

Tervfázis:

KIVITELI TERV

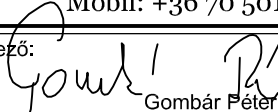
Megbízó: **Sátoraljaújhely Város Önkormányzata**

Tervező: **Via-Terra 3. Kft.**

3980 Sátoraljaújhely, Kossuth Lajos tér 5.
Mobil: +36 70 501 8947

3950 Sárospatak, Gárdonyi Géza út 12/B.
Mobil: +36 30 543 7328

Tervező:


Gombár Péter

Szaktervező:

Szaktervező:

Szaktervező:

Nytsz:

KÉ-K 05-1692

Nytsz:

Nytsz:

Nytsz:

Tárgy:

**"Fenntartható települési közlekedésfejlesztés,
Sátoraljaújhely"
Árpád utca - Ívkorrekció**

Munkaszám:

VT_1/2017_KIV

Dátum:

2018. május

Szakterv:

Útépités, Forgalomtechnika

Méretarány:

Részművelet:

Műszaki leírás

Alapszint:

Balti

Rajzszám:

U - 1.

Tartalomjegyzék

1.	Előzmények.....	2
2.	Meglévő állapot	2
3.	Tervezett állapot.....	5
3.1.	Helyszínrajzi kialakítás	7
3.2.	Csomópontok, útcsatlakozások, kapubehajtók.....	7
3.3.	Magassági vonalvezetés	7
3.4.	Keresztmetszeti kialakítás	7
3.5.	Földmű.....	8
3.6.	Műtárgyak	9
3.7.	Környezetvédelem, táj – és természetvédelem	9
3.8.	Csapadékvíz elvezetés	9
3.9.	Érintett közművek	9
3.10.	Közvilágítás.....	10
3.11.	Úttartozékok	10
3.12.	Forgalomtechnikai kialakítás.....	10
3.13.	Építés alatti forgalmi rend.....	11
3.14.	Környezetvédelem	11
3.15.	Terület igénybevétele	13
3.16.	Források	13
3.17.	Munkavédelem	13
3.18.	Tűzvédelem	14
4.	Tervezői nyilatkozat	15

1. Előzmények

Sátoraljaújhely Város Önkormányzata (3980 Sátoraljaújhely, Kossuth tér 5.), mint építtető a TOP-3.1.1-15 számú, „Fenntartható települési közlekedésfejlesztés” tárgyú pályázat keretében kívánja megvalósítani a településen lévő közlekedési létesítmények használhatóságának javítását. Így nyílt lehetőség a Hősök tere – Árpád utca csomópont forgalomtechnikai átszervezésére, és az Árpád utca ívének bővítésére. Ezáltal a tömegközlekedési eszközök (autóbuszok) idegen sáv igénybevétele nélkül lesznek képesek használni a csomópontot. Az „Árpád utca – Ívkorrekció” című útépítési és forgalomtechnikai terv készítője a Via-Terra 3. Kft. (Felelős tervező: Gombár Péter - KÉ-K 05-1692).

Jelen terv szorosan összefügg a - szintén ezen pályázat keretében megvalósuló – „EV-11 Eurovelo kerékpárút városi átkelési szakasza” című engedélyezési terv Árpád utcai csomóponti szakaszával, melyet szintén cégünk készít. Előzetes egyeztetést végeztünk a Sátoraljaújhelyi Rendőrkapitánysággal, valamint az Észak-magyarországi Közlekedési Központ Zrt. helyi illetékeseivel.

Az útépítési és forgalomtechnikai tervet a „Közutak tervezése (KTSZ)” című e-UT 03.01.11 Útügyi Műszaki Előírás alapján végeztük.

