3.301:1997 Útügyi Műszaki Előírás értelmében az alkalmassági vizsgálatokon túl a tervezett pályaszerkezetre keveréktervet kell Kivitelezőnek benyújtania a Megrendelő felé jóváhagyásra ill. a beépítés során aszfaltszállítmányonként szállítmányazonosítót kell az építési naplóhoz mellékelni.

12. MUNKAVÉDELEM, ÉPÍTÉS ALATTI FORGALMI REND:

A kivitelezés során be kell tartani az érvényben lévő balesetvédelmi és munkavédelmi előírásokat.:

1993. évi XCIII. Törvény

a munkavédelemről

1997. évi LXXVIII. Törvény

az építési környezet alakításáról és védelméről

4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet

az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról

47/1999. (VIII.04.) GM rendelet

a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről Vas és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat kiadásáról

14/2004. (IV.19.) FMM rendelet

31/1995. (VII.25.) IKM rendelet

a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

65/1999. (XII.22.) EüM rendelet

Az építés-kivitelezési munkavédelmének megtervezése a kivitelező feladata. A munka megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni. Az ideiglenes melléklétesítményeket és a munkaterületet úgy kell az üzemeltetővel egyetértésben kialakítani, hogy az egészséges, balesetmentes munkavégzést biztosítsa.

A kivitelezéssel kapcsolatos összes munkafolyamat – a munkaterület átvételétől a műszaki átadásig – munkavédelmi szabályozása a kivitelező feladata.

A kivitelezést az ideiglenes forgalmi rendet bemutató helyszínrajzokon feltüntetett táblázás mellett kell végezni.

Munkagödör nyitására a közúti úrszelvényen belül csak az útkapcsolatoknál, illetve a burkolt sárrázók építésénél kerül sor. Azonban szállítójárműre, munkagépre számítani kell, ezért az ideiglenes forgalomszabályozás külterületen az e-UT 04.05.12:2010. május ÚME 5.3.1, lakott területen a 6.1.6 ábraszámú sémái alapján a kivitelezés ütemezése, technológiája figyelembevételével a kiviteli terv részeként készíthető el.

A kivitelezés során a KRESZ, a 20/1984.(XII. 21.)KM sz., a 3/2001.(I.31.)KöViM rendelet és az ÚT 2-1.119:2007. előírásai betartandók.

A munkagödröket az útpadkán el kell korlátozni. Keresztirányban piros-fehér sávós iránytáblát kell kihelyezni, burkolatszél felé eső sarokpontján éjszaka és korlátozott látási viszonyok esetén folyamatos piros vagy villogó sárga fényű lámpát kell üzemeltetni. A forgalmi irány felőli iránytáblákkal együtt „Kikerülési irány” KKSZ 21. jelzőtáblát is el kell helyezni.

A sávós iránytáblák helye külterületen a munkagödör előtt 20 m-re van.

Az ideiglenes elkorlátozás elemei feleljenek meg az ÚT 2-1.152:2001. előírásainak.

A munkaterület hosszirányú oldalát lakott területen folyamatosan, útelzáró korláttal kell elhatárolni. A munkaterületen belül a munkavégzésen kívül a 0,5 m-nél mélyebb munkagödröket külön is körbe kell keríteni.

Az ideiglenes forgalomszabályozás csak az érintett utak kezelőinek hozzájárulása alapján vezethető be.

13. TŰZVÉDELEM

A tűzvédelmi tervfejezet az 1996 évi XXXI. törvény alapján készült.

A tervezett tevékenység a „D” Mérsékelt tűzveszélyességi osztályba tartozik.

Ezen belül vannak olyan tevékenységek, amelyek tűzveszélyesek, azok szabályozását részletesen is rögzítjük.

A kivitelezési munkálatok állandóan változó munkahelyűek, ezért a tűzoltáshoz szükséges oltóvíz vételi lehetőségről minden munkaterületen az adott hely sajátosságainak megfelelően kell gondoskodni.

Tűzoltás céljára a munkaterületenként az alábbi mennyiségű kézi tűzoltó készüléket kell biztosítani:

- | | |
|--|------|
| - minden gépjárművön, munkagépen | 1 db |
| - tűzveszélyes folyadéktárolónál | 2 db |
| - hegesztő-berendezésnél | 1 db |
| - lakókocsinál, őrbódénál | 1 db |
| - alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzésénél | 2 db |

Tűzjelzés céljára stabil, vagy mobil telefon készüléket kell biztosítani, amelynek állandó üzemképes állapotról az építésvezető köteles gondoskodni.

A munkaterület megközelítésére olyan közlekedési utakat kell kijelölni, mely mentes a száraz alj- és gyomnövényzettől.

Kiürítés számítás készítése nem indokolt, mivel a munkaterület a szabadban van.

Amennyiben a munkaterületen elektromos árammal működő gépet, berendezést, eszközt használnak, akkor a munkavégzés megkezdése előtt az elektromos érintésvédelmi és szabványossági felülvizsgálatot kell végezni.

Az elektromos hálózatba főkapcsolót kell beépíteni, amellyel egy mozdulattal valamennyi elektromos berendezés áramtalanítható.

Áramtalanítás céljára kismegszakító nem vehető figyelembe.

A lakókocsokban, őrbódékban csak engedélyezett típusú tüzelő- és fűtőberendezés alkalmazható. Az üzemeltetésre és használatra vonatkozó előírásokat a helyi Tűzvédelmi Szabályzatban kell rögzíteni.

Nyílt láng használatával járó tevékenység végzése esetén az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzésére vonatkozó szabályok szerint kell eljárni.

A kivitelezési munkálatok végzéséhez szükséges járművek, erőgépek tartalék üzemanyagát külön kijelölt tároló helyen szabad elhelyezni.

A tűzveszélyes folyadék tárolása, kezelése, használata során be kell tartani a Tűzvédelmi Szabályzat előírásait.

A tűzveszélyes folyadék kezelésével egy főt meg kell bízni, akinek tűzvédelmi szakvizsgával kell rendelkeznie.

Gázpalackok munkaterületen csak úgy tárolhatók, hogy a környezetét közvetlenül ne veszélyeztesse. Több gázpalack tárolása esetén tároló helyet kell létesíteni, melyre a hatályban lévő Magyar Szabványok, Biztonsági Szabályzatok és tűzvédelmi előírások az érvényesek.

Gépjárműveket munkaidőn túl úgy kell elhelyezni, hogy azok esetleges kigyulladás esetén egymást ne veszélyeztessék.

A járműveket olyan állapotban kell hagyni, hogy azokat illetéktelen személyek ne működtethessék.

Valamennyi kivitelezési területen a fentiekben túlmenően be kell tartani a tűzvédelmi jogszabályok, valamint a helyi Tűzvédelmi Szabályzat előírásait.

A tűzvédelmi előírások maradéktalan betartásáért a kivitelezés irányítója a felelős.

Több kivitelező esetén szerződésben kell rögzíteni a tűzvédelmi feladatok ellátásának megoszlását és a felelősség kérdését.

14. TÁJ, TERMÉSZET ÉS KÖRNYEZETVÉDELEM:

15.1. Környezetvédelem

Az építési fázis légszennyező hatása csekély, az emberi egészséget, az élővilág fajait, a területhasználat lehetőségeit nem veszélyezteti. A tervezett szilárd burkolat érinti az utárokban kisarjadt bokrokat, amelyeket ki kell vágni. A bontásból származó útépitési vegyes törmelék mennyisége nem haladja meg a 45/2004. (VII. 26) BM-KvVM együttes rendelet 1 sz. mellékletében foglalt küszöbértéket. Az építési munkák csupán rövid ideig és nem jelentős mértékben terhelik a települési környezetet. Az építési fázis hatásai a táj képét érdemben nem befolyásolják.

15.2. Talajvédelem

Az út menti talajok szennyezését csak a burkolatok, illetve járműalkatrészek kopásából és az esetleges üzemanyag, kenőanyag elcsöpögéséből származó szennyezőanyagok okozhatják.

Figyelembe véve az előre becsült forgalomnagyság értékét, ez a szennyezés olyan minimális, hogy meg sem közelíti a megengedett határértéket. Havária esetén bekövetkező talajszennyeződéskor a szennyeződés jellegéből és nagyságától függően kell védekezni, illetve intézkedni a lokalizálás és felszámolás érdekében.