2. Meglévő állapot

A város főutcájának belvárosi szakasza 2010-ben lezárásra került a közúti forgalom elől, és sétálóutca funkciót kapott. Ezzel egyidőben a főutcai forgalom a Hősök terénél járműosztályozó kialakításával, jelzőlámpás forgalomszabályozással lett átalakítva az addig egyenesen haladó főirány 90°-os eltérítésével. A tömegközlekedési eszközök által használt jobbra kanyarodó sáv az útszél kis ívsugarú kialakítása miatt nem teszi lehetővé az autóbuszok megfelelő sávban történő kanyarodását. Az autóbuszok az egyenes-balra kanyarodó sáv és az Árpád utcai szemközti forgalmi sáv részleges használatával tudnak bekanyarodni. Ebből fakadóan

a kiépített jelzőlámpás forgalmi rend jelenleg üzemben kívül van helyezve. A jelzőlámpa hiánya érdemben nem befolyásolja a forgalom mennyiségi lefolyását.

A hősök terei útburkolat kiemelt szegéllyel rendelkezik, szélessége 10,50 m, 2-3 forgalmi sáv kialakítására alkalmas. Az Árpád utcai útburkolat kiemelt szegéllyel rendelkezik, szélessége 6,50 m, 2 forgalmi sáv kialakítására alkalmas. A csomóponti környezetben a kiemelt szegélyek mentén mindkét oldalon gyalogjárda került kialakításra. Az Árpád utcán egymásnak ellentmondó jelzőtábla és útburkolati jel került elhelyezésre. Az útburkolati jelek tartós kivittel készültek.

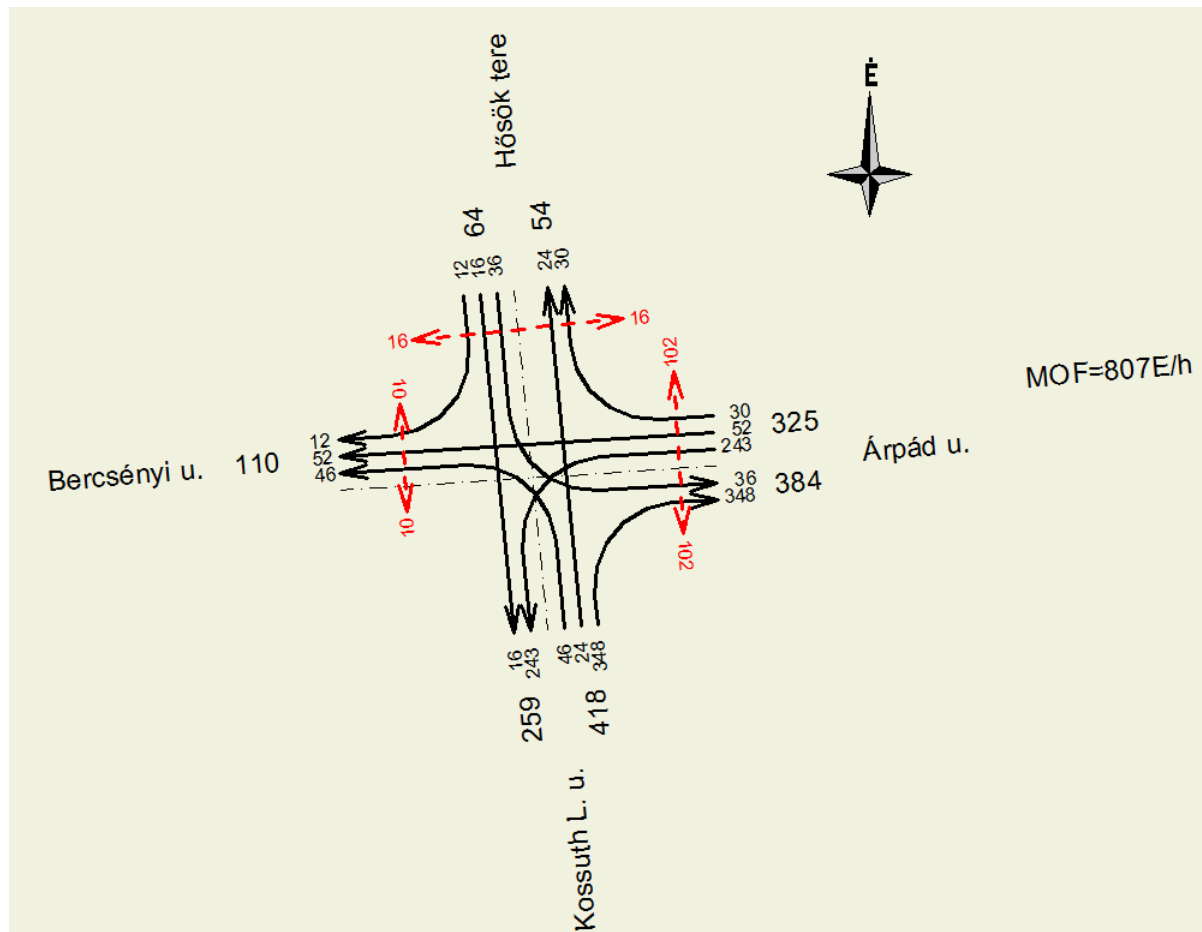
Az érintett csomópont minden eleme tulajdonjogilag, valamint útkezelői szempontból is Sátoraljaújhely Város Önkormányzatának illetékességébe tartozik.





A csomóponti beavatkozást a költségtakarékossági szempontok lehető legnagyobb figyelembevételével végeztük.

A csomópont gépjárműforgalmának meghatározására helyi forgalomszámlálást végeztünk. A csomóponti mértékadó óraforgalom (MOF) 807E/h.

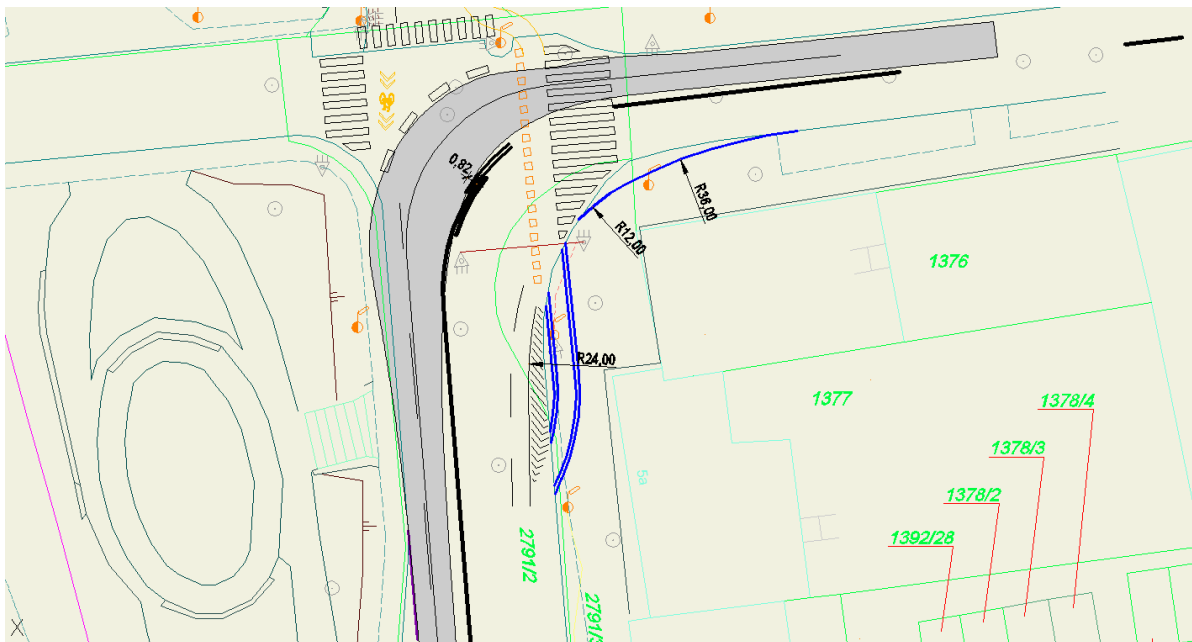
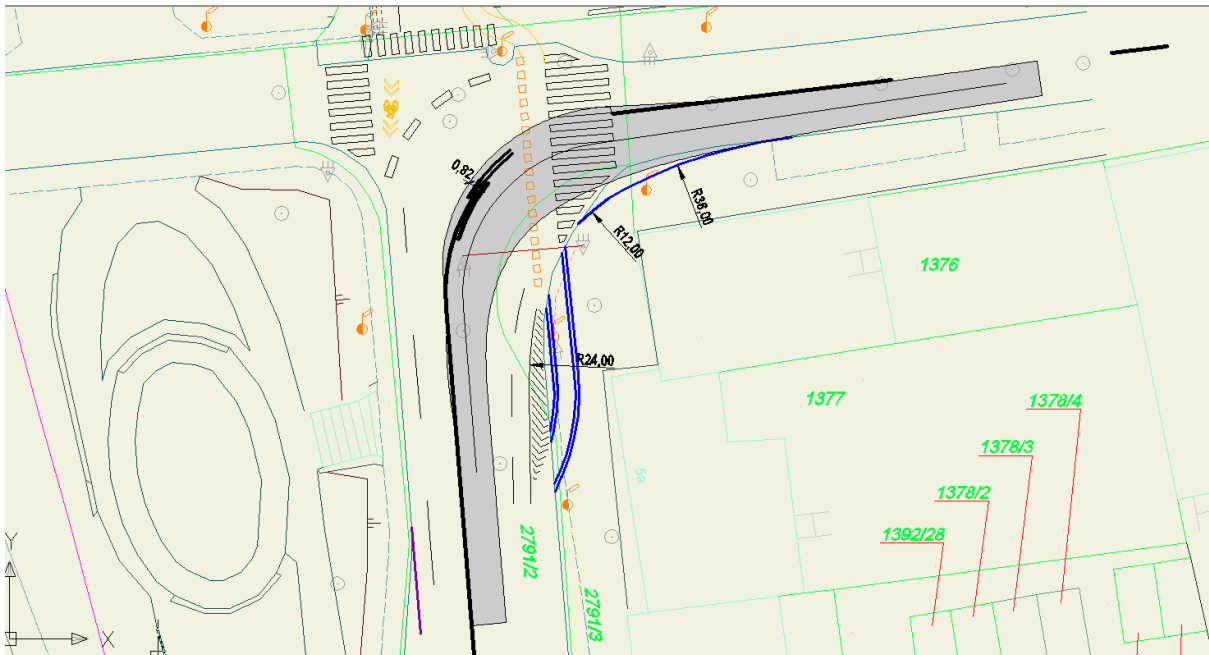