A tervezett kerékpárút közlekedési útterületen létesül, termőföldet nem érint, így a humuszmentésről nem kell tervet készíteni.

15.3. Felszíni csapadékvíz

A felszíni csapadékvíz elvezetése a 9. pontban leírtak szerint lesz megoldva.

15.4. Felszín alatti vizek védelme

A 33/2000. (III.17) Kormányrendelet a felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról a 2/1 sz. mellékletben határozza meg a területek szennyeződés érzékenységi besorolását.

Az útpályáról elfolyó víznek ki kell elégítenie a „felszín alatti víz és a földtani közeg minőségi védelemhez szükséges határértékekről” szóló 10/2000 (VI.02) KöM-EüM-FVM-KHVM együttes rendelet előírásait. A tervezett megoldással a felszín alatti vizek nem szennyeződnek.

15.5. Levegőtisztaság-védelem

A 21/2001. (II.14) Korm. Rendelet előírja a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokat. „A

légszennyezettségi határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló” 14/2001 (V.09) KöM-EüM-FVM együttes rendelet az egészségügyi határértékeket határozza meg. A kerékpárút építés éghajlata mérsékelten meleg, száraz. Uralkodó szélirány É-i, ÉK-i, szélesség 2,5 – 3,0 m/s. A terület szabadon álló beépítési módja, a részleges beépítés, az utat határoló növényzet, elősegíti a levegő szennyeződésének alacsony, - a háttér-szennyezettségi értékhez közeli – szinten tartását.

A levegőtisztaság védelmi előírások a tárgyi létesítmény esetében teljes biztonsággal teljesülnek.

15.6. Szennyvíz

A kivitelezéssel és üzemeltetéssel kapcsolatban szennyvíz nem kerül sem az útra, sem a környező terepre.

15.7. Hulladék elhelyezés:

Hulladék keletkezésére az útépítés és az üzemeltetés során egyaránt kell számítani. Be kell tartani a „hulladékgazdálkodásról” szóló 2000. évi XLIII. Sz. törvény, a „települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről” szóló 213/2001. (XI. 14) Korm. Rendelet és a hulladéklerakásról szóló 22/2001 (X. 10) KöM. Rendelet előírásait. Az építés közben keletkező ún. építési maradékok, törmelékek, az útfeltöltés hulladékai a legközelebbi – engedéllyel rendelkező – települési szilárd hulladéklerakóban helyezhetők el, vagy újra-hasznosításra kerülhetnek.

Az útépítésből kitermelt humuszos termőtalaj deponálásra kerül és az építés befejezése előtt visszaterítik rézsűvédelemnek és zöldterületek feltöltésének. A bontásból származó útépítési vegyes törmelék mennyisége nem haladja meg a 45/2004. (VII. 26) BM-KvVM együttes rendelet 1 sz. mellékletében foglalt küszöbértéket.

A munkák előkészítésekor Kivitelezőnek meg kell tervezni a keletkező hulladék mennyiségét, a befejezés után pedig el kell számolni a hulladékkal. Ennek érdekében a fenti rendelet 2. és 3. sz. melléklete szerinti tervlapokat is ki kell tölteni és az építési engedély kérelemmel együtt az építésügyi hatóságnak be kell nyújtani. Jelen terv az árazatlan költségvetésben tartalmazza a bontásra tervezett anyagok mennyiségét. Az üzemeltetés során minimális mennyiségben előforduló kommunális hulladékot az útról és környezetéből az utat üzemeltetőnek kell eltávolítania és a kommunális hulladéklerakóba szállítania.

Veszélyes hulladékok és építés során keletkezhetnek (talajra csöpögő olaj a munkagépekből, olajos rongy, stb.). az előírások szerint ezeket egymástól elkülönítve, környezetszennyezést kizáró módon kell összegyűjteni, azokról nyilvántartást kell vezetni, elhelyezéséről gondoskodni.

Veszélyes hulladék kezelését, elhelyezését csak arra jogosult, engedéllyel rendelkező cég végezheti.

Nyíregyháza, 2018. május

Szabó Gyula
tervező
Ksz.: 15-0508