Az érintett közműkezelőkkel az egyeztetést lefolytattuk, az általuk adatszolgáltatásként átadott nyomvonalak az U-3. számú tervlapon szerepelnek. A közműkezelői nyilatkozatokat mellékeltek.

3. Tervezett állapot

Az autóbuszok befogadóképességének növelése érdekében egyre nagyobb tengelytávú járművek jelennek meg a tömegközlekedési vállalat üzemeltetésében, melyeket az Útügyi Műszaki Előírás (UME) és annak Tervezési Útmutatói (TU) sem tartalmaznak üldözőgörbe tekintetében. Emiatt az ívek megfelelőségének vizsgálata

egyedi, járműspecifikus, számítógépes algoritmus alapján lefuttatott üldözőgörbék segítségével történt.



A csomópontban találkozó érintett utcák „Belterületi közutak”, osztályba sorolásuk a következő:

Árpád utca: **B.V.cB** **$v_t = 50$ km/h**

Kossuth Lajos utca (Hősök tere): **B.V.cB** $v_t = 50 \text{ km/h}$

3.1. Helyszínrajzi kialakítás

A tervezett ívkorrekció helyszínrajzát az U-3. számú tervlap tartalmazza.

A Kossuth Lajos utcai csomóponti ágon kialakítandó forgalmi sáv széle és az Árpád utca burkolatszéle között épül egy $R_1=12 \text{ m}$ sugarú kosárv. $R_2=24$, $R_3=36 \text{ m}$.

3.2. Csomópontok, útcsatlakozások, kapubehajtók

Az ívkorrekció érinti a meglévő, gyalogátkelőhelyet, aminek környezetében a kiemelt szegélyt le kell süllyeszteni. Az akadálymentesítés érdekében a csatlakozó járdaburkolatot a süllyesztett szegélyhez igazodva kell rámpásan kialakítani. Az ívkorrekció helyszínrajzi kialakítását együtt kell kezelni a kerékpáros átvezetés tervében szereplő kerékpárút kialakítással (a kerékpárút a meglévő járda területén K-szegéllyel épül és süllyesztett szegéllyel csatlakozik az úttesthez).

3.3. Magassági vonalvezetés

A tervezett burkolat szintje a jelenlegi burkolathoz igazodik.

A járda rámpák esése max. 8%.

Az ívkorrekció magassági kialakítása az U-4. sz. tervlap szerint építendő.

3.4. Keresztmetszeti kialakítás

A pályaszerkezetek kialakítását az e-UT 06.03.13 „Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése”, valamint az e-UT 06.03.11 „Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete”, című Útügyi Műszaki Előírás alapján végeztük. Az előírások 6.6, illetve 3.9 pontjában szereplő típus pályaszerkezetet alkalmazunk a talajmechanikai jelentésben szereplő fagyérzékeny altalaj figyelembevételével. Ennek megfelelően az alkalmazott pályaszerkezetek a következők:

Út pályaszerkezet 'C' forgalmi terhelési osztályra:

- 4 cm vtg. AC-11 kopó aszfalt kopóréteg
- 7 cm vtg. AC-22 kötő aszfalt kötőréteg
- 20 cm vtg. CKt hidraulikus kötőanyagú stabilizált alapréteg
- 20 cm vtg. homokos kavics talajjavító és fagyvédő réteg

Járda pályaszerkezet:

- 3 cm vtg. AC-8 kopó aszfalt kopóréteg
- 15 cm vtg. CKt hidraulikus kötőanyagú stabilizált alapréteg
- 15 cm vtg. homokos kavics talajjavító és fagyvédő réteg

Az útpályaszerkezet oldal lezárására betonba ágyazott kiemelt szegély készül.

Az átépítésre kerülő kiemelt szegélyt a gyalogosátkelőhely szélességében süllyesztett módon kell kialakítani (burkolatszint + 2 cm), a környező járdaszintekhez max 10%-os lejtésű rámpákkal kell csatlakoztatni.

A keresztmetszeti kialakításokat a jellemző szelvényekben a pályaszerkezetek megjelölésével az U-5. számú tervlap tartalmazza.

3.5. Földmű

A belső úthálózat építésekor új földmű épül.

A földmű felső 50 cm vastag rétegében az elérendő relatív tömörség $Tr_{\gamma}=95\%$, elérendő teherbírás az építéskor $E_2 \geq 55 \text{ MN/m}^2$, fagyvédő/talajjavító réteg felszínén $E_2 \geq 70 \text{ MN/m}^2$. Az 50 cm alatti rétegek elérendő tömörsége $Tr_{\gamma}=95\%$. A földmű tömörítése 25 cm vastag rétegekben történik. Az elért tömörséget a szabványnak megfelelően rétegenként ellenőrizni kell. A következő réteg csak az előírt tömörség elérése után fektethető.

A homokos kavics fagyvédő és talajjavító réteg követelményei a fagyállóság, valamint a legnagyobb szemcse nagyság $d_{\max}=32 \text{ mm}$. Szerves anyag tartalma nem legyen. A 0,02 mm-nél kisebb szemcsék aránya 5 m% alatt legyen. A homokos kavics réteg

minimális vastagsága a rétegrendeknél leírt, de változó vastagságú is lehet, ha az alsó sík lejtése a vízvezetés érdekében eltérő.

3.6. Műtárgyak

Az ívkorrekció során meglévő műtárgyat nem érintünk, új műtárgy létesítését nem tervezzük.

3.7. Környezetvédelem, táj – és természetvédelem

A tervezett közlekedési létesítmények nem környezetvédelmi engedélykötelesek, környezeti hatásvizsgálat készítése nem szükséges.

Az építés során kizárólag belterületi közlekedési területet kell igénybe venni.

Az útépitési munkálatok során keletkező hulladékok kezeléséről (hasznosításáról, ártalmatlanításáról) a hatályos előírásoknak megfelelően az engedélyes köteles gondoskodni.

3.8. Csapadékvíz elvezetés

A tervezett ívkorrekció nem befolyásolja a környező burkolt felületek lejtviszonyait, így az aszfalt felületre hulló csapadékot ezentúl is a meglévő csapadékvíznyelő aknák gyűjtik össze, és vezetik a csapadékcsatornába.

3.9. Érintett közművek

Gáz: bekötő gázvezeték keresztezés (**Tigáz DSO Kft.**)

Víz: vízvezeték keresztezés (**Zempléni Vízmű Kft.**)

Távközlés: távközlési földkábel keresztezés (**Magyar Telekom Nyrt.**)

Elektromos: elektromos földkábel keresztezés (**ÉMÁSZ Nyrt.**) (Szakági terv szerint!)

A meglévő közművekről rendelkezésre álló dokumentációk csak tájékoztató jellegűek, ezért a helyszínrajzon feltüntetett nyomvonalakat fel kell tární és pontosítani kell. A feltárás kutatóárokka, kézi földmunkával történhet. A feltárt közműveket a

keresztezés helyén védelemmel kell ellátni. A közművek nyomvonalának 2-2 méteres környezetében gépi földmunka nem végezhető. A keresztezett közművek üzemeltetőitől a kivitelezés megkezdése előtt a közműnyilatkozatoknak megfelelően szakfelügyeletet kell kérni.

3.10. Közvilágítás

Az ívkorrekció a meglévő közvilágítási oszlopok figyelembevételével készült, így azok kiváltására nem kerül sor, illetve oszlop az új közúti úrszelvénybe nem kerül. A burkolt útfelület megnövekedése oly csekély mértékű, hogy az többlet megvilágítást nem igényel.

3.11. Úttartozékok

Az ívkorrekció során meglévő úttartozékot nem érintünk, új úttartozék létesítését nem tervezzük.

3.12. Forgalomtechnikai kialakítás

A forgalmi rend szoros összefüggésben van az „EV-11 Eurovelo kerékpárút városi átkelési szakasza” című engedélyezési terv Árpád utcai csomóponti szakasz forgalomtechnikájával, így azokat célszerű egy ütemben megvalósítani.

A csomópontban lévő – eddig sem működő - jelzőlámpás irányításra kialakított forgalmi rend megváltozik. A jelzőtestek és azok tartóoszlopai eltávolításra kerülnek. A Kossuth Lajos utca, valamint az Árpád utca felől a járműosztályozó, valamint az „Elsőbbségadás kötelező” útburkolati jeleket el kell távolítani. Mindkét irányból kihelyezésre kerül a „Kijelölt gyalogátkelőhely” tábla, valamint a „Gyalogosok” veszélyt jelző tábla is. A Kossuth Lajos utca felől az új kerékpáros keresztezés miatt „Kerékpárosok” veszélyt jelző tábla is kihelyezésre kerül.

Az Árpád utca felől a kijelölt gyalogátkelőhely a domború lekerekítés miatt nehezen észlelhető. A „Gyalogosok” veszélyt jelző tábla kísérőjeként szabványos méretű gyalogos veszélyre figyelmeztető útburkolati jel kerül elhelyezésre. A Kossuth Lajos

utca felől a „Kerékpárosok” veszélyt jelző tábla kísérőjeként szabványos méretű kerékpáros veszélyre figyelmeztető útburkolati jel kerül elhelyezésre.

Az Árpád utca - Kossuth Lajos utca útirányban közlekedők számára 1,50/1,50 (0,50 m széles) vonal/köz útszél jelzés kerül felfestésre a derékszögű fő útirány és az elsőbbségi viszonyok egyértelmű kijelölése érdekében. Az Árpád utcai kijelölt gyalogátkelőhely felfestését az úttest megnövekedése miatt bővíteni szükséges.

Az útburkolati jeleket tartós kivitelben kell elkészíteni.

A tervezett forgalomtechnikai kialakítást az U-6. számú tervlap mutatja be.

3.13. Építés alatti forgalmi rend

A beavatkozás egy ütemben elvégezhető. Célszerű ezt az ütemet összevonni az „EV-11 Eurovelo kerékpárút városi átkelési szakasza” című engedélyezési terv Árpád utcai csomóponti szakasz építésével. A közvetlen munkaterületet mind a közút, mind a gyalogos forgalom elől folytonos elkorlátozó elemekkel kell elzárni. A megközelítési irányokból a „Munkaterület” és az „Útszűkület” veszélyt jelző táblákat el kell helyezni, valamint a kézi munkavégzés miatt sebességcsökkentést kell alkalmazni.

A gyalogosok gyalogátkelőhelyen történő folytonos közlekedését gyalogos provizórium alkalmazásával biztosítani szükséges.

Az építés alatti ideiglenes forgalomtechnikai terv helyszínrajzi kialakítását az U-7. számú tervlap tartalmazza.

3.14. Környezetvédelem

Talaj, felszín alatti víz

Területfoglalás hatása a termőtalajra:

A közlekedési célú építésre idegen területek igénybevétele nélkül, kizárólag közlekedési területen kerül sor, így annak termőtalajt érintő vonatkozásai nincsenek. A megvalósítás gépjárműforgalomra nincs vonzó hatással.

A terület érzékenységi vizsgálata:

A 219/2004. (VII.21.) sz. kormányrendelet a területek felszín alatti érzékenységet kategóriákba sorolja. A 27/2004 (XII.25.) KvVM rendelet szól a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területen lévő települések besorolásáról. Sátoraljaújhely érzékeny kategóriába tartozik, valamint nem tartozik kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területhez, így egyedi érzékenységi vizsgálat elvégzésére nem került sor.

A létesítmény üzemeltetésének hatása

A belterületi utak és járdák téli síkosság mentesítésére klorid tartalmú (NaCl, MgCl₂) olvasztószer nem kerül felhasználásra. A kerékpárút és járdák burkolatára hulló csapadékvizet zárt csatornahálózat gyűjti.

Felszíni víz

Az ívkorrekció építése vízfolyást nem érint, így mederrendezésre, korrekcióra nincs szükség.

Levegő

Az ívkorrekció építése a közút környezetének levegőminőségére nem lesz érdemi hatással. A megvalósítás gépjárműforgalomra nincs vonzó hatással.

Élővilág

Az igénybe venni kívánt terület nem fekszik NATURA 2000 területen. Egyéb élővilág-védelmi szempontból nem jelentős. Létesítése élőhelyet nem szüntet meg, és nem is korlátoz.

Zaj

Az ívkorrekció, valamint az új forgalmi rend kialakítása során a gépjárművek a mostani közlekedési rendhez nagyon hasonló módon használják majd a csomópontot (jelzőtáblás szabályozás az elsőbbségi viszonyok tekintetében), így többlet várakozásra, megállásra – ami megnövekedett zajforrást okoz – nem kell számítani.

Hulladék

A közlekedők részéről többlet hulladék keletkezésével nem kell számolni. A közelében található autóbuzsmegállók rendelkeznek kommunális jellegű hulladékgyűjtő edényekkel.

Építési hulladékok:

Sorszám	A hulladék anyagi minősége szerinti csoportok	Hulladék EWC kódja	Kitermelt mennyiség (tonna)	Kezelési mód	
				Megnevezése	Helyszíne
1.	Kitermelt talaj	17 05 04	5	építési feltöltés	Helyben
2.	Betontörmelék	17 01 01	1	építési törmelék	Lerakóhelyre
3.	Aszfalttörmelék	17 03 02	5	építési törmelék	Lerakóhelyre
4.	Fahulladék	17 02 01	0,02	építési törmelék	Lerakóhelyre

3.15. Terület igénybevétel

A tervezett útépités a Sátoraljaújhely Város Önkormányzata tulajdonában és kezelésében lévő 2791/3 és 1375/1 helyrajzi számú közlekedési célú területeket veszi igénybe. A hiteles földhivatali térképet, valamint a 30 napnál nem régebbi hivatalos tulajdoni lap másolatot mellékelve csatoljuk.

3.16. Források

A tervezéshez a Jenei Bt. (3950 Sárospatak, Kőrösi Csoma Sándor út 13.) által készített EOv vetületi rendszerű digitális terület felmérést, digitális földhivatali alaptérképet, valamint az érintett közműkezelők által szolgáltatott közművezeték nyomvonalak helyszínrajzát vettük alapul.

3.17. Munkavédelem

A tervezési munkát a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény, a vonatkozó szabványok, valamint az érvényben lévő általános és eseti

biztonságtechnikai előírások betartásával végeztük. Az építés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat be kell tartani. A munkavédelemmel kapcsolatban a kivitelezésnél biztosítani kell a 64/1980. (XII. 29.) MT rendelettel módosított 47/1979. (XI. 30.) MT rendelet előírásait, valamint a végrehajtásról szóló rendeleteket, a vonatkozó szabványokat, tervezési irányelveket, valamint a szakminisztériumok által kiadott szakmai óvórendszabályokat. A kivitelezés során a KRESZ és a közúti munkaterület elkorlátozására vonatkozó előírások betartandók.

A kivitelezőnek fokozottan kell törekednie a biztonságos munkavégzésre. Ez a munkaárok lehető legrövidebb ideig tartó nyitva tartásával, ill. kritikusabb szakaszon a munka alapos előkészítésével és az érintett hatóságokkal, szakvállalatokkal fenntartott folyamatos kapcsolattartással érhető el. A kivitelezés során a vonatkozó munkavédelmi előírásokat, szabályokat maradéktalanul be kell tartani. A kivitelezést a vonatkozó építési előírásoknak megfelelően kell végezni. Emelőgép, markoló a légvezeték ill. földkábelek megközelítésénél csak az érintési és megközelítési előírások betartásával dolgozhat.

3.18. Tűzvédelem

A tervezés során az 54/2014. (XII. 5.) sz. BM 35/1996. (XII. 29.) BM sz. rendelettel hatályba léptetett OTSZ előírásait betartottuk, a létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: „E” **nem tűzveszélyes.**

Az alkalmazott segédszerkezetek – zsáuzóanyag védelme érdekében 1-2 üzemképes, porral oltó tűzoltó készüléket kell a helyszínen tartani. A festékekkel végzendő munkák tűzveszélyesek, ezért ezeknél a dohányzás és a nyílt láng használatát (hegesztés) meg kell tiltani.

4. Tervezői nyilatkozat

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Tsz.: VT_1/2017_UT

„FENNTARTHATÓ TELEPÜLÉSI KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉS –
SÁTORALJAÚJHELY”

ÁRPÁD UTCA - ÍVKORREKCIÓ

KIVITELI TERVÉHEZ

Az utak építésének és a forgalom részére való átadásának hatósági engedélyezéséről szóló 93/2012. (V.10.) Korm. rendelet 8. §. (2) bekezdésének b.) pontjában foglaltak alapján

n y i l a t k o z z u k,

hogy a tervezett műszaki megoldás megfelel a jogszabályoknak, műszaki előírásoknak és az általános érvényű szakmai követelményeknek.

Alkalmazott jogszabályok, szabványok:

- 93/2012 (V. 10.) Korm. rendelet
- 1993. évi XCII törvény (a munkavédelemről)
- 54/2014. (XII. 5.) sz. BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat)
- OTÉK 253/1997 (XII. 20.) Korm. rendelet (a 2008. szeptember 12-ei változásokkal)
- e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)
- e-UT 04.02.11 Közúti jelzőtáblák
- e-UT 06.02.11 Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai
- e-UT 06.03.11 Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete
- e-UT 06.03.13 Aszfaltburkolatú pályaszerkezetek méretezése, megerősítés

Sárospatak, 2018. május

Gombár Péter

okl. építőmérnök
KÉ-K 05-1